



UNIONE EUROPEA
Fondi Strutturali e di Investimento Europei

Servizi di valutazione indipendente Asse 1 – Agenda digitale metropolitana

Report Finale

Versione 1.0 del 14.04.2023

ALLEGATO 3 alct_AICT_REGISTRO UFFICIALE, E.0012030_17-04-2023

Il rapporto finale è stato realizzato da Deloitte Consulting S.r.l.S.B. in qualità di Valutatore Indipendente.

Deloitte.

Indice

Executive Summary.....	21
Premessa.....	29
1. La strategia dell'Asse 1.....	30
1.1 Le principali scelte di policy intervenute nel periodo 2014-2020 nel quadro del PON Metro	30
1.2 I principali mutamenti sul piano istituzionale e giuridico.....	31
1.3 Il processo di digitalizzazione: principali <i>trend</i> a livello nazionale	36
2. Il modello valutativo e gli strumenti di valutazione	39
2.1 La domanda valutativa.....	39
2.2 Gli strumenti di rilevazione previsti.....	43
3. Risultanze delle analisi per territorio metropolitano	47
3.1 Bari	47
3.2 Bologna	68
3.3 Cagliari.....	86
3.4 Catania	104
3.5 Firenze.....	116
3.6 Genova	137
3.7 Messina	158
3.8 Milano	175
3.9 Napoli.....	193
3.10 Palermo.....	212
3.11 Reggio-Calabria	230
3.12 Roma Capitale.....	247
3.13 Torino.....	266
3.14 Venezia.....	286
4. Conclusioni.....	303
4.1 <i>Focus 1</i> : Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON	303
4.2 <i>Focus 2</i> : Analisi dei modelli di <i>governance</i> (Modelli di <i>governance</i> adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo.....	342

5. Le indicazioni della valutazione nella prospettiva degli interventi per la programmazione 2021-2027	367
6. Allegati	370
6.1 Survey ai comuni	370
6.2 Survey ai RUP	391
6.3 Questionario agli OI	404
6.4 Questionari ai TP	410

Indice tabelle

Tabella 1 -Stato di avanzamento finanziario dei progetti, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	31
Tabella 2 - Piano di rilevazione: domande e referenti del Focus 1.....	39
Tabella 3 - Piano di rilevazione: domande e referenti del Focus 2.....	42
Tabella 4 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Bari.....	49
Tabella 5 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Bari, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	53
Tabella 6 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	55
Tabella 7 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	58
Tabella 8 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione.....	58
Tabella 9 - Co-partecipazione, partenariato e integrazione con altre fonti finanziarie nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	59
Tabella 10 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa	60
Tabella 11 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	61
Tabella 12 - Contribuito del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	62
Tabella 13 - Contribuito del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta.....	63
Tabella 14 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata.....	64
Tabella 15 - Modalità di gestione degli interventi	65
Tabella 16 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?	65
Tabella 17 – Piani previsti dalle soluzioni implementate	67
Tabella 18 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Bologna.....	70
Tabella 19 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Bologna, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	74

Tabella 20: Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	75
Tabella 21 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	77
Tabella 22 - integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione.....	78
Tabella 23 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	79
Tabella 24 - Contributo del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa	80
Tabella 25 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	81
Tabella 26 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	81
Tabella 27 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta.....	82
Tabella 28 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?	84
Tabella 29 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Cagliari	88
Tabella 30 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Cagliari, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	92
Tabella 31 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	94
Tabella 32 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	96
Tabella 33 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione.....	96
Tabella 34 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	97
Tabella 35 - contributo del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa	98
Tabella 36 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	99
Tabella 37 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	100
Tabella 38 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta.....	100

Tabella 39 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata.....	102
Tabella 40 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?.....	103
Tabella 41 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Catania.....	106
Tabella 42 Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Catania, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022.....	110
Tabella 43 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta.....	113
Tabella 44 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Firenze.....	118
Tabella 45 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Firenze, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022.....	122
Tabella 46 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro.....	124
Tabella 47 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	126
Tabella 48 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione.....	126
Tabella 49 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione.....	127
Tabella 50 - Contributo del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa.....	129
Tabella 51 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione.....	129
Tabella 52 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	130
Tabella 53 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta.....	131
Tabella 54 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata.....	133
Tabella 55 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?.....	134
Tabella 56 - Soggetti esterni all'ecosistema coinvolti.....	135
Tabella 57 - Caratteristiche delle soluzioni e possibili integrazioni.....	136
Tabella 58 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Genova.....	139

Tabella 59 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Genova, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	143
Tabella 60 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	145
Tabella 61 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	146
Tabella 62 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione	147
Tabella 63 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	148
Tabella 64 - Contributo del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa.	149
Tabella 65 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	150
Tabella 66 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	150
Tabella 67 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta.....	151
Tabella 68 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata.....	153
Tabella 69 - Modalità di gestione / attuazione prevalente	153
Tabella 70 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?	154
Tabella 71 - Soggetti esterni all'ecosistema coinvolti.....	155
Tabella 72 - Caratteristiche delle soluzioni e possibili integrazioni.....	156
Tabella 73 - Piani previsti dalle soluzioni implementate	157
Tabella 74 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Messina.....	160
Tabella 75 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Messina, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	163
Tabella 76 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	165
Tabella 77 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	167
Tabella 78 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione	167
Tabella 79 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	168

Tabella 80 - Contributo del PON Metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa	169
Tabella 81 - benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	170
Tabella 82 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	171
Tabella 83 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta.....	171
Tabella 84 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata.....	173
Tabella 85 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?	173
Tabella 86 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Milano.....	177
Tabella 87 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Milano, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	181
Tabella 88 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	182
Tabella 89 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	184
Tabella 90 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione	184
Tabella 91 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	185
Tabella 92 - Contributo del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa	186
Tabella 93 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	187
Tabella 94 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	187
Tabella 95 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta.....	188
Tabella 96 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata.....	189
Tabella 97 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?	190
Tabella 98 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Napoli.....	195

Tabella 99 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Napoli, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	199
Tabella 100 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	201
Tabella 101 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	203
Tabella 102 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione	203
Tabella 103 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	204
Tabella 104 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2)	206
Tabella 105 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	206
Tabella 106 - Contribuito del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	207
Tabella 107 - Contribuito del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta.....	207
Tabella 108 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'ente ad una forma di gestione associata	209
Tabella 109 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?...	210
Tabella 110 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Palermo	214
Tabella 111 - Stato di avanzamento finanziario dei progetti di Palermo, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	218
Tabella 112 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	220
Tabella 113 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	221
Tabella 114 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione	221
Tabella 115 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	222
Tabella 116 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2)	223
Tabella 117 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	224

Tabella 118 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	224
Tabella 119 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta	225
Tabella 120 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi? ...	227
Tabella 121 - Caratteristiche delle soluzioni e possibili integrazioni	228
Tabella 122 - Piani previsti dalle soluzioni implementate	229
Tabella 123 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Reggio Calabria	232
Tabella 124 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Reggio Calabria, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	236
Tabella 125 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	238
Tabella 126 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	239
Tabella 127 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione	239
Tabella 128 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	240
Tabella 129 - Contributo del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2)	241
Tabella 130 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	242
Tabella 131 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	243
Tabella 132 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'ente ad una forma di gestione associata	244
Tabella 133 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi? ...	245
Tabella 134 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini da Roma Capitale	249
Tabella 135 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Roma, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	253
Tabella 136 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	255
Tabella 137 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	257

Tabella 138 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione	257
Tabella 139 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	258
Tabella 140 - Contribuito del PON Metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2)	259
Tabella 141 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	260
Tabella 142 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	261
Tabella 143 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta.....	261
Tabella 144 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata	263
Tabella 145 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?...	263
Tabella 146 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Torino	268
Tabella 147 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Torino, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	272
Tabella 148 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	274
Tabella 149 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	276
Tabella 150 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione	276
Tabella 151 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	277
Tabella 152 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2).....	278
Tabella 153 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	279
Tabella 154 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	279
Tabella 155 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta	280
Tabella 156 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'ente ad una forma di gestione associata	282

Tabella 157 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi? ...	282
Tabella 158 - Caratteristiche delle soluzioni e possibili integrazioni	284
Tabella 159 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Venezia	288
Tabella 160 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Venezia, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022	292
Tabella 161 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro	294
Tabella 162 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI.....	295
Tabella 163 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione	295
Tabella 164 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione	296
Tabella 165 - Contributo del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2)	297
Tabella 166 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione	298
Tabella 167 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali.....	299
Tabella 168 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta.....	299
Tabella 169 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata	301
Tabella 170 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi? ...	301
Tabella 171 - Contributo del PON Metro all'implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale	305
Tabella 172 - Contributo del PON Metro all'implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale	307
Tabella 173 - Distribuzione delle città metropolitane con riferimento alla valutazione su una serie di aspetti di rilevanza del PON	327
Tabella 174 - Tipologie di attori coinvolti nelle fasi di progettazione e co-design e numero di progetti di collaborazione interessati. V.a.....	341
Tabella 175 - Soggetti coinvolti nella fase di progettazione e co-design	350

Tabella 176 - Comuni delle 14 Città metropolitane che hanno individuato il Responsabile per la Transizione Digitale e modalità di individuazione. V.a. per tipologia di Comune e v.% sul totale389

Tabella 177 - Comuni delle 14 città metropolitane che hanno individuato il Data Protection Officer e modalità di individuazione. V.a. per tipologia di Comune e v.% sul totale390

Indice figure

Figura 1 - Ambiti di azione dell'Asse 130

Figura 2 - Distribuzione finanziaria Asse 1 per categoria di Regioni.....31

Figura 3 - Framework strategico - operativo32

Figura 4 – Strategia per la crescita digitale: principali driver34

Figura 5 - Ripartizione percentuale dell'investimento per tipologia di Regioni36

Figura 6 – Dati Istat: Livello di interazione dei servizi dal 2015 al 202038

Figura 7 – Timeline delle attività valutative.....43

Figura 8 – Area Città metropolitana di Bari47

Figura 9 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età48

Figura 10 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....48

Figura 11 – Serie storica disponibilità dei servizi online51

Figura 12 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....51

Figura 13 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Bari52

Figura 14 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Bari come Beneficiario per obiettivi tematici.....52

Figura 15 – Area Città metropolitana di Bologna68

Figura 16 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età68

Figura 17 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....69

Figura 18 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....71

Figura 19 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....72

Figura 20 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Bologna72

Figura 21 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Bologna come Beneficiario per obiettivi tematici.....73

Figura 22 - Area Città metropolitana di Cagliari86

Figura 23 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età86

Figura 24 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....87

Figura 25 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....89

Figura 26 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	90
Figura 27 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Cagliari	90
Figura 28 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Cagliari come Beneficiario per obiettivi tematici	91
Figura 29 – Area Città metropolitana di Catania	104
Figura 30 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età.....	104
Figura 31 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....	105
Figura 32 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....	107
Figura 33 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	108
Figura 34 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Catania	108
Figura 35 - Area Città metropolitana di Firenze	116
Figura 36 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età.....	116
Figura 37 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....	117
Figura 38 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....	119
Figura 39 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	120
Figura 40 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Firenze come Beneficiario per obiettivi tematici	120
Figura 41 - Area Città metropolitana di Firenze	137
Figura 42 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età.....	137
Figura 43 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....	138
Figura 44 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....	140
Figura 45 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	141
Figura 46 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Genova come Beneficiario per obiettivi tematici.....	141
Figura 47 - Area Città metropolitana di Messina.....	158
Figura 48 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età.....	158
Figura 49 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....	159
Figura 50 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....	161
Figura 51 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	162
Figura 52 - Area Città metropolitana di Milano	175
Figura 53 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età.....	175
Figura 54 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....	176
Figura 55 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....	178
Figura 56 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	179

Figura 57 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Milano come Beneficiario per obiettivi tematici.....	180
Figura 58 - Area Città metropolitana di Napoli.....	193
Figura 59 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età.....	193
Figura 60 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....	194
Figura 61 Serie storica disponibilità dei servizi online.....	196
Figura 62 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	197
Figura 63 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Napoli.....	197
Figura 64 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Napoli come Beneficiario per obiettivi tematici.....	198
Figura 65 - Area Città metropolitana di Palermo.....	212
Figura 66 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età.....	212
Figura 67 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....	213
Figura 68 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....	215
Figura 69 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	216
Figura 70 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Palermo.....	216
Figura 71 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Palermo come Beneficiario per obiettivi tematici.....	217
Figura 72 - Area Città metropolitana di Reggio-Calabria.....	230
Figura 73 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età.....	231
Figura 74 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....	231
Figura 75 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....	233
Figura 76 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	234
Figura 77 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Reggio Calabria.....	234
Figura 78 - Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Reggio Calabria come Beneficiario per obiettivi tematici.....	235
Figura 79 - Area Città metropolitana di Roma.....	247
Figura 80 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età.....	247
Figura 81 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....	248
Figura 82 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....	250
Figura 83 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	251
Figura 84 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità di Roma Capitale come Beneficiario per obiettivi tematici.....	251
Figura 85 - Area Città metropolitana di Torino.....	266

Figura 86 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età.....	266
Figura 87 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....	267
Figura 88 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....	269
Figura 89 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	270
Figura 90 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento a titolarità della Città metropolitana di Torino	270
Figura 91 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Torino come Beneficiario per obiettivi tematici	271
Figura 92 - Area Città metropolitana di Venezia	286
Figura 93 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età.....	286
Figura 94 - Livello di digitalizzazione dei servizi.....	287
Figura 95 - Serie storica disponibilità dei servizi online.....	289
Figura 96 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020.....	290
Figura 97 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Venezia come Beneficiario per obiettivi tematici	291
Figura 98 - Impatto dichiarato dai Comuni metropolitani per indicatore DESI.....	315
Figura 99 - Ambiti in cui le risorse PON Metro sono state integrate da altre risorse finanziarie	321
Figura 100 - Numero di comuni della Città metropolitana.....	322
Figura 101 - Ambito in cui sono state realizzate iniziative partecipate da più comuni.....	325
Figura 102 - Distribuzione delle città metropolitane con riferimento alla valutazione su una serie di aspetti di rilevanza del PON Metro	327
Figura 103 - Distribuzione delle Città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini di incremento efficienza dei processi, con riferimento agli ambiti di intervento	328
Figura 104 - Distribuzione delle città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini di riduzione del gap tra cittadini e PA, con riferimento agli ambiti di intervento.....	328
Figura 105 - Distribuzione delle Città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini di riduzione dei tempi, con riferimento agli ambiti di intervento	329
Figura 106 - Distribuzione delle città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini di riduzione dei costi, con riferimento agli ambiti di intervento	330
Figura 107 - Contributo del PON all'alleggerimento degli oneri burocratici e all'efficientamento della macchina amministrativa	331

Figura 108 - Distribuzione delle Città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini di integrazione tra comparti e settori PA, con riferimento agli ambiti di intervento	332
Figura 109 - Distribuzione delle Città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini modalità di gestione associata tra amministrazioni	332
Figura 110 - Numero di servizi online resi disponibili ai cittadini dall'amministrazione per livello di digitalizzazione tramite Internet nei 14 comuni capoluogo di provincia/città metropolitana (valori percentuali)	334
Figura 111 - Quota di servizi online resi disponibili ai cittadini dall'Amministrazione che hanno raggiunto un livello di digitalizzazione Elevato (conclusione di tutto l'iter relativo al servizio) nei 14 Comuni capoluogo per ripartizione territoriale	335
Figura 112 - Livello di interazione digitale dei servizi anagrafici nei 14 Comuni capoluogo per ripartizione territoriale	336
Figura 113 - Livello di interazione digitale dei servizi per attività produttive nei 14 Comuni capoluogo per ripartizione territoriale	336
Figura 114 - Livello di interazione digitale dei servizi di edilizia e catasto nei 14 Comuni capoluogo per ripartizione territoriale	337
Figura 115 - Livello di interazione digitale dei servizi culturali nei 14 Comuni capoluogo per ripartizione territoriale	337
Figura 116 - Ambiti di azione interessati dal PON Metro, per i quali il comune ha preso parte ad iniziative partecipati con altri comuni. V.a.	340
Figura 117 - Ambiti di azione interessati dal PON Metro, per i quali il comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design. V.a.	341
Figura 118 - Occasioni in cui il comune ha adottata almeno una soluzione da parte di un'altra amministrazione, per ambiti di azione interessati dal PON Metro. V.a.	342
Figura 119 - Tasso di copertura dei comuni rispondenti per Città metropolitana	388
Figura 120 - Rispondenti al questionario comuni delle 14 città metropolitane per ruolo e area geografica.....	389
Figura 121 - L'individuazione del RTD presso i Comuni rispondenti per area geografica di riferimento, valori percentuali.....	389
Figura 122 - Comuni delle 14 città metropolitane che hanno individuato il Data Protection Officer e modalità di individuazione. Valori Percentuali per area geografica del Comune rispondente.....	390

Elenco dei principali Acronimi

AdG: Autorità di Gestione

RMS: Regioni Meno Sviluppate

BA: Comune di Bari

BO: Comune di Bologna

CA: Comune di Cagliari

CAD: Codice dell'Amministrazione Digitale

CT: Comune di Catania

DPO: *Data Protection Officer*

EIF: *European Interoperability Framework*

FI: Comune di Firenze

GE: Comune di Genova

ME: Comune di Messina

MI: Comune di Milano

NA: Comune di Napoli

OI: Organismi Intermedi

PA: Comune di Palermo

PO: Programma Operativo

PON: Programma Operativo Nazionale

POR: Programma Operativo Regionale

RC: Comune di Reggio Calabria

RM: Roma Capitale

RTD: Responsabile per la transizione al digitale

TO: Comune di Torino

VE: Comune di Venezia

Executive Summary

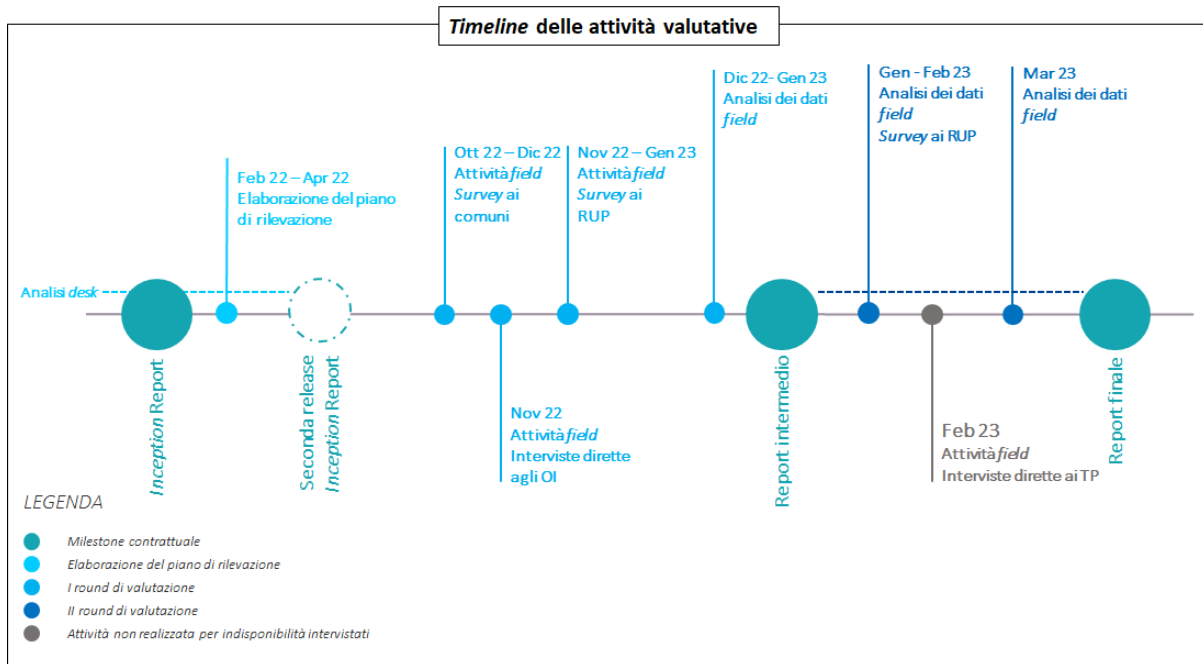
Il **Report Finale** ha restituito gli esiti delle rilevazioni effettuate per ciascun Organismo Intermedio e ha fornito le valutazioni richieste nel quadro dei due focus di indagine rispetto ai quali è stato articolato il servizio.

L'*executive summary* racchiude in sintesi quanto emerso dall'analisi valutativa e riporta le relative conclusioni e indicazioni della valutazione nella prospettiva del periodo di programmazione 2021-2027.

La valutazione è stata guidata dalle domande che sono state formulate a valere su ciascuno dei due *focus* di indagine, organizzando le attività di ricerca in **tre fasi**:

- **Analisi desk** propedeutica alle altre attività di ricerca valutativa e finalizzata a fornire un quadro conoscitivo di dettaglio sugli interventi realizzati in grado di favorire una corretta impostazione delle attività di ricognizione sul campo e di valutazione in senso stretto;
- **Analisi field** supportate dall'opportuna valorizzazione della voce dei territori e degli *stakeholders*, sulla base dei dati e delle informazioni raccolti a seguito di specifiche indagini, ovvero interviste ai referenti degli Organismi Intermedi, *survey* ai referenti dei comuni ricompresi nel territorio delle singole Città metropolitane e *survey* ai RUP degli interventi a valere sul PON Metro;
- **Giudizio**, fase nella quale i dati raccolti sono stati interpretati alla luce di un insieme di precondizioni, visuali di ricerca, criteri e metodi, percorsi di qualità assunti ed argomentati dal Valutatore.

Il servizio è stato articolato in due *round* di valutazione nell'ambito dei quali, come illustrato nell'immagine di seguito riportata, sono state svolte le attività di indagine *field* e *desk* allo scopo di approfondire e/o acquisire informazioni a valere sulle domande di valutazione di entrambi i *focus* (sia con riferimento ai risultati degli interventi del PON che alla gestione dei modelli per la gestione dei servizi ICT).



Pertanto, al fine di comporre il piano dei fabbisogni conoscitivi con quello degli effetti, le indagini hanno affrontato i temi dei due *focus* di indagine in modo da contribuire non solo alla costruzione di esiti valutativi correlati alle diverse domande ma anche per cogliere aspetti su dinamiche di contesto e prospettive di carattere strategico.

La restituzione sintetica di quanto emerso dalla valutazione viene articolata con riferimento a ciascuno dei due focus di approfondimento e in relazione ai temi indagati.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

Il contributo del PON alla Strategia nazionale per la crescita digitale e alla coesione digitale

Dalla valutazione emerge con chiarezza come **il contributo del PON Metro alla Strategia sia risultato effettivo e stimato anche in termini di implementazione** rispetto alla realizzazione della stessa. L'effettività di tale contributo è stata riconosciuta da circa il 77% dei comuni, con un apprezzamento maggiore da parte dei Comuni capoluogo rispetto a quelli di cintura. Relativamente ai tre livelli di intervento nei quali si articola la Strategia digitale, emergono quali sono le azioni che i Piani Operativi comprendono in maggior misura tra gli interventi finanziati dal PON:

- Razionalizzazione del patrimonio ICT:
- *Data center* e *cloud computing* piattaforme abilitanti:
- Pagamenti elettronici, *open data* e turismo digitale

- Programmi di accelerazione: *Smart city & Communities* e *Italia Login - La casa del cittadino*.

Un dato ulteriore che fornisce il senso della correlazione e del contributo tra Strategia e interventi sostenuti dal PON, emerso soprattutto per i Comuni capoluogo, riguarda l'incorporazione delle piattaforme abilitanti (in particolare SPID e PagoPA) nei servizi.

In effetti, si registra una buona diffusione dei pagamenti elettronici e della digitalizzazione dei servizi anagrafici che, letta nel quadro di interventi *front-end* finanziati dal PON e tesi a favorirne l'accesso e l'utilizzo, avvicinano la trasformazione digitale delle Città nella direzione della Strategia nazionale.

Si sottolinea come gli interventi a valere sul PON si siano inseriti prevalentemente in una logica di **rafforzamento trasversale degli asset strategici ai processi di digitalizzazione, impattando principalmente sull'integrazione delle tecnologie digitali e sull'estensione dei servizi pubblici digitali**¹. Di contro, la **formazione**, che pure rappresenta una dimensione centrale ai fini dello sviluppo dei processi di innovazione, è stata poco presente nella progettazione delle misure da finanziarie.

Relativamente alla partecipazione e al coinvolgimento dei comuni di cintura agli interventi del PON, la stessa è avvenuta in modo **diversificato** e sostanzialmente **dipendente dalle scelte e dalla capacità dei Comuni capoluogo** di sviluppare la strategia di trasformazione digitale dell'Ente tenendo conto delle caratteristiche, delle esigenze e dei diversi punti di partenza rispetto alle specificità del territorio.

In via generale, **per i comuni che partivano da un livello di digitalizzazione più basso, lo schema prevalente è stato caratterizzato da un effetto di attrazione e traino esercitato dal Comune capoluogo** rispetto ai comuni di cintura, che si è basato spesso non sul diretto coinvolgimento dei comuni ma su **metodologie di progettazione scalabile al fine di consentirne una adozione "semplificata", in una fase successiva, da parte di altri comuni che non potrebbero sostenere i costi di gestione dei nuovi servizi digitali**.

Infine, la valutazione ha evidenziato come il **contributo apportato dal PON al cambiamento del rapporto tra PA e cittadini sia stato significativo nell'imprimere una spinta allo sviluppo di servizi pubblici digitali**, con particolare riferimento all'incremento dell'**efficienza dei processi** amministrativi e alla **riduzione dei tempi** di erogazione dei servizi.

Sono numerosi gli aspetti sui quali il PON ha contribuito alla convergenza digitale delle Amministrazioni e dei territori al fine di ridurre il *gap*. Tra i fattori cruciali e di carattere generale, sui quali le risorse del PON hanno inciso, si richiamano gli interventi che - nei vari ambiti di azione di ciascun Piano operativo delle Città - sono stati **implementati aderendo alle**

¹ Cfr. indicatore DESI.

piattaforme abilitanti e sono stati sviluppati favorendo l'interoperabilità di soluzioni e servizi da parte dei Comuni della Città Metropolitana.

Anche se la valutazione non ha potuto disporre dei microdati necessari a verificare puntualmente l'attribuzione di effetti al PON, tuttavia, si sottolinea come gli investimenti del Programma si siano maggiormente concentrati verso le Regioni Meno Sviluppate (RSM).

Con specifico riferimento all'**offerta di servizi pubblici digitali**, il posizionamento italiano si attesta al 19° posto nell'UE ed emerge come *“nonostante i continui progressi, solo il 40% degli utenti italiani di internet ricorre ai servizi pubblici digitali (dato ben al di sotto della media UE del 65%), (...) il divario con la media UE è leggermente superiore in relazione all'offerta di servizi pubblici digitali per i cittadini (67 in Italia rispetto a 75 nell'UE)².*

In termini di **servizi**, si osserva generalmente una traiettoria del livello di maturità digitale³ che segna un andamento crescente nel periodo compreso tra il 2015 e il 2020, che si traduce in un **incremento di circa il 40% del numero medio di servizi riferiti all'insieme dei Comuni capoluogo**.

Nello stesso periodo, anche i dati disaggregati per Città metropolitane⁴ appartenenti alle RSM (Basilicata, Campania, Calabria, Sicilia e Puglia) in confronto con quelli delle Città metropolitane delle altre regioni, evidenziano una **sensibile riduzione del divario territoriale dei contesti** (si passa dai 23,5 punti percentuali del 2015 ai 12,8% del 2020).

Sempre con riferimento alle Città metropolitane, si registra un incremento - più marcato per i **servizi anagrafici** ("Certificati anagrafici", "Carta d'identità", "Cambio di indirizzo o residenza") - del grado di interazione *online* che la tipologia di servizio offerto è capace di offrire in funzione della complessità procedurale richiesta dall'amministrazione. Questo incremento è costante nel tempo ed è valido tanto per le RSM che per le altre regioni del Paese. Sostanzialmente lo stesso andamento si evidenzia anche per i **servizi digitali rivolti alle attività produttive** (es. SUAP, DIAP) senza differenze significative tra le ripartizioni territoriali. Invece, è diversa la traiettoria delineata dalla digitalizzazione dei **servizi culturali** (con riferimento alla "Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario", "Prenotazione servizi turistici" e "Contributo di soggiorno") per i quali, rispetto ad un andamento generale moderatamente crescente nel tempo, si osserva un aumento del divario territoriale a svantaggio delle RSM, che allungano la loro distanza con le altre regioni nel biennio 2019-2020.

² Commissione europea, Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2022 Italia, pag. 17.

³ Indagine sulla maturità digitale dei comuni capoluogo (Forum PA - 2021).

⁴ Rilevazione ICTPA - Istat 2021.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance

La governance degli interventi per la trasformazione digitale delle Città, l'interoperabilità e l'interazione di enti e stakeholder

Nel complesso, il riscontro della valutazione restituisce un modello di *governance* degli interventi e delle soluzioni che ha risentito di un effetto polarizzante ricoperto dai Comuni capoluogo e dalla loro possibilità di generare capacità di attrazione per la condivisione di soluzioni e servizi verso i comuni di cintura.

Ne risulta una **progettazione che non sembra aver tenuto conto dell'esigenza di dare vita ad un modello di *governance* esteso e condiviso**, che proiettasse anche la stessa visione dell'innovazione in un orizzonte di medio lungo termine. Tale aspetto appare confermato anche dalla tendenziale ripetitività delle soluzioni adottate e, soprattutto, dalla **bassa attitudine alla condivisione e riuso**.

Dalle rilevazioni, emerge **come gli interventi previsti dai Piani Operativi a valere sul PON Metro si siano prevalentemente concentrati presso i Comuni capoluogo aumentando, allo stato attuale, la distanza di dotazione di servizi tecnologici con i comuni di cintura**, che solo raramente hanno beneficiato in questa prima fase dello stesso livello di servizi offerti per i cittadini del Comune capoluogo.

Ne discende, in linea generale, che allo stato attuale, se si escludono territori che partivano da posizioni più mature in termini di digitalizzazione dei servizi (è il caso di Bologna o Firenze, ad esempio), l'implementazione della Strategia digitale ha raggiunto un livello apprezzabile (in termini di completamento e funzionalità dei servizi) e più marcato per i soli Comuni capoluogo.

Pertanto, **sotto il profilo della *governance* dei servizi**, la valutazione restituisce un quadro probabilmente condizionato da scelte dei singoli Comuni capoluogo e dei Piani Operativi che, pur nel rispetto delle peculiarità e dello stato di partenza dei contesti, si sono tradotti in una certa **frammentarietà di interventi e di capacità di gestione della complessità delle aree e dei relativi servizi**.

Inoltre, si osserva che gli interventi del PON hanno risposto solo in parte a logiche di partecipazione e *co-design*. Al riguardo rilevano le esperienze delle **città di Firenze, Bologna e Genova che hanno progettato e gestito l'input del PON in chiave di co-progettazione con i comuni dell'area metropolitana, rispondendo con ciò ad una strategia specifica di collaborazione con Enti e soggetti del territorio**; di contro, nelle altre città, il ricorso a logiche di *co-design* è stato molto più limitato, sia nel numero delle misure attuate, che con riferimento ai soggetti coinvolti.

In relazione agli ambiti d'intervento quelli che **hanno attirato la maggiore collaborazione tra Enti per lo sviluppo di progetti, si segnalano quelli relativi a "Edilizia e catasto" e "Cultura e**

tempo libero". Nel caso di coinvolgimento in *co-design*, la collaborazione tra Enti è avvenuta con maggiore frequenza con altra Pubblica Amministrazione a livello locale e, in parte con le regioni. Invece, con riferimento all'ambito della "Cultura e tempo libero", è stato più frequente il coinvolgimento degli Enti terzi, di imprese e cittadini.

Se si considera il ruolo del PON nel favorire i **meccanismi di interoperabilità**, si può affermare che la trasformazione digitale delle Città si è generalmente sviluppata intorno a meccanismi portanti afferenti **all'attivazione di sportelli unici** e **all'implementazione di domini di interoperabilità**⁵. Del resto, riprendendo sinteticamente anche quanto evidenziato dagli OI, **il superamento delle logiche a silos verticali, l'interconnessione delle banche dati, gli open data, la migrazione in cloud e l'accessibilità e usabilità dei servizi, implementati dalle necessarie API, nella direzione del principio "once only" e, in prospettiva, l'elaborazione di politiche data driven**, hanno realmente rappresentato i traguardi che le Città si sono poste e stanno effettivamente affrontando nel percorso di trasformazione digitale.

In ogni caso, dall'analisi valutativa risultano gli importanti passi intrapresi su spinta del PON rispetto all'implementazione dei meccanismi di **interoperabilità**, che sono stati generalmente sviluppati nella prospettiva di facilitare l'interazione tra gli attori del sistema (cittadini, imprese e Pubbliche amministrazioni) e con una buona adesione alle indicazioni delle Linee guida AgID.

Infine, complessivamente, **si è avuto un riscontro positivo circa l'implementazione di servizi incentrati su soluzioni che garantiscono l'interoperabilità e l'integrazione con le piattaforme abilitanti a livello nazionale**.

Al riguardo, più nello specifico, nonostante il mancato riscontro che la ricerca valutativa ha patito per cinque Città (BO, CA, CT, NA, VE), si evince come **il modello API non abbia avuto un'adesione e implementazione generalizzata**. Considerazione che vale ugualmente per **l'adozione dell'App IO che, anche se fortemente sostenuta e diffusa nel corso del periodo di emergenza pandemica, non sembra avere un particolare riscontro tra i servizi implementati dalle Città**.

⁵ Per dominio di interoperabilità si intende uno specifico contesto in cui più Amministrazioni e/o soggetti Privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo. Ogni dominio di interoperabilità è caratterizzato da: i soggetti partecipanti, le Amministrazioni e gli Enti e gli eventuali soggetti Privati (cittadini e imprese); i sistemi informatici dei soggetti partecipanti che scambiano dati e/o integrano i propri processi; l'insieme di API implementate per garantire le interazioni tra i sistemi informatici dei soggetti partecipanti; i criteri di sicurezza che le singole API forniscono per assicurare transazioni tra i soggetti partecipanti conformi alla norma.

Le indicazioni della valutazione nella prospettiva degli interventi per la programmazione 2021-2027

Se il ciclo 2021-27 intende capitalizzare l'esperienza del PON Metro 2014-20 offrendo un'apertura alle Città di medie dimensioni, in particolare, su temi d'inclusione sociale, si ritiene in ogni caso **necessario un ulteriore sforzo di pianificazione per favorire logiche di "area vasta" su scala metropolitana.**

Evidente l'opportunità di muoversi in direzione di un *upgrading* dei Piani Operativi che consenta d'**individuare meccanismi e finanziamenti, già in fase programmatica**, come presupposto alla "rivoluzione digitale" attraverso **un'azione interistituzionale promossa a livello centrale, favorita dall'azione dell'Autorità di Gestione** e sostenuta dagli OI e dalle Regioni che, tramite tavoli di confronto, possa promuovere la convergenza tra linee strategiche e canali di finanziamento esperibili. In tal senso, **l'identificazione di progetti pilota che coinvolgano i comuni di cintura nelle relative fasi di progettazione, implementazione e rilascio delle soluzioni** potrebbe costituire un punto di partenza importante che, sotto il profilo delle competenze, potrebbe trovare una sponda sinergica e complementare nell'azione del PN *Governance* 2021-27.

Ulteriore leva da incentivare è costituita dai **meccanismi di governance nell'implementazione degli interventi**. Infatti, laddove presenti, gli Enti *in-house* hanno espletato una funzione di collettore delle diverse esigenze e punti di vista, favorendo la definizione e l'implementazione di soluzioni scalabili e mitigando l'"effetto appiattimento" indotto, sotto il profilo delle scelte tecniche-tecnologiche effettuate, in esito al ricorso alle convenzioni Consip per la scelta del *provider*.

Sempre sul piano della *governance*, sarebbe opportuno **esercitare uno stimolo più incisivo sui ruoli apicali promuovendone la partecipazione attiva e l'incremento del relativo grado di *commitment***; a livello dei sistemi di gestione e controllo dei singoli OI, potrebbero essere formalizzati in capo ai referenti politici delle **funzioni di *sponsorship* dei progetti**.

Parallelamente, risulta indispensabile **introdurre modalità di valutazione dal punto di vista economico sui benefici apportati dalla digitalizzazione dei servizi** e in relazione alla ***governance finanziaria dei fondi***, assume rilievo, ai fini della tempestiva implementazione degli interventi, **il tempo di restituzione dei rimborsi su cui è auspicabile favorire una riduzione dei tempi**.

Quanto proposto non può prescindere anche da una **mirata azione di sensibilizzazione in ottica di superamento del *digital divide***, sia internamente agli Enti che nei confronti dei fruitori finali dei servizi (cittadini e imprese), esigenza ancora più rilevante se si considera il *trend* d'invecchiamento della popolazione che, soprattutto sui centri minori del Mezzogiorno, incide sempre di più sull'inclinazione al cambiamento. Al riguardo, si ritiene adeguata la **direzione verso la quale opereranno gli interventi dell'Azione 1.1.2.2 del PN Metro 21-27**

misure di tutoraggio e capacitazione, per garantire il diritto di accesso ai servizi pubblici e favorire la partecipazione attiva dei cittadini alla vita democratica; si suggerisce, altresì, di replicare iniziative interessanti già promosse da alcune Città, esempio Catania, che con riferimento all'implementazione dello SPID, ha individuato nelle biblioteche, luoghi di attivazione dello stesso per favorire il contestuale contatto con circuiti culturali.

Premessa

Il presente **Report** mira a restituire le **risultanze** dei “Servizi di valutazione indipendente Asse 1 – Agenda digitale metropolitana” (CIG: 8794175EC6; CUP: E81H17000000007) aggiudicati a Deloitte Consulting srlSB con determina n. 254/2021, che assume pertanto il ruolo di Valutatore Indipendente il cui mandato e approccio metodologico è rappresentato nell’ambito dell’Inception Report, approvato il 1 agosto 2022 dall’Amministrazione Committente, ovvero l’Autorità di Gestione (AdG) del Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane 2014-2020 (CCI 2014IT16M2OP004) (di seguito anche PON Metro, PON o Programma).

Il Valutatore Indipendente è stato chiamato a rivolgere la ricerca valutativa verso i risultati e gli impatti dell’Asse 1 Agenda digitale metropolitana del PON Metro sul raggiungimento dei livelli di digitalizzazione dei servizi delle città, tali da determinare l’effettiva riduzione della distanza tra PA e cittadini nell’accesso agli stessi. Ulteriore ambito d’indagine riguarda l’individuazione dei modelli che, sul piano della *governance* e sul piano tecnico, hanno funzionato promuovendo l’interoperabilità e la creazione di ecosistemi efficaci.

Al riguardo, giova tuttavia rilevare come le attività pianificate abbiano, invero, registrato dei considerevoli, imprevisti ed imprevedibili, rallentamenti in ragione dell’avvio posticipato delle indagini *field*, anche in considerazione dei recenti e numerosi cambi intervenuti nelle strutture organizzative degli Organismi Intermedi e dello straordinario impegno cui sono sottoposte le Amministrazioni locali alle prese anche con l’implementazione degli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Tali circostanze hanno evidentemente condizionato il tempestivo completamento delle indagini, imponendo di rivedere il piano delle attività⁶. Pertanto, il presente **Report Finale**, come meglio dettagliato nei paragrafi seguenti, illustra le evidenze rispetto alle domande di valutazione previste per i due *focus* d’indagine in direzione, rispettivamente, dei risultati e, ove possibile, degli impatti conseguiti grazie al finanziamento stanziato dal PON (*Focus 1*) e dell’analisi dei modelli di *governance* adottati (*Focus 2*). In particolare, il documento risulta strutturato in cinque capitoli più gli allegati:

- Il capitolo 1 “La strategia dell’Asse 1” fornisce un’*overview* delle principali scelte di *policy* intervenute nel periodo 2014-2020 nella cornice del PON Metro, per poi soffermarsi sulla ricostruzione del *framework* strategico-operativo di riferimento per le Amministrazioni fornendo, infine, una panoramica dei *trend* registrati a livello nazionale rispetto ai progetti di trasformazione digitale di AgID;

⁶ Richiesta pec del Valutatore Indipendente del 20.01.2023 e successiva approvazione dell’Agenzia per la Coesione Territoriale con nota prot. n. 1714 del 23.01.2023.

- Il capitolo 2 “Il modello valutativo e gli strumenti di valutazione” illustra l’approccio metodologico alla ricerca valutativa descrivendo gli strumenti d’indagine attivati;
- Il capitolo 3 “Risultanze delle analisi per territorio metropolitano” presenta le risultanze emerse per ciascun Organismo Intermedio, articolate per *focus* d’indagine e relative domande di valutazione (d.v), declinate a livello generale e specifico;
- Il capitolo 4 “Conclusioni” riporta le evidenze della ricerca valutativa articolate per *focus* d’indagine;
- Il capitolo 5 “Raccomandazioni” intende individuare dei possibili *driver* di miglioramento in ottica di programmazione 2021-27, in termini programmatici e di *governance*;
- La sezione degli “Allegati” raccoglie i *format* ovvero gli strumenti di rilevazione somministrati: *i)* survey ai comuni; *ii)* survey ai RUP; *iii)* questionario semi-strutturato agli Organismi Intermedi; *iv)* questionari ai testimoni privilegiati.

1. La strategia dell'Asse 1

1.1 Le principali scelte di policy intervenute nel periodo 2014-2020 nel quadro del PON Metro



Figura 1 - Ambiti di azione dell'Asse 1

Il PON Metro, con l’Asse 1 – Agenda digitale metropolitana, finanzia interventi volti a promuovere il miglioramento dell’efficienza della Pubblica Amministrazione (PA) nelle 14 città metropolitane, attraverso l’utilizzo delle tecnologie per l’informazione e la comunicazione. Il contributo che il PON intende fornire si indirizza verso l'erogazione di servizi evoluti e direttamente fruibili a beneficio di *city users* e operatori economici. Nello

specifico, le iniziative a valere sul PON sono volte a supportare i Comuni capoluogo nella realizzazione e messa in esercizio di sistemi tecnologici e gestionali capaci di rendere disponibili servizi pienamente interattivi nei **7 ambiti di azione** indicati in figura (Cfr. Fig. 1)⁷.

⁷PON Metro vers.10, par. 2.A.6.1, pag. 47.

Ai suddetti ambiti d'azione con la riprogrammazione formalizzata con Decisione C (2015) 4998

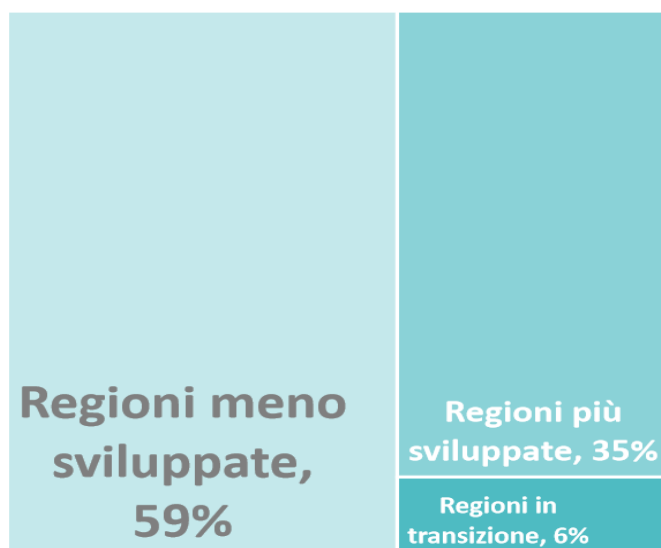


Figura 2 - Distribuzione finanziaria Asse 1 per categoria di Regioni

del 14 luglio 2022, in risposta all'attuale crisi pandemica COVID 19, si aggiungono **misure finalizzate ad assicurare ai cittadini l'accesso ai servizi comunali anche da remoto, nonché a sostenere il dispiegamento di nuove soluzioni digitali per il contenimento dell'emergenza.** Dunque, azioni volte a favorire lo *smart working* e iniziative e interventi per l'acquisto, lo sviluppo e il dispiegamento di tecnologie e strumenti che, nel rispetto della normativa vigente e in coordinamento con le Amministrazioni centrali preposte, consentano e/o facilitino il monitoraggio,

la prevenzione e il controllo della diffusione del virus.

Pertanto, considerata la tipologia di servizi sostenuti dal PON sono individuate, quali tipologie di beneficiari, le Amministrazioni comunali, le aziende pubbliche che gestiscono i servizi municipali (rifiuti, trasporti etc.) e le società *in-house* che forniscono servizi ICT, mentre il *target* d'utenza è la cittadinanza.

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a valere sull'Asse 1 del PON si compone di 135 interventi per un finanziamento pari a € 165.802.448,84 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **67%**.

Tabella 1 -Stato di avanzamento finanziario dei progetti, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Avanzamento finanziario dei progetti a valere sull'Asse 1				
Numero interventi	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Impegni	Capacità realizzativa (C)=(B/A)
135	165.802.448,84 €	144.726.210,76 €	111.845.101,89 €	67%

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

1.2 I principali mutamenti sul piano istituzionale e giuridico

In Italia, la Strategia del PON Metro – Asse 1 s'inserisce nell'ambito di un complesso percorso orientato alla definizione di un *framework* strategico-operativo (Cfr. Fig. 3) nel quale le Amministrazioni possano muoversi con un certo grado di libertà, anche assecondando un'innovazione tecnologica che la norma avrebbe comunque faticato a rincorrere.

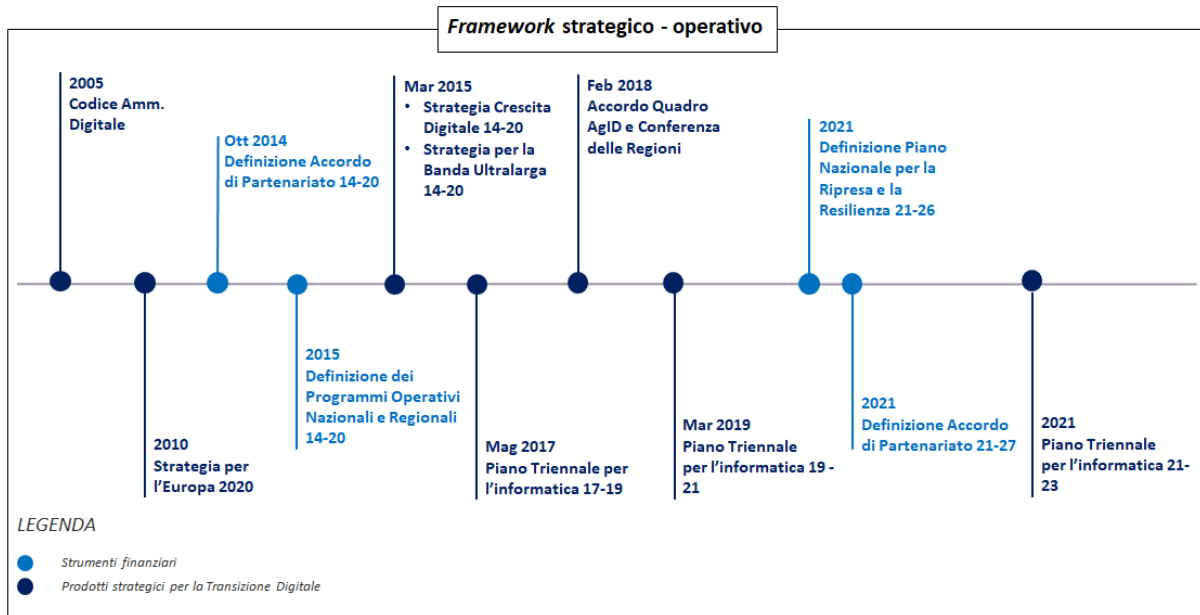


Figura 3 - Framework strategico - operativo

Al riguardo, sotto il profilo giuridico, il primo e fondamentale elemento, per peculiarità e rilievo strategico, è sicuramente costituito dall'emanazione, con D.lgs. 7 marzo 2005, n. 82, del citato *Codice dell'Amministrazione Digitale* (CAD). Il Codice interviene infatti in una fase significativa ed, al contempo cruciale, dell'evoluzione normativa del settore, così come del processo d'informatizzazione pubblica, e può essere considerato anche quale figlio dell'introduzione di adeguate forme di analisi preventive e/o di valutazioni successive d'impatto della regolamentazione (AIR e VIR), secondo quanto previsto anche dalla Legge di semplificazione per il 2005⁸.

Il fenomeno normativo aveva raggiunto in questa materia un'estensione ed una complessità difficilmente gestibili, col reiterarsi di tendenze e controtendenze di riforma istituzionale e amministrativa, col rafforzarsi del processo d'integrazione europea⁹.

Concettualmente, il Codice costituisce elemento chiave in quanto portatore di elementi innovativi nella regolamentazione: da una parte, sul fronte degli assetti istituzionali, un'**idea unitaria della Pubblica Amministrazione**, senza distinzione tra centrale e locale e, dall'altra, sul fronte strategico e di indirizzo, l'immagine dell'informatizzazione pubblica come

⁸ Cfr. art. 14 legge 28 novembre 2005, n. 246 "Semplificazione e riassetto normativo per l'anno 2005".

⁹ La previsione di un riassetto che garantisse più efficacemente i nuovi soggetti, beni e servizi della società dell'informazione ed al contempo stimolasse lo sviluppo del settore aveva già trovato espressione nell'art. 7 del disegno di legge di semplificazione per il 2001 (AS 776 "Interventi urgenti in materia di qualità della regolazione, riassetto normativo e codificazione") e fu poi recepita nelle "Linee guida del Governo per lo sviluppo della Società dell'Informazione nella legislatura" del giugno 2002.

condivisione di obiettivi e di strumenti operativi, la **cooperazione applicativa**, il **libero accesso all'informazione** della Pubblica Amministrazione, unitariamente considerata.

Il Codice, soprattutto se considerato nell'insieme dei suoi successivi aggiornamenti/integrazioni (prima con il decreto legislativo 22 agosto 2016 n. 179 e poi con il decreto legislativo 13 dicembre 2017 n. 217), è il nodo fondante, almeno nella normativa italiana, di tutti gli elementi considerati quale "*chiave*" per ciò che oggi conosciamo come *e-government*¹⁰:

- Il **riconoscimento digitale del cittadino e delle imprese** (firma digitale, carta d'identità elettronica, carta nazionale dei servizi);
- Le **tecnologie di front office dotate di molteplici canali di accesso** (siti internet e portali, *call centre*, sportello unico, tecnologia *mobile* e così via);
- Le tecnologie di *back office* costituite principalmente da **banche dati e servizi sempre più integrati** (interoperabilità e cooperazione tra le Amministrazioni);
- Le tecnologie infrastrutturali che permettono il **trasporto in sicurezza dei dati** (sistema pubblico di connettività).

A 5 anni dall'emanazione del Codice, nel 2010 la Commissione elabora "**La Strategia per l'Europa 2020**", documento programmatico volto a rilanciare l'economia europea, colpita dalla grave recessione del 2008, attraverso sette iniziative cardine, una delle quali denominata **Agenda digitale europea**; quest'ultima individuava nella digitalizzazione dei servizi una leva per rilanciare l'economia e la produttività, da promuovere investendo nelle competenze e nelle infrastrutture digitali, e creando **regole giuridiche condivise ed uniformi** capaci di incentivare l'innovazione e l'integrazione dei mercati.

La strategia europea considera strutture chiave di implementazione del mercato digitale le **piattaforme abilitanti uniche** per i servizi pubblici e l'*e-commerce*, e le **reti informatiche interconnesse e interoperabili**, da realizzare mediante allineamento dei "*framework* nazionali di interoperabilità all'**European Interoperability Framework** (EIF)¹¹".

¹⁰ L'*e-government*, la cui origine è da ricercare principalmente negli studi sull'organizzazione e i processi aziendali, rappresenta l'applicazione delle tecnologie alle transazioni fra cittadini e Pubblica Amministrazione allo scopo di renderle più rapide ed efficienti ma è anche concetto "*figlio*" della *e-democracy*, di cui si era iniziato a parlare dagli anni Ottanta negli Stati Uniti, per indicare le tecnologie che favoriscono la nascita di istituti di partecipazione dei cittadini, l'espansione e reinvenzione della sfera pubblica, uno spazio partecipativo che si nutre di sinergie tra pubblico e privato.

¹¹ Secondo l'**European Interoperability Framework** (EIF), "*l'interoperabilità rappresenta l'abilità che i diversi stakeholder hanno di interagire, in maniera seamless e con garanzie di qualità ed efficacia, per il raggiungimento di obiettivi comuni e concordati reciprocamente, condividendo informazione e conoscenza attraverso i loro processi di business e lo scambio di dati tra i diversi sistemi IT*".

Nel 2013/2014, l'Unione specifica nuovi obiettivi per la digitalizzazione, tra i quali si evidenziano, per il particolare rilievo che hanno avuto anche nell'*Agenda digitale italiana*, l'accelerazione dell'adozione di strutture di *cloud computing* e la relativa *dismissione dei datacenter meno performanti*.



Figura 4 – Strategia per la crescita digitale: principali driver

datacenter meno performanti.

Nella *Strategia per la crescita digitale 2014-2020*, redatta a valle di un processo di consultazione partecipato sia *online* sia *offline*, svoltosi dal 20 novembre 2014 al 20 dicembre 2014, emergono le principali criticità nell'attuazione di quanto il CAD già aveva definito: *“le policy dell'innovazione italiana hanno tradizionalmente pensato più a digitalizzare processi esistenti, invece di utilizzare il digitale come leva di trasformazione economica e sociale”* con la conseguente necessità di integrare in modo sussidiario quanto realizzato o in fase di

realizzazione - dalla strategia per la *smart specialization* per la ricerca, l'innovazione e la competitività del sistema produttivo al *Patto per la Salute* e le relative iniziative di *e-Health* del Ministero della Salute; dal piano della Giustizia Digitale in ambito civile e penale al programma di riforma *“La Buona Scuola”* del MIUR.

In questo contesto vanno, infatti, collocati la strategia per la digitalizzazione delle imprese all'interno del **PON competitività**, le iniziative previste nel **PON Governance – capacità istituzionale** e le azioni relative al **PON Metro** per le *Smart Cities and Communities*.

La strategia si focalizza infatti su:

- Il **coordinamento di tutti gli interventi di trasformazione digitale** e l'avvio di un percorso di **centralizzazione della programmazione e della spesa** pubblica in materia;
- Il principio di **Digital First**, attraverso lo *switch-off* della tipologia tradizionale di fruizione dei servizi al cittadino;
- La diffusione di cultura digitale e lo **sviluppo di competenze digitali** per imprese e cittadini;
- La modernizzazione della Pubblica Amministrazione, *“superando la logica delle regole tecniche e delle linee guida e puntando alla centralità dell'esperienza e del bisogno dell'utenza”*;
- Un approccio architettonico basato su **logiche aperte e standard**, che garantiscano accessibilità e massima interoperabilità di dati e servizi;

- Soluzioni volte a stimolare la riduzione dei costi e migliorare la qualità dei servizi, contemplando meccanismi di remunerazione anche capaci di stimolare i fornitori a perseguire forme sempre più innovative di erogazione/fruizione dei servizi.

Nel 2015 la Commissione europea ha inoltre rilanciato il progetto, delineando una **Strategia per il mercato unico digitale** ed il **Piano di azione per l'e-government 2016-2020**, che ha visto nel Regolamento (UE) n. 910 del 2014 un primo strumento operativo per la definizione di norme univoche in materia di identificazione elettronica degli utenti nel mercato interno (“eIDAS”¹²).

Senza voler entrare nel dettaglio contenutistico delle successive versioni del *Piano Triennale nazionale*, si intende infine sottolineare come tale strumento, al di là del maggiore o minore impatto dell’una o dell’altra iniziativa¹³ sia riuscito, nel tempo, a consolidare una forte posizione di “punto di riferimento”, ben assolvendo al ruolo che nel tempo gli è stato attribuito.

In questo scenario di riferimento ed in continuità con il ruolo di spinta promosso dall’Unione europea, oggi, si inseriscono la strategia e le risorse mobilitate nell’ambito dell’Obiettivo strategico di *policy 1 “Un’Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle tecnologie dell’informazione e della comunicazione (TIC) – obiettivo specifico 1.1 Digitalizzazione”* dell’**Accordo di Partenariato 2021-27** con azioni finalizzate ad implementare la competitività del paese, anche attraverso la digitalizzazione della Pubblica Amministrazione, nonché le misure previste dalla **Missione 1 Componente 1 “Digitalizzazione, innovazione e sicurezza nella PA” del PNRR** che, con **11,15 miliardi di euro stanziati**, agisce sugli aspetti capillari dell’infrastruttura digitale al fine di rafforzare le competenze digitali del capitale umano della PA, facilitare la semplificazione del processo amministrativo (spingendo la migrazione al *cloud*, accelerando l’interoperabilità tra gli enti pubblici, snellendo le procedure secondo il principio “*once only*”, rafforzando le difese di *cybersecurity*) con 3 linee di intervento: digitalizzazione della PA; innovazione della PA, innovazione organizzativa del sistema giudiziario.

¹² Poi recepito dall’Italia con D.P.C.M. n. 285 del 9/12/2014 ed operativamente posto in essere con la procedura di notifica all’Unione europea del Sistema pubblico di identità digitale (SPID), completata nel 2018.

¹³ Anche se risulta utile evidenziare come quelle di maggiore successo continuino comunque ad essere quelle normate in maniera fortemente prescrittiva e di dettaglio (fatturazione elettronica, PagoPA, Sistema Pubblico di Identità Digitale, Anagrafe Nazionale Popolazione Residente), a manifestazione della buona salute della “cultura dell’adempimento”.

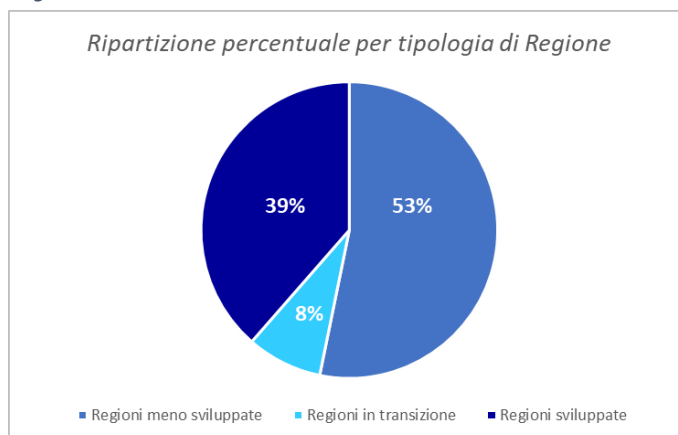
1.3 Il processo di digitalizzazione: principali trend a livello nazionale

Il quadro normativo e di *policy* descritto (Cfr. par. 1.2) ha evidentemente innescato un'azione sistemica volta a promuovere il processo di cambiamento culturale nel ripensare il rapporto tra PA e cittadini.

A conferma, dal monitoraggio dei progetti di trasformazione digitale di AgID¹⁴, in Italia sono stati nominati 10.324 responsabili per la transizione digitale (RTD); osservando il dato per tipologia di Ente, città metropolitane e ministeri che hanno nominato i rispettivi RTD, il processo di nomina è pressoché completo anche per le università, mentre si rileva qualche incertezza per comuni e federazioni, ordini e consigli professionali in cui, rispettivamente, il 19% e il 26% deve essere ancora nominato.

Inoltre, gli obiettivi fissati al 2020 appaiono raggiunti e superati per gli indicatori della trasformazione digitale Fascicolo sanitario elettronico, che è stato implementato in tutte le regioni, per gli *open data* che hanno superato del 130% il valore *target* del 2020, con 58.511 *dataset* pubblicati nel portale *dati.gov.it*. Entrando più nel dettaglio, in relazione alla tipologia di Enti che hanno contribuito alla pubblicazione in ottica *open data*, stando all'ultimo aggiornamento dati del 31.12.2022, il 45% sono amministrazioni regionali, il 39% amministrazioni comunali e la parte residua risulta ugualmente divisa tra amministrazioni nazionali o altre non specificate; al contempo, rispetto alla classificazione per tematica dei *data set* pubblicati, spicca

Figura 5 - Ripartizione percentuale dell'investimento per tipologia di Regione



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

l' "ambiente" con il 31%, seguito da "governo a settore pubblico" con il 23%, "regioni e città" con il 13%, "salute" con il 13%, "popolazione e società" con l'11% di valenza residua *topics* quali "economia e finanza", "energia", "scienza e tecnologia".

In riferimento all'indicatore ANPR, il percorso di completamento, terminato a gennaio 2022, ha raggiunto 7.904 comuni subentrati in Anagrafe Nazionale.

¹⁴ Cfr. sito [Stato di avanzamento Trasformazione Digitale | Avanzamento Digitale AgID \(italia.it\)](https://www.statoavanzamento.gov.it/)

Inoltre, rispetto agli altri indicatori, si evidenzia che oltre il 79% degli Enti in perimetro di sicurezza¹⁵ hanno aderito formalmente a PagoPA e sono state erogate circa 34 mln di identità SPID.

In questa cornice, **i fondi europei forniscono un impulso importante che verrà consolidato dal piano nazionale di ripresa e resilienza**. In termini finanziari, infatti, nel periodo 2014-2020, **gli investimenti della politica di coesione** sulla categoria “*Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica)*” ammontano a € 351.212.789, così articolati per le diverse tipologie di Regioni: il 53% per le Regioni meno sviluppate; l’8% per le Regioni in transizione e il 39% per le quelle più sviluppate (Cfr. Fig. 5). Se, invece, ci si sofferma sull’articolazione dell’investimento per fonte di finanziamento, si evidenzia il ruolo preponderante del Programma Operativo Nazionale PON Metro (65%), a cui seguono i Programmi Operativi (POR) delle Regioni Piemonte e Puglia, che cubano rispettivamente il 10% dell’investimento totale, e il PON Legalità (7%). Per completezza informativa, si segnala che anche le risorse nazionali di POC Metro e PSC hanno contribuito, seppur in misura del tutto residuale, alla categoria di intervento in oggetto.

In effetti, se si osserva la rilevazione del **livello di maturità digitale**, i dati evidenziano un andamento crescente negli anni dal 2015 al 2020 che registra un incremento di circa il 40% del numero medio di servizi riferiti all'insieme dei Comuni capoluogo. Con riferimento al livello di interazione, si evince un netto miglioramento nella percezione del grado di disponibilità dei servizi, in particolare si rileva che nel 2015 i servizi con valore percepito basso, utile esclusivamente allo scarico della modulistica, rappresentavano oltre il 40% dei servizi disponibili *online*, percentuale ridotta a circa il 20% nel 2020; mentre la percentuale dei servizi con livello di interazione elevato passano dal 15% del 2015 al 26,5% del 2020. Infine, dall’analisi del numero di servizi *online* resi disponibili ai cittadini dall'Amministrazione per livello di interazione, si registra una crescita dei servizi non disponibili o per cui è possibile solo consultare informazioni su internet, dato comunque coerente con l’andamento crescente dei servizi disponibili presenti al digitale (Cfr. Fig. 6).

¹⁵ Sono definiti soggetti in perimetro di sicurezza cibernetica, i soggetti (amministrazioni pubbliche, enti ed operatori, sia pubblici che privati) che sono tenuti al rispetto di una serie di obblighi per la salvaguardia della sicurezza nazionale, come espresso nel DPCM del 15 giugno 2021.

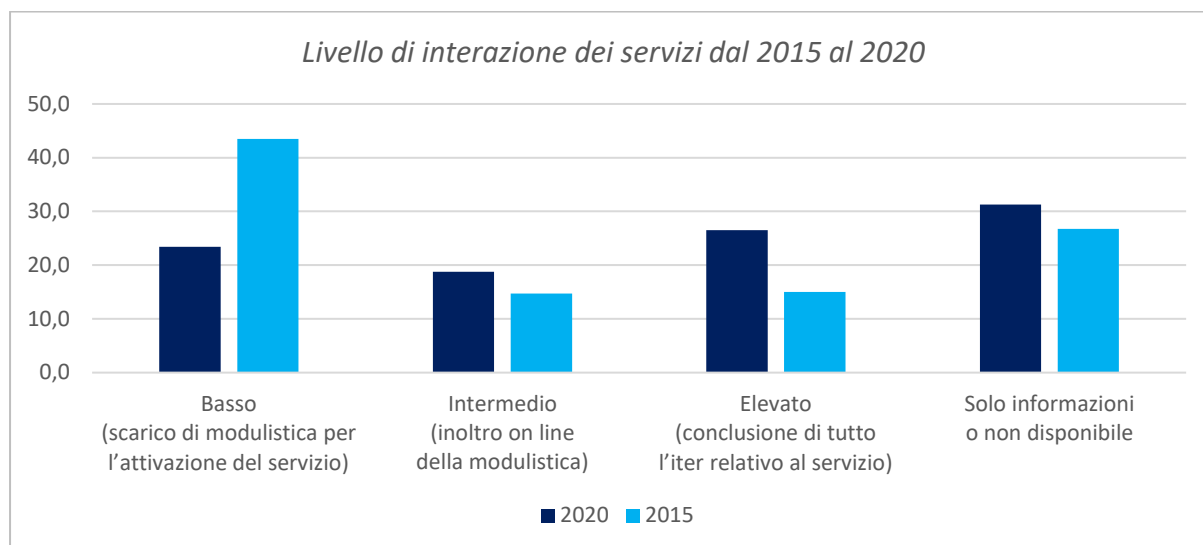


Figura 6 – Dati Istat: Livello di interazione dei servizi dal 2015 al 2020

Tuttavia, ampliando lo sguardo ai risultati raggiunti a livello europeo, l'Italia si colloca al 18° posto fra i 27 Stati membri dell'UE in relazione **all'indice di digitalizzazione dell'economia e della società** (DESI).

Con specifico riferimento all'**offerta di servizi pubblici digitali**, il posizionamento italiano si attesta al 19° posto nell'UE; al riguardo emerge come *“nonostante i continui progressi, solo il 40% degli utenti italiani di internet ricorre ai servizi pubblici digitali (dato ben al di sotto della media UE del 65%), (...) il divario con la media UE è leggermente superiore in relazione all'offerta di servizi pubblici digitali per i cittadini (67 in Italia rispetto a 75 nell'UE)”*¹⁶.

Quanto sopra non fa che confermare come l'insieme delle misure strategiche avviate, così come la valorizzazione dei fondi europei disponibili, abbiano permesso al Paese di registrare risultati rilevanti e, *“se si considerano i progressi del suo punteggio DESI negli ultimi cinque anni, sta avanzando a ritmi molto sostenuti”*¹⁷, tuttavia, la trasformazione digitale sconta ancora varie carenze quali, ad esempio: *i) i tempi dell'evoluzione tecnologica; ii) le competenze; iii) il permanere di una certa “cultura dell'adempimento”*.

¹⁶ Commissione europea, Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2022 Italia, pag. 17.

¹⁷ Cfr. la sezione 1.3 dei capitoli tematici del DESI 2022.

2. Il modello valutativo e gli strumenti di valutazione

2.1 La domanda valutativa

Il servizio di valutazione è orientato a raccogliere evidenze con riferimento a due specifiche unità di analisi o *focus* di indagine¹⁸:

- Il **primo focus** si concentra sui risultati conseguiti da ciascuna città conseguentemente alla realizzazione dei servizi afferenti al PON;
- Il **secondo focus** pone maggiore attenzione alle strategie adottate dalle diverse città ed è finalizzato a individuare i modelli di *governance* per la gestione dei servizi ICT e gli elementi tecnologici che si sono rivelati particolarmente efficaci.

Le domande di valutazione sono state formulate e condivise con l'Agenzia per la Coesione Territoriale nel corso della prima fase del servizio che si è conclusa con la predisposizione dell'*Inception Report*; le stesse sono state riferite ad ambiti e fabbisogni conoscitivi espressi nel Capitolato di gara e declinate anche in considerazione delle indicazioni emerse dal confronto avuti con la Committenza.

Al fine di tracciare puntualmente le linee della ricerca, si è preferito articolare le domande di valutazione su due livelli: il primo livello di formulazione contribuisce a racchiudere il senso "generale" dell'analisi e perimetra il campo di indagine, mentre il secondo livello mira a declinare la domanda generale circoscrivendo gli oggetti di ricerca. Per ciascuna domanda di valutazione sono stati indicati i relativi metodi e tecniche di rilevazione, dati e analisi per restituire gli esiti valutativi, come richiamate nella tabella a seguire:

Tabella 2 - Piano di rilevazione: domande e referenti del Focus 1

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON					
Formulazione generale della domanda	Declinazione della domanda	Rilevazioni field			
		Interviste Dirette OI	Survey ai comuni di cintura	Survey ai RUP	Interviste TP
1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e	1.1.1 Gli interventi finanziati dal PON sono riusciti a colmare quanto previsto dalla Strategia Digitale del Paese rispetto alle azioni infrastrutturali trasversali, le piattaforme abilitanti e i programmi di accelerazione?	✓	✓	✓	

¹⁸ Rif. Capitolato pagine 8 e 9.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON					
Formulazione generale della domanda	Declinazione della domanda	Rilevazioni <i>field</i>			
		Interviste Dirette OI	Survey ai comuni di cintura	Survey ai RUP	Interviste TP
qualità di servizi offerti?	1.1.2 Per quanto riguarda i servizi di SPID/PagoPA, i progetti finanziati dal PON hanno previsto la sola partecipazione dei Comuni capoluogo a tali servizi o invece ne è stata promossa l'adozione anche presso i comuni di cintura?	✓	✓	✓	
1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?	1.2.1 Il Programma ha determinato un impulso significativo per la definizione delle strategie digitali? Quali sono i fattori chiave e le modalità attraverso le quali gli interventi a valere sul PON concorrono a realizzare le strategie delle Città?	✓	✓	✓	
	1.2.2 In che modo e rispetto a quali ambiti gli interventi del PON fanno sistema con altri interventi realizzati nello stesso contesto locale ma da fonte di finanziamento diversa?	✓	✓	✓	
	1.2.3 Con riferimento ai fabbisogni, espressi nei Piani operativi delle Città metropolitane e declinati con i relativi interventi a valere sul PON, quali e come sono state attivate logiche di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali?	✓	✓	✓	
1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?	1.3.1 Gli interventi del PON come hanno inciso sull'efficienza dei processi amministrativi e sulla fruizione dei servizi da parte della cittadinanza?	✓	✓	✓	
	1.3.2 I processi innescati dagli interventi hanno contribuito alla riduzione dei tempi di erogazione dei servizi?	✓	✓	✓	
	1.3.3 L'implementazione degli interventi ha contribuito ad una riduzione dei costi e in generale ad una maggiore efficienza della PA? A seguito dell'implementazione degli interventi, si è verificato un alleggerimento, dei	✓	✓	✓	

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON					
Formulazione generale della domanda	Declinazione della domanda	Rilevazioni field			
		Interviste Dirette OI	Survey ai comuni di cintura	Survey ai RUP	Interviste TP
	carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa?				
	1.3.4 Gli interventi hanno favorito l'integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA?	✓	✓	✓	
1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?	1.4.1 Quali sono stati i processi di convergenza digitali sulle Amministrazioni legati agli interventi PON? Questi processi hanno permesso una riduzione del <i>gap</i> in direzione della coesione digitale del Paese?	✓	✓	✓	✓
	1.4.2 Quanti degli interventi finanziati dal PON hanno utilizzato soluzioni disponibili in riuso? Quali sono stati gli interventi evolutivi effettivamente attivati, anche in termini di modalità di gestione e sviluppo degli applicativi?		✓	✓	✓
	1.4.3 Quali sono state le leve che il PON ha utilizzato per favorire il confronto con gli OI su temi di interesse Comune, rafforzando la collaborazione e la diffusione di conoscenza e di pratiche a livello nazionale?	✓		✓	✓

Tabella 3 - Piano di rilevazione: domande e referenti del Focus 2

Focus 2: Analisi dei modelli di governance					
Formulazione generale della domanda	Declinazione della domanda	Rilevazioni <i>field</i>			
		Interviste Dirette OI	Survey ai comuni di cintura	Survey ai RUP	Interviste TP
2.1. Quali sono i diversi modelli di <i>governance</i> che in relazione agli indirizzi dell'Agenda digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?	2.1.1 Quali modelli di <i>governance</i> e quali azioni sono stati adottati dalle Città Metropolitane per gestire la trasformazione digitale?	✓	✓	✓	✓
	2.1.2 Con riferimento ai differenti contesti, quali modalità e/o modelli tra quelli adottati sono risultati efficaci e innovativi e perché?		✓	✓	✓
2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto il anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?	2.2.1 Sono stati attivati dalle singole Città Metropolitane e nelle diverse aree di implementazione degli interventi, ecosistemi inclusivi dei diversi domini?	✓	✓	✓	✓
	2.2.2 Vi è stato e con quali modalità un coinvolgimento dei diversi organismi che operano nelle medesime aree di intervento?	✓	✓	✓	✓
2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?	2.3.1 I modelli di interoperabilità adottati hanno funzionato?		✓	✓	✓
	2.3.2 Qual è il numero e la tipologia dei <i>dataset</i> pubblicati in <i>open data</i> ?		✓	✓	✓
2.4 Le piattaforme implementate e le soluzioni adottate hanno consolidato il modello API economy?	2.4.1 Che tipo di architettura <i>multilayer</i> viene adottata dalle soluzioni finanziate dal PON?		*19	✓	✓
	2.4.2 I servizi sono stati progettati per essere nativamente interoperabili API?			✓	
	2.4.3 Quanti interventi hanno previsto di portare servizi sull'App IO?			✓	✓

¹⁹ In fase di costruzione dello strumento di rilevazione indirizzato agli RTD, il Valutatore e l'Amministrazione hanno ritenuto di non inserire la domanda valutativa 2.4, e le relative formulazioni 2.4.1, 2.4.2 e 2.4.3, tra i quesiti della *survey* ai comuni, come indicato in fase di Inception.

2.2 Gli strumenti di rilevazione previsti

Come illustrato nell’Inception Report, con i due *round* di valutazione sono state svolte le attività di indagine *field* e *desk* allo scopo di approfondire e/o acquisire informazioni a valere sulle domande di valutazione di entrambi i *focus* (sia con riferimento ai risultati degli interventi del PON che alla gestione dei modelli per la gestione dei servizi ICT) (Cfr. Fig. 7).

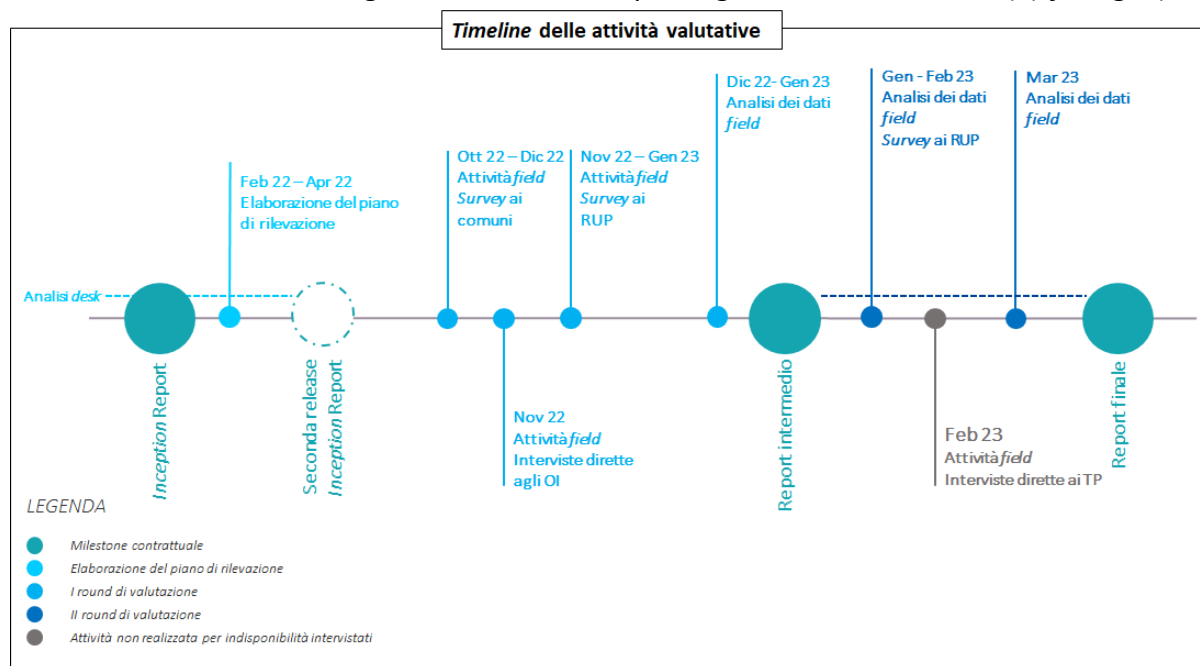


Figura 7 – Timeline delle attività valutative

In particolare, ci si è avvalsi di due tipi di strumenti di rilevazione *field*, ciascuno calibrato sui *target* di indagine:

- Il primo strumento è stato messo a punto per lo svolgimento delle **survey rivolte ai comuni e ai RUP** degli interventi a valere sull’Asse 1 che è si è basata su un questionario articolato su più livelli a risposta chiusa e compilabile su piattaforma *online*. Attraverso questo strumento sono state affrontate - dal lato dei soggetti intervistati - i diversi temi afferenti alle domande di valutazione di entrambi i *focus* di indagine. Le modalità di risposta e i caratteri di ciascun quesito sono stati congegnati in modo da poter essere successivamente messi in relazione con gli esiti delle altre indagini a valere sulle pertinenti domande valutative;
- Il secondo strumento di rilevazione consta di un questionario semistrutturato nel quale sono state delineate le tracce dei diversi argomenti affrontati nel corso di **interviste face to face con referenti degli OI** e i **testimoni privilegiati** utili, rispettivamente a registrare opinioni e percezioni intorno a temi che si riconducono a diverse domande valutative e che soprattutto permettono una migliore

interpretazione dei dati rilevati, nonché ad identificare prospettive in ottica di programmazione strategica 2021-27.

Più nello specifico, partendo da quanto appena illustrato, di seguito si specificano alcune delle principali caratteristiche e differenze tra le attività di rilevazione svolte nel corso della prima fase del servizio, qualificate in base ai *target* e tipo di indagine:

- **La survey ai comuni** è stata condotta su piattaforma *online* ai 1.268 comuni delle 14 Città Metropolitane ed è stata strutturata in modalità identificativa per distinguere i comuni destinatari delle soluzioni a valere sull'Asse 1 da quelli che non hanno implementato alcuna soluzione. Il questionario, a risposta chiusa, si è basato su un'architettura a più livelli comprendente una prima sezione di quesiti indirizzata a tutti i comuni, finalizzata alla ricostruzione del contesto delle aree metropolitane, e le successive sezioni destinate esclusivamente ai comuni *target* delle soluzioni (al fine di rilevare i modelli di *governance* adottati nei diversi contesti e raccogliere informazioni in merito al contributo del PON nell'implementazione di servizi digitali negli ambiti di azione previsti da Programma). In riferimento ai tempi di somministrazione, la *survey* è stata inviata a tutti i comuni il 24.10.2022 ed è stato predisposto, in data 03.11.2022, un secondo invio di *remind* prima della scadenza del 07.11.2022. Alla luce del basso tasso di partecipazione registrato, in data 14.11.2022 si è proceduto a inviare nuovamente il questionario ai soli Comuni capoluogo non rispondenti e a chiuderlo definitivamente l'11.01.2023.
- **Le interviste agli Organismi Intermedi**, della durata di circa 60 minuti, sono state svolte in modalità *web call* seguendo un questionario semi-strutturato, a risposta aperta, che ha permesso agli intervistati di formulare liberamente le proprie posizioni/percezioni su temi afferenti al contesto metropolitano, al livello di implementazione della Strategia digitale, ai modelli di *governance* delle soluzioni ICT che sono stati adottati in relazione ai diversi piani operativi e ai risultati degli interventi finora conclusi a valere sul PON. Le interviste hanno coinvolto i referenti degli Organismi Intermedi di 8 Comuni capoluogo, i Dirigenti dei Dipartimenti tecnici, gli RTD, i RUP degli interventi a valere sull'Asse 1, un Consigliere dello *staff* del Sindaco e i referenti delle società *in-house* e si sono svolte secondo la seguente articolazione:
 - 02.11.2022 Intervista a Roma Capitale;
 - 03.11.2022 Interviste ai Comuni di Palermo e Cagliari;
 - 04.11.2022 Intervista al Comune di Catania (prima parte);
 - 07.11.2022 Interviste ai Comuni di Bologna, Venezia, Genova, Firenze e Catania (seconda parte);

- 09.11.2022 Interviste ai Comuni di Reggio Calabria, Napoli, Milano, Messina e Torino;
- 10.11.2022 Intervista al Comune di Bari.
- **La survey ai RUP** è stata avviata parallelamente a quella ai comuni e sottoposta loro con l'ausilio di una piattaforma *online* (in modalità identificativa). L'indagine ha interessato i RUP delle 14 Città Metropolitane, i quali sono stati invitati a fornire informazioni relativamente ad ogni intervento di propria competenza finanziato a valere sull'Asse 1 del PON. In particolare, il questionario di rilevazione è stato strutturato con l'obiettivo di assumere informazioni maggiormente inerenti le caratteristiche delle soluzioni sviluppate. Tra gli obiettivi conoscitivi dell'indagine ai RUP c'è quello di cogliere la percezione che questi soggetti qualificati hanno in merito al contributo attribuibile agli interventi finanziati dal PON per l'implementazione, l'integrazione e l'utilizzo delle piattaforme nazionali abilitanti, per l'attivazione di ecosistemi cittadini inclusivi, lo sviluppo di modelli di interoperabilità e l'adesione a schemi di business legati all'*API economy*.
- **Le interviste ai 3 TP** – AgID, ANCI e l'AdG del PON Governance – da svolgere in modalità *web call* sulla base di tre distinti questionari semi strutturati costruiti *ad hoc* per recepire informazioni rispetto al ruolo del PON Metro 14-20 e alle sinergie con il nuovo PN Metro Plus e Città media del Sud. In particolar modo, i Testimoni Privilegiati sono stati invitati a rispondere a domande di carattere strategico rispettivamente in merito a: **i)** AgID - il ruolo delle città nella gestione dell'implementazione della Strategia per la crescita digitale a livello metropolitano; **ii)** ANCI - il supporto del Programma nello sviluppo delle *Smart Cities*; **iii)** AdG PON Governance - il ruolo del Programma nell'accrescere il livello di digitalizzazione della P.A.. Tuttavia, le richieste d'intervista avanzate dal Valutatore agli Enti interessati non hanno ricevuto riscontro e, pertanto, non è stato possibile acquisirne il punto di vista ai fini delle attività valutative di cui al presente Rapporto, come previsto in sede d'Inception Report.
- **Analisi desk:** rendendosi non disponibili i dati inerenti la digitalizzazione su scala metropolitana, si è ricorso alle seguenti fonti pubbliche:
 - Open Coesione aggiornati al 31.10.2022;
 - Commissione Europea, Digital Economy and Society Index (DESI) 2022;
 - ISTAT:
 - Indicatori territoriali per le politiche di sviluppo, dati pubblicati il 23.02.2023;

- Ambiente urbano, *Eco management* (tavole. n. 12.1, 12.2; 13.1, 14.1, 15.1, 16.1, 17.1), anno di riferimento 2020, dati pubblicati il 04.07.2022;
- Cittadini e ICT, anno di riferimento 2018, dati pubblicati al 21 febbraio 2023;
- Popolazione residente comunale per fascia d'età, anno di riferimento 2021, dati al 01.01.2022;
- AGID, Avanzamento trasformazione digitale ([Stato di avanzamento Trasformazione Digitale | Avanzamento Digitale AgID \(italia.it\)](#));
- Forum PA Città, Icity Rank. Rapporto annuale 2020 - Indice di trasformazione digitale.

3. Risultanze delle analisi per territorio metropolitano

Allo scopo di restituire gli esiti delle rilevazioni effettuate su scala metropolitana, i paragrafi seguenti presentano le risultanze emerse per ciascun Organismo Intermedio, articolate per *focus* d'indagine e relative domande di valutazione (d.v), declinate a livello generale e specifico.

Tali "monografie urbane" si compongono, dunque, di una sezione introduttiva di contesto con cui il Valutatore ha inteso ricostruire il perimetro nel quale s'innestano le scelte programmatiche intraprese dai Comuni capoluogo, cui fanno seguito le evidenze delle analisi effettuate in applicazione degli strumenti d'indagine messi in campo.

Al riguardo, si precisa che non rendendosi disponibili i dati inerenti alla digitalizzazione su scala metropolitana, le analisi sono state strutturate sulla base dei dati ISTAT per Comune capoluogo aggiornati al 2020, raccolti dagli Uffici di statistica comunali, che individuano nelle Amministrazioni di appartenenza i referenti delle tematiche d'indagine²⁰.

3.1 Bari

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Bari** si estende su una superficie di 3.825 km², comprende 41 Comuni e conta una popolazione totale di **1.226.784** abitanti residenti, di cui **315.948** residenti nel **Comune capoluogo di Bari** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022).

Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s'innestano le scelte programmatiche

Figura 8 – Area Città metropolitana di Bari



Fonte: Google Maps

intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell'ambito del PON Metro-Asse 1, l'analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al 2022 restituisce un generale *trend* di diminuzione della popolazione residente di circa il 17% per la

²⁰ Cfr. Nota metodologica, Ambiente Urbano. Anno 2020.

fascia di età 0-14 anni e del 9% per la fascia d'età compresa tra i 15 e i 64 anni, andamento inverso si registra per la fascia d'età over 65 che risulta in crescita di circa il 30% (Cfr. Fig. 9).

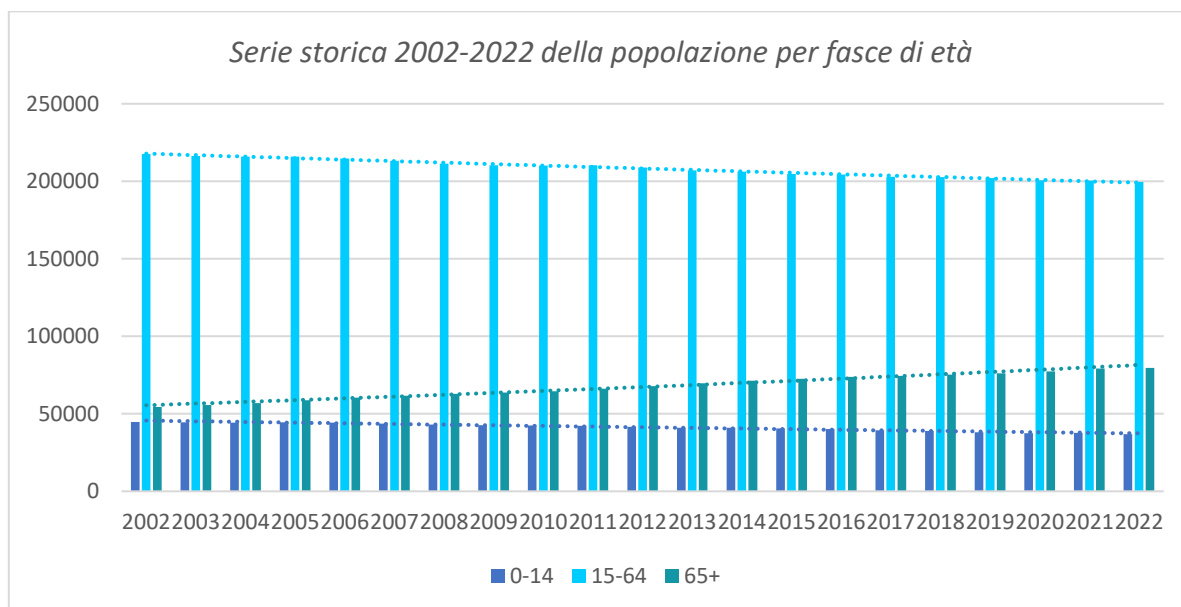
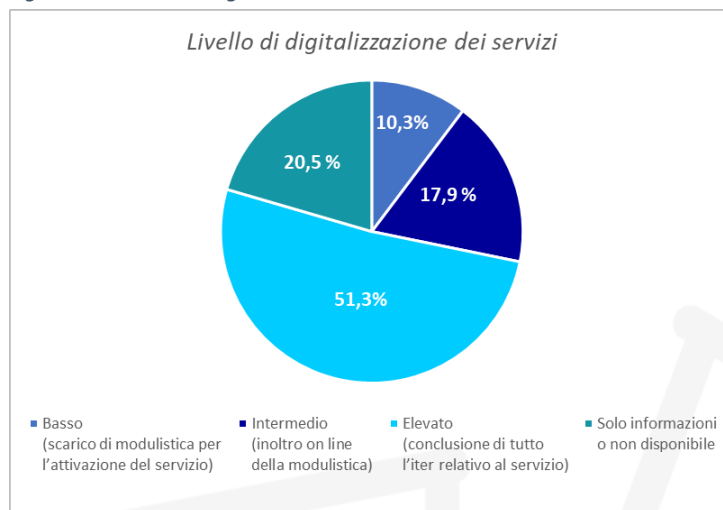


Figura 9 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Bari** per i cittadini, secondo quanto indicato dal *“Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”*, Bari rientra tra le eccellenze del mezzogiorno in termini di digitalizzazione²¹. Infatti, stando ai dati Istat del 2020, provenienti da rilevazione diretta e dagli archivi tematici delle Amministrazioni, si evince che più della metà dei servizi

Figura 10 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

in oggetto risulta aver raggiunto un livello elevato di disponibilità *online*, garantendo la conclusione di tutto l'iter ovvero comprendendo anche il pagamento *online* sul sito dell'Ente (o altro sito dedicato qualora sia previsto per l'attivazione del servizio o il versamento di un

²¹ Cfr. *“I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”*.

tributo) e solo il 10% dei servizi registra un livello basso di disponibilità, limitandosi allo scarico della modulistica *online* (Cfr. Fig. 10).

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio per ciascun servizio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 4).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, nel Comune di Bari, si evidenzia un livello elevato di disponibilità *online* per gli *iter* relativi alle richieste di certificati anagrafici, carta di identità, tessera elettorale, iscrizione o cancellazione dall'albo degli scrutatori di seggio, mentre si registra un livello basso o intermedio per le richieste legate agli assegni del nucleo familiare, contrassegno di invalidità e registrazione o cancellazione dall'albo dei presidenti degli scrutatori di seggio, i cui *iter* rimangono a livello di scarico della modulistica o inoltro *online* della stessa.

Con riferimento ai **servizi inerenti le attività produttive, gli immobili e i terreni** si rileva un elevato livello di disponibilità digitale che consente di concludere l'intero *iter online* per attività come visure catastali, certificati di destinazione urbanistica, imposta comunale sugli immobili, tassa di occupazione di spazi e aree pubbliche, mentre si registra un livello di disponibilità basso o intermedio per le richieste relative ai permessi di costruire (SCIA, DIA), Sportello Unico per le Attività Produttive, dichiarazione inizio attività, richiesta di concessione di beni del demanio.

Relativamente ai servizi **culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni** si registra un livello di disponibilità *online* basso e intermedio, in particolare, la consultazione di cataloghi e prestiti bibliotecari risulta ferma allo scarico di modulistica per l'attivazione del servizio, mentre, per la richiesta di finanziamento per il recupero e il restauro di edifici pubblici e di culto sono disponibili *online* soltanto informazioni. Al contrario, tutti i **servizi scolastici, per la formazione e il lavoro e i servizi relativi alla viabilità** registrano elevati livelli di fruibilità digitale con relativa possibilità di conclusione dell'intero *iter* (Cfr. dati Istat aggiornati al 2020).

Tabella 4 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Bari

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Bari						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Interm.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici	✓				
	Carta d'identità	✓				
	Cambio di indirizzo o residenza				✓	
	Richiesta tessera elettorale	✓				
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio		✓			
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio	✓				
	Contrassegno di invalidità		✓			

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Bari						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intern.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
	Assegno nucleo familiare			✓		
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive		✓			
	Dichiarazione inizio attività produttiva (DIAP)		✓			
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)			✓		
	Visure Catastali	✓				
	SUE - Sportello Unico per l'Edilizia					
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica	✓				
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)	✓				
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)	✓				
	Richiesta di concessione di beni del demanio					✓
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario			✓		
	Prenotazione servizi turistici					✓
	Contributo di soggiorno					✓
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto				✓	
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)	✓				
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie		✓			
	Sanzioni per iniziative pubblicitarie					✓
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Iscrizione asilo nido	✓				
	Servizi di mensa scolastica	✓				
	Contributo trasporto scolastico	✓				
	Offerte di lavoro in banca dati	✓				
	Concorsi pubblici	✓				
	Iscrizione a corsi di formazione professionale	✓				
Servizi per la viabilità	Servizio pagamento parcheggi	✓				
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)	✓				
	Contravvenzioni	✓				
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali	✓				
	Informazioni sui veicoli rimossi	✓				
Legenda	<i>Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltra online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.</i>					
	<i>Il servizio non rientra nelle competenze dell'Ente</i>					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo della disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un aumento del 34% dei servizi resi al

digitale nell’arco del periodo preso in considerazione, al netto di un lieve calo percepito nel 2018 (Cfr. Fig. 11).

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 12 mette in comparazione il livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in netto miglioramento per tutte le

tipologie di servizi messi a disposizione dell’utente dal 2015 al 2020. In particolare, si rappresenta un incremento da un livello di interazione basso, utile alla consultazione delle informazioni e allo scarico della modulistica *online* relativa al servizio, ad un livello elevato per le attività connesse ai servizi per la viabilità e ai servizi scolastici e un livello intermedio per quelle connesse ai servizi anagrafici e per le attività produttive, mentre si evince un miglioramento meno marcato per i servizi culturali che si attestano ad un livello medio di interazione basso, consentendo al più lo scarico della modulistica.

Figura 11 – Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

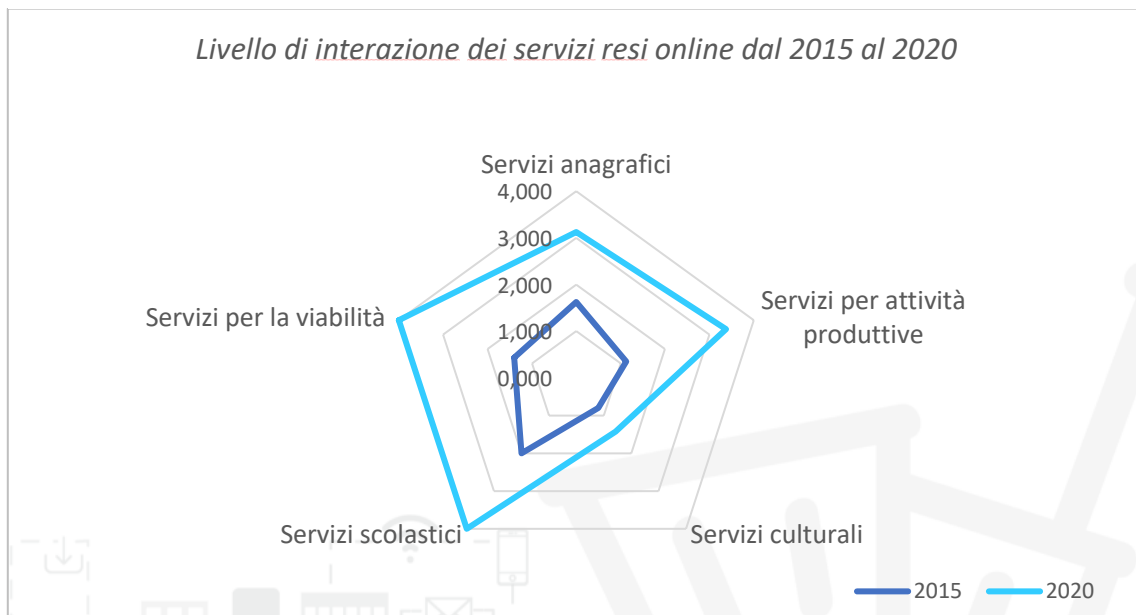
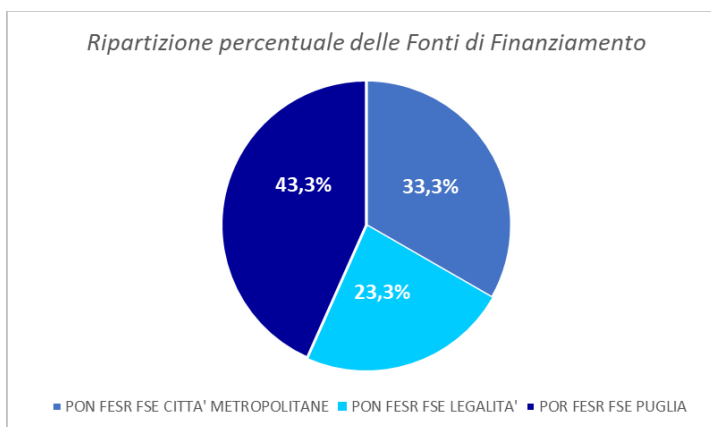


Figura 12 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

L'opportunità d'intraprendere un percorso in direzione della trasformazione digitale dell'area metropolitana, trova conferma se si considera, sotto il profilo finanziario, il livello d'investimenti nel periodo di programmazione 2014-2020 a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica

Figura 13 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Bari

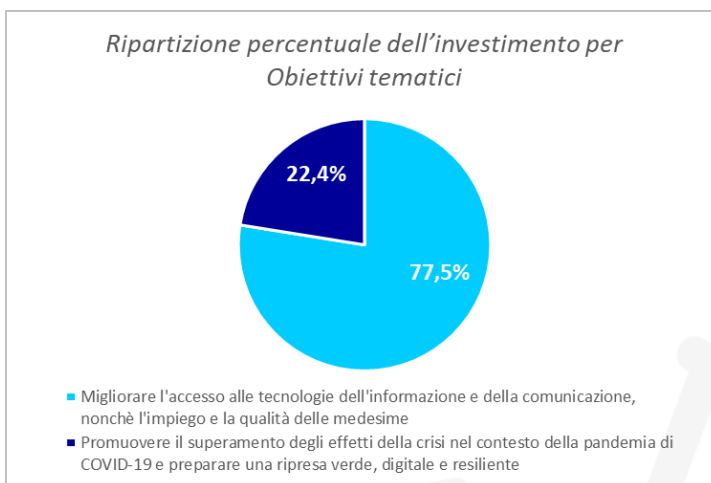


Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica); infatti, l'area geografica della Città metropolitana di Bari è stata destinataria di risorse pari a € 80.041.686,00, a valere sulle seguenti fonti di finanziamento:

33,3 % sul PON FESR FSE Città Metropolitane; 23,3 % sul PON FESR FSE Legalità; 43,3 % sul POR FESR FSE Puglia. Se si considera l'entità di risorse di cui il Comune capoluogo è risultato beneficiario, il dato degli investimenti effettuati si attesta a € 28.323.418,81 (di cui € 2.212.860,19 POR Puglia e la restante parte PON), di cui € 21.958.418,81 a valere sull'obiettivo tematico "Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime"

Figura 14 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Bari come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

e priorità di investimento "Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health" e € 6.365.000 a valere sull'obiettivo tematico e priorità di investimento "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente".

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il percorso intrapreso in materia digitalizzazione, in chiave “Smart City”, trova conferma nel Piano Operativo del Comune capoluogo da cui emerge con chiarezza l’obiettivo di promuovere un ulteriore potenziamento dei servizi in direzione della dematerializzazione dei procedimenti tecnici ed amministrativi (*e-government*) e dell’accesso agli stessi da parte del cittadino, in una cornice generale di rinnovamento e efficientamento dei servizi pubblici²².

Il Piano Operativo della Città di Bari illustra la strategia d’intervento dell’OI descrivendo i progetti oggetto di finanziamento del PON Metro 2014-2020 – Asse 1; la stessa risulta dunque finalizzata ad implementare l’offerta dei servizi verso un più capillare efficiente accesso alle Amministrazioni Pubbliche estendendo la dematerializzazione degli stessi in diversi domini applicativi e garantendo la gestione informatizzata di atti amministrativi, servizi per l’interazione con imprese e cittadini, la consultazione e gestione di sportelli unici informativi di Anagrafe, SUE, SIT, Tributi e strumenti per la pianificazione territoriale ed urbanistica; dunque, servizi di *e-gov* da estendere a tutta la Città metropolitana ed eventualmente ampliati ai domini della *e-participation*.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo si compone di 10 interventi per un finanziamento pari a € 19.959.177,60 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **49%**.

Relativamente all’indicatore di *output* “Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati”, se si considerano gli interventi che avevano previsto il coinvolgimento di più comuni, ovvero “Casa del Cittadino” e “E-Gov 2 Servizi Interattivi per la Città metropolitana di Bari”, si rileva che gli stessi hanno raggiunto rispettivamente circa il 95% e l’88% del valore *target* programmato, mentre il livello realizzativo registrato al 31.12.2022 in termini di pagamenti, risulta pari al 64% e al 75% (Cfr. Tab. 5).

Tabella 5 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Bari, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Bari					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Casa Del Cittadino	1.582.979,05 €	1.007.827,07 €	64%	24	23
Misure covid smart working	500.000 €	403.690,15 €	81%	1	1

²² Piano Operativo della Città metropolitana di Bari, Versione 7.0 del 12 Maggio 2022

Stato di avanzamento dei progetti di Bari					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
E-Gov 2 servizi interattivi per la Città metropolitana di Bari	6.527.654,94 €	4.755.775,47 €	73%	17	15
Servizi per il turismo digitale	850.000 €	318.260,93 €	37%	1	-
Progetto MUSICA 2 - sistema di monitoraggio urbano	1.623.687,69 €	-	0%	1	-
Tracciamento rifiuti _intervento 1) sistema informativo bari pulita	1.490.000 €	1.073.422,95 €	72%	1	1
Città connessa: sistema informativo per il controllo degli oggetti	2.964.215,98 €	1.025.530,95 €	35%	1	-
EGOV per i servizi scolastici	550.000 €	337.840,36 €	61%	1	1
Dematerializzazione procedimenti amministrativi urbanistica e demografici	€ 3.320.639,94	€ 937.995,56	28%	1,00	0
Tecnologie per il tracciamento rifiuti	550.000 €	-	0%	1	-
TOT	€ 19.959.177,60 €	€ 9.860.343,43	49%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Il Piano del Comune capoluogo di Bari mira a potenziare il processo di dematerializzazione dei procedimenti tecnici ed amministrativi (*e-government*) e a garantire interfacce di servizi digitali direttamente fruibili dal cittadino, in linea con quanto previsto dalla Strategia per la crescita digitale.

Al riguardo, stando ai dati della *survey* ai comuni, il PON ha contribuito, anche indirettamente, all'adesione dell'infrastruttura *Digital security* per la PA, per aumentare il livello di sicurezza delle informazioni e delle comunicazioni digitali e per consentire nuovi livelli di servizi per i cittadini e le imprese. Con riferimento alle piattaforme abilitanti previste dalla Strategia, si evince un avanzamento nei settori di intervento del PON Metro ("Assistenza sociale"; "Edilizia e catasto"; "Cultura e tempo libero"; "Lavoro e formazione"; "Tributi locali"; "Ambiente e territorio"; "Lavori pubblici"; "Smart working") e nel settore della "Scuola digitale", il cui sviluppo è stato favorito anche dall'intervento "E-GOV per i servizi scolastici". Infine, seppur il PON ha evidentemente innescato azioni di sviluppo per quanto attiene i programmi Italia

Login e Smart City & Communities, meno apprezzabile è stata la spinta verso l'adesione ai programmi di accelerazione finalizzati ad innovare il rapporto cittadini/imprese con la Pubblica Amministrazione, coerentemente alle esigenze del Comune di Bari maggiormente focalizzate sul consolidare il *back-end* delle infrastrutture digitali e sul lavoro di dematerializzazione e digitalizzazione dei processi amministrativi.

Inoltre, il Programma ha contribuito all'effettiva implementazione delle piattaforme nazionali SPID e PagoPA con riferimento al solo Comune capoluogo.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è medio alta.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, le attività di razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center* e *cloud computing*, hanno raggiunto un elevato livello di implementazione, anche grazie al contributo dei progetti del PON, mentre in relazione alle attività legate alla *Digital Security* per la PA si riferisce di un livello di implementazione medio (3) al quale nessun progetto del PON ha contribuito (Cfr. Tab. 6). In merito al livello di implementazione del Sistema Pubblico di connettività e predisposizione *Wi-Fi* di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, si registra un livello medio di implementazione.

Tabella 6 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	4- livello alto	Si
<i>Digital Security</i> per la PA	3- livello medio	No
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione <i>Wi-Fi</i> di tutti gli edifici pubblici	3- livello medio	
Piattaforme abilitanti		
Pagamenti elettronici	5- piattaforma completata	Si
<i>Open data</i>	4- livello alto	Si

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Scuola digitale	3- livello medio	Si
Turismo digitale	3- livello medio	Si
Fatturazione elettronica	5- piattaforma completata	No
E-procurement	4- livello alto	No
Programmi di accelerazione		
Italia Login – La casa del cittadino	1- livello completamento basso	Si
Le competenze digitali	1- livello completamento basso	No
Smart City & Communities	2- livello basso	Si

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Quanto alle **piattaforme abilitanti**, la *survey* ai comuni indica come completati i sistemi di pagamenti elettronici (anche grazie al contributo del PON) e della fatturazione elettronica. Il PON ha anche contribuito allo sviluppo di piattaforme per gli *open data* (che ha raggiunto un livello di implementazione elevato) e alle piattaforme della scuola e del turismo digitale (che hanno raggiunto un livello di implementazione intermedio).

In riferimento ai **programmi di accelerazione**, si registra un livello di implementazione basso ma il PON ha evidentemente innescato azioni di sviluppo per quanto attiene i programmi Italia Login e Smart City & Communities.

Infine, in merito alle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2)**, stando ai dati emersi dalla *survey*, le risorse a valere sul PON hanno finanziato l'accredito del Comune sul registro SPID come fornitore di servizi, sebbene il Comune capoluogo sia l'unico soggetto interessato. Anche l'adesione a PagoPA, in qualità di ente creditore, è avvenuta nell'ambito del PON Metro. Gli interventi del PON Metro rivolti ai cittadini, hanno anche implementato il sistema nazionale di Cittadinanza Digitale attraverso l'interfaccia unica dell'App IO.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

La strategia digitale del Comune è incentrata sul **potenziamento del processo di dematerializzazione dei procedimenti attraverso il consolidamento di strutture di back-end**. In questa direzione, il PON, intervenendo sull'implementazione di servizi digitali pubblici direttamente fruibili dal cittadino, attraverso interfacce comuni e disaccoppiate rispetto alle tecnologie gestionali di **back** e **front-end**, ha promosso l'adozione di una nuova ottica attraverso cui leggere e realizzare il percorso di digitalizzazione dell'Ente.

Il Comune capoluogo ha evidentemente innescato una programmazione integrata in termini di fonti di finanziamento su cui costruire il percorso di digitalizzazione dell'Ente che ha visto nel Piano Operativo una leva per avviare la messa a sistema con altri interventi realizzati nello stesso contesto locale a valere su PON *Governance* e POR Puglia. In tale direzione, i canali di finanziamento attivati evidenziano una **maggiore inclinazione a favorire complementarità in ambiti quali: "Assistenza sociale", "Edilizia e catasto", "Lavoro e formazione" e "Smart working"**.

Con la sua Strategia digitale, il Comune di Bari ha promosso l'integrazione degli *asset Smart people* e *Smart governance*²³ per l'integrazione di banche dati a supporto delle attività di partecipazione, coinvolgimento, dialogo ed interazione tra cittadini e amministrazioni e, più specificamente, attraverso gli interventi implementati a valere sull'Asse 1, ha inteso avviare servizi di *e-democracy*, ovvero l'insieme dei processi erogativi di servizi *online* a cittadini e imprese per la partecipazione degli stessi alle scelte di governo, e di *e-government*, attraverso la realizzazione di piattaforme per l'erogazione di servizi all'utenza. L'attivazione di nuovi servizi digitali ha favorito esperienze di partecipazione attiva anche dei comuni di cintura in riferimento al solo ambito di "Edilizia e catasto". In questa direzione, se risulta tangibile la partecipazione dei comuni di cintura alle iniziative "Casa del cittadino" e "E-GOV 2", come attestato dal valore target dell'indicatore, non vi è evidenza di logiche di co-partecipazione in fase di raccolta dei fabbisogni e di progettazione delle soluzioni.

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

Attraverso gli interventi finanziati dall'Asse 1, il Comune di Bari ha progettato servizi destinati ai cittadini e imprese attraverso:

- La **gestione informatizzata di atti amministrativi**;
- Lo **sviluppo della piattaforma per la partecipazione civica "Casa del cittadino"**²⁴.

In tale contesto programmatico, la *survey* ai comuni rivela un effettivo concorso del PON rispetto all'integrazione delle tecnologie digitali e all'erogazione di servizi pubblici digitali, mentre risulta un contributo minore in termini di promozione dell'uso di internet e un sostegno minimo sul tema della connettività e della formazione del personale amministrativo (Cfr. Tab. 7).

²³ Piano Operativo della Città metropolitana di Bari del 12.05.2022, pag. 25.

²⁴ Piano Operativo Versione 7.0 del 12 Maggio 2022.

Tabella 7 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Integrazione delle tecnologie digitali	3- impatto medio
Servizi pubblici digitali	3- impatto medio
Uso Internet	2- impatto basso
Connettività	1- impatto minimo
Formazione	1- impatto minimo

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

Come presentato nella sezione dedicata alla ricostruzione del contesto di riferimento, gli interventi promossi dal Comune, in qualità di beneficiario di risorse a valere sulla categoria di spesa “*Servizi e applicazioni di e-government*”, hanno interessato, oltre al PON, anche il POR Puglia 2014-2020; dato confermato dal Piano Operativo e dalla *survey* ai comuni. Infatti, sotto il primo profilo, il Piano Operativo prevede un’azione sinergica con altre fonti di finanziamento: l’intervento BA1.1.1. presentava sinergie con il PON Governance 2014-2020, gli interventi BA.1.1.1.a e Ba.1.1.1.f con il POR FESR FSE Puglia 14-20. Quanto alle evidenze della *survey*, gli intervistati hanno confermato come l’OI abbia operato in sinergia con altri interventi finanziati da altre fonti, con riferimento soprattutto ad altre risorse europee a gestione diretta relativamente ai seguenti ambiti: “Assistenza sociale”, “Edilizia e catasto”, “Lavoro e formazione”, mentre lo “*Smart working*” con interventi finanziati con risorse del bilancio comunale (Cfr. Tab. 8).

Tabella 8 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Assistenza sociale	Si	Altre risorse europee a gestione diretta
Edilizia e catasto	Si	Altre risorse europee a gestione diretta
Lavoro e formazione	Si	Altre risorse europee a gestione diretta
<i>Smart working</i>	Si	Risorse del bilancio comunale
Ambiente e territorio	No	
Cultura e tempo libero		
Tributi locali		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Rispetto ai comuni di cintura, la strategia digitale di Bari identifica nell'implementazione dei progetti "Casa del cittadino" e "E-GOV 2 - servizi interattivi per la Città metropolitana di Bari" le principali azioni attraverso le quali favorire la partecipazione dell'area metropolitana, prevedendo come valore *target* dell'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati" associato al progetto il coinvolgimento di tutti i comuni interessati. Stando ai dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2022, e considerando lo stato di attuazione del Programma con avanzamento finanziario pari a circa il 64%, si rappresenta che il progetto "Casa del cittadino" ha effettivamente raggiunto 23 dei 24 comuni previsti mentre non si evince un avanzamento fisico per il progetto "E-GOV 2 servizi interattivi per la Città metropolitana di Bari".

Con riferimento al progetto "La casa del cittadino", il Comune pone particolare attenzione agli strumenti previsti per la realizzazione di una piattaforma di *e-democracy* ed alle tecnologie necessarie in grado di favorire la partecipazione attiva dei cittadini. In linea anche con gli strumenti di pianificazione previsti a livello comunale, il progetto trova riscontro con la programmazione dell'Agenda digitale cittadina relativa alle azioni programmatiche del triennio 2016-2018 e 2021-2023²⁵. Il progetto rientra infatti in uno degli *asset* principali dell'Agenda, quello della cittadinanza digitale, all'interno del quale sono previste una serie di azioni e di idee progettuali del Comune di Bari nel contesto della *e-participation*, che ad oggi gode di un maggior coinvolgimento della cittadinanza, anche grazie alla progressiva sensibilizzazione sul tema del volontariato e dell'associazionismo messa in atto dalle politiche comunali degli ultimi quindici anni. I progetti relativi all'ambito "Edilizia e catasto", oltre a godere di fonti di finanziamento ulteriori rispetto a quelle previste dal PON Metro, hanno previsto una effettiva co-partecipazione di più comuni, e sono stato oggetto di attività di partenariato con la Città metropolitana (Cfr. Tab. 9).

Tabella 9 - Co-partecipazione, partenariato e integrazione con altre fonti finanziarie nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni*	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Edilizia e catasto	Si	Si
Assistenza sociale	No	

²⁵ Fonte Piano Operativo della Città metropolitana di Bari del 12.05.2022.

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni*	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Lavoro e formazione	No	
Ambiente e territorio	No	
Smart working	No	
Tributi locali		
Cultura e tempo libero		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

* Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un'indicazione del cambio di paradigma promosso dalla città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un aumento del 34% dei servizi con un contestuale incremento del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in netto miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico "*user centred*", coprendo circa il 92% dei finanziamenti erogati dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa "*Servizi e applicazioni di e-government*", è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione. In tale direzione, la *survey* ai comuni restituisce ulteriori indicazioni indirette. Infatti, da quanto emerge dalla rilevazione, si registra un alleggerimento dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) nei settori dell'Edilizia e dei servizi anagrafici, con particolare riferimento alla digitalizzazione del rilascio dei permessi di costruzione e dei certificati anagrafici (Cfr. Tab. 10).

Tabella 10 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa

Servizi digitali	Impatto
Certificati anagrafici	5- servizio completato
Permessi di costruzione	4- livello alto

Servizi digitali	Impatto
Pagamento ICI/IMU	0- servizio non previsto
Pagamento TARI	0- servizio non previsto
Tassa occupazione aree pubbliche	0- servizio non previsto
Richiesta tessera elettorale	0- servizio non previsto
Contrassegno disabili	0- servizio non previsto
Visure catastali	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Proprio la digitalizzazione dei servizi dell'ambito "Edilizia e catasto" (Cfr. Tab. 11) fa registrare i maggiori contributi del PON Metro rispetto all'efficienza dei processi amministrativi e sulla fruizione dei servizi da parte della cittadinanza (d.v. 1.3.1), alla riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2) e riduzione dei costi (d.v. 1.3.3) e in generale ad una maggiore efficienza della PA. Inoltre, la digitalizzazione dei servizi di "Edilizia e catasto" hanno anche dato un elevato contributo all'integrazione fra i diversi comparti della Pubblica Amministrazione (d.v. 1.3.4).

Fra gli altri ambiti, il contributo dello "Smart working" viene valutata abbastanza utile all'efficienza dei processi amministrativi e molto utile in merito alla integrazione fra diversi comparti dell'Amministrazione. In tutti gli altri ambiti di valutazione ("Assistenza sociale", "Lavoro e formazione", "Ambiente e territorio") gli interventi realizzati risultano poco o per niente utili.

Tabella 11 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del gap tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Edilizia e catasto	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	4 - molto	4 - molto
Smart working	3 - abbastanza	1 - per niente	2 - poco	2 - poco	4 - molto
Lavoro e formazione	2 - poco	2 - poco	2 - poco	1 - per niente	1 - per niente
Ambiente e territorio	2 - poco	2 - poco	1 - per niente	1 - per niente	1 - per niente
Assistenza sociale	1 - per niente	2 - poco	2 - poco	2 - poco	2 - poco
Cultura e tempo libero					
Tributi locali					
Lavori pubblici					

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In merito all'integrazione fra i diversi comparti della PA (d.v. 1.3.4), si rileva che il Comune ha tratto giovamento dalla gestione associata tra Amministrazioni prevalentemente rispetto alle

attività di ricerca di opportunità di finanziamento (livello di associazione medio), mentre per tutte le altre voci il livello di associazione risulta basso o nullo (come, ad esempio, per la gestione dell'infrastruttura di rete o dell'architettura HW) (Cfr. Tab. 12).

Tabella 12 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi digitali	Livello di associazione
Ricerca di opportunità di finanziamento	3- livello gestione associato medio
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	2- livello gestione associato basso
Gestione dei progetti di innovazione	2- livello gestione associato basso
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	2- livello gestione associato basso
Ideazione di progetti di innovazione	2- livello gestione associato basso
Acquisto di beni e servizi digitali	2- livello gestione associato basso
Gestione infrastruttura di rete	1- livello gestione associato minimo
Gestione dell'architettura HW dell'Ente	0- non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

L'Agenda digitale del PON Metro si pone come obiettivo generale quello di sostenere il potenziamento dell'offerta di servizi digitali pienamente interoperabili da parte dei Comuni della Città metropolitana, accrescendo la diffusione e la qualità dei servizi erogati *online* dalla Pubblica Amministrazione coinvolta. A tale scopo, gli interventi implementati da Bari concorrono al raggiungimento degli obiettivi della Strategia nazionale per la crescita digitale e a diminuire la distanza tra Amministrazione e *city users*.

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

Le interviste dirette agli OI hanno permesso di rilevare processi di convergenza attraverso un significativo confronto con altre città, quali Milano e Bologna, con le quali erano già in corso relazioni di scambio. Ad esempio, con il progetto *e-participation* il Comune di Bari si è mosso verso la direzione del coinvolgimento e sensibilizzazione dei cittadini sui temi del volontariato e dell'associazionismo e ha ripreso, come riferimento, modelli già implementati dal Comune di Bologna per l'adozione di soluzioni tese a favorire il coinvolgimento e la partecipazione dei cittadini e delle reti²⁶.

²⁶ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Bari del 10.11.2022.

I progetti legati a “Edilizia e catasto”, da quanto riferito dai referenti comunali, hanno giovato moltissimo della partecipazione del Comune ad iniziative secondo una logica di area vasta, mentre nessun altro ambito ha registrato tali iniziative partecipative (Cfr. Tab. 13).

Tabella 13 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Edilizia e catasto	5 – moltissimo
Assistenza sociale	
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In linea con la Strategia nazionale per la crescita digitale e il Piano Triennale per l’Informatica, il Piano Operativo di Bari si pone come obiettivo quello di potenziare l’offerta dei servizi digitali di accesso alle Amministrazioni Pubbliche attraverso il miglioramento dell’erogazione dei servizi pubblici al cittadino e rappresenta il perno su cui sviluppare tutte le attività di *front-end* dell’Agenda digitale.

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

Stando alle evidenze riportate dalla *survey* ai RUP, sulla base dei 7 interventi per cui si dispone di informazioni, ben 4 progetti (“Casa del Cittadino”, “E-gov per i servizi scolastici”, “Servizi per il turismo digitale”, “Tracciamento rifiuti”) sono stati implementati ricorrendo alla pratica del riuso sia in termini di funzionalità che di sviluppo degli applicativi.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

2.1. Quali sono i diversi modelli di Governance che in relazione agli indirizzi dell’Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

Gli interventi a valere sul PON si sono rivelati in grado di garantire la diffusione e proliferazione sistematica di servizi che possono contribuire alla creazione di ecosistemi

digitali urbani e al contempo di migliorare e rafforzare le opportunità della cittadinanza digitale.

Stando al Piano Operativo, in linea con la Strategia nazionale per la crescita digitale, i servizi sono resi disponibili attraverso piattaforme aperte, integrate ed interoperabili capaci di offrire l'accesso qualificato e multimodale ad una rete di servizi e procedimenti amministrativi, accrescendo la diffusione e la qualità dei servizi erogati *online* dalla Pubblica Amministrazione coinvolta.

Pertanto, il PON ha favorito lo sviluppo di interfacce e l'utilizzo delle stesse da parte di soggetti interni ed esterni all'ecosistema di riferimento.

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Come rappresentato in merito all'integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4), il Comune, attraverso il PON Metro, ha tratto giovamento dalla gestione associata tra Amministrazioni.

Ciò è avvenuto prevalentemente rispetto alle attività di ricerca di opportunità di finanziamento (livello di associazione medio), mentre per tutte le altre voci il livello di associazione risulta basso o nullo (come, ad esempio, per la gestione dell'infrastruttura di rete o dell'architettura HW).

Entrando nello specifico, in merito ai fattori che ostacolano la partecipazione del Comune ad una gestione associata, emergono specifiche aree di criticità in alcuni ambiti di azione. La gestione associata richiede troppi sforzi per aggregarsi negli ambiti di "Edilizia e catasto" e "Lavoro e formazione", mentre si registra una assenza di Enti interessati ad aggregarsi in "Assistenza sociale" e "Smart Working" (Cfr. Tab. 14).

Tabella 14 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Assistenza sociale	Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Edilizia e catasto	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi
Tributi locali	
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
Smart working	Assenza di enti interessati ad aggregarsi

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Dalla *survey* ai RUP emerge un modello prevalentemente caratterizzato dalla gestione e/o attuazione degli interventi attraverso personale interno all'Ente e affidamento sul mercato, per cinque interventi, e attraverso il solo affidamento a soggetti esterni relativamente a due interventi (Cfr. Tab. 15).

Tabella 15 - Modalità di gestione degli interventi

Titolo Intervento	Modalità gestione dell'intervento
Casa del Cittadino	Attraverso personale interno all'Ente e affidamento sul mercato
E_gov per i servizi scolastici	Attraverso personale interno all'Ente e affidamento sul mercato
Tracciamento rifiuti	Attraverso personale interno all'Ente e affidamento sul mercato
E-Gov 2 servizi interattivi per la Città Metropolitana di Bari	Attraverso personale interno all'Ente e affidamento sul mercato
Misure COVID Smart Working	Attraverso personale interno all'Ente e affidamento sul mercato
Transizione digitale: dematerializzazione procedimenti amministrativi	Tramite affidamento sul mercato
Servizi per il turismo digitale	Tramite affidamento sul mercato

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Stando ai dati emersi dalla *survey* ai RUP, il processo di *co-design*, che ha interessato la progettazione di 6 interventi, si è basato sul coinvolgimento della PA a livello locale, ma spicca, anche se in percentuale minore, la compartecipazione degli intermediari ("Casa del Cittadino" e "E-Gov 2") e solo in un caso di enti terzi ("Servizi per il turismo digitale") e cittadini ("Casa del Cittadino"). Dalla *survey* ai comuni spicca l'ambito di "Edilizia e Catasto" in riferimento al quale il Comune ha intrapreso il processo di progettazione con altre Amministrazioni della PA locale (Cfr. Tab. 16).

Tabella 16 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto	Si	PA a livello locale
Cultura e tempo libero		

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Lavoro e formazione	No	
Tributi locali		
Ambiente e territorio	No	
Lavori pubblici		
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Le attività introdotte da Bari si focalizzano sull'obiettivo generale di sostenere lo scenario di informatizzazione di vari ambiti e potenziare l'interoperabilità tra settori diversi per razionalizzare le risorse e ottimizzarne l'impiego su più ampia scala. Andando più nel dettaglio, il PON ha concretizzato l'intenzione della strategia digitale del Comune attraverso l'implementazione di domini di interoperabilità, l'integrazione delle nuove piattaforme a piattaforme già esistenti e ha finanziato la realizzazione di sportelli unici che garantiscono l'interazione del cittadino con la PA attraverso un unico canale.

Rispetto alle caratteristiche delle soluzioni sviluppate, la maggior parte dei progetti non ha realizzato integrazioni con altre interfacce, fatta eccezione degli interventi "E-Gov" e "Misure COVID Smart Working" per i quali risultano integrazioni con altre interfacce, e dell'intervento "Transizione digital" che ha sviluppato integrazioni con SUE.

Riguardo all'utilizzo delle interfacce da parte di soggetti esterni all'ecosistema di riferimento, nella maggior parte dei casi avviene secondo il principio *once only* e coinvolge per lo più la PA a livello locale, e in due casi cittadini e intermediari ("Casa del Cittadino" e "E-Gov 2").

I modelli di interoperabilità (d.v. 2.3.1)

Come definito da Piano Operativo, attraverso gli interventi a valere sul PON, il Comune ha assicurato l'interoperabilità tra i sistemi informativi presenti all'interno dell'Ente, l'interconnessione della rete degli oggetti intelligenti presenti nell'ambiente urbano, per l'acquisizione ed elaborazione dei dati per alimentare l'UCC (*Urban Control Center*).

Stando a quanto emerso dalla *survey* ai comuni, il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, negli ambiti di azione "Assistenza sociale" ed "Edilizia e catasto";
- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo negli ambiti d'azione

“Assistenza sociale”, “Edilizia e catasto” e “Lavoro e formazione”. In tali contesti i domini implementati hanno funzionato.

Per quanto concerne le possibili integrazioni, le soluzioni implementate dagli interventi del PON hanno favorito per la maggiore l’adozione del *cloud computing*, l’integrazione a piattaforme esistenti, la creazione di nuove piattaforme e di nuove banche dati, e in misura limitata l’integrazione e la creazione di sistemi georeferenziati e la realizzazione di *app* per dispositivi mobili

Rispetto alle caratteristiche dei modelli, risulta un’adozione del modello AgID, in 4 casi su 7 (“*Casa del cittadino*”, “*Tracciamento rifiuti*”, “*E-Gov*” e “*Transizione digitale*”).

2.4. Le piattaforme implementate e le soluzioni adottate hanno consolidato il modello API economy?

L’architettura multilayer adottata (d.v. 2.4.1) e l’App IO (d.v. 2.4.3)

Solo l’intervento “*Tracciamento rifiuti*”, sui 7 rispondenti, ha previsto lo sviluppo di API o, comunque, l’accesso esterno ad informazioni dell’Amministrazione che includevano dati personali.

Stando a quanto riportato dalla *survey* ai RUP, gli interventi implementati dal PON hanno adottato il piano per la gestione del cambiamento (3/7) e di *business continuity* (3/7) e solo un intervento ha previsto l’adozione del piano di *disaster recovery*. Nessun intervento ha adottato il Piano per il processo per l’assunzione delle decisioni (Cfr. Tab. 17).

Con riferimento all’App IO, stando a quanto emerso dalla *survey* ai RUP, solo l’intervento “*E-Gov 2 servizi interattivi per la Città metropolitana di Bari*” ha completato il suo sviluppo, mentre l’intervento “*E-Gov per i servizi scolastici*” ha raggiunto uno stato di implementazione medio.

Tabella 17 – Piani previsti dalle soluzioni implementate

Titolo intervento	Piani previsti dalle soluzioni
Casa del Cittadino	Piano per la gestione del cambiamento/ Piano di <i>business continuity</i>
E_gov per i servizi scolastici	Piano di <i>business continuity</i> / Piano di <i>disaster recovery</i>
Tracciamento rifiuti	Piano per la gestione del cambiamento
E-Gov 2 servizi interattivi per la Città Metropolitana di Bari	Piano per la gestione del cambiamento/ Piano di <i>business continuity</i>

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

3.2 Bologna

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Bologna** si estende su una superficie di 3.703 km², comprende 55 Comuni e conta una popolazione totale di **1.016.034** abitanti residenti, di cui **387.842** residenti nel **Comune capoluogo di Bologna** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022). Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s’innestano le scelte programmatiche intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell’ambito del PON Metro-Asse 1, l’analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al 2022, restituisce un andamento generale stabile della popolazione residente in tutte e tre le fasce d’età, con un aumento complessivo di circa il 5% della popolazione totale, in particolare delle fasce di età *under 65* (Cfr. Fig. 16).

Figura 15 – Area Città metropolitana di Bologna



Fonte: Google Maps

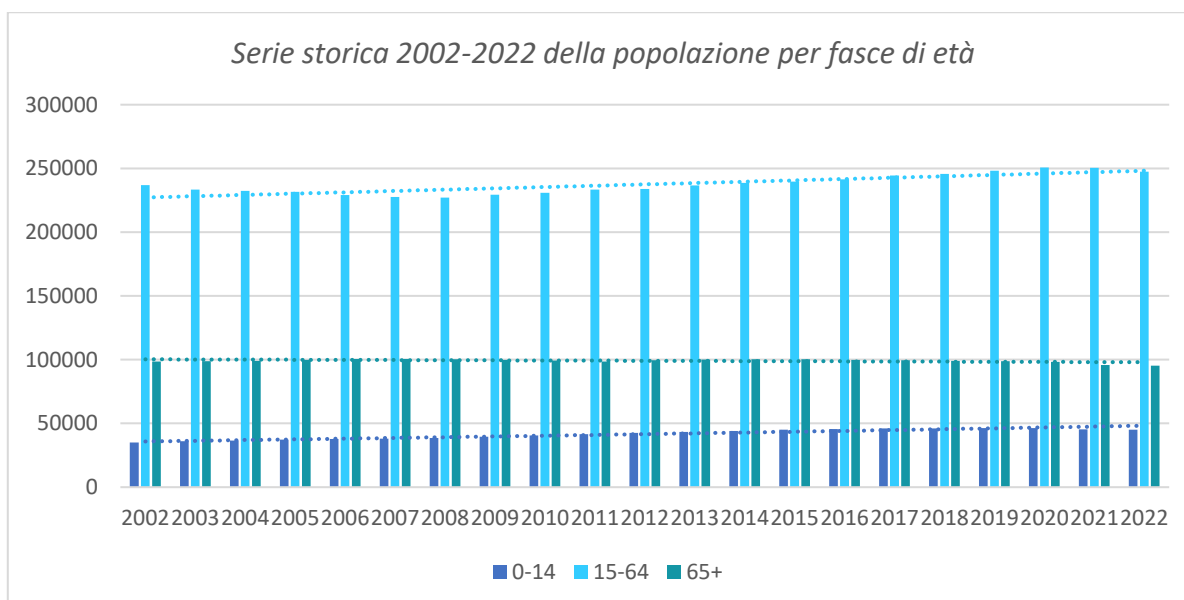
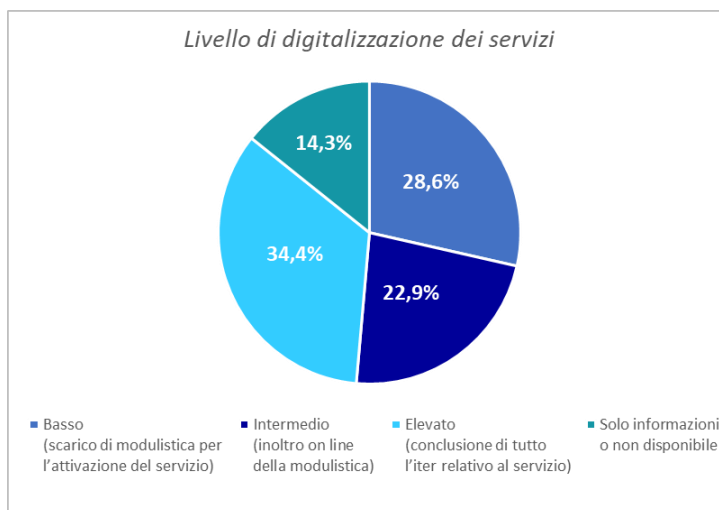


Figura 16 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Bologna** per i cittadini, secondo quanto indicato dal “*Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale*”,

Bologna guida la classifica per la completezza di gamma e comunicazione delle app municipali, per le piattaforme digitali e per la *Social PA*²⁷. Infatti, stando ai dati Istat del 2020, provenienti da rilevazione diretta e dagli archivi tematici delle amministrazioni, complessivamente più della metà dei servizi in oggetto risulta aver raggiunto un livello intermedio ed elevato di disponibilità *online*,

Figura 17 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

garantendo l'inoltro *online* della modulistica e la conclusione di tutto l'iter ovvero comprendendo anche il pagamento *online* sul sito dell'Ente (o altro sito dedicato qualora sia previsto per l'attivazione del servizio o il versamento di un tributo) e circa il 28% dei servizi registra un livello basso di disponibilità, limitandosi allo scarico della modulistica *online* per l'attivazione del servizio (Cfr. Fig. 17).

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 18).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, nel Comune di Bologna si evidenzia un livello elevato e intermedio di disponibilità *online* per gli iter relativi alle richieste di certificati anagrafici, di assegno nucleo familiare e di contrassegno di invalidità, mentre per gli altri il livello si attesta allo scarico della modulistica *online* per l'attivazione del servizio.

Con riferimento ai **servizi inerenti le attività produttive, gli immobili e i terreni** si rileva un elevato livello di disponibilità digitale elevato e intermedio che consente di concludere l'intero iter *online* e inoltrare la modulistica per le richieste relative ai permessi di costruire (SCIA, DIA), Sportello Unico per le Attività Produttive, Sportello Unico per l'Edilizia, certificati di destinazione urbanistica e imposta comunale sugli immobili, mentre si registra un livello di disponibilità basso per le richieste relative alla tassa di occupazione di spazi e aree pubbliche, e per le visure catastali sono presenti *online* solo informazioni.

²⁷ Cfr. “*I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale*”.

Relativamente ai servizi **culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni** si registra un livello di disponibilità *online* elevato per la consultazione di cataloghi e prestiti bibliotecari, mentre per la prenotazione di servizi turistici, contributo di soggiorno e tassa per lo smaltimento dei rifiuti si rileva un livello intermedio che consente l'inoltro *online* della modulistica e per il servizio relativo agli oneri concessori di iniziative pubblicitarie è possibile scaricare la modulistica *online*, infine, per la richiesta di finanziamento per il recupero e il restauro di edifici pubblici e di culto e per sanzioni sui servizi pubblicitari è possibile consultare le informazioni *online*. Con riferimento ai **servizi scolastici, per la formazione e il lavoro** si registrano elevati livelli di fruibilità digitale con relativa possibilità di conclusione dell'intero *iter online*, ugualmente per i **servizi relativi alla viabilità**, in particolare il servizio di pagamento parcheggi, il permesso di transito in ZTL e le contravvenzioni, mentre, per la richiesta di verbali per incidenti stradali è possibile scaricare la modulistica *online* (Cfr. dati Istat aggiornati al 2020).

Tabella 18 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Bologna

Livello di disponibilità online dei servizi del Comune di Bologna						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Interm.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici	✓				
	Carta d'identità			✓		
	Cambio di indirizzo o residenza			✓		
	Richiesta tessera elettorale			✓		
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio			✓		
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio			✓		
	Contrassegno di invalidità		✓			
Assegno nucleo familiare	✓					
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive	✓				
	Dichiarazione inizio attività produttiva (DIAP)					
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)	✓				
	Visure Catastali				✓	
	SUE – Sportello Unico per l’Edilizia	✓				
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica	✓				
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)		✓			
Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)			✓			
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario	✓				
	Prenotazione servizi turistici		✓			
	Contributo di soggiorno		✓			✓
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto				✓	

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Bologna						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intermed.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)		✓			
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie			✓		
	Sanzioni per iniziative pubblicitarie				✓	
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Iscrizione asilo nido	✓				
	Servizi di mensa scolastica	✓				
	Contributo trasporto scolastico	✓				
	Offerte di lavoro in banca dati					
	Concorsi pubblici		✓			
	Iscrizione a corsi di formazione professionale					
Servizi per la viabilità	Servizio pagamento parcheggi	✓				
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)		✓			
	Contravvenzioni	✓				
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali			✓		
	Informazioni sui veicoli rimossi				✓	
Legenda	<i>Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltro online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.</i>					
	<i>Il servizio non è nelle competenze dell'Ente</i>					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un *trend* stabile fino al 2018 con un aumento del 20% nelle ultime due annualità in oggetto (Cfr. Fig. 18).

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 19 mette in comparazione il livello di

Figura 18 - Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in lieve miglioramento per i servizi anagrafici, per le attività produttive, per i servizi scolastici e per la viabilità, al netto dei servizi culturali che sembrano registrare un andamento inverso. Evidentemente, in contesti particolarmente avanzati, come quello in esame, la percezione rilevata attraverso l'analisi diretta effettuata dall'Istat sulle Amministrazioni, risente

maggiormente del consolidato grado di implementazione dei servizi digitali che, dunque, contribuiscono ad innalzare le aspettative attese, comportando un impatto negativo in termini di *trend* registrato.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

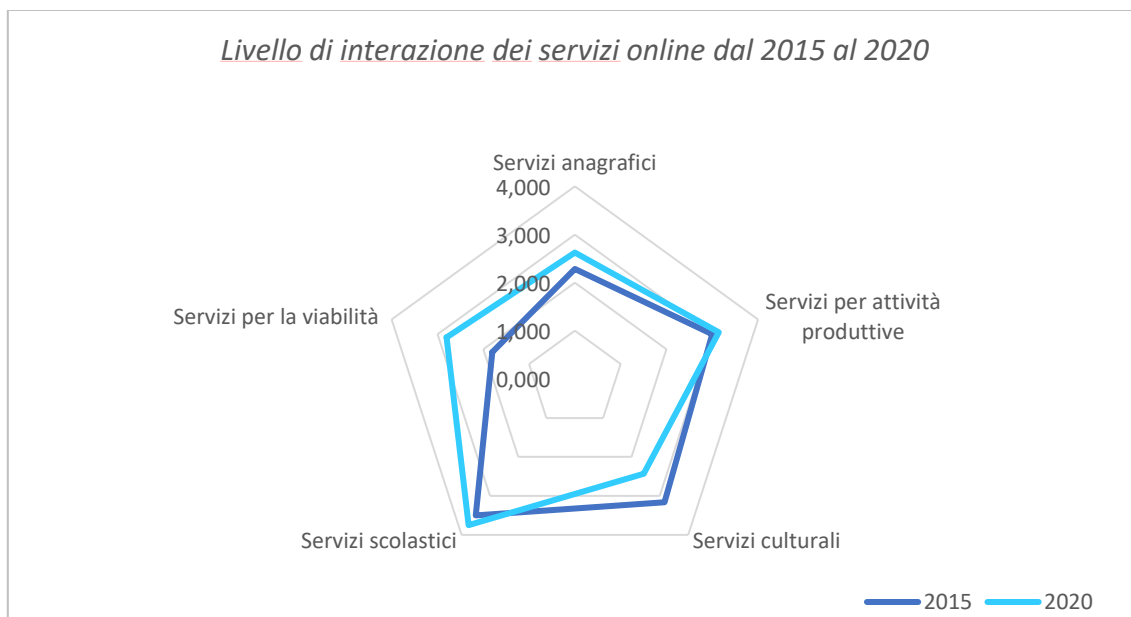
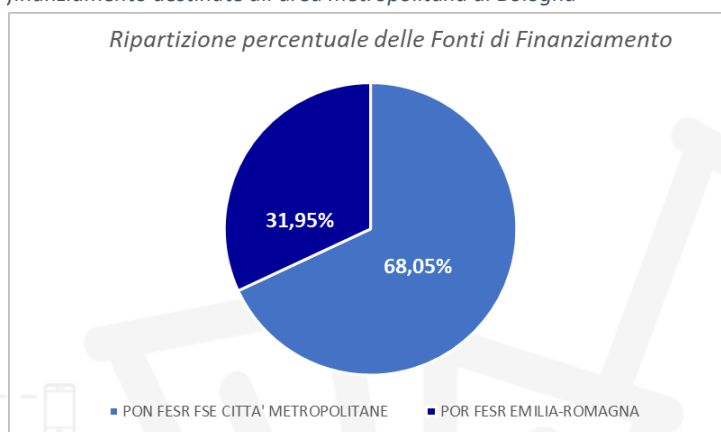


Figura 19 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

Considerato il livello di maturità digitale raggiunto dall'area metropolitana, nel periodo di programmazione 2014-2020 si è promosso, dal punto di vista finanziario, un rafforzamento dell'azione sulla tipologia di investimenti a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica

Figura 20 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Bologna

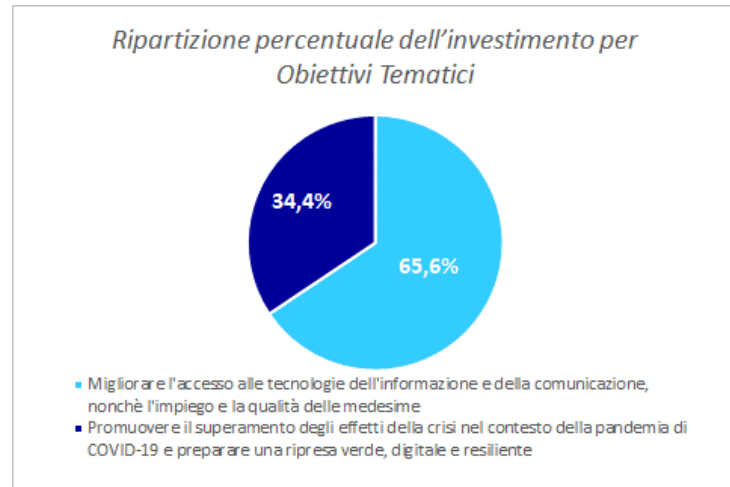


Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica"); infatti, l'area geografica della Città metropolitana di Bologna è stata destinataria di risorse pari a € 12.814.906, a valere sulle

seguenti fonti di finanziamento: 68,05 % sul PON FESR FSE Città Metropolitane e 31,95 % sul PON FESR Emilia-Romagna. Se si considera l'entità di risorse di cui il Comune capoluogo è risultato beneficiario, il dato degli investimenti effettuati si attesta a € 8.720.142 (a valere sul PON), di cui € 5.720.142 a valere sull'obiettivo tematico *“Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime”* e

Figura 21 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Bologna come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

priorità di investimento *“Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health”* e € 3.000.000 a valere sull'obiettivo tematico e priorità di investimento *“Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente”*.

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il percorso intrapreso in materia digitalizzazione trova conferma nel Piano Operativo del Comune capoluogo da cui emerge con chiarezza l'obiettivo di accompagnare e sostenere la visione di Bologna come *“Città Collaborativa”*, un ecosistema capace di produrre e rigenerare beni comuni urbani tramite le dinamiche della collaborazione civica tra cittadini, imprese, associazioni/ONG e Pubblica Amministrazione, come principio di *design* e metodologia per favorire la nascita di una *“co-città”*, e sviluppare la Rete Civica e i servizi digitali così connotati nell'intero territorio metropolitano.

Il Piano Operativo della Città di Bologna illustra la strategia d'intervento e i progetti oggetto di finanziamento del PON Metro 2014-2020 – Asse 1; la stessa si inserisce in una serie di iniziative che mirano all'applicazione e allo sviluppo delle ICT, articolandosi in un percorso aperto in versione beta permanente sviluppato su tre assi principali: internet come diritto, WeGov! (coinvolgimento della cittadinanza) e *Smart City*²⁸.

²⁸ Piano Operativo Città metropolitana di Bologna; Versione del 14.12.2022.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo si compone di 3 interventi per un finanziamento pari a € 5.720.142,42 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **79%**.

Relativamente all'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", se si considera l'intervento che aveva previsto il coinvolgimento di più comuni, ovvero "Realizzazione rete civica metropolitana e servizi digitali - la casa del cittadino digitale", si rileva che lo stesso ha raggiunto circa il 14% del valore *target* programmato, nonostante il livello realizzativo raggiunto dal progetto in termini di avanzamento dei pagamenti sia pari al 90% (Cfr. Tab. 19).

Tabella 19 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Bologna, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Bologna					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Realizzazione rete civica metropolitana e servizi digitali - la casa del cittadino digitale	€ 3.420.142,42	€ 3.102.187,18	90,7%	28	4
Realizzazione rete civica metropolitana e servizi digitali - la città collaborativa	€ 800.000,00	€ 778.442,68	97,3%	0,99	0
Realizzazione rete civica metropolitana e servizi digitali - dati e big data analytics per la comunità	€ 1.500.000,00	€ 764.866,32	50,9%	0,99	0
TOT	€ 5.720.142,42	€ 4.645.496,18	79,6%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Con l'Agenda digitale locale, Bologna intende ripensare la città in un'ottica di valorizzazione delle conoscenze e dell'innovazione tecnologica e di sostenibilità ambientale, mediante l'utilizzo esteso delle ICT nei settori chiave della vita sociale ed economica.

Il Comune denota una elevata maturità rispetto al piano di implementazione della Strategia nazionale per la crescita digitale. Il PON Metro, dati gli investimenti pregressi del Comune, non ha inciso nell'implementazione delle infrastrutture trasversali.

In questo contesto, stando ai dati della *survey* ai comuni, **il PON ha contribuito**, anche indirettamente, **all'implementazione delle piattaforme abilitanti degli Open Data e dei pagamenti elettronici**, mentre le altre piattaforme, infrastrutture e programmi di accelerazione previsti dalla Strategia nazionale sono tutte ad un livello medio alto di implementazione indipendentemente dal contributo dei progetti a valere sull'Asse 1.

Per quanto riguarda l'integrazione con le piattaforme abilitanti nazionali, in particolare per SPID e PagoPA, il PON Metro non ha dato alcun contributo, in quanto il Comune ha fatto ricorso alle soluzioni regionali messe a disposizione dalla società *in-house* Lepida in qualità di intermediario tecnologico.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è medio alta.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, le attività di razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center* e *cloud computing*, hanno raggiunto un elevato livello di implementazione, a prescindere dal contributo dei progetti del PON, mentre in relazione alle attività legate alla *Digital Security* per la PA si riferisce di un livello di implementazione medio al quale nessun progetto del PON ha contribuito (Cfr. Tab. 20). In merito al livello di implementazione del Sistema pubblico di connettività e predisposizione *Wi-Fi* di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, si registra un livello elevato di implementazione.

Tabella 20: Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	4- livello alto	No

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Digital Security per la PA	3- livello medio	No
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	4- livello alto	
Piattaforme abilitanti		
Open data	5- piattaforma completata	Si
Fatturazione elettronica	5- piattaforma completata	No
E-procurement	4- livello alto	No
Pagamenti elettronici	3- livello medio	Si
Scuola digitale	3- livello medio	No
Turismo digitale	3- livello medio	No
Programmi di accelerazione		
Italia Login – La casa del cittadino	4- livello alto	Si
Le competenze digitali	4- livello alto	No
Smart City & communities	4- livello alto	Si

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Quanto alle **piattaforme abilitanti**, la *survey* ai comuni indica come completati i sistemi di *open data* (anche grazie al contributo del PON) e della fatturazione elettronica. Il PON ha anche contribuito allo sviluppo di piattaforme per i pagamenti elettronici (che ha raggiunto un livello di implementazione medio). Rispetto alle altre piattaforme preesistenti all'intervento del progetto, *l'e-procurement* ha raggiunto un livello di implementazione elevato mentre la scuola e il turismo digitale un livello intermedio.

In riferimento ai **programmi di accelerazione**, il PON Metro ha coadiuvato il raggiungimento di un livello elevato di implementazione sia per i programmi *Italia Login* e *Smart City & Communities*.

Infine, in merito alle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2)**, stando ai dati emersi dalla *survey*, il Comune risulta accreditato sul registro SPID come fornitore di servizi in qualità di soggetto aggregatore per i Comuni di cintura; lo stesso ha anche aderito a PagoPA, in qualità di ente creditore. La partecipazione a queste tecnologie, così come l'implementazione l'interfaccia unica dell'App IO, sono preesistenti ai progetti PON Metro.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

Il Comune di Bologna ha proposto la sua prima Agenda digitale locale, destinata a definire priorità di investimento e di azione, linee di collaborazione con imprese e altri enti, spazi di cogestione e co-progettazione con i cittadini²⁹.

La strategia di digitalizzazione del PON Metro Asse 1 ha focalizzato l'attenzione su modelli di grande co-partecipazione con i comuni di cintura e con la Città metropolitana in tutti gli ambiti di intervento ("Assistenza sociale", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali" e "Ambiente e territorio") cercando di perseguire un impatto massimo sui servizi pubblici digitali. Per la realizzazione delle attività, da un punto di vista finanziario non sono state integrate ulteriori risorse. Nonostante l'alto livello di partecipazione il numero di comuni associati a sistemi informativi registrati è solo di 4 su 28.

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

Stando al Piano Operativo, la strategia a valere sul PON Metro si inserisce nell'ambito di un'ambiziosa programmazione regionale, che ha visto la realizzazione del secondo Piano Telematico dell'Emilia-Romagna (PiTER) 2011-2014 e la successiva approvazione nel febbraio 2016 dell'Agenda digitale dell'Emilia-Romagna con l'obiettivo di addivenire, nel 2025, ad una Emilia-Romagna 100% digitale, e offre un contributo concreto al raggiungimento dei traguardi fissati dall'Agenda digitale europea, una delle sette iniziative faro della strategia Europa 2020. In tale contesto programmatico, facendo riferimento all'indicatore DESI, la *survey* ai comuni rivela un effettivo impatto del PON rispetto ai servizi pubblici digitali, unito ad un elevato contributo rispetto all'uso di internet e all'integrazione delle tecnologie digitali. Risulta nullo il concorso del Programma alla connettività e alla formazione (Cfr. Tab. 21).

Tabella 21 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Servizi pubblici digitali	5- impatto massimo
Uso Internet	4- impatto alto
Integrazione delle tecnologie digitali	4- impatto alto
Connettività	0- aspetto non previsto
Formazione	0- aspetto non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

²⁹ Piano Operativo Città metropolitana di Bologna; Versione del 14.12.2022, pag. 5.

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

I tre progetti previsti dal Piano Operativo di Bologna non hanno giovato di ulteriori fonti di finanziamento (Cfr. Tab. 22).

Tabella 22 - integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Assistenza sociale	No	
Cultura e tempo libero	No	
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	No	
Edilizia e catasto		
Lavoro e formazione		
Lavori pubblici		
Smart working		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Rispetto ai comuni di cintura, la strategia digitale di Bologna identifica nell'implementazione del progetto "Realizzazione rete civica metropolitana e servizi digitali - La casa del cittadino digitale" la principale azione attraverso la quale favorire la partecipazione dell'area metropolitana, prevedendo come valore *target* dell'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati" associato al progetto il coinvolgimento di tutti i comuni interessati. Stando ai dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2022, e considerando lo stato di attuazione del Programma con avanzamento finanziario pari a circa il 90%, il progetto ha raggiunto solo 4 dei 28 comuni previsti".

L'asset messo in campo dal Comune di Bologna, unitamente ai processi di digitalizzazione interna dell'Amministrazione e agli interventi infrastrutturali, intende accompagnare e sostenere la visione di Bologna come "città collaborativa", un ecosistema capace di produrre e rigenerare beni comuni urbani tramite le dinamiche della collaborazione civica tra cittadini, imprese, associazioni/ONG e Pubblica Amministrazione, come principio di *design* e metodologia per favorire la nascita di una "co-città", e sviluppare la rete civica e i servizi digitali così connotati nell'intero territorio metropolitano³⁰.

Questa spinta partecipata si riscontra in tutti e quattro gli ambiti di azione oggetto di intervento del PON Metro ("Assistenza sociale", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali" e

³⁰ Piano Operativo Città metropolitana di Bologna; Versione del 14.12.2022, pag. 6.

“Ambiente e territorio”), rispetto ai quali il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi, favorendo al contempo il partenariato tra i comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza (Cfr. Tab. 23).

Tabella 23 - Co-partecipazione, partenariato e nell’ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Assistenza sociale	Si	Si
Cultura e tempo libero	Si	Si
Tributi locali	Si	Si
Ambiente e territorio	Si	Si
Lavoro e formazione		
Edilizia e catasto		
Lavori pubblici		
Smart working		

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitana

* Fra le attività relative all’ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all’ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un’indicazione dell’approccio promosso dalla Città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell’analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un aumento del 20% dei servizi per i quali si evidenzia un lieve miglioramento del livello di disponibilità *online* percepito per i servizi anagrafici, per le attività produttive, per i servizi scolastici e per la viabilità, al netto dei servizi culturali che sembrano registrare un andamento inverso, evidenziando come in contesti sviluppati quali Bologna, la percezione rilevata risente maggiormente del consolidato grado di implementazione dei servizi in oggetto. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico “*user centred*”, rappresentando la fonte di finanziamento predominante erogata dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa “*Servizi e applicazioni di e-government*”, è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

Come specificato da Piano Operativo, l'Agenda digitale della Città metropolitana pone in primo piano l'esigenza di **completare l'infrastrutturazione digitale e i processi di interoperabilità** propri degli enti locali e degli enti che con essi collaborano e condividono flussi di dati.

La *survey* ai comuni restituisce indicazioni indirette per valutare il contributo che il PON Metro ha sulla fruizione dei servizi e nel rapporto fra cittadini e Pubblica Amministrazione e, da quanto emerge dalla rilevazione, si rileva un elevato alleggerimento dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) grazie alla digitalizzazione dei pagamenti (ICI/IMU/TARI), dei certificati anagrafici, della tassa occupazione aree pubbliche e dalla digitalizzazione della richiesta del contrassegno per i disabili (*Cfr.* Tab. 24).

Tabella 24 - Contributo del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa

Servizi digitali	Impatto
Pagamento ICI/IMU	4- livello alto
Pagamento TARI	4- livello alto
Certificati anagrafici	4- livello alto
Tassa occupazione aree pubbliche	4- livello alto
Contrassegno disabili	4- livello alto
Richiesta tessera elettorale	0- servizio non previsto
Permessi di costruzione	0- servizio non previsto
Visure catastali	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Proprio l'ambito di azione "Tributi locali" e "Assistenza sociale" (*Cfr.* Tab. 25) fa registrare i maggiori contributi del PON Metro rispetto all'efficienza dei processi amministrativi, sia rispetto alla fruizione dei servizi da parte della cittadinanza (**d.v. 1.3.1**) che rispetto alla riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (**d.v. 1.3.2**). In merito alla riduzione dei costi (**d.v. 1.3.3**), i rispondenti non hanno offerto alcuna indicazione. Fra gli altri ambiti, il contributo dei progetti "Ambiente e Territorio" e di quelli ricadenti nell'ambito di azione "Cultura e tempo libero" viene valutato abbastanza utile per il miglioramento dell'efficienza dei processi amministrativi e per la riduzione dei tempi di erogazione dei servizi e molto utile a ridurre la distanza fra cittadini e Pubblica Amministrazione.

Tabella 25 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del gap tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Tributi locali	4 - molto	4 - molto	4 - molto		
Assistenza sociale	4 - molto	4 - molto	4 - molto		
Ambiente e territorio	3 - abbastanza	4 - molto	3 - abbastanza		
Cultura e tempo libero	3 - abbastanza	4 - molto	3 - abbastanza		
Edilizia e catasto					
Lavoro e formazione					
Lavori pubblici					
Smart working					

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In merito all'integrazione fra i diversi comparti della PA (d.v. 1.3.4), si rileva che il Comune ha tratto un elevato giovamento dalla gestione associata tra Amministrazioni prevalentemente rispetto alle attività tecniche di gestione dell'architettura HW dell'Ente, sviluppo e gestione di applicazioni ICT e gestione dei progetti di innovazione, mentre per le attività di analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT, ricerca di opportunità di finanziamento e Ideazione di progetti di innovazione il livello di associazione risulta medio.

Tabella 26 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi digitali	Livello di associazione
Gestione dell'architettura HW dell'ente	4- livello gestione associato alto
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	4- livello gestione associato alto
Gestione dei progetti di innovazione	4- livello gestione associato alto
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	3- livello gestione associato medio
Ricerca di opportunità di finanziamento	3- livello gestione associato medio
Ideazione di progetti di innovazione	3- livello gestione associato medio
Acquisto di beni e servizi digitali	0- non previsto
Gestione infrastruttura di rete	0- non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

Le interviste dirette agli OI hanno permesso di rilevare processi di convergenza e collaborazione tra Comuni capoluogo attiva in diversi ambiti, proseguita con il PON Metro. Nello specifico, il riuso del "My Portal" dal Veneto ha favorito la cooperazione anche tra *partner* tecnologici³¹.

I progetti legati all'ambito "Assistenza sociale", da quanto riferito dai referenti del Comune, hanno giovato moltissimo della partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta; in questa direzione, si sono riscontrati elevati benefici frutto della partecipazione a logiche di area vasta con riferimento agli ambiti "Cultura e tempo libero", "Tributi locali" e "Ambiente e territorio" (Cfr. Tab. 27).

Tabella 27 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Assistenza sociale	5 - moltissimo
Cultura e tempo libero	4 - molto
Tributi locali	4 - molto
Ambiente e territorio	4 - molto
Edilizia e catasto	
Lavoro e formazione	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

La *survey* ai RUP non ha permesso di acquisire informazioni specifiche in merito ai singoli progetti, tuttavia, attraverso l'analisi della *survey* ai comuni, si evince che in tutte e quattro gli ambiti di azione, le soluzioni sono state condivise con altre Amministrazioni.

³¹ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Bologna del 7.11.2022.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

I livelli di partecipazione e *co-design* dei progetti PON sono molto elevati e diffusi fra i vari ambiti di azione. Oltre ai vari livelli amministrativi pubblici, in più occasioni sono stati coinvolti anche cittadini.

Stando al Piano Operativo, le leve principali sulle quali la strategia ha deciso di puntare sono il ruolo della Città metropolitana come soggetto capace di coordinare ed accompagnare la realizzazione del progetto sul territorio metropolitano (comuni e unioni) e quello della società *in-house* (della Regione e di tutti gli enti del territorio) Lepida, quale struttura tecnica di supporto alla progettazione, implementazione e gestione dei servizi realizzati.

2.1. Quali sono i diversi modelli di governance che in relazione agli indirizzi dell'Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di Governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Da quanto emerso dalle interviste agli OI, le direttrici portanti degli interventi di trasformazione digitale poggiano su:

- Il Ridisegno dei servizi digitali verso i cittadini (*end user*);
- Lo sviluppo di processi partecipativi dell'Ente gestiti in modalità analogica e digitale attraverso la Fondazione "Innovazione urbana" (che guida il coinvolgimento dei cittadini su interventi di varia natura d'interesse della città);
- La gestione dei dati (disponibili e di nuova acquisizione) per individuare soluzioni volte ad agevolare i processi decisionali e monitoraggio degli interventi.

Nel merito della *governance*, la società *in-house* Lepida costituisce un polo aggregatore a supporto dei piani di sviluppo ICT ed è il soggetto che ha curato lo sviluppo delle piattaforme abilitanti; pertanto, gli Enti possono contrattualizzare l'attivazione di servizi e applicazioni direttamente, secondo un modello di adesione flessibile rispetto all'offerta assicurata dalla piattaforma. A novembre 2022 sono 10 gli Enti che hanno aderito e, entro fine 2022, l'adesione raggiungerà tutti i 28 Enti interessati. Il progetto è stato allargato anche al territorio regionale grazie alle risorse del PNRR che copriranno i fabbisogni finanziari legati alle azioni di migrazione dagli attuali modelli (nel corso del 2023, su 330 comuni si intende arrivare a 100 Enti)³².

A conferma di quanto detto in merito all'integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4), il Comune, attraverso il PON Metro, ha tratto un elevato giovamento dalla gestione associata tra Amministrazioni prevalentemente rispetto alle

³²Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Bologna del 7.11.2022.

attività tecniche di gestione dell'architettura HW dell'Ente, sviluppo e gestione di applicazioni ICT e gestione dei progetti di innovazione, mentre per le attività di analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT, ricerca di opportunità di finanziamento e Ideazione di progetti di innovazione il livello di associazione risulta medio. Pertanto, alla specifica domanda sui fattori che ostacolano la partecipazione del Comune ad una gestione associata, i referenti comunali non hanno specificato nulla in merito.

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Bologna ha prestato particolare attenzione all'opportunità offerta dal coinvolgimento di *stakeholder* per una coprogettazione che, infatti, è stata segnalata dall'OI come significativa e si è avvalsa, nel caso dei processi partecipativi, della collaborazione con la Fondazione per l'Innovazione Urbana per il coinvolgimento di cittadini e *stakeholder* che hanno potuto rappresentare propri punti di vista e promuovere progetti. Il Programma ha innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT, negli ambiti "Assistenza Sociale", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali e "Ambiente e territorio". In tutti i casi è stato contemplato il coinvolgimento di diversi comparti della PA a livello locale, e sue tre ambiti ("Assistenza sociale", "Cultura e tempo libero" e "Tributi locali") il *co-design* e la partecipazione hanno coinvolto anche l'Amministrazione regionale. I cittadini sono stati coinvolti direttamente sulle soluzioni relative agli ambiti "Cultura e tempo libero" e "Tributi locali" (Cfr. Tab. 28).

Tabella 28 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale	Si	PA a livello locale, PA a livello regionale
Edilizia e catasto		
Cultura e tempo libero	Si	PA a livello locale, Cittadini
Lavoro e formazione		
Tributi locali	Si	PA a livello locale, PA a livello regionale, Cittadini
Ambiente e territorio	Si	PA a livello locale, PA a livello regionale
Lavori pubblici		
Smart working		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Stando a quanto emerso dalla *survey* ai comuni, il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, negli ambiti di azione “Assistenza sociale”, “Cultura e tempo libero”, “Tributi locali” e “Ambiente e territorio”;
- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo negli ambiti d'azione “Cultura e tempo libero”, “Tributi locali” e “Ambiente e territorio”. In tali contesti i domini implementati hanno funzionato.

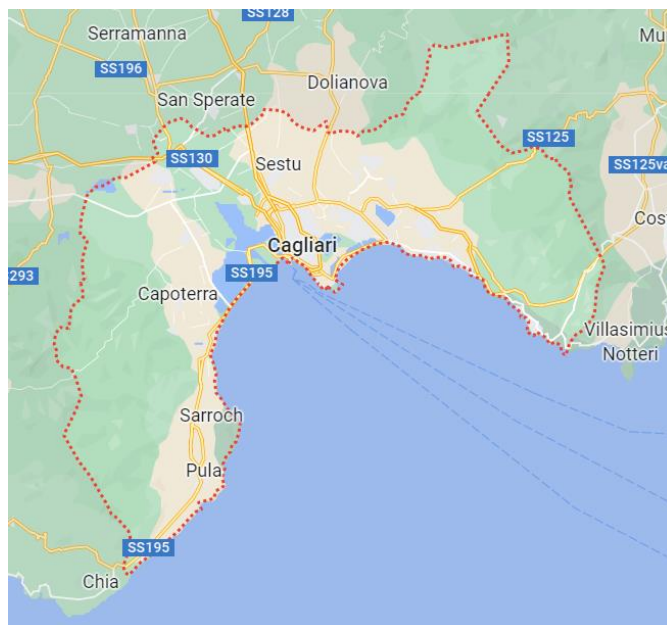
3.3 Cagliari

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Cagliari** si estende su una superficie di 1.248 km², comprende 17 comuni e conta una popolazione totale di **419.993** abitanti residenti, di cui **149.092** residenti nel **Comune capoluogo di Cagliari** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022).

Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s'innestano le scelte programmatiche intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell'ambito del PON Metro-Asse 1, l'analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al

Figura 22 - Area Città metropolitana di Cagliari



Fonte: Google Maps

2022, oltre a restituire un'importante *trend* di diminuzione della popolazione residente, che registra uno spopolamento pari a circa il 10%, ponderato su una decrescita della popolazione delle fasce d'età comprese tra 0-14 e 15-64, rispettivamente del 20% e del 30%, al netto della fascia d'età over 65 che risulta in crescita di circa il 40% (Cfr. Fig. 23).

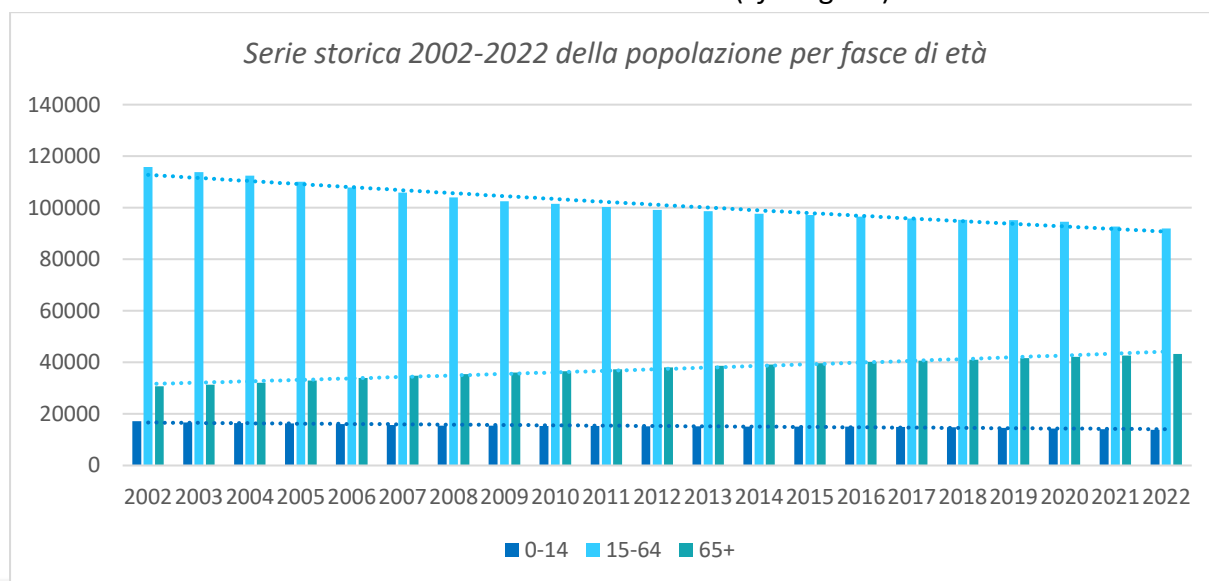
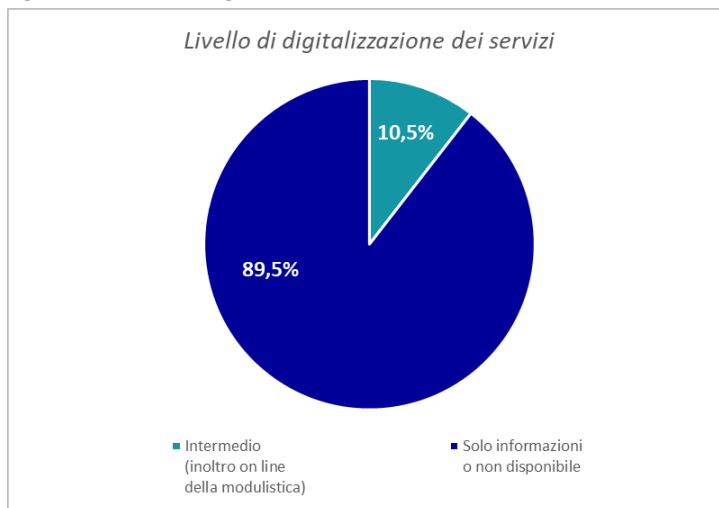


Figura 23 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Cagliari** per i cittadini, secondo quanto indicato dal *“Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”*, Cagliari è l’unico capoluogo del Meridione a rientrare nella top 10 dei comuni italiani con più alto indice di trasformazione digitale. Difatti, Cagliari spicca in tutte le classifiche per livello di sviluppo delle Piattaforme abilitanti, presenza della PA sui *social network*, diffusione della rete *wifi* pubblica e di IOT e tecnologie di rete³³. D’altra parte, stando ai dati Istat del 2020, solo il 10,5% dei servizi registra un livello di digitalizzazione intermedio, garantendo l’inoltro *online* della modulistica, mentre per il restante 89,5% dei servizi non risulta un’erogazione *online* da parte dell’Amministrazione ma la sola possibilità di fornire informazioni (Cfr. Fig. 24).

Figura 24 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 29).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, si evidenzia un livello intermedio di disponibilità *online* per l’*iter* relativo alla richiesta di certificati anagrafici, mentre per i servizi inerenti alle richieste della carta d’identità, cambio di indirizzo o residenza, richiesta tessera elettorale e contrassegno di invalidità sono disponibili solo informazioni *online*. Infine, il servizio di registrazione o cancellazione dall’albo dei presidenti e degli scrutatori di seggio non è disponibile al digitale. Con riferimento ai **servizi inerenti alle attività produttive, gli immobili e i terreni** si rileva la possibilità della sola consultazione delle informazioni *online* per la maggior parte di essi, mentre i servizi di richiesta dei certificati di destinazione urbanistica e di concessione di beni del demanio, stando ai dati al 2020, non sono resi disponibili tramite internet.

Relativamente ai **servizi culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni, scolastici, per la formazione e i servizi relativi alla viabilità**, sono disponibili *online*, con un livello di implementazione utile allo scarico di modulistica per l’attivazione del servizio, i servizi di iscrizione a concorsi pubblici e di richiesta di transito per le zone a traffico limitato, mentre è

³³ Fonte: I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale.

possibile consultare *online* le informazioni per il servizio Ta.Ri, di iscrizione al nido, e per la richiesta di informazioni sui veicoli rimossi.

Tabella 29 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Cagliari

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Cagliari						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Interm.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici		✓			
	Carta d'identità				✓	
	Cambio di indirizzo o residenza				✓	
	Richiesta tessera elettorale				✓	
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio					✓
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio					✓
	Contrassegno di invalidità				✓	
	Assegno nucleo familiare					
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive				✓	
	Dichiarazione inizio attività produttiva (DIAP)				✓	
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)				✓	
	Visure Catastali					
	SUE – Sportello Unico per l’Edilizia				✓	
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica					✓
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)				✓	
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)				✓	
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Richiesta di concessione di beni del demanio					✓
	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario					✓
	Prenotazione servizi turistici					✓
	Contributo di soggiorno					✓
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto					✓
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)				✓	
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie					✓
	Sanzioni per iniziative pubblicitarie					✓
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Iscrizione asilo nido				✓	
	Servizi di mensa scolastica					✓
	Contributo trasporto scolastico					✓
	Offerte di lavoro in banca dati					✓
	Concorsi pubblici			✓		

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Cagliari						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Interm.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
	Iscrizione a corsi di formazione professionale					✓
Servizi per la viabilità	Servizio pagamento parcheggi					✓
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)			✓		
	Contravvenzioni					✓
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali					✓
	Informazioni sui veicoli rimossi				✓	
Legenda	<i>Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltro online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.</i>					
	<i>Il servizio non è nelle competenze dell'Ente</i>					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un aumento del 31% dei servizi resi al digitale nell'arco del periodo preso in considerazione, al netto di un calo percepito nel 2018 (Cfr. Fig. 25).

Figura 25 - Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 26 mette in comparazione il livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in peggioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente dal 2015 al 2020. Al riguardo è presumibile che, in contesti come quello in esame, la percezione rilevata attraverso l'analisi diretta effettuata dall'Istat abbia risentito maggiormente del complessivo aumento dei servizi digitali a disposizione, contribuendo dunque ad innalzare le aspettative attese, con conseguente un impatto negativo in termini di *trend* registrato.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

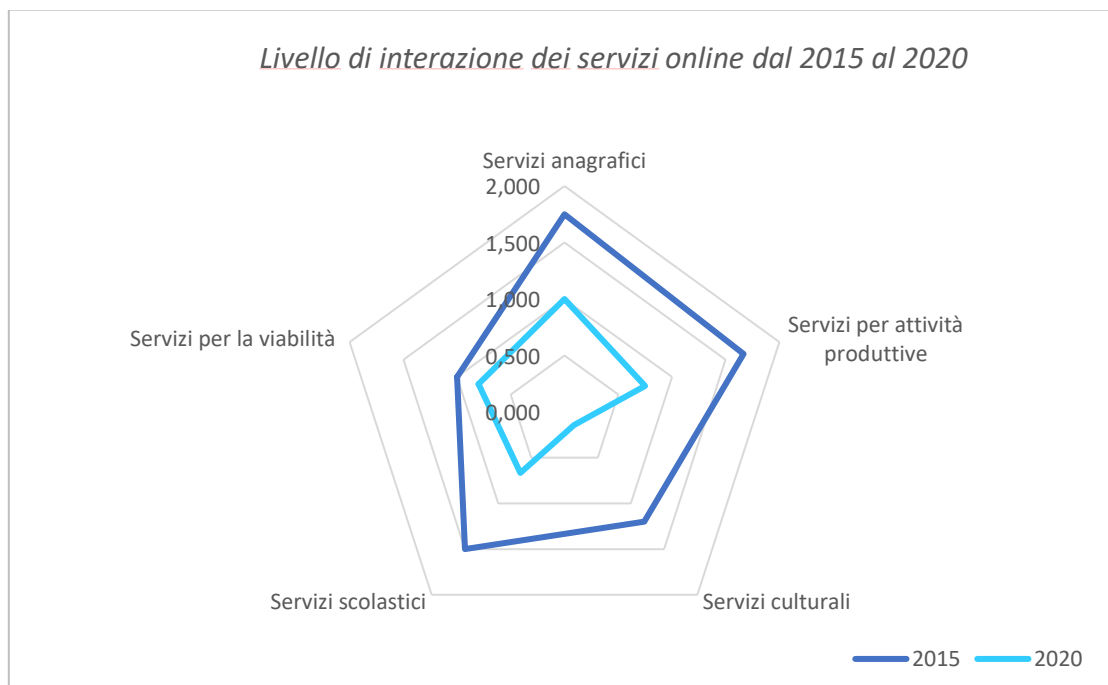
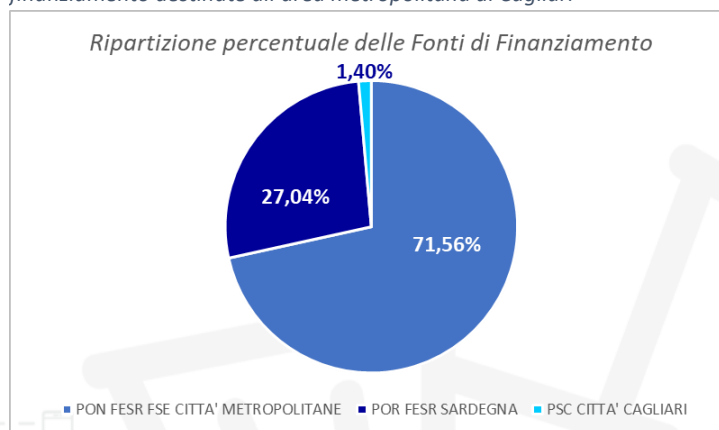


Figura 26 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

L'opportunità d'intraprendere un percorso in direzione della trasformazione digitale dell'area metropolitana, trova conferma se si considera, sotto il profilo finanziario, il livello d'investimenti nel periodo di programmazione 2014-2020 a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica

Figura 27 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Cagliari

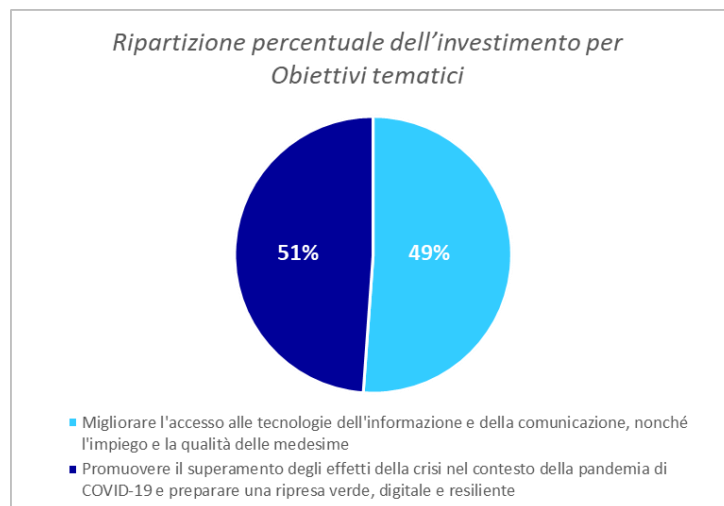


Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica); infatti, l'area geografica della Città metropolitana di Cagliari è stata destinataria di risorse pari a € 28.521.650, a valere sulle

seguenti fonti di finanziamento: 71,56% sul PON FESR FSE Città Metropolitane; 27,04% sul POR FESR Sardegna; 1,40 % sul PSC Cagliari. Se si considera l'entità di risorse di cui il Comune capoluogo è risultato beneficiario, il dato degli investimenti effettuati si attesta a € 20.465.310 (di cui € 55.473 a valere sul POR Sardegna pari a circa lo 0,2% del totale, a la parte restante a valere sul PON Metro), di cui € 10.465.310 a valere sull'obiettivo tematico

Figura 28 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Cagliari come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

“Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime” e priorità di investimento “Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health” e € 10.000.000 a valere sull'obiettivo tematico e priorità di investimento “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente”.

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il percorso intrapreso in materia digitalizzazione, in chiave “Smart City”, trova conferma nel Piano Operativo del Comune di Cagliari da cui emerge con chiarezza l'obiettivo di migliorare ed incrementare i servizi erogati *online* dall'Amministrazione attraverso un sistema di azioni integrate e la predisposizione delle piattaforme abilitanti su cui innestare servizi innovativi centrati sulle esigenze dei portatori di interesse.

A tal fine, il Comune di Cagliari gioca il ruolo di facilitatore della “mediazione tecnologica” nel contesto metropolitano, in grado di qualificare l'attuazione dei progetti in chiave evolutiva, rispetto alle due dimensioni individuate come cruciali per lo sviluppo locale - l'adozione del paradigma “Smart city”, che significa digitalizzazione dei processi amministrativi per residenti e *city-user*, e l'utilizzo degli strumenti di innovazione e inclusione sociale per combattere le varie forme di disagio che affliggono i contesti urbani. Pertanto, Cagliari intende adottare e sperimentare tecnologie e *standard* innovativi sul territorio comunale, svolgendo al contempo un prezioso lavoro di diffusione sulla restante parte del territorio, e avviare un nuovo modello di *governance*, nel quale le nuove tecnologie dell'informazione e della

comunicazione diventano uno strumento fondamentale per modificare il rapporto tra la Pubblica Amministrazione, i cittadini, le imprese e tutti i portatori di interesse³⁴.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo si compone di 7 interventi per un finanziamento pari a € 10.409.838,00 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti del 65%**.

Relativamente all'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati" quattro progetti prevedono il coinvolgimento di 7 comuni dell'area metropolitana e due ne prevedono il coinvolgimento di 2. Nello specifico, per l'intervento "Digitalizzazione dei processi amministrativi in ambito edilizio"; il valore dell'indicatore realizzato, raggiunto al 31.12.2022, evidenzia che i due comuni previsti sono stati effettivamente associati sul progetto "Digitalizzazione dei processi amministrativi in ambito edilizio" (Cfr. Tab. 30).

Tabella 30 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Cagliari, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Cagliari					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Digitalizzazione dei processi amministrativi in ambito edilizio	1.826.107,21€	1.826.107,19€	100%	2	2
Evoluzione verso il <i>cloud</i> delle piattaforme tecnologiche finalizzata anche alla gestione della sensoristica per la <i>smart city</i>	1.500.000,00€	650.725,63€	43,38%	2	-
Realizzazione della infrastruttura dati unitaria (idu) del Comune di Cagliari finalizzata anche alla gestione dei servizi <i>online</i> basati su geolocalizzazioni	1.425.298,24€	1.142.555,82€	80,16%	7	-
Realizzazione del sistema istanze <i>online</i> per l'automazione su <i>web</i> dei procedimenti amministrativi	2.172.404,32€	1.686.503,93€	77,63%	7	-
Azione PON METRO CA1.1.1. Contrasto al disagio abitativo mediante anagrafe integrata del patrimonio residenziale, dei dati catastali, dei bisogni e dei portatori	1.400.000,00€	846.186,98 €	60,44%	7	-
Infrastrutture e servizi digitali a supporto della città resiliente in periodo COVID-19	797.283,19€	779.103,34 €	97,72%	1	-

³⁴ Piano Operativo della Città metropolitana di Cagliari, Versione del 08.07.2022.

Stato di avanzamento dei progetti di Cagliari					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Dematerializzazione delle pratiche e servizi <i>online</i> per l'edilizia privata	1.288.745,04€	-€	-	7	-
TOT	10.409.838,00 €	6.931.182,89 €	65,62%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Il percorso di adozione del paradigma digitale, alla base del processo avviato con le iniziative di AgID e culminato con il Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, ha nel PON METRO la sua "piattaforma abilitante" perché è la dimensione urbana quella più vicina alla vita quotidiana di tante persone e, di conseguenza, anche quella più direttamente interessata dalla domanda di innovazione. Inoltre, stando al Piano Operativo, con riferimento alla digitalizzazione dei servizi, attraverso gli interventi a valere sull'Asse 1, assume un ruolo di primo piano il ricorso al *cloud computing* e alle tecnologie di georeferenziazione, così come l'integrazione delle piattaforme locali con i servizi nazionali abilitanti, in particolare SPID e PagoPA. Contestualmente, relativamente a quanto espresso nel Piano Operativo, Cagliari assume l'impegno di diventare fattore abilitante della strategia digitale per l'intera area metropolitana, composta da 17 comuni, propagando le esperienze maturate nei *drivers* tecnologici sviluppati. Tuttavia, se si considera l'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", gli interventi a valere sul PON prevedono il coinvolgimento al più di 7 comuni di cintura.

Infatti, **il PON Metro ha contribuito diffusamente all'implementazione della Strategia nazionale sia rispetto alle infrastrutture trasversali** (raggiungendo il completamento della *Digital Security*), **sia rispetto alla totalità delle piattaforme abilitanti** (completando la *Fatturazione elettronica*) **sia rispetto ai programmi di accelerazione**.

Anche grazie a questi contributi, il Comune ha raggiunto una maturità mediamente elevata rispetto al piano di implementazione della Strategia nazionale per la crescita digitale.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è medio alta.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, il PON Metro ha contribuito al completamento delle attività legate alla *Digital Security* per la PA, mentre la razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center e cloud computing* grazie al PON Metro ha raggiunto un elevato livello di implementazione (Cfr. Tab. 31). Il sistema pubblico di connettività e predisposizione *Wi-Fi* di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, risulta completamente implementato.

Tabella 31 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
<i>Digital Security</i> per la PA	5- azione infrastrutturale completata	Si
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center e cloud computing</i>	4- livello alto	Si
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	5- azione infrastrutturale completata	
Piattaforme abilitanti		
Fatturazione elettronica	5- piattaforma completata	Si
E-procurement	4- livello alto	Si
Pagamenti elettronici	3- livello medio	Si
<i>Open data</i>	3- livello medio	Si
Turismo digitale	3- livello medio	Si
Scuola digitale	0- piattaforma non prevista	0
Programmi di accelerazione		
Italia Login – La casa del cittadino	3- livello medio	Si
Le competenze digitali	2- livello basso	No
<i>Smart City & Communities</i>	2- livello basso	Si

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Anche rispetto allo sviluppo delle **piattaforme abilitanti**, la *survey* ai comuni indica come il PON Metro abbia contribuito in modo diffuso alla loro implementazione. Tale contributo ha portato alla completa implementazione della fatturazione elettronica, al raggiungimento di un elevato livello di implementazione per la piattaforma di *e-procurement*, e ad un livello intermedio di implementazione per le piattaforme dei pagamenti elettronici, gli *open data* e per il turismo digitale.

In riferimento ai **programmi di accelerazione**, il PON Metro ha contribuito al raggiungimento di un livello intermedio di implementazione sia per i programmi Italia *Login* e *Smart City & Communities*.

Infine, in merito alle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2)**, stando ai dati emersi dalla *survey*, le risorse a valere sul PON hanno finanziato l'accredito del Comune sul registro SPID come fornitore di servizi, sebbene il Comune capoluogo sia interessato in maniera indipendente rispetto ai comuni di cintura. Anche l'adesione a PagoPA, in qualità di ente creditore, è avvenuta nell'ambito del PON Metro. Da ultimo, gli interventi del PON Metro rivolti ai cittadini, hanno anche implementato il sistema nazionale di Cittadinanza Digitale attraverso l'interfaccia unica dell'App IO.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

Il Comune di Cagliari, nella definizione della strategia di implementazione dei progetti, ha fatto sistematico ricorso ai fondi del bilancio comunale, ma non ha mai messo in atto azioni di co-partecipazione, partenariato con comuni di cintura e Città metropolitana.

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

In linea con gli indirizzi dell'Agenzia per l'Italia Digitale la Strategia messa in campo dal Piano Operativo di Cagliari con gli interventi a valere sul PON Metro propone di creare nuovi servizi volti al miglioramento della qualità di vita dei cittadini, e quindi nuovi contesti economico-sociali, attraverso l'articolazione dei seguenti *driver* tecnologici:

- **DRIVER A** - Razionalizzazione ed evoluzione in *cloud* delle infrastrutture come fattore abilitante per i servizi *online*;
- **DRIVER B** Digitalizzazione dei processi amministrativi;
- **DRIVER C** Contrasto al disagio abitativo.

In tale contesto programmatico, facendo riferimento all'indicatore DESI (*Digital economy and society index*) della Commissione europea, la *survey* ai comuni rivela la percezione del

rispondente di un impatto massimo del PON rispetto a tutti gli indicatori ad eccezione della formazione in cui impatto viene valutato intermedio (Cfr. Tab. 32).

Tabella 32 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Connettività	5- impatto Massimo
Uso Internet	5- impatto Massimo
Integrazione delle tecnologie digitali	5- impatto Massimo
Servizi pubblici digitali	5- impatto Massimo
Formazione	3- impatto medio

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

Quanto alle evidenze della survey ai comuni rispetto alla sinergia con altre fonti di finanziamento, gli intervistati hanno confermato che tutti e tre gli ambiti ai quali afferiscono i progetti del PON Metro (“Assistenza sociale”, “Edilizia e catasto” e “Smart Working”) hanno previsto una integrazione finanziaria utilizzando le risorse del bilancio comunale (Cfr. Tab. 33).

Tabella 33 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Assistenza sociale	Si	Risorse del bilancio comunale
Edilizia e catasto	Si	Risorse del bilancio comunale
Smart working	Si	Risorse del bilancio comunale
Lavori pubblici		
Cultura e tempo libero		
Lavoro e formazione		
Tributi locali		
Ambiente e territorio		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Rispetto ai comuni di cintura, la strategia digitale di Cagliari identifica di rado azioni attraverso le quali favorire la partecipazione dell'area metropolitana, prevedendo come valore target dell'indicatore di output “Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati” un valore che varia da un minimo di 1 ad un massimo di 7 comuni associati. Stando ai dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2022, e considerando lo stato di attuazione del

Programma con avanzamento l'unico progetto che ha raggiunto l'obiettivo è quello relativo alla digitalizzazione dei processi amministrativi in ambito edilizio (avanzamento 100%) - comuni associati (2/2). Tutti gli altri progetti non hanno perseguito l'obiettivo sebbene minimo di partecipazione:

- Evoluzione verso il *cloud* delle piattaforme tecnologiche finalizzata anche alla gestione della sensoristica per la *smart city* (avanzamento 97%) - comuni associati (0/2);
- Realizzazione della infrastruttura dati unitaria del Comune di Cagliari finalizzata anche alla gestione dei servizi *online* basati su geolocalizzazioni (avanzamento 92%) - comuni associati (0/7);
- realizzazione del sistema istanze *online* per l'automazione su *web* dei procedimenti amministrativi (avanzamento 78%) - comuni associati (0/7)
- Azione di contrasto al disagio abitativo mediante anagrafe integrata del patrimonio residenziale, dei dati catastali, dei bisogni e dei portatori (avanzamento 63%) - comuni associati (0/7);
- Infrastrutture e servizi digitali a supporto della città resiliente in periodo covid-19 (avanzamento 98%) - comuni associati (0/1).

Anche le interviste ai comuni confermano che, in questa fase, il PON Metro non ha introdotto iniziative partecipate con i comuni di cintura, né favorito il partenariato con la Città metropolitana in nessuno dei tre ambiti di azione previsti dai progetti (Cfr. Tab. 34).

Tabella 34 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	Favorito il partenariato tra i comuni delle Città metropolitana **
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto	No	
Smart working	No	
Cultura e tempo libero		
Lavoro e formazione		
Tributi locali		
Ambiente e territorio		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

* Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un'indicazione del cambio di paradigma promosso dalla Città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un aumento del 31% dei servizi con un contestuale incremento del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico *"user centred"*, rappresentando la fonte di finanziamento predominante erogata dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa *"Servizi e applicazioni di e-government"*, è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

Difatti, in sede di intervista con l'OI è emerso il ruolo di catalizzatore del PON nell'erogazione di servizi digitali e nell'inclusione della cittadinanza al processo di trasformazione digitale, consolidato dalla strategia del Comune attraverso lo sviluppo del Servizio Civile Digitale, a livello metropolitano, che fornisce, anche fisicamente, informazioni e supporto alla cittadinanza per accedere ai servizi digitali³⁵.

In tale direzione, la *survey* ai comuni restituisce indicazioni indirette per valutare il contributo che il PON Metro ha fornito sia sulla fruizione dei servizi, sia nel rapporto fra cittadini e Pubblica Amministrazione.

Da quanto emerge dalla rilevazione, si registra un alleggerimento molto elevato dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) grazie alla completa digitalizzazione dei permessi di costruire e dei certificati anagrafici, ed elevato per ben altri quattro servizi digitali (pagamento ICI/MU e TARI, Tassa occupazione aree pubbliche e contrassegno disabili). Di bassissimo impatto viene valutata la digitalizzazione della richiesta tessera elettorale (*Cfr.* Tab. 35).

Tabella 35 - contributo del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa

Servizi digitali	Impatto
Permessi di costruzione	5- servizio completato
Certificati anagrafici	5- servizio completato
Pagamento ICI/IMU	4- livello alto
Pagamento TARI	4- livello alto

³⁵ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Cagliari del 3.11.2022.

Servizi digitali	Impatto
Tassa occupazione aree pubbliche	4- livello alto
Contrassegno disabili	4- livello alto
Richiesta tessera elettorale	1- livello completamento basso
Visure catastali	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Infatti, in sede di programmazione il Piano della città di Cagliari riportava quanto segue: *“La velocità e l’interattività, rese possibili dal ricorso alle nuove tecnologie, consentiranno di realizzare forme efficaci di partecipazione dei cittadini alle politiche pubbliche, soddisfacendo sia esigenze di **celerità e semplificazione**, sia di **contenimento della spesa pubblica** derivante da un più efficace uso delle tecnologie”³⁶.*

A conferma di quanto programmato, e conseguentemente all’alleggerimento dei carichi burocratici, anche altri indicatori di efficienza per i cittadini e la PA hanno comportato benefici elevatissimi negli ambiti di azione “Tributi locali” e “Assistenza sociale” (Cfr. Tab. 36). Questi due ambiti di attività (uniti all’efficacia dei servizi legati allo “Smart working”) fanno registrare i massimi livelli di beneficio per tutti e 5 gli indicatori previsti dal questionario: processi amministrativi e fruizione dei servizi da parte della cittadinanza (**d.v. 1.3.1**), riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (**d.v. 1.3.2**), riduzione dei costi (**d.v. 1.3.3**) e integrazione fra i diversi comparti della Pubblica Amministrazione (**d.v. 1.3.4**).

Tabella 36 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell’efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del gap tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Assistenza sociale	5 - moltissimo	5 – moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo
Edilizia e catasto	5 - moltissimo	5 – moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo
Smart working	5 - moltissimo	5 – moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo
Cultura e tempo libero					
Lavoro e formazione					
Tributi locali					
Ambiente e territorio					
Lavori pubblici					

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

³⁶ Piano Operativo della Città metropolitana di Cagliari, Versione del 08.07.2022, pag. 13.

In merito all'integrazione fra i diversi comparti della PA (**d.v 1.3.4**), tuttavia, si rileva un basso livello di gestione associata tra Amministrazioni in riferimento alle quattro attività sviluppo e gestione di applicazioni ICT, ricerca di opportunità di finanziamento, analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT e ideazione di progetti di innovazione.

Tabella 37 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi digitali	Livello di associazione
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	2- livello gestione associato basso
Ricerca di opportunità di finanziamento	2- livello gestione associato basso
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	2- livello gestione associato basso
Ideazione di progetti di innovazione	2- livello gestione associato basso
Acquisto di beni e servizi digitali	0- non previsto
Gestione infrastruttura di rete	0- non previsto
Gestione dell'architettura HW dell'Ente	0- non previsto
Gestione dei progetti di innovazione	0- non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

Dall'intervista diretta con l'OI è stato possibile avere conferma dell'attivazione di processi di convergenza e momenti di confronto con Milano, Firenze e Genova che, tuttavia, non risultano esaustivi se si considera che un freno alla collaborazione è rinvenibile nella scarsa interoperabilità delle banche dati. In questo senso, un esempio significativo è l'ambito del sociale, le cui informazioni (es. erogazione di aiuti e sussidi) risultano frammentate in diverse banche dati che non dialogano tra loro³⁷.

In merito a momenti e occasioni di partecipazione a iniziative secondo una logica di area vasta, non si rileva alcuna attività significativa (Cfr. Tab. 38).

Tabella 38 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Edilizia e catasto	1 - per niente
Assistenza sociale	
Cultura e tempo libero	

³⁷ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Cagliari del 3.11.2022.

Ambiti di azione	Impatto
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

La survey ai RUP non ha permesso di acquisire informazioni specifiche in merito ai singoli progetti, tuttavia, attraverso l'analisi della survey ai comuni, si evince che sia per l'ambito di azione "Assistenza Sociale" che "Edilizia e Catasto", le soluzioni sono state condivise con altre Amministrazioni.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

Nonostante la progettazione degli interventi prevedesse un nuovo modello di *governance* "... nel quale le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione diventano uno strumento fondamentale per modificare il rapporto tra la Pubblica amministrazione, i cittadini, le imprese e tutti i portatori di interesse"³⁸ da quanto emerso dagli strumenti di rilevazione, si sono riscontrati numerosi ostacoli alla gestione in forma associata dei progetti, uno scarso coinvolgimento dei comuni di cintura e una assenza di partecipazione e *co-design* delle soluzioni adottate.

2.1. Quali sono i diversi modelli di governance che in relazione agli indirizzi dell'Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Richiamando quanto emerso in merito all'integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4) si rileva un basso livello di gestione associata tra Amministrazioni in riferimento alle quattro attività sviluppo e gestione di applicazioni ICT, ricerca di opportunità di finanziamento, analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT e ideazione di progetti di innovazione.

³⁸ Piano Operativo della Città metropolitana di Cagliari, Versione del 08.07.2022, pag. 13.

Entrando nel dettaglio, in merito ai fattori che ostacolano la partecipazione del Comune ad una gestione associata, emergono specifiche aree di criticità in alcuni ambiti di azione. La gestione associata richiede troppi sforzi per aggregarsi nei settori di “Assistenza Sociale”, mentre in merito allo “*Smart Working*”, l’Ente non ha mai considerato l’opportunità di sfruttare questo modello di *governance* (Cfr. Tab. 39). Per quanto riguarda l’ambito “Edilizia e catasto” ai troppi sforzi necessari ad aggregarsi, l’aggregazione viene ostacolata anche dall’assenza di una volontà politica e di competenze adeguate per la gestione il processo di associazione.

Tabella 39 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell’Ente ad una forma di gestione associata

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Assistenza sociale	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi
Edilizia e catasto	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di volontà politica, Assenza di competenze per aggregarsi
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
<i>Smart working</i>	L’Ente non ha mai considerato l’opportunità

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Da quanto emerso dall’intervista all’Organismo Intermedio di Cagliari, alla fase di progettazione hanno partecipato i cittadini e l’Amministrazione del Comune capoluogo. In particolar modo i cittadini, distinti per esigenze e fasce d’età, sono stati coinvolti attraverso interviste finalizzate a recepirne i fabbisogni per ricostruire una filiera ottimale di servizi digitali. Parallelamente, anche all’interno dell’Amministrazione si è proceduto a interlocuzioni e simulazioni per descrivere e delineare le modalità più efficaci per l’erogazione dei servizi. Tuttavia, rispetto alla rilevazione campionaria in merito ai di *co-design* delle soluzioni ICT, non si registrano coinvolgimenti in alcun ambito di azione (Cfr. Tab. 40).

Tabella 40 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto	No	
Cultura e tempo libero		
Lavoro e Formazione		
Tributi locali		
Ambiente e territorio		
Lavori pubblici		
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Stando a quanto emerso dalla survey ai comuni, Il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, negli ambiti di azione "Assistenza sociale" e "Edilizia e catasto";
- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo negli ambiti d'azione "Edilizia e catasto" (dove ha anche funzionato) ed "Assistenza sociale" (ambito in cui non ha funzionato).

3.4 Catania

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Catania** si estende su una superficie di 3.573 km², comprende 58 Comuni e conta una popolazione totale di **1.065.082** abitanti residenti, di cui **301.104** residenti nel **Comune capoluogo di Catania** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022). Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s’innestano le scelte programmatiche intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell’ambito del PON Metro-Asse 1, l’analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al 2022, restituisce un generale *trend* di diminuzione della popolazione residente di circa il 4% , al netto della fascia d’età over 65 che risulta in crescita di circa il 19% (Cfr. Fig. 30).

Figura 29 – Area Città metropolitana di Catania



Fonte: Google Maps

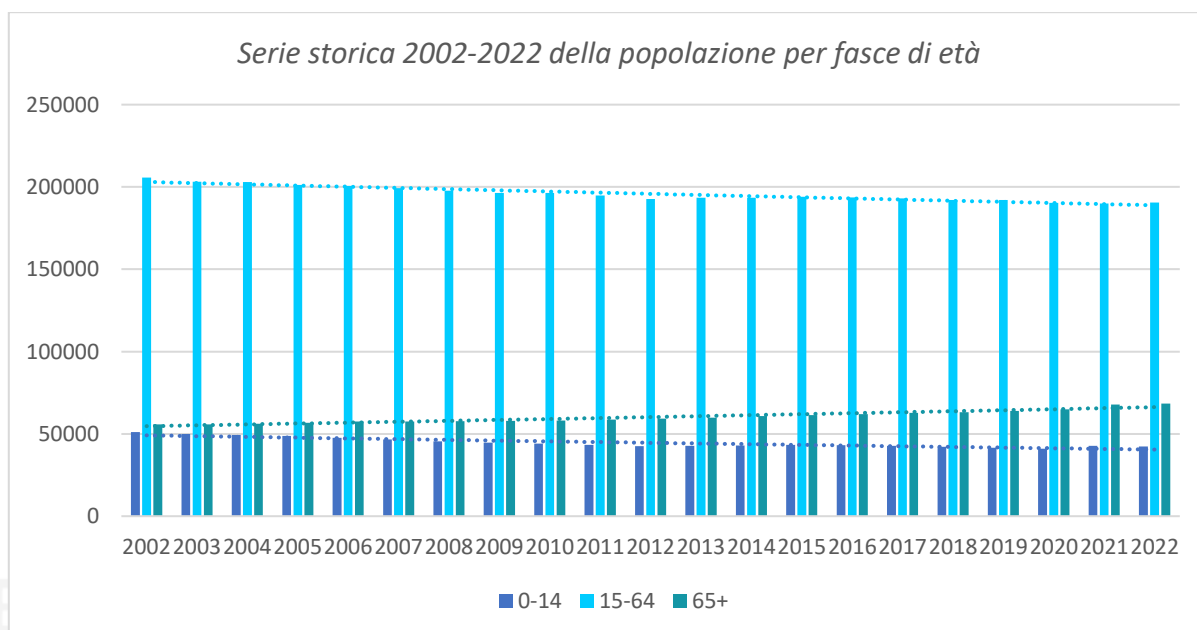
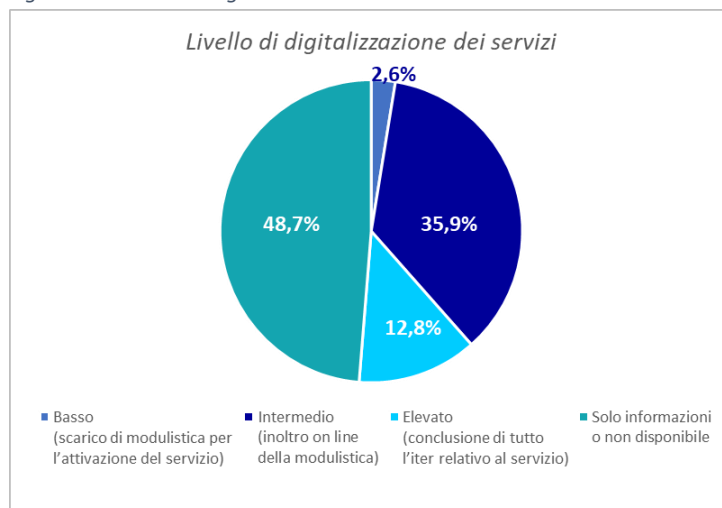


Figura 30 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Catania** per i cittadini, secondo quanto indicato dal *“Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”*,

Catania rientra tra i 5 capoluoghi meridionali che ricoprono la parte più alta della classifica di *Social PA*³⁹. Infatti, stando ai dati Istat del 2020, complessivamente quasi la metà dei servizi in oggetto risulta aver raggiunto un livello intermedio ed elevato di disponibilità *online*, garantendo l’inoltro *online* della modulistica e la conclusione di tutto l’*iter*, ovvero comprendendo anche il pagamento *online* sul sito dell’Ente (o altro sito dedicato

Figura 31 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

qualora sia previsto per l’attivazione del servizio o il versamento di un tributo), l’altra metà rende disponibile *online* le informazioni, mentre, solo il 2% dei servizi registra un livello basso di disponibilità, limitandosi allo scarico della modulistica *online* per l’attivazione del servizio (Cfr. Fig. 31).

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 41).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, nel Comune di Catania, complessivamente, si evidenzia un livello intermedio di disponibilità *online*, al netto del servizio relativo alla richiesta della tessera elettorale che risulta limitarsi allo scarico della modulistica *online* per l’attivazione del servizio.

Stesso livello intermedio di disponibilità *online* si registra per i **servizi inerenti alle attività produttive, gli immobili e i terreni** il cui *iter* arriva all’inoltro *online* della modulistica, eccezion fatta per lo Sportello unico per le attività produttive dove è possibile consultare *online* solo informazioni inerenti la dichiarazione di inizio attività produttive e la richiesta di concessione di beni del demanio.

Relativamente ai **servizi culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni**, si evince che per la maggior parte di essi sono presenti *online* solo informazioni, al netto della tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri) per cui si registra un livello intermedio di disponibilità digitale con il relativo inoltro *online* della modulistica.

³⁹ Cfr. *“I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”*.

Con riferimento ai **servizi scolastici, per la formazione e il lavoro** si registra una mancata disponibilità *online*, eccetto l'iscrizione all'asilo nido che raggiunge un livello elevato consentendo la conclusione dell'intero *iter*, al contrario, più della metà dei **servizi relativi alla viabilità** registrano un livello intermedio ed elevato di disponibilità digitale consentendo l'inoltro della modulistica e la conclusione dell'itero *iter online* (Cfr. dati Istat aggiornati al 2020).

Tabella 41 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Catania

Livello di disponibilità online dei servizi del Comune di Catania						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intern.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici	✓				
	Carta d'identità		✓			
	Cambio di indirizzo o residenza		✓			
	Richiesta tessera elettorale			✓		
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio		✓			
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio		✓			
	Contrassegno di invalidità		✓			
	Assegno nucleo familiare		✓			
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive				✓	
	Dichiarazione inizio attività produttiva				✓	
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)		✓			
	Visure Catastali					
	SUE – Sportello Unico per l’Edilizia		✓			
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica		✓			
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)		✓			
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)		✓			
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Richiesta di concessione di beni del demanio				✓	
	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario				✓	
	Prenotazione servizi turistici					✓
	Contributo di soggiorno					✓
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto				✓	
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)		✓			
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie				✓	
Servizi scolastici,	Sanzioni per iniziative pubblicitarie				✓	
	Iscrizione asilo nido	✓				
	Servizi di mensa scolastica					✓

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Catania						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intermed.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
per la formazione e il lavoro	Contributo trasporto scolastico					✓
	Offerta di lavoro in banca dati					✓
	Concorsi pubblici				✓	
	Iscrizione a corsi di formazione professionale					✓
Servizi per la viabilità	Servizio pagamento parcheggi	✓				
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)		✓			
	Contravvenzioni	✓				
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali					✓
	Informazioni sui veicoli rimossi					✓
Legenda	<i>Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltro online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.</i>					
	Il servizio non è nelle competenze dell'Ente					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un aumento di oltre il 70% dei servizi resi al digitale nell'arco del periodo preso in considerazione (Cfr. Fig. 32).

Figura 32 - Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 33 mette in comparazione il livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a

disposizione dell'utente dal 2015 al 2020. Nel dettaglio, si rappresenta un incremento da un livello di interazione basso, utile alla consultazione delle informazioni e allo scarico della modulistica *online* relativa al servizio, ad un livello intermedio per le attività connesse ai servizi anagrafici e da un livello di mancata disponibilità alla possibilità di scarico della modulistica *online* per i servizi per la viabilità. Meno evidente, seppur esistente, il miglioramento per quanto concerne i servizi culturali, scolastici e per le attività produttive.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

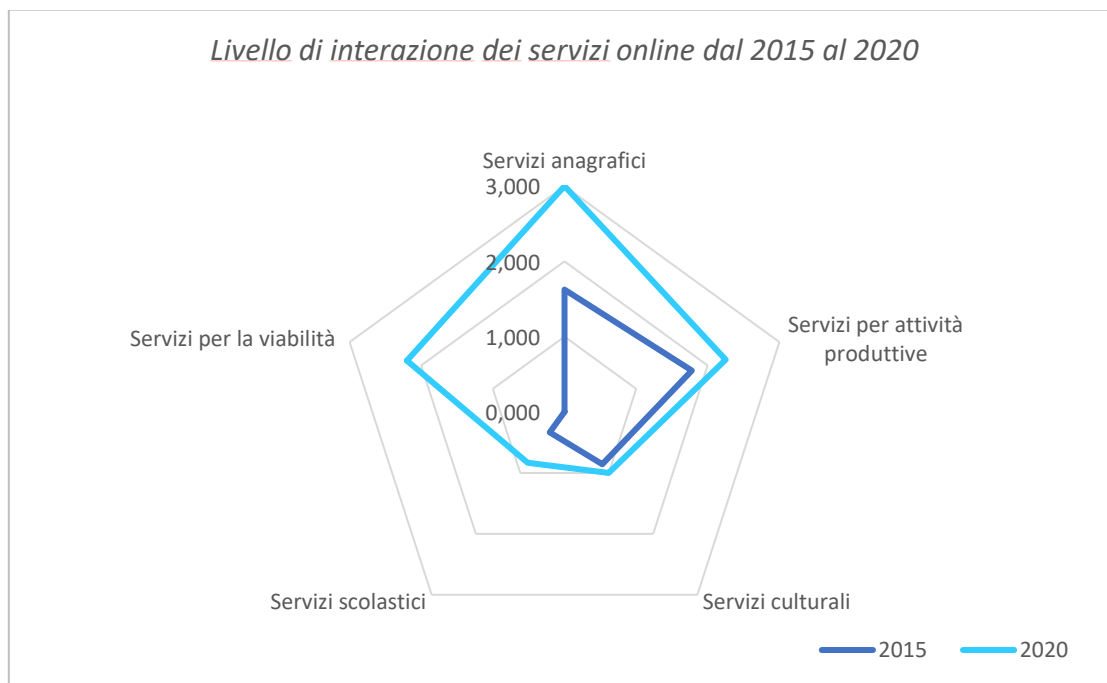
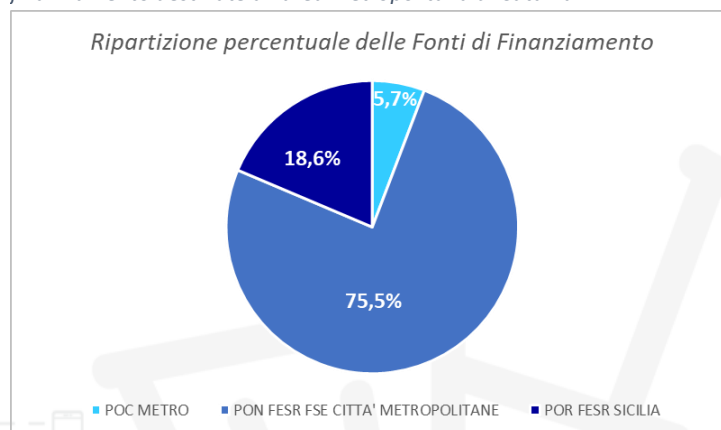


Figura 33 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

Considerato il livello di maturità digitale raggiunto dall'area metropolitana, nel periodo di programmazione 2014-2020 si è promosso, dal punto di vista finanziario, un rafforzamento dell'azione sulla tipologia di investimenti a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma

Figura 34 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Catania



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

della Pubblica Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica)"; infatti, l'area geografica della Città metropolitana di Catania è stata destinataria di risorse pari a € 21.725.842, a valere

sulle seguenti fonti di finanziamento: 75,5 % sul PON FESR FSE Città metropolitane, 18,6 POR FESR Sicilia e 5,7 % sul POC Metro. Se si considera l'entità di risorse di cui il Comune capoluogo è risultato beneficiario, il dato degli investimenti effettuati si attesta a € 21.725.842 (di cui € 16.417.180 a valere sul PON FESR FSE Città metropolitane, € 4.050.000 sul POR FESR Sicilia e € 1.258.662 sul POC Metro), tutti a valere sull'obiettivo tematico "Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime" e priorità di investimento "Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health", al netto dei € 1.258.662 a valere sul POC Metro per cui non è indicata la riconducibilità all'obiettivo tematico.

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il percorso intrapreso in materia di digitalizzazione trova conferma nel Piano Operativo del Comune capoluogo da cui emerge con chiarezza l'obiettivo di sviluppare soluzioni intelligenti a supporto dei processi di innovazione al fine di aumentare la propensione dei cittadini ad interagire in via digitale e accrescere l'efficienza dei servizi pubblici.

Con l'intervento SIMEC (Sistema Informativo Metropolitano per l'Edilizia e il Catasto) Catania intende costituire la base dell'infrastruttura abilitante per lo sviluppo di servizi innovativi della *smart city*. Si tratta, in particolare, di servizi per semplificare l'interazione fra cittadini, professionisti ed imprese con l'Amministrazione con particolare riferimento agli ambiti relativi alle informazioni catastali sugli immobili, le pratiche edilizie, la gestione del territorio, il censimento, popolamento e bonifica delle banche dati degli immobili dell'area urbana, e la creazione della banca dati certificata degli immobili.

Inoltre, con le esigenze determinate dall'emergenza da Covid-19, il Comune ha esteso la sua strategia anche in ambito di *e-culture* e *smart working*⁴⁰.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo si compone di 9 interventi per un finanziamento pari a € 16.417.181,65 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **31,7%**.

Relativamente all'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", se si considerano gli interventi che avevano previsto il coinvolgimento di più comuni, ovvero "SIMEC - estensione infrastruttura e servizi applicativi di base agli altri enti" e "SIMEC - realizzazione infrastruttura e servizi applicativi di base a 5 enti" si rileva che gli stessi hanno realizzato, rispettivamente, il 100% e oltre il 60% del valore *target* programmato, in

⁴⁰ Piano Operativo Città metropolitana di Catania, Versione del 21.07.2022.

linea con il livello realizzativo registrato al 31.12.2022 in termini di avanzamento dei pagamenti pari al 99% e al 75% (Cfr. Tab. 42).

Tabella 42 Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Catania, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Catania					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
SIMEC - realizzazione infrastruttura e servizi applicativi di base a 5 enti.	€ 2.459.790,57	€ 2.441.212,76	99,24%	5,00	5,00
SIMEC - estensione infrastruttura e servizi applicativi di base agli altri enti	€ 2.100.000,00	€ 1.579.991,71	75,24%	28,00	19,00
SIMEC - contabilità e reporting	€ 1.150.000,00	€ 248.096,52	21,57%	1,00	0,00
Entrate e patrimonio	€ 1.700.000,00	€ 604.640,22	35,57%	1,00	0,00
Smart working - azioni di contrasto alla diffusione epidemiologica covid19	€ 2.264.691,44	€ 1.224.007,50	54,05%	1,00	0,00
E-culture piattaforma per la fruizione del patrimonio culturale	€ 1.850.000,00	-	-	1,00	0,00
Potenziamento dell'infrastruttura tecnologica e delle attrezzature di supporto alle attività della direzione politiche comunitarie funzionali al miglioramento dei servizi digitali fruibili dai cittadini e dagli stakeholders	€ 149.691,44	-	-	1,00	0,00
SIMEC - edilizia e catasto	€ 1.720.000,00	-	-	1,00	0,00
SIMEC - censimento, popolamento e bonifica delle banche dati	€ 3.023.008,20	-	-	1,00	0,00
TOT	€ 16.417.181,65	€ 6.097.948,71	31,74%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due focus d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Dai pochi dati a nostra disposizione, traendo spunto soprattutto dall'intervista all'Organismo Intermedio, il Comune di Catania **attraverso il contributo del PON Metro ha cercato di colmare un grave ritardo rispetto all'implementazione della Strategia nazionale per la crescita digitale.**

Da quanto si evince dal Piano Operativo, l'adesione a SPID e PagoPA è stata realizzata per la prima volta proprio grazie ai progetti PON Metro. Le attività prevalentemente interessate dal contributo del PON Metro sono state quelle di razionalizzazione del patrimonio ICT in merito alle infrastrutture trasversali e Italia Login rispetto ai programmi di accelerazione.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni non ha raccolto alcuna risposta dai referenti comunali. Risulta quindi impossibile dare conto in modo diretto al contributo del PON Metro alla implementazione della Strategia nazionale.

Da quanto si evince dal Piano Operativo, tuttavia, la strategia del Comune di Catania intende predisporre una piattaforma infrastrutturale per aumentare il livello di interattività *online* dei servizi verso l'utenza (amministrazioni, cittadini e imprese) attraverso la completa dematerializzazione dei processi e la predisposizione di strumenti che garantiscano l'autenticità dei documenti e comunicati trasmessi. Il progetto è in corso di attuazione per la parte infrastrutturale e per l'implementazione di alcuni servizi abilitanti di interesse nazionale: *open data*, SPID, PagoPA e loro estensione ai comuni limitrofi.

In particolare, l'intervento SIMEC ("*Sistema Informativo Metropolitano per l'Edilizia e il Catasto*") prevede implementazione del sistema unico di login (SPID), in qualità di *service provider*, per l'accesso ai servizi *online* e lo sviluppo della funzionalità PagoPA.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

Da quanto è emerso durante l'intervista con l'Organismo Intermedio, la focalizzazione delle risorse del PON Metro su attività di digitalizzazione di base ha comportato una scarsa compartecipazione con i comuni di cintura e con la Città metropolitana.

Tuttavia, la prospettiva della programmazione intende utilizzare le risorse disponibili nell'ambito della Città metropolitana per implementare logiche di armonizzazione e condivisione delle base dati dei comuni afferenti all'area metropolitana; pertanto, il Comune di Catania si farà promotore del progetto attraverso i criteri ispirati alla cooperazione applicativa con gli Enti locali, con l'intenzione di realizzare un Polo Strategico Nazionale per l'erogazione di servizi IT della P.A.L.⁴¹.

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

⁴¹ Piano Operativo Città metropolitana di Catania, Versione del 21.07.2022, pag. 8.

Rispetto ai comuni di cintura, la strategia digitale di Catania identifica nell'implementazione dei progetti "SIMEC - realizzazione infrastruttura e servizi applicativi di base a 5 enti" e "SIMEC - estensione infrastruttura e servizi applicativi di base agli altri enti" le principali azioni attraverso le quali favorire la partecipazione dell'area metropolitana, prevedendo come valore *target* dell'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati" associato ai progetti il coinvolgimento di tutti i comuni interessati.

Stando ai dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2022, e considerando lo stato di attuazione del Programma con avanzamento finanziario significativo risulta che il progetto "SIMEC - realizzazione infrastruttura e servizi applicativi di base a 5 enti" ha effettivamente raggiunto 5 comuni previsti mentre il progetto "SIMEC - estensione infrastruttura e servizi applicativi di base agli altri enti" ha raggiunto 19 comuni sui 28 previsti.

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un'indicazione del cambio di paradigma promosso dalla Città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un aumento del 70% dei servizi con un contestuale incremento del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente, in particolare per i servizi anagrafici e per la viabilità. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico "user centred", coprendo circa il 76% dei finanziamenti erogati dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government", è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

Difatti, l'indubbia incidenza del PON sul percorso di trasformazione digitale del Comune di Catania, ha comportato, soprattutto in una prima fase, l'opportunità di focalizzarsi su interventi abilitanti come SPID e PagoPA su cui, inizialmente, il Comune ha agito come intermediario. Inoltre, in considerazione della distribuzione per fasce d'età, da cui si evince come il 22% sia concentrato nella fascia *over 65*, e in ragione del *digital divide* esistente rispetto ai servizi digitali offerti dalla PA, con l'implementazione di SPID il Comune ha accompagnato la cittadinanza all'attivazione dell'Identità digitale con percorsi di conoscenza dei cittadini nei rapporti con la PA e prevedendo luoghi di attivazione come le biblioteche.

Pertanto, il PON ha permesso di mettere a disposizione le risorse economiche necessarie per la realizzazione degli interventi e, al contempo, ha contribuito a creare un "gruppo di progetto" che ha potuto lavorare fattivamente alla definizione di un'architettura innovativa,

sostanzialmente *cloud*, che ha visto il coinvolgimento di 23 comuni e alcune partecipate (es. Sidra-acquedotti)⁴².

Tuttavia, la mancata raccolta di risposte per il Comune di Catania alle domande della *survey* ai comuni non permette di restituire alcuna valutazione. In questa sede il Valutatore può solo riferire che i presupposti da Piano Operativo prevedevano che “*l’intervento proposto, denominato SIMEC (Sistema Informativo Metropolitano per l’Edilizia e il Catasto), riguarda l’implementazione di un quadro di riferimento per lo sviluppo dell’Agenda digitale attraverso la conoscenza ed il monitoraggio delle trasformazioni del territorio che costituisce la base dell’infrastruttura abilitante per l’attuazione ed implementazione di servizi per semplificare l’interazione fra cittadini, professionisti ed imprese con l’Amministrazione, con particolare riferimento agli ambiti relativi alle informazioni catastali sugli immobili, le pratiche edilizie e la gestione del territorio*”⁴³.

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

Le interviste dirette agli OI hanno permesso di rilevare processi di convergenza e confronto (d.v. 1.4.1) favoriti dal PON ma non c’è stata la possibilità reale di costruire stabili forme di collaborazione⁴⁴. In merito a momenti e occasioni di partecipazione a iniziative secondo una logica di area vasta, non si rileva alcuna attività significativa (Cfr. Tab. 43).

Tabella 43 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Edilizia e catasto	
Assistenza sociale	
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

⁴² Intervista all’Organismo Intermedio del Comune di Catania del 07.11.2022.

⁴³ Piano Operativo Città metropolitana di Catania, Versione del 21.07.2022, pag. 8.

⁴⁴ *Ibidem*.

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

L'unico progetto sul quale i RUP hanno dato informazioni è *"SIMEC - Censimento, popolamento e bonifica delle banche dati"*, che non ha beneficiato, nemmeno in parte, di soluzioni disponibili in riuso.

Secondo quanto raccolto con l'intervista all'OI, elementi centrali per rendere effettiva una *governance* dei servizi, sono stati gli interventi di *back-end* e in particolare la sistematizzazione delle banche dati a supporto degli sportelli unici - SUAP (per le attività produttive) e SUE (in ambiti quali territorio, immobili, edilizia e catasto) - lo sviluppo dei servizi digitali al cittadino e la definizione di un'architettura dei servizi sostanzialmente convergente in *cloud*

Focus 2: Analisi dei modelli di *governance* (Modelli di *governance* adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

Nonostante la progettazione prevedesse un nuovo modello di *governance* grazie al quale *"Il Comune di Catania si farà promotore del progetto SIMEC attraverso i criteri ispirati alla cooperazione applicativa con gli enti locali, con l'intendimento di realizzare un Polo Strategico Nazionale per l'erogazione di servizi IT della P.A.L."*⁴⁵, poco è emerso dagli strumenti di rilevazione. Dalla *survey* ai RUP, rispetto all'unico intervento al quale si è rilevato un riscontro (*"SIMEC - Censimento, popolamento e bonifica delle banche dati"*) il modello di intervento è caratterizzato dalla gestione e/o attuazione attraverso personale interno all'Ente e affidamento sul mercato.

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Rispetto alle caratteristiche delle soluzioni sviluppate, la sola soluzione di cui si è registrata risposta da parte del RUP (*"SIMEC - Censimento, popolamento e bonifica delle banche dati"*) non ha realizzato integrazioni con altre né con soggetti esterni.

Tale soluzione, tuttavia, si è integrata con piattaforme esistenti con riferimento alla creazione di sistemi georeferenziati, di una nuova banca dati (alcuni dataset sono stati resi disponibili anche all'esterno), e ha adottato il *cloud computing*.

⁴⁵ Piano Operativo della Città metropolitana di Catania, Versione del 21.07.2022, pag. 8.

In merito alle caratteristiche dei modelli, rispetto all'unico intervento rispondente (*"SIMEC - Censimento, popolamento e bonifica delle banche dati"*) risulta un'adozione del modello AgID, infine, sono sviluppati protocolli di comunicazione con altre piattaforme / sistemi esistenti.

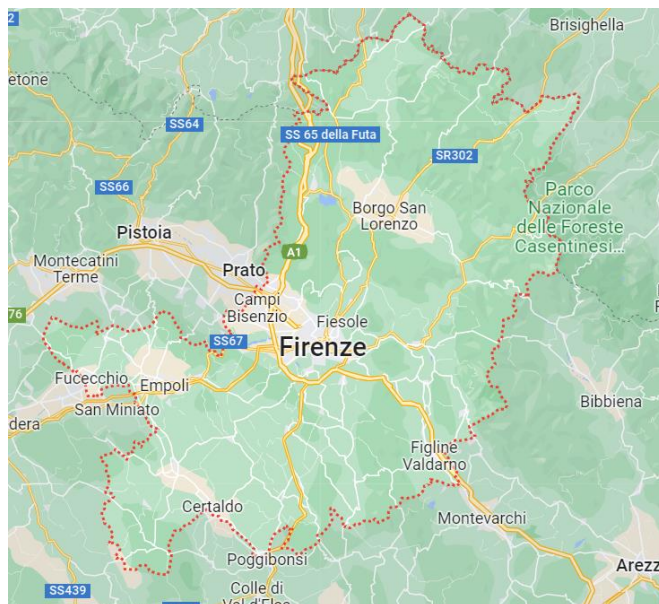
3.5 Firenze

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Firenze** si estende su una superficie di 1.198,64 km², comprende 55 comuni e conta una popolazione totale 1.004.664 abitanti residenti, di cui **361.619** residenti nel **Comune capoluogo di Firenze** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022).

Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s’innestano le scelte programmatiche intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell’ambito

Figura 35 - Area Città metropolitana di Firenze



Fonte: Google Maps

del PON Metro-Asse 1, l’analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al 2022, restituisce un andamento generale pressoché stabile, con un leggero calo dei residenti nella fascia d’età compresa tra 15 e 64 compensato, però, da un andamento crescente della popolazione compresa nelle fasce d’età tra 0 e 14 anni e over 65 (Cfr. Fig. 36).

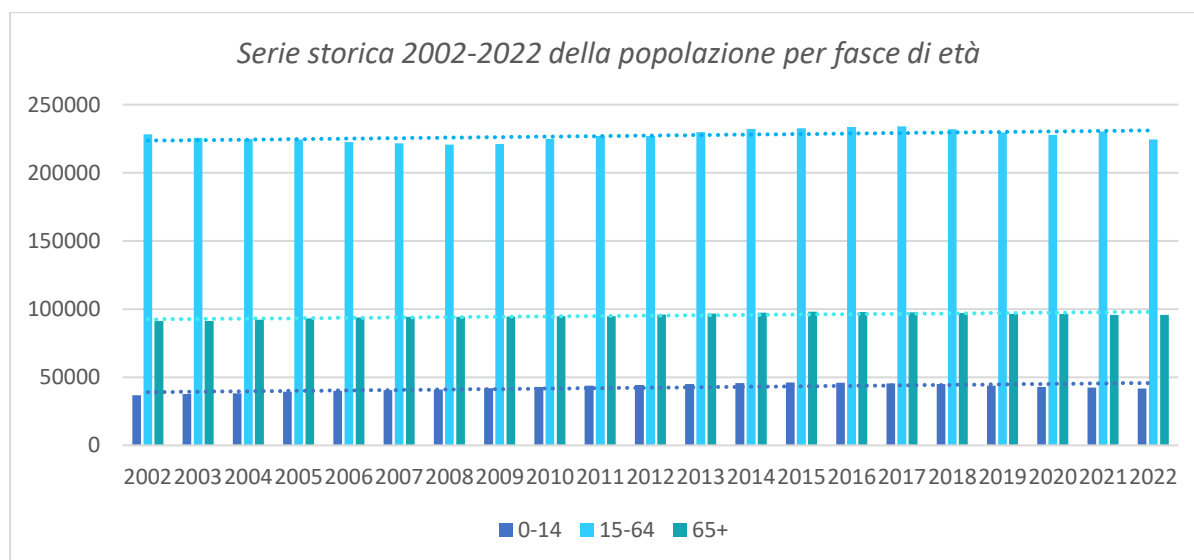
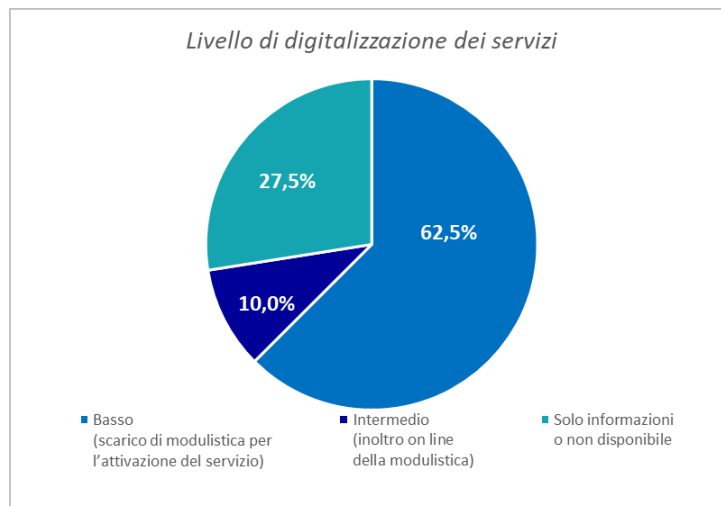


Figura 36 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Firenze** per i cittadini, secondo quanto indicato dal *“Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”*,

Firenze guida la classifica nel campo dell’attivismo sul fronte *open data*, per diffusione della rete *wifi* pubblica e conquista il primato delle metropoli per il più alto indice di trasformazione digitale⁴⁶. Infatti, stando ai dati Istat del 2020, la maggior parte dei servizi (il 72,5%) è disponibile *online* con un livello di interazione essenzialmente utile allo scarico della modulistica *online* per l’attivazione del servizio (62,5%) e in parte utile all’inoltro *online*

Figura 37 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

della modulistica, mentre circa un terzo dei servizi non sono disponibili *online* o è possibile solo consultare informazioni (Cfr. Fig. 37).

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 44). Al riguardo, con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** e ai **servizi inerenti alle attività produttive, gli immobili e i terreni** resi digitalmente disponibili, si evidenzia un livello generale di disponibilità *online* con livello di interazione basso, utile allo scarico della modulistica per l’attivazione del servizio, mentre si evince un livello di interazione che consente l’inoltro *online* della modulistica per l’invio della dichiarazione di inizio attività produttiva.

Relativamente ai **servizi culturali, scolastici, per la formazione e il lavoro e per la viabilità** si registra un livello di disponibilità *online* finalizzato allo scarico della modulistica o al fornire informazioni sui servizi, mentre si riporta un livello di interazione intermedio per i servizi inerenti alle prenotazioni di servizi turistici, alla richiesta del contributo del trasporto scolastico e del permesso di transito nelle zone a traffico limitato (Cfr. dati Istat aggiornati al 2020).

⁴⁶ Cfr. *“I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”*.

Tabella 44 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Firenze

Livello di disponibilità online dei servizi del Comune di Firenze						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Interm.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici			✓		
	Carta d'identità			✓		
	Cambio di indirizzo o residenza			✓		
	Richiesta tessera elettorale			✓		
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio			✓		
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio			✓		
	Contrassegno di invalidità				✓	
	Assegno nucleo familiare			✓		
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive			✓		
	Dichiarazione inizio attività produttiva (DIAP)		✓			
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)			✓		
	Visure Catastali			✓		
	SUE – Sportello Unico per l’Edilizia			✓		
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica			✓		
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)			✓		
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)			✓		
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Richiesta di concessione di beni del demanio			✓		
	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario				✓	
	Prenotazione servizi turistici		✓			
	Contributo di soggiorno			✓		
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto				✓	
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)				✓	
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie			✓		
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Sanzioni per iniziative pubblicitarie			✓		
	Iscrizione asilo nido			✓		
	Servizi di mensa scolastica			✓		
	Contributo trasporto scolastico		✓			
	Offerte di lavoro in banca dati				✓	
	Concorsi pubblici			✓		
Servizi per la viabilità	Iscrizione a corsi di formazione professionale			✓		
	Servizio pagamento parcheggi				✓	
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)		✓			
	Contravvenzioni				✓	

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Firenze						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Interm.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali			✓		
	Informazioni sui veicoli rimossi				✓	
<i>Legenda</i>		<i>Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltrò online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.</i>				

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un aumento del 150% dei servizi resi al digitale nell'arco del periodo preso in considerazione (Cfr. Fig. 38).

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 39 mette in comparazione il livello di

Figura 38 - Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente dal 2015 al 2020, al netto della percezione di disponibilità digitale dei servizi scolastici che registra un andamento opposto. Infatti, in contesti avanzati, come quello in esame, la percezione rilevata attraverso l'analisi diretta effettuata dall'Istat sulle Amministrazioni, risente maggiormente del consolidato grado di implementazione dei servizi digitali che dunque contribuiscono ad innalzare le aspettative attese, comportando, come nel caso dei servizi scolastici, un impatto negativo in termini di *trend* registrato. Mentre, per gli altri servizi si passa da un livello di mancata disponibilità ad un livello di disponibilità basso consistente nella possibilità di scarico online della modulistica per l'attivazione del servizio e di consultazione delle informazioni *online*.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

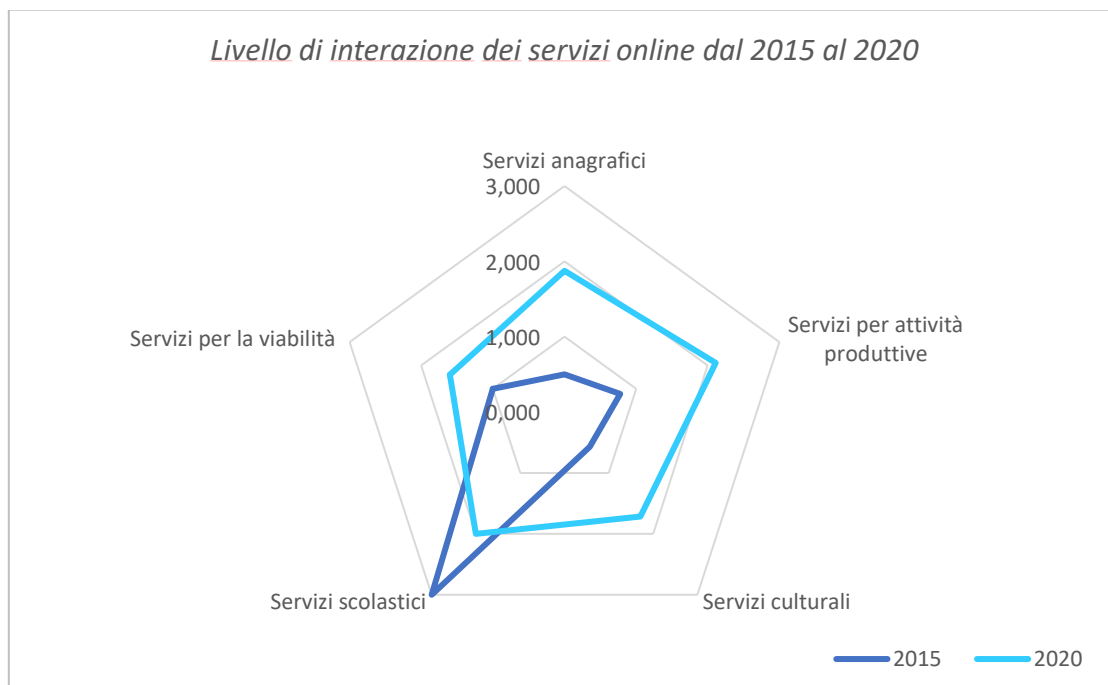
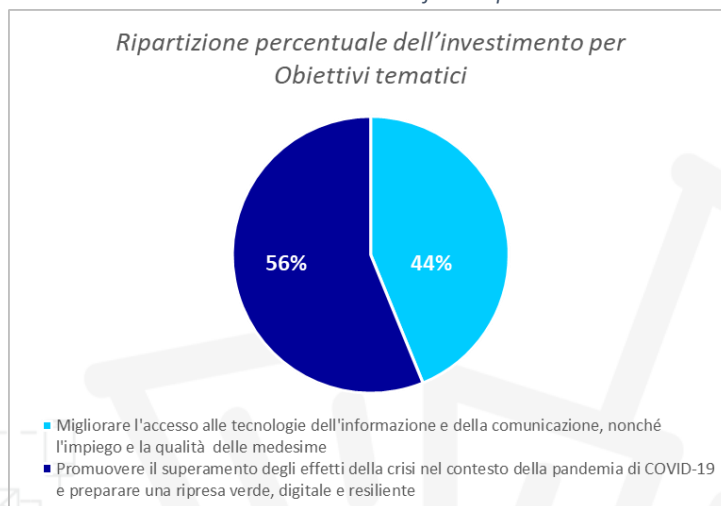


Figura 39 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

L'opportunità d'intraprendere un percorso in direzione della trasformazione digitale dell'area metropolitana trova conferma se si considera, sotto il profilo finanziario, il livello d'investimenti nel periodo di programmazione 2014-2020 a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica)"; infatti, il PON

Figura 40 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Firenze come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

Metro ha costituito la fonte finanziaria predominante degli investimenti effettuati pari a € 14.843.694, di cui € 6.506.754 a valere sull'obiettivo tematico *“Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime”* e priorità di investimento *“Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e- inclusione, l'e-culture e l'e-health”* e € 8.337.000 a valere sull'obiettivo tematico e priorità di investimento *“Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente”*.

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il percorso intrapreso in materia digitalizzazione trova conferma nel Piano Operativo del Comune capoluogo da cui emerge con chiarezza l'obiettivo di integrare azioni tipiche dell'Agenda digitale e di *Smart City*, per un'erogazione di servizi pubblici sempre più evoluti nell'area fiorentina, mediante l'implementazione di adeguate prestazioni computazionali e di *user experience* alle applicazioni ed ai servizi digitali attraverso il potenziamento delle risorse informatiche e della parte infrastrutturale del *“private cloud”* del Comune di Firenze. La gestione di servizi digitali vede nel caso fiorentino un contesto già favorevole e strutturato, contestualizzato nella società partecipata *in-house* Silfi che gestisce il **Centro Servizi Territoriale** (CST) di area metropolitana fiorentina (22 comuni). Ciascuno dei progetti previsti dall'Asse 1 è fortemente permeato ed allineato con le indicazioni e le linee guida strategiche fornite dall'Amministrazione Centrale e dal Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, in particolare dall'Agenzia per l'Italia Digitale, e dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale della Presidenza del Consiglio, ed è basata sulle infrastrutture immateriali (SPID, PagoPA) e su quelle fisiche (reti WiFi pubbliche, reti in fibra ottica, *data center* razionalizzati a livello territoriale)⁴⁷.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo si compone di 17 interventi per un finanziamento pari a € 6.506.638,98 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **79%**.

Relativamente all'indicatore di *output* *“Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati”*, se si considera che tutti gli interventi hanno previsto il coinvolgimento di altri comuni di cintura, fatta eccezione dell'intervento *“Azioni per l'adozione dello smart working”* finalizzato a coprire solo il Comune capoluogo, si rileva che tre di essi hanno interamente completato il valore *target* programmato, presentando una capacità realizzativa in termini di

⁴⁷ Piano Operativo della Città metropolitana di Firenze, Versione del 05.10.2021.

avanzamento dei pagamenti raggiunto pari al 60% per l'intervento "Coordinamento, supporto, riuso e integrazioni Enti" e il 100% per gli interventi "Nuova piattaforma di servizi e applicazioni multi-ente per il turismo" e "Smart Tourism", mentre, altri progetti, la cui capacità realizzativa si attesta al 100%, registrano un avanzamento in termini di valore di *output* di circa la metà rispetto al valore programmato. In linea generale, dunque, stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, rispetto ai 9 interventi conclusi, solo due, "Nuova piattaforma di servizi e applicazioni multi-ente per il turismo" e "Smart Tourism", hanno realizzato il valore programmato dell'indicatore (Cfr. Tab. 45).

Tabella 45 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Firenze, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Firenze					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Piattaforma edilizia e ambiente	€ 110.346,00	€ 110.345,49	100%	16,00	9,00
Potenziamenti data center per PON Asse 1- fornitura dbms per progetto PON Metro	€ 1.364.885,93	€ 1.364.885,93	100%	16,00	1,00
Piattaforma edilizia ambiente - servizi rafforzativi SIT per PEA	€ 208.107,60	€ 208.107,60	100%	16,00	9,00
Sistema tributi semplici - realizzazione sistema pagamenti per connessione a PagoPA	€ 124.000,00	€ 124.000,00	100%	10,00	4,00
Coordinamento, supporto, riuso, integrazioni Enti	€ 262.000,00	€ 157.200,00	60%	19,00	19,00
Piattaforma edilizia ambiente - nuovi servizi per dati e sistema informativo territoriale	€ 57.761,48	€ 57.761,48	100%	16,00	9,00
Piattaforma edilizia ambiente <i>front-end - back office</i>	€ 1.739.000,00	€ 1.739.000,00	100%	16,00	1,00
Potenziamenti data center (<i>private cloud</i>) presso il TIX Regionale	€ 111.000,00	€ 103.334,00	93%	16,00	1,00
Sistema informativo verde pubblico	€ 118.950,00	€ 118.950,00	100%	16,00	3,00
Basi dati georeferenziate	€ 193.000,00	€ 193.000,00	100%	16,00	1,00
Supporto, coordinamento, riuso e coprogettazione enti tributi semplici	€ 115.000,00	€ 24.400,00	21%	10,00	4,00
Database con pratiche edilizie dematerializzate	€ 1.124.000,00	€ 0,00	0%	16,00	5,00
Piattaforma tributi semplici	€ 332.000,00	€ 331.994,40	100%	10,00	1,00
Nuova piattaforma di servizi e applicazioni multi-ente per il turismo	€ 340.537,97	€ 340.537,96	100%	34,00	34,00

Stato di avanzamento dei progetti di Firenze					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
SMART TOURISM - coordinamento degli enti di cintura riusanti, supporto al riuso e al dispiegamento nel centro servizi	€ 30.000,00	€ 30.000,00	100%	34,00	34,00
Azioni per l'adozione dello <i>smart working</i>	€ 250.000,00	€ 249.934,20	100%	1,00	1,00
Aggiornamenti sui sistemi informativi per la gestione e la visualizzazione dei dati territoriali	€ 26.050,00	€ 0,00	0%	16,00	1,00
TOT	€ 6.506.638,98	€ 5.153.451,06	79%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Il Piano Operativo del Comune di Firenze integra azioni tipiche dell'Agenda digitale - in linea con le indicazioni strategiche sulle infrastrutture immateriali nazionali fornite dall'Agenzia per l'Italia Digitale - e di *Smart City*, per un'erogazione di servizi pubblici sempre più evoluti nell'area fiorentina.

Infatti, **il PON Metro ha contribuito diffusamente all'implementazione della Strategia nazionale sia rispetto alle infrastrutture trasversali, a tre piattaforme abilitanti (completando la piattaforma dedicata al turismo digitale), sia rispetto ai programmi di accelerazione.**

Anche grazie a questi contributi, il Comune ha raggiunto una maturità molto alta rispetto al piano di implementazione della Strategia nazionale per la crescita digitale.

Il PON Metro non ha dato alcun contributo all'adozione delle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme SPID e PagoPA, così come l'adozione del sistema nazionale di cittadinanza digitale attraverso l'interfaccia unica dell'App IO, essendo queste già integrate nei servizi del Comune.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e

programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è molto alta.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, il PON Metro ha contribuito al raggiungimento di un livello elevato sia per le attività legate alla *Digital Security* per la PA sia per l'attività di razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center e cloud computing* (Cfr. Tab. 46). Anche in merito al livello di implementazione del sistema pubblico di connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, si registra un alto livello di completamento.

Relativamente allo sviluppo delle **piattaforme abilitanti**, la *survey* ai comuni indica come il PON Metro abbia contribuito in modo diffuso alla loro implementazione. Tale contributo ha portato alla completa implementazione della piattaforma del turismo digitale, e al raggiungimento di un elevato livello di implementazione per la piattaforma di *open data* e di pagamenti elettronici.

Tabella 46 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center e cloud computing</i>	4- livello alto	Si
<i>Digital Security</i> per la PA	4- livello alto	Si
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	4- livello alto	
Piattaforme abilitanti		
Fatturazione elettronica	5- piattaforma completata	No
Turismo digitale	5- piattaforma completata	Si
Pagamenti elettronici	4- livello alto	Si
<i>Open data</i>	4- livello alto	Si
Scuola digitale	4- livello alto	No
<i>E-procurement</i>	4- livello alto	No
Programmi di accelerazione		
Le competenze digitali	4- livello alto	Si
<i>Smart City & Communities</i>	4- livello alto	Si
Italia Login – La casa del cittadino	0- programma non previsto	0

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In riferimento ai **programmi di accelerazione**, il PON Metro ha contribuito al raggiungimento di un livello elevato di implementazione sia per i programmi Italia *Login* e *Smart City & Communities*.

Da quanto risulta dall'analisi della *survey*, il PON Metro non ha contribuito in alcun modo all'adozione delle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2)**: l'accredito del Comune sul registro SPID, avviene per il tramite di un soggetto aggregatore come fornitore di servizi, così come l'adesione a PagoPA in qualità di ente creditore, è stata implementata a prescindere dai progetti del PON Metro. Gli interventi, infine, del PON Metro non hanno implementato il sistema nazionale di Cittadinanza Digitale attraverso l'interfaccia unica dell'App IO.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

La gestione di servizi digitali trova nel caso fiorentino un contesto già favorevole e strutturato, contestualizzato nella società partecipata *in-house* Silfi che gestisce il Centro Servizi Territoriale (CST) di area metropolitana fiorentina (22 comuni).

La strategia di digitalizzazione del PON Metro Asse 1 ha focalizzato l'attenzione su modelli di grande co-partecipazione con i comuni di cintura e con la Città metropolitana in tutti gli ambiti di intervento ("Edilizia e catasto", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali", "Ambiente e territorio", "Smart working"). Per la realizzazione delle attività, da un punto di vista finanziario si riscontra un ampio ricorso al co-finanziamento attraverso le risorse del bilancio comunale e ulteriori fonti di finanziamento regionali, nazionali o europee.

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

Ciascuno dei progetti previsti dall'Asse 1 è fortemente permeato ed allineato con le indicazioni e le linee guida strategiche fornite dall'Amministrazione Centrale e dal Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione, in particolare dall'Agenzia per l'Italia Digitale, e dal Dipartimento per la Trasformazione Digitale della Presidenza del Consiglio, con cui la Città di Firenze sta collaborando come Ente pilota dei progetti trasversali nazionali: ogni azione sarà basata sulle infrastrutture immateriali (SPID, PagoPA) e su quelle fisiche (reti Wi-Fi pubbliche, reti in fibra ottica, *data center* razionalizzati a livello territoriale)⁴⁸.

⁴⁸ Piano Operativo della Città metropolitana di Firenze, Versione del 05.10.2021, pag. 6.

In tale contesto programmatico, facendo riferimento all'indicatore DESI (*Digital economy and society index*) della Commissione europea, la *survey* ai comuni rivela una percezione di impatto elevato del PON rispetto a tutti gli indicatori (Cfr. Tab. 47).

Tabella 47 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Connettività	4- impatto alto
Formazione	4- impatto alto
Uso Internet	4- impatto alto
Integrazione delle tecnologie digitali	4- impatto alto
Servizi pubblici digitali	4- impatto alto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

Quanto alle evidenze della *survey* ai comuni rispetto alla sinergia con altre fonti di finanziamento, gli intervistati hanno confermato che ben quattro dei cinque ambiti ai quali afferiscono i progetti del PON Metro ("Cultura e tempo libero", "Tributi locali", "Ambiente e territorio" e "Smart working") hanno previsto un'integrazione finanziaria con ulteriori due fonti di finanziamento, una delle quali è stata sempre il bilancio comunale (Cfr. Tab. 48).

Nello specifico, oltre al PON Metro e al bilancio comunale, i progetti afferenti agli ambiti "Cultura e tempo libero" e "Smart working" sono stati ulteriormente sostenuti dai fondi del PON Governance, le operazioni relative all'ambito "Tributi locali" da altre risorse nazionali mentre quelli relativi a "Ambiente e territorio" con ulteriori risorse europee a gestione diretta. Solo i programmi afferenti l'"Edilizia e catasto" non hanno previsto integrazioni di ulteriori fondi.

Tabella 48 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Cultura e tempo libero	Si	Risorse del bilancio comunale, PON Governance
Smart working	Si	Risorse del bilancio comunale, PON Governance
Tributi locali	Si	Risorse del bilancio comunale, Altre risorse nazionali
Ambiente e territorio	Si	Risorse del bilancio comunale, Altre risorse europee a gestione diretta
Edilizia e catasto	No	
Assistenza sociale		
Lavoro e formazione		

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Per la progettazione degli interventi, è stato attivato il coinvolgimento dei cittadini, pertanto, si sono consolidati importanti processi di ascolto (dalle assemblee simultanee dei 100 Luoghi, alle Maratone dell'Ascolto tematiche), di *co-design* con professionisti e *startup* (con le varie associazioni e ambienti di *co-working* del territorio) e di disseminazione verso scuole e insegnanti (soprattutto sugli *open Data* e le *app*) che potranno risultare estremamente positivi per la disseminazione e l'utilizzo dei servizi⁴⁹. Questa spinta partecipata si riscontra in tutti e 5 gli ambiti di azione oggetto di intervento del PON Metro, rispetto ai quali il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi, favorendo al contempo il partenariato tra i comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza (Cfr. Tab. 49).

Tabella 49 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Edilizia e catasto	Si	Si
Cultura e tempo libero	Si	Si
Tributi locali	Si	Si
Ambiente e territorio	Si	Si
Smart working	Si	Si
Assistenza sociale		
Lavoro e formazione		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

* Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza

⁴⁹ Piano Operativo della Città metropolitana di Firenze, Versione del 05.10.2021, pag. 5.

Anche i dati di monitoraggio riportano un'ampia diffusione delle soluzioni adottate attraverso l'analisi dell'indicatore *“Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati”* associato all'avanzamento dell'intervento.

A titolo esemplificativo, nell'ambito *“Edilizia e catasto”* rilevano tre progetti completati che hanno raggiunto poco più della metà dei comuni previsti di sede di progettazione (9/16):

- *“Piattaforma edilizia ambiente - nuovi servizi per dati e sistema informativo territoriale”* (avanzamento 100%) - comuni associati (9/16);
- *“Piattaforma edilizia ambiente - servizi rafforzativi sit per pea”* (avanzamento 100%) - comuni associati (9/16);
- *“Piattaforma edilizia e ambiente”* (avanzamento 100%) - comuni associati (9/16);
- Nell'ambito *“Cultura e tempo libero”*, e segnatamente rispetto all'intervento *“Nuova piattaforma di servizi e applicazioni multi-ente per il turismo”* la copertura dei comuni di cintura è stata totale (34/34);
- *“Smart tourism - coordinamento degli enti di cintura riusanti, supporto al riuso e al dispiegamento nel centro servizi”* (avanzamento 100%) - comuni associati (34/34);
- *“Nuova piattaforma di servizi e applicazioni multi-ente per il turismo”* (avanzamento 100%) - comuni associati (34/34).

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un'indicazione dell'approccio della Città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un significativo aumento pari al 150% dei servizi con un contestuale incremento del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente, al netto dei servizi scolastici. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico *“user centred”*, rappresentando la fonte di finanziamento predominante erogata dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa *“Servizi e applicazioni di e-government”*, è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

In tale direzione, la *survey* ai comuni restituisce indicazioni indirette e, da quanto emerge dalla rilevazione, si registra un alleggerimento elevato dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) grazie alla digitalizzazione dei quattro servizi previsti dalla progettazione: permessi di costruire, pagamento ICI/MU e TARI e Tassa occupazione aree pubbliche (Cfr. Tab. 50).

Tabella 50 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa

Servizi Digitali	Impatto
Permessi di costruzione	4- livello alto
Pagamento ICI/IMU	4- livello alto
Pagamento TARI	4- livello alto
Tassa occupazione aree pubbliche	4- livello alto
Certificati anagrafici	0- servizio non previsto
Richiesta tessera elettorale	0- servizio non previsto
Contrassegno disabili	0- servizio non previsto
Visure catastali	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Analizzando i benefici riferiti agli ambiti di azione, il Comune ha rappresentato un quadro diffuso di esternalità positive in molti indicatori (Cfr. Tab. 51).

L'incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1) ha raggiunto i massimi livelli di beneficio per gli ambiti di azione "Ambiente e territorio", "Edilizia e catasto" e "Tributi locali", seguiti da una percezione di elevata efficienza negli ambiti della "Cultura e Tempo libero" e "Smart working".

I progetti realizzati nell'ambito "Ambiente e territorio", "Edilizia e catasto" e "Tributi locali" e "Cultura e Tempo libero" sono anche quelli che hanno permesso la massima riduzione del gap fra cittadini e PA (d.v. 1.3.1); per gli stessi ambiti si sono registrati elevate riduzioni dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2) e integrazione fra i diversi comparti della Pubblica Amministrazione (d.v. 1.3.4). In merito alla riduzione dei costi (d.v. 1.3.3), solo lo "Smart working" ha rappresentato una innovazione che ha permesso molti risparmi, mentre negli altri casi la riduzione dei costi è stata minore.

Tabella 51 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del gap tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Edilizia e catasto	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	2 - poco	5 - moltissimo
Tributi locali	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	2 - poco	5 - moltissimo
Ambiente e territorio	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	3 - abbastanza	5 - moltissimo
Cultura e tempo libero	4 - molto	5 - moltissimo	5 - moltissimo	3 - abbastanza	5 - moltissimo
Smart working	4 - molto		2 - poco	4 - molto	5 - moltissimo
Lavoro e formazione					

Ambiti di azione	Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del gap tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Lavori pubblici					
Assistenza sociale					

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Sempre in merito all'integrazione fra i diversi comparti della PA (d.v. 1.3.4), il Piano evidenziava come il "raccordo con i principali erogatori di servizi pubblici e detentori di dati del cittadino e professionisti come la Camera di Commercio, le public utilities, e la Regione Toscana - come ente abilitante alcune infrastrutture tecnologiche vedi il TIX ovvero il Tuscany Internet Exchange data center regionale della Pubblica Amministrazione - è stato consolidato nel 2016 con la partnership Firenze Digitale"⁵⁰. Pertanto, **il PON si inserisce in un contesto multi-ente già strutturato.**

Coerentemente a tale impostazione si rileva che il Comune ha tratto un alto giovamento dalla gestione associata tra Amministrazioni prevalentemente rispetto a quasi tutte le attività tecniche, di sviluppo e di gestione dei servizi digitali ad eccezione delle ricerche di opportunità di finanziamento (Cfr. Tab. 52).

Tabella 52 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi Digitali	Livello Di Associazione
Acquisto di beni e servizi digitali	4- livello gestione associato alto
Gestione dell'architettura HW dell'ente	4- livello gestione associato alto
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	4- livello gestione associato alto
Gestione dei progetti di innovazione	4- livello gestione associato alto
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	4- livello gestione associato alto
Ideazione di progetti di innovazione	4- livello gestione associato alto
Ricerca di opportunità di finanziamento	2- livello gestione associato basso
Gestione infrastruttura di rete	0- non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

⁵⁰ Piano Operativo della Città metropolitana di Firenze, Versione del 05.10.2021, pag. 5.

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

Il contesto rispetto al quale sono intervenuti i progetti del PON era già piuttosto maturo per la trasformazione digitale, se si considera che già dal 2014 il Comune di Firenze aveva attivato il Manifesto Digitale della Città, mettendo a fattor Comune le forze sul territorio e aprendo i servizi verso gli utenti. Le linee del Piano Operativo agiscono pertanto in continuità con una cornice strategica esistente rispetto alla quale, secondo l'OI intervistato, le risorse del PON potrebbero rappresentare un elemento di congiunzione che tiene insieme le diverse iniziative⁵¹.

I progetti legati a “Edilizia e Catasto”, “Cultura e tempo libero” e “Tributi locali”, da quanto riferito dai referenti comunali, hanno giovato moltissimo della partecipazione del Comune ad iniziative secondo una logica di area vasta, così come i progetti legati all’ “Ambiente e territorio”, sebbene in misura leggermente minore (Cfr. Tab. 53).

Tabella 53 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Edilizia e catasto	5 - moltissimo
Cultura e tempo libero	5 - moltissimo
Tributi locali	5 - moltissimo
Ambiente e territorio	4 - molto
Assistenza sociale	
Lavoro e formazione	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In riferimento all'approccio all'area vasta, la società *in-house* - SilFI - contribuisce a collegare il Comune di Firenze e 21 comuni di cintura (dei 41 totali) con i quali collabora. In questo quadro l'intervento relativo al potenziamento *data center* e il progetto *Smart tourism* (che copre anche i comuni di cintura e unifica i canali di informazione e comunicazione, si rivolge a cittadini e turisti) sono stati segnalati come rappresentativi del coinvolgimento dei comuni dell'area metropolitana⁵².

⁵¹ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Firenze del 3.11.2022.

⁵² *Ibidem*.

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

Con riferimento al riuso delle soluzioni, si osserva che nelle prime fasi di avvio degli interventi del PON Metro Firenze non ha fatto ricorso a soluzioni presenti sul catalogo. Tuttavia, successivamente, grazie anche ai tavoli di confronto con le altre città, da parte di Firenze c'è stata la condivisione di codici e buone pratiche. La soluzione *“Smart City Control Room”*, a valere sull'Asse 2, ad esempio, è stata condivisa da Firenze sul catalogo del riuso.

Infine, si segnala la rete di collaborazione tra Comune di Firenze, Città metropolitana, Regione Toscana, Università, Camera di Commercio, ecc., che è stata espressa su una piattaforma autonoma, non realizzata a valere sull'Asse 1 del PON⁵³.

Stando alle evidenze riportate dalla *survey* ai RUP, sulla base dei 5 interventi per cui si dispone di informazioni, nessuno è stata implementato ricorrendo alla pratica del riuso, ma ben 3 progetti (*“Piattaforma Edilizia e Ambiente”*, *“Sistema Tributi Semplici”* e *“Smart Tourism”*) sono stati ripresi a riuso, successivamente, da altre Amministrazioni.

Anche l'analisi della *survey* ai comuni evidenzia una diffusa condivisione delle soluzioni adottate con altre Amministrazioni con riferimento agli ambiti d'azione *“Cultura e tempo libero”*, *“Edilizia e Catasto”*, *“Tributi locali”* e *“Ambiente e territorio”*.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

I livelli di partecipazione e *co-design* dei progetti PON sono molto elevati e diffusi fra i vari ambiti di azione. Oltre ai vari livelli amministrativi pubblici, in più occasioni sono stati coinvolti anche cittadini, imprese e Enti terzi. A parte alcune notazioni rispetto allo sforzo necessario alla gestione associata, si conferma quanto previsto dal Piano.

Tale risultato è conseguenza di un modello di *governance* già sperimentato dal Comune ove gli *“Enti locali del territorio metropolitano già hanno un modello condiviso di erogazione di servizi online, contestualizzato nella società partecipata in-house Silfi (che ha incorporato per fusione aziendale la precedente società Linea Comune) che gestisce il Centro Servizi Territoriale (CST) di area metropolitana fiorentina”*⁵⁴.

⁵³ *Ibidem.*

⁵⁴ Piano Operativo della Città metropolitana di Firenze, Versione del 05.10.2021, pag. 5.

2.1. Quali sono i diversi modelli di governance che in relazione agli indirizzi dell’Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Con riferimento a quanto detto in merito all’integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4), il Comune, attraverso il PON Metro, ha tratto un alto giovamento dalla gestione associata tra Amministrazioni prevalentemente rispetto a quasi tutte le attività tecniche, di sviluppo e di gestione dei servizi digitali ad eccezione delle ricerche di opportunità di finanziamento.

Tuttavia, in merito ai fattori che ostacolano la partecipazione del Comune ad una gestione associata, emergono specifiche aree di criticità in alcuni ambiti di azione. La gestione associata richiede troppi sforzi per aggregarsi nell’ambito di azione “Tributi Locali”. In merito allo “Smart Working”, non emerge la necessità di una gestione associata in quanto richiederebbe troppi sforzi e inoltre, il Comune risulta autonomo nella gestione organizzativa del personale (Cfr. Tab. 54).

Tabella 54 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell’Ente ad una forma di gestione associata

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Assistenza sociale	
Edilizia e catasto	
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
Smart working	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, L’Ente è in grado di gestirsi autonomamente

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Dalla survey ai RUP emerge un modello prevalentemente caratterizzato dalla gestione e/o attuazione degli interventi affidamento sul mercato, per 3 interventi su 5 (“Piattaforma Edilizia e Ambiente”, “Potenziamenti Data Center” e “Smart Tourism”). L’intervento “Sistema Tributi Semplici” è stato gestito dal soggetto attuatore *in-house*, mentre “Azioni per l’adozione dello Smart working (intervento Covid_19)” è stato gestito congiuntamente da personale interno all’Ente e affidamento sul mercato.

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Dalle interviste agli OI è emerso che il *co-design* è stato utilizzato nello sviluppo della “Piattaforma di edilizia e ambiente” che è l'intervento che ha assorbito risorse significative e la cui progettazione ha coinvolto più componenti dell'Amministrazione. Sono stati consolidati importanti processi di ascolto (dalle assemblee simultanee dei 100 Luoghi, alle Maratone dell'Ascolto tematiche), di *co-design* con professionisti e *startup*.

Il Programma ha innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT, prevedendo un ampio coinvolgimento di soggetti nei vari ambiti di azione (Cfr. Tab. 55). L'ambito di azione che ha visto il maggior coinvolgimento di attori nella partecipazione e *co-design* è stato quello della “Cultura e tempo libero”, laddove oltre che ai livelli amministrativi comunali e regionali, sono stati coinvolti anche i cittadini, le imprese e gli Enti terzi. Quest'ultimi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali) sono stati ampiamente coinvolti anche negli ambiti di azione “Edilizia e catasto” e “Ambiente e territorio”.

Tabella 55 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale		
Edilizia e catasto	Si	PA a livello locale, PA a livello regionale, Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali)
Cultura e tempo libero	Si	PA a livello locale, PA a livello regionale, Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali), Imprese, Cittadini
Lavoro e formazione		
Tributi locali	Si	PA a livello locale, PA a livello nazionale
Ambiente e territorio	Si	PA a livello locale, PA a livello regionale, Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali)
Lavori pubblici		
Smart working	Si	PA a livello locale, PA a livello nazionale

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Con riferimento al riuso delle soluzioni, si osserva che nelle prime fasi di avvio degli interventi del PON, Firenze non ha fatto ricorso a soluzioni presenti sul catalogo.

Infine, si segnala la rete di collaborazione tra Comune di Firenze, Città metropolitana, Regione Toscana, Università, Camera di Commercio, ecc., che è stata espressa su una piattaforma autonoma, non realizzata a valere sull'Asse 1 del PON.

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Rispetto alle caratteristiche delle soluzioni sviluppate, tutte e 5 i progetti di cui i RUP hanno fornito i dettagli hanno favorito integrazioni con interfacce uniche, in due casi utilizzando il *Single point of contact* e negli altri casi SUE e SUAP.

Riguardo all'utilizzo delle interfacce da parte di soggetti esterni all'ecosistema di riferimento, l'intervento "Azioni per l'adozione dello *Smart Working*" non prevede l'utilizzo da parte di soggetti esterni, mentre per gli interventi "Piattaforma Edilizia e Ambiente" e "Sistema Tributi Semplici" avviene secondo il principio *SPOC* e coinvolge in quattro casi sia la PA a livello locale che le imprese, e in due casi intermediari, enti terzi e PA a livello regionale (Cfr. Tab. 56).

Tabella 56 - Soggetti esterni all'ecosistema coinvolti

Titolo intervento	Soggetti esterni all'ecosistema coinvolti
Piattaforma Edilizia e Ambiente	PA a livello locale/ PA a livello regionale/ Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali)/ Imprese/ Intermediari
Potenziamenti Data Center	PA a livello locale/ Imprese
Sistema Tributi Semplici	PA a livello locale/ PA a livello nazionale/ Imprese
<i>Smart Tourism</i>	PA a livello locale/ PA a livello regionale/ Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali)/ Imprese / Intermediari

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

I modelli di interoperabilità (d.v. 2.3.1)

Stando a quanto emerso dalla *survey* ai comuni, Il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, negli ambiti di azione "Edilizia e catasto", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali" e "Ambiente e Territorio";
- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo negli ambiti d'azione "Edilizia e catasto", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali" e "Ambiente e Territorio".

In tali contesti i domini implementati hanno funzionato.

Per quanto concerne le possibili integrazioni, le soluzioni implementate dagli interventi del PON hanno favorito per la maggiore integrazione a piattaforme esistenti (4/5), la creazione di nuove piattaforme (3/5) e di nuove banche dati (4/5), e in misura limitata l'adozione del *cloud*

computing (1/5), l'integrazione (2/5) e la creazione (1/5) di sistemi georeferenziati e la realizzazione di app per dispositivi mobili (1/5) (Cfr. tabella 22). Rispetto alle caratteristiche dei modelli, gli interventi "Piattaforma Edilizia e Ambiente" e "Sistema Tributi Semplici" hanno adottato il modello AgID.

Tabella 57 - Caratteristiche delle soluzioni e possibili integrazioni

Titolo intervento	Possibili integrazioni
Azioni per l'adozione dello <i>smart working</i> (intervento Covid_19)	Integrazione piattaforme esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del Cloud computing
Piattaforma Edilizia e Ambiente	Creazione nuove piattaforme/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti
Potenziamenti Data Center per PON Asse 1 Agenda Digitale	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti
Sistema Tributi Semplici	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione nuove piattaforme/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti
<i>Smart Tourism</i>	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione nuove piattaforme/ Creazione di sistemi georeferenziati/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti/ Realizzazione di App per dispositivi mobili

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.4. Le piattaforme implementate e le soluzioni adottate hanno consolidato il modello API economy?

L'architettura multilayer adottata (d.v. 2.4.1) e l'App IO (d.v. 2.4.3)

Tre interventi ("Piattaforma Edilizia e Ambiente", "Sistema Tributi Semplici" e "Smart Tourism") su cinque hanno previsto lo sviluppo di API o, comunque, l'accesso esterno ad informazioni dell'Amministrazione che includevano dati personali.

Stando a quanto riportato dalla survey ai RUP, dei cinque interventi rispondenti, tre hanno adottato il piano per la gestione del cambiamento ("Azioni per l'adozione dello *smart working*", "Piattaforma Edilizia e Ambiente" e "Sistema Tributi Semplici"), tre il processo per l'assunzione delle decisioni ("Piattaforma Edilizia e Ambiente", "Potenziamenti Data Center" e "Smart Tourism"), due hanno adottato la strategia di gestione delle informazioni specificamente dedicata alla loro conservazione a lungo termine ("Sistema Tributi Semplici" e "Smart Tourism") mentre solo l'intervento "Potenziamenti Data Center" ha adottato un piano di *business continuity* e di *disaster recovery*.

Con riferimento all'App IO, stando a quanto emerso dalla survey ai RUP, solo gli interventi "Azioni per l'adozione dello *smart working* (intervento Covid_19)", "Potenziamenti Data Center per PON Asse 1 Agenda Digitale" e "Sistema Tributi Semplici" ne hanno previsto lo sviluppo, raggiungendo uno stato di implementazione alto.

3.6 Genova

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Genova** si estende su una superficie di 1.839,20 km², comprende 67 Comuni e conta una popolazione totale di **813.572** abitanti residenti, di cui **561.203** residenti nel **Comune capoluogo di Genova** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022).

Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s'innestano le scelte

Figura 41 - Area Città metropolitana di Genova



Fonte: Google Maps

programmatiche intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell'ambito del PON Metro-Asse 1, l'analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al 2022, restituisce un *trend* di diminuzione della popolazione residente di circa il 9%, particolarmente evidente nella fascia d'età compresa tra i 15-64 anni in cui il tasso di diminuzione raggiunge circa il 14%, al netto della fascia d'età over 65 che risulta in crescita (Cfr. Fig. 42).

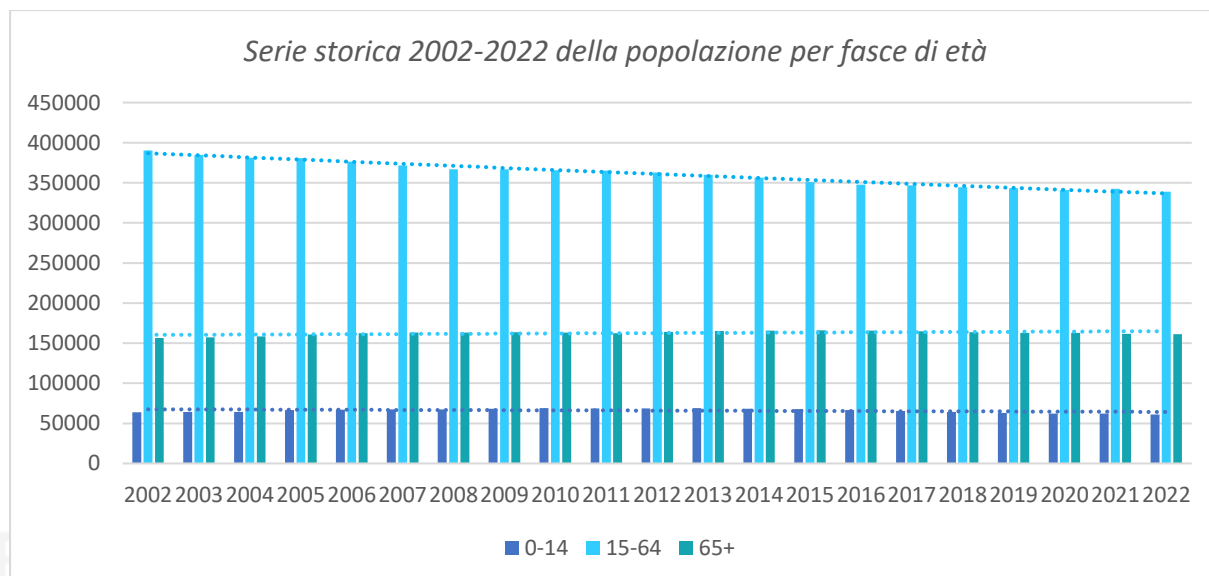
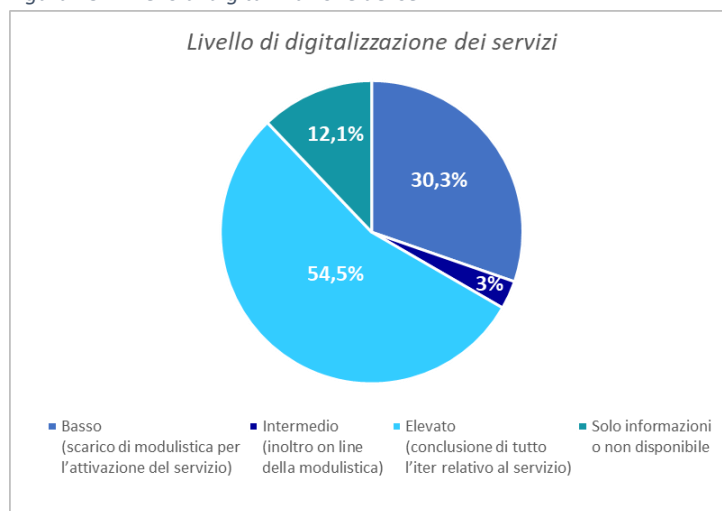


Figura 42 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Genova** per i cittadini, secondo quanto indicato dal

“Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”, Genova si posiziona nella top 10 dei Comuni capoluogo per implementazione delle piattaforme abilitanti e rientra nei comuni con un *rating* di trasformazione digitale avanzato⁵⁵. Infatti, stando ai dati Istat del 2020, circa oltre la metà dei servizi è disponibile *online* e fruibile con un livello di interazione elevato garantendo la conclusione di tutto

Figura 43 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

l'iter relativo al servizio su internet, mentre circa il 30% presenta un livello di interazione basso, utile allo scarico della modulistica propedeutica per il servizio, e il 12,1% non è disponibile o prevede l'accesso alla rete a meri scopi informativi (Cfr. Fig. 43). In questo senso, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 58).

Nel dettaglio, con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, si evidenzia un livello elevato di disponibilità *online*, fatta eccezione dei servizi per la richiesta della carta di identità e del cambio di indirizzo o residenza che registrano un livello di interazione basso.

Anche con riferimento ai **servizi inerenti alle attività produttive, gli immobili e i terreni** si rileva la possibilità di concludere l'intero iter relativo al servizio al digitale per la maggior parte dei servizi, mentre si riporta un livello di interazione intermedio per la richiesta dei certificati di destinazione urbanistica e un livello basso per i servizi connessi al pagamento dell'imposta comunale sugli immobili e la tassa di occupazione di spazi ed aree pubbliche.

Relativamente ai **servizi culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni, scolastici, per la formazione e i servizi relativi alla viabilità** sono disponibili *online* con livello elevato la maggior parte dei servizi, d'altra parte i servizi legati agli oneri per iniziative pubblicitarie e al pagamento del contributo per il trasporto scolastico sono presenti con un livello di implementazione utile allo scarico di modulistica per l'attivazione del servizio, mentre è

⁵⁵ Fonte: I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale.

possibile la sola consultazione delle informazioni per il pagamento delle sanzioni per iniziative pubblicitarie e i servizi inerenti alle offerte di lavoro in banca dati.

Tabella 58 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Genova

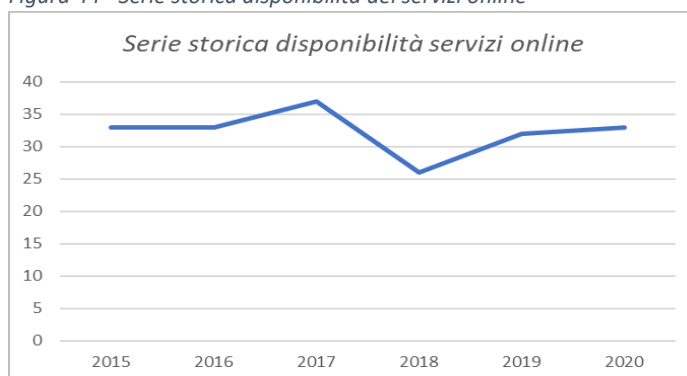
Livello di disponibilità online dei servizi del Comune di Genova						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Inter.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici	✓				
	Carta d'identità			✓		
	Cambio di indirizzo o residenza			✓		
	Richiesta tessera elettorale	✓				
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio	✓				
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio	✓				
	Contrassegno di invalidità	✓				
	Assegno nucleo familiare					
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive	✓				
	Dichiarazione inizio attività produttiva (DIAP)	✓				
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)	✓				
	Visure Catastali					
	SUE – Sportello Unico per l’Edilizia	✓				
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica		✓			
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)			✓		
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)			✓		
Richiesta di concessione di beni del demanio						
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario	✓				
	Prenotazione servizi turistici	✓				
	Contributo di soggiorno	✓				
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto					
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)	✓				
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie			✓		
	Sanzioni per iniziative pubblicitarie				✓	
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Iscrizione asilo nido	✓				
	Servizi di mensa scolastica	✓				
	Contributo trasporto scolastico			✓		
	Offerte di lavoro in banca dati				✓	
	Concorsi pubblici	✓				

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Genova						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Interm.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
	Iscrizione a corsi di formazione professionale					
Servizi per la viabilità	Servizio pagamento parcheggi					
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)					
	Contravvenzioni	✓				
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali	✓				
	Informazioni sui veicoli rimossi					✓
Legenda	Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltro online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.					
	Il servizio non è nelle competenze dell'Ente					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un *trend* grossomodo stabile dei servizi resi al digitale nell'arco del periodo preso in considerazione, al netto di un aumento del 12% percepito nel 2017 e un lieve calo nel 2018 (Cfr. Fig. 44).

Figura 44 - Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 45 mette in comparazione il livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente dal 2015 al 2020. In particolare, si rappresenta un incremento da un livello di interazione basso, utile alla consultazione delle informazioni e allo scarico della modulistica *online* relativa al servizio, ad un livello intermedio per tutti i servizi in oggetto, consistente nella possibilità di inoltro *online* della modulistica.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

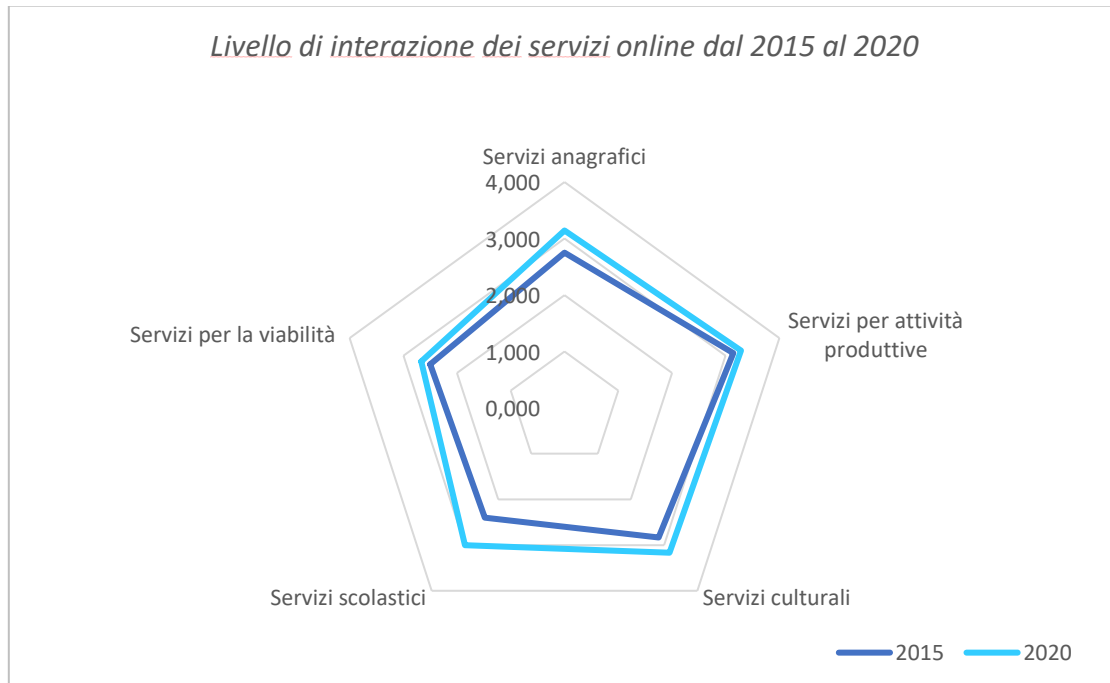


Figura 45 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

L'opportunità d'intraprendere un percorso in direzione della trasformazione digitale dell'area metropolitana, trova conferma se si considera, sotto il profilo finanziario, il livello d'investimenti nel periodo di programmazione 2014-2020 a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica)"; infatti, il PON Metro ha costituito la fonte finanziaria

Figura 46 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Genova come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

predominante degli investimenti effettuati pari a € 16.920.987, di cui € 10.677.036 a valere sull'obiettivo tematico *“Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime”* e priorità di investimento *“Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health”* e € 6.243.951 a valere sull'obiettivo tematico e priorità di investimento *“Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente”*.

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il Piano Operativo intende digitalizzare i processi attraverso una profonda reingegnerizzazione dei processi della P.A. al fine di sfruttare a fondo tutte le possibilità offerte dalla dematerializzazione. Per sostenere la crescita digitale del territorio, la strategia del Comune parte dall'erogazione in forma associata di servizi e dalla creazione di infrastrutture e soluzioni informatiche multi-ente, coordinando e mettendo a sistema le diverse azioni in tal senso avviate dai vari soggetti. In particolare, con gli interventi programmati si intende dematerializzare i servizi e le procedure della PA attraverso l'implementazione di infrastrutture di individuazione univoca e georeferenziazione e la messa a sistema dell'architettura di base necessaria alla predisposizione dei servizi digitali⁵⁶.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo si compone di 15 interventi per un finanziamento pari a € 10.677.037,81 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **79%**.

Relativamente all'indicatore di *output* *“Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati”* se si considerano i due interventi che avevano previsto il coinvolgimento di più comuni di cintura, ovvero *“Diffusione nella Città metropolitana di piattaforme informatiche per fornire servizi digitali a cittadini e amministrazioni”* e *“Servizi bibliotecari online”*, si rileva che gli stessi hanno raggiunto il 100% del valore *target* programmato, attestandosi ad un livello di capacità realizzativa pari rispettivamente al 90% e al 100% in termini di avanzamento dei pagamenti (Cfr. Tab. 59).

⁵⁶ Piano Operativo della Città metropolitana di Genova, Versione del 16.06.2022.

Tabella 59 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Genova, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Genova					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Gestione bisogno sociale	€ 770.000,00	€ 565.761,47	73%	1,00	1,00
Piattaforma per le politiche del lavoro	€ 1.013.037,80	€ 793.450,54	78%	1,00	1,00
Fascicoli del cittadino e cruscotto urbano	€ 987.000,00	€ 797.210,24	81%	1,00	0,00
Diffusione nella Città metropolitana di piattaforme informatiche per fornire servizi digitali a cittadini e amministrazioni	€ 650.000,00	€ 582.172,53	90%	44,00	44,00
Servizi bibliotecari <i>online</i>	€ 170.000,00	€ 169.983,19	100%	29,00	29,00
Realizzazione/acquisizione di una serie di servizi o di architetture software infrastrutturali	€ 2.038.000,00	€ 1.757.558,83	86%	1,00	1,00
Sistema informativo unico per gestione emergenze.	€ 89.072,20	€ 89.072,19	100%	1,00	1,00
Modello digitale, dati di pioggia e livello idrometrico.	€ 1.650.000,00	€ 966.548,97	59%	1,00	0,00
Sistema informativo integrato per la gestione dei tributi	€ 850.000,00	€ 848.400,21	100%	1,00	1,00
Aggiornamento e interoperabilità db topografico	€ 900.000,00	€ 841.961,99	94%	1,00	0,00
Implementazione funzionalità geoportale	€ 163.236,00	€ 163.235,99	100%	1,00	1,00
Riorganizzazione data base patrimonio	€ 400.000,00	€ 235.187,59	59%	1,00	1,00
Digitalizzazione iter amministrativi sue	€ 665.000,00	€ 307.984,96	46%	1,00	1,00
Realizzazione sistema informativo integrato delle opere pubbliche	€ 123.555,01	€ 123.555,00	100%	1,00	1,00
Strumenti e tecnologie <i>cloud</i> per lavoro a distanza	€ 208.136,80	€ 208.074,66	100%	1,00	1,00
TOT	€ 10.677.037,81	€ 8.450.158,36	79%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Il Piano Operativo di Genova intende digitalizzare i processi attraverso una profonda reingegnerizzazione dei processi della P.A., al fine di sfruttare a fondo tutte le possibilità di dematerializzare.

Infatti, **il PON Metro ha contribuito diffusamente all'implementazione della Strategia nazionale sia rispetto alle infrastrutture trasversali, sia rispetto tre piattaforme abilitanti (e-procurement, pagamenti elettronici e open data) sia rispetto ai programmi di accelerazione.** Anche grazie a questi contributi, il Comune ha raggiunto una maturità molto alta rispetto al piano di implementazione della Strategia nazionale per la crescita digitale.

Rispetto all'adozione delle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme SPID e PagoPA, così come l'adozione del sistema nazionale di cittadinanza digitale attraverso l'interfaccia unica dell'App IO, il PON Metro, diversamente da quanto previsto dal Piano, non ha dato alcun contributo.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è molto alta.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, il PON Metro ha contribuito al raggiungimento di un livello medio sia per le attività legate alla *Digital Security* per la PA sia per l'attività di razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center e cloud computing* (Cfr. Tab. 60). Anche in merito al livello di implementazione del Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, si registra un alto livello di completamento.

Con riferimento allo sviluppo delle **piattaforme abilitanti**, la *survey* ai comuni indica come il PON Metro ha contribuito in modo significativo alla loro implementazione. Tale contributo ha portato ad un elevato livello di completamento la piattaforma di *e-procurement* e dei pagamenti elettronici, unitamente allo sviluppo della piattaforma di *open data* (che risulta ad un livello intermedio di sviluppo). Fra le piattaforme non interessate dai progetti del programma, troviamo la fatturazione elettronica (completata) e il turismo digitale (ancora ad

un livello intermedio di implementazione), mentre non è prevista la piattaforma scuola digitale.

Tabella 60 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	3- livello medio	Si
<i>Digital Security</i> per la PA	3- livello medio	Si
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	4- livello alto	
Piattaforme abilitanti		
Fatturazione elettronica	5- piattaforma completata	No
<i>E-procurement</i>	4- livello alto	Si
Pagamenti elettronici	4- livello alto	Si
<i>Open data</i>	3- livello medio	Si
Turismo digitale	3- livello medio	No
Scuola digitale	0- piattaforma non prevista	0
Programmi di accelerazione		
Italia Login – La casa del cittadino	4- livello alto	Si
Le competenze digitali	3- livello medio	Si
<i>Smart City & Communities</i>	3- livello medio	Si

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In riferimento ai **programmi di accelerazione**, il PON Metro ha contribuito al raggiungimento di un livello elevato di implementazione sia per i programmi *Italia Login – La casa del cittadino* e ha portato ad un livello intermedio di implementazione i programmi *Smart City & Communities* e competenze digitali.

Diversamente da quanto previsto dal Piano Operativo di Genova in base al quale con le risorse a valere sull'Asse 1 si sarebbe proceduto con l'integrazione del sistema di autenticazione nazionale SPID e del sistema PAGOPA per il pagamento degli oneri delle pratiche⁵⁷, da quanto risulta dall'analisi della *survey*, il PON Metro non ha contribuito in alcun modo all'adozione delle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e**

⁵⁷ Piano Operativo della Città metropolitana di Genova, Versione del 16.06.2022, pag. 28.

PagoPA (d.v. 1.1.2). Inoltre, gli interventi del PON Metro non hanno implementato il sistema nazionale di cittadinanza digitale attraverso l'interfaccia unica dell'App IO.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

La strategia di digitalizzazione del PON Metro Asse 1 **ha focalizzato l'attenzione su modelli di significativa co-partecipazione con i comuni di cintura in tutti gli 4 ambiti di intervento ("Cultura e tempo libero", "Assistenza sociale", "Edilizia e catasto" e "Ambiente e territorio")**. Per la realizzazione delle attività, da un punto di vista finanziario si riscontra un ampio ricorso al co-finanziamento attraverso le risorse del bilancio comunale e in alcuni casi fonti di finanziamento regionali o nazionali.

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

Come recita il Piano Operativo, tutte le architetture previste si basano sulla costruzione di servizi basati su *layer* tecnologici interdipendenti (piattaforme di gestione geografica dei dati, sistemi di riconoscimento, sistemi di gestione dell'interoperabilità, georeferenziazione dei dati, etc.) che saranno strutturalmente tarati sull'esigenze dell'intero territorio.

In tale contesto programmatico, facendo riferimento all'indicatore DESI (*Digital economy and society index*) della Commissione europea, la *survey* ai comuni rivela una percezione di impatto massimo del PON rispetto all'uso di internet, all'integrazione delle tecnologie digitali e sui Servizi pubblici digitali, e alto per i restanti.

Tabella 61 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Uso Internet	5- impatto massimo
Integrazione delle tecnologie digitali	5- impatto massimo
Servizi pubblici digitali	5- impatto massimo
Connettività	4- impatto alto
Formazione	4- impatto alto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

Quanto alle evidenze della *survey* ai comuni rispetto alla sinergia con altre fonti di finanziamento, gli intervistati hanno confermato che tutti e sei gli ambiti ai quali afferiscono i progetti del PON Metro hanno previsto una integrazione finanziaria con le risorse del bilancio comunale (Cfr. Tab. 62).

Nello specifico, sono integrate con le sole risorse del bilancio Comune i progetti ricadenti negli ambiti di “Edilizia e catasto”, “Ambiente e territorio”, “Lavori pubblici” e “*Smart working*”, per i progetti di “Assistenza sociale” si è utilizzata una ulteriore risorsa nazionale mentre per i “Tributi locali” il PON *Governance*.

Tabella 62 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Edilizia e catasto	Si	Risorse del bilancio comunale
Ambiente e territorio	Si	Risorse del bilancio comunale
Lavori pubblici	Si	Risorse del bilancio comunale
<i>Smart working</i>	Si	Risorse del bilancio comunale
Assistenza sociale	Si	Risorse del bilancio comunale, Altre risorse nazionali
Tributi locali	Si	Risorse del bilancio comunale, PON <i>Governance</i>
Cultura e tempo libero	No	
Lavoro e formazione	No	

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Rispetto ai comuni di cintura, la strategia digitale di Genova identifica nell’implementazione dei progetti “*Diffusione nella Città metropolitana di piattaforme informatiche per fornire servizi digitali a cittadini e amministrazioni*” e “*Servizi bibliotecari online*” le principali azioni attraverso le quali favorire la partecipazione dell’area metropolitana, prevedendo come valore *target* elevato dell’indicatore di *output* “*Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati*” associato al progetto il coinvolgimento di tutti i comuni interessati. Stando ai dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2022, e considerando lo stato di attuazione con avanzamento finanziario pari al 100% per entrambi i progetti, il valore *target* dell’indicatore risulta raggiunto, con un valore rispettivamente di 44 e 29 comuni, coerentemente con le stime in fase di progettazione.

In merito alla co-partecipazione e al partenariato, la pratica risulta alquanto diffusa rispetto al coinvolgimento dei comuni di cintura (nei 4 ambiti relativi a “Cultura e tempo libero”, “Assistenza sociale”, “Edilizia e catasto” e “Ambiente e territorio”) e solo nel caso di progetti dell’ambito “Cultura e tempo libero” si è favorito il partenariato tra i comuni delle città metropolitane (Cfr. Tab. 63).

Tabella 63 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Cultura e tempo libero	Si	Si
Assistenza sociale	Si	No
Edilizia e catasto	Si	No
Ambiente e territorio	Si	No
Lavori pubblici	No	
Lavoro e Formazione	No	
Tributi locali	No	
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitana

* Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un'indicazione dell'approccio promosso dalla città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un andamento grossomodo stabile dei servizi con un contestuale incremento del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, con un picco in aumento di circa il 17% nel 2017, restituendo un *trend* in miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico "*user centred*", rappresentando la fonte di finanziamento predominante erogata dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa "*Servizi e applicazioni di e-government*", è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

In tale direzione, la *survey* ai comuni restituisce indicazioni indirette e, da quanto emerge dalla rilevazione, si registra un alleggerimento molto elevato dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) grazie alla completa digitalizzazione della richiesta del Contrassegno disabili e dei certificati anagrafici, ed elevato per il servizio di pagamento della TARI. Di basso impatto viene valutata la digitalizzazione della tassa occupazione aree pubbliche e del pagamento ICI/IMU (*Cfr.* Tab. 64).

Tabella 64 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa.

Servizi Digitali	Impatto
Certificati anagrafici	5- servizio completato
Contrassegno disabili	5- servizio completato
Pagamento TARI	4- livello alto
Permessi di costruzione	3- livello medio
Richiesta tessera elettorale	3- livello medio
Pagamento ICI/IMU	2- livello basso
Tassa occupazione aree pubbliche	2- livello basso
Visure catastali	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Analizzando i benefici riferiti agli ambiti di azione, il Comune ha rappresentato un quadro diffuso di esternalità positive in molti indicatori (Cfr. Tab. 65).

L'incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1) ha raggiunto i massimi livelli di beneficio per gli ambiti di azione "Assistenza Sociale" e "Cultura e tempo libero", seguiti da una percezione di elevata efficienza negli ambiti "Edilizia e catasto", "Tributi locali", "Ambiente e territorio" e "Smart working".

Una elevata riduzione del *gap* fra cittadini e PA (d.v. 1.3.1) ha riguardato 5 ambiti sui sette interessati agli interventi del Comune, ad eccezione di "Smart Working" (che ha avuto un ruolo marginale nel ridurre la distanza fra Amministrazione e cittadinanza) e "Cultura e tempo libero". La riduzione della distanza con i cittadini, secondo quanto emerge dall'analisi delle risposte alla *survey*, va di pari passo con riduzioni dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2) in quanto le valutazioni del livello di beneficio raggiunti dai due indicatori sono identici. A giudizio dei rispondenti, inoltre, i progetti realizzati in "Assistenza sociale" ed "Edilizia e catasto" hanno anche comportato una elevata riduzione dei costi (d.v. 1.3.3). Poca incidenza sui costi hanno fatto registrare gli interventi in materia di "Lavoro e formazione" e "Tributi locali".

In merito all'integrazione fra i diversi comparti della Pubblica Amministrazione (d.v. 1.3.4), infine, la massima collaborazione è avvertita nell'ambito dei progetti collegati a "Cultura e tempo libero", ma alti livelli vengono indicati anche per gli ambiti "Lavoro e formazione", "Tributi locali", "Ambiente e territorio" e "Assistenza sociale".

Tabella 65 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del gap tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Assistenza sociale	5 - moltissimo	4 - molto	4 - molto	4 - molto	4 - molto
Edilizia e catasto	4 - molto	4 - molto	4 - molto	4 - molto	3 - abbastanza
Cultura e tempo libero	5 - moltissimo	3 - abbastanza	3 - abbastanza	3 - abbastanza	5 - moltissimo
Lavoro e formazione		4 - molto	4 - molto	2 - poco	4 - molto
Tributi locali	4 - molto	4 - molto	4 - molto	2 - poco	4 - molto
Ambiente e territorio	4 - molto	4 - molto	4 - molto	3 - abbastanza	4 - molto
Smart working	4 - molto	2 - poco	2 - poco	3 - abbastanza	2 - poco
Lavori pubblici					2 - poco

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Sempre in merito all'integrazione fra i diversi comparti della PA (d.v. 1.3.4), si rileva che il Comune ha tratto un alto giovamento dalla gestione associata tra Amministrazioni prevalentemente rispetto a quasi tutte le attività tecniche, di sviluppo e di gestione dei servizi digitali ad eccezione delle attività infrastrutturali di gestione infrastruttura di rete e gestione dell'architettura HW dell'Ente dove il livello di associazione è stato medio (Cfr. Tab. 66).

Tabella 66 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi Digitali	Livello di associazione
Acquisto di beni e servizi digitali	4- livello gestione associato alto
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	4- livello gestione associato alto
Ricerca di opportunità di finanziamento	4- livello gestione associato alto
Gestione dei progetti di innovazione	4- livello gestione associato alto
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	4- livello gestione associato alto
Ideazione di progetti di innovazione	4- livello gestione associato alto
Gestione infrastruttura di rete	3- livello gestione associato medio
Gestione dell'architettura HW dell'ente	3- livello gestione associato medio

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

Il PON ha favorito la circolazione di *best practices* ed il confronto tra gli Enti. Genova ha attivato un dialogo e tavoli di lavoro su temi comuni con le Città di Torino, Venezia e Milano (d.v. 1.4.1). Il confronto ha favorito la soluzione delle complessità emerse, il trasferimento di conoscenze ed esperienze e l'identificazione di soluzioni più performanti⁵⁸.

I progetti legati a “Cultura e tempo libero”, da quanto riferito dai referenti comunali, hanno giovato moltissimo della partecipazione dell’Ente ad iniziative secondo una logica di area vasta. Di contro, i progetti in “Edilizia e catasto” e “Ambiente e territorio” non hanno per niente goduto di confronti con i comuni limitrofi (Cfr. Tab. 67).

Tabella 67 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Cultura e tempo libero	5 – moltissimo
Edilizia e catasto	1 - per niente
Ambiente e territorio	1 - per niente
Assistenza sociale	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

Stando alle evidenze riportate dalla *survey* ai RUP, sulla base dei 7 interventi per cui si dispone di informazioni, il progetto “*Gestione Bisogno Sociale*” implementato ricorrendo alla pratica del riuso, è stato successivamente preso in riuso da altre amministrazioni. La “*Piattaforma per le politiche del lavoro*”, invece, è stata pubblicata su *Developers Italia* e presa in riuso da altre Amministrazioni.

⁵⁸ Intervista all’Organismo Intermedio del Comune di Genova del 7.11.2022.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

I livelli di partecipazione e *co-design* dei progetti PON sono molto elevati e diffusi fra i vari ambiti di azione. Oltre ai vari livelli amministrativi pubblici, in più occasioni sono stati coinvolti anche cittadini, imprese e Enti terzi. Le soluzioni sono state in parte affidate ad operatori di mercato ed in parte alla società *in-house*. Ciononostante, sono emerse molte criticità che ostacolano la gestione associata che ha come fattore comune l'eccessivo sforzo necessario per aggregarsi.

2.1. Quali sono i diversi modelli di governance che in relazione agli indirizzi dell'Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Da quanto emerso dall'intervista all'Organismo Intermedio, la scelta chiave alla base dell'implementazione del sistema e della *governance* dei servizi è stata quella di puntare sull'interoperabilità e l'integrazione con le piattaforme nazionali che hanno avvicinato ulteriormente anche la ricerca di soluzioni *front-end*.

Con riferimento a quanto detto in merito all'integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (**d.v. 1.3.4**), il Comune, attraverso il PON Metro, ha tratto un elevato giovamento dalla gestione associata tra Amministrazioni prevalentemente rispetto alle attività tecniche di gestione dell'architettura HW dell'Ente, sviluppo e gestione di applicazioni ICT e gestione dei progetti di innovazione, mentre per le attività di analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT, ricerca di opportunità di finanziamento e Ideazione di progetti di innovazione il livello di associazione risulta medio.

Ciononostante, i referenti del Comune hanno voluto specificare nel dettaglio alcuni fattori che ostacolano la partecipazione ad una gestione associata. In ambito "Assistenza Sociale", il Comune non ha mai considerato l'opportunità di intraprendere una gestione associata dei servizi tecnologici, sia per gli sforzi necessari sia per la sua autonomia gestionale. Anche nel caso di progetti di digitalizzazione in "Tributi Locali", l'Ente non ha mai considerato l'opportunità di una gestione associata, sia per una la sua autonomia gestionale che per l'assenza di soggetti interessati ad aggregarsi. "Edilizia e Catasto", così come "Smart Working", sono ambiti in cui il Comune percepisce un'elevata autonomia gestionale, ritiene troppo oneroso un processo di associazione con altri comuni e non intravede un *leader* (Ente) capace di coordinare l'eventuale iniziativa associativa. Per "Lavori Pubblici" e "Ambiente e territorio", oltre alla percezione di un eccessivo sforzo necessario all'aggregazione, risultano fattori di ostacolo anche l'assenza di volontà politica e lo scarso interesse di altri Enti ad aggregarsi. Infine, per i "Tributi locali", l'Ente non ha mai considerato l'opportunità di gestione

in modalità associata i servizi tecnologici sia per la sua autonomia gestionale che per l'assenza di altri enti interessati (Cfr. Tab. 68).

Tabella 68 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Assistenza sociale	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, L'Ente non ha mai considerato l'opportunità, L'Ente è in grado di gestirsi autonomamente
Edilizia e catasto	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di leader capace di coordinare l'iniziativa, L'Ente è in grado di gestirsi autonomamente
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	L'Ente non ha mai considerato l'opportunità, L'Ente è in grado di gestirsi autonomamente, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Ambiente e territorio	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di volontà politica, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Lavori pubblici	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di volontà politica, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Smart working	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di leader capace di coordinare l'iniziativa, L'Ente è in grado di gestirsi autonomamente

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Dalla survey ai RUP emerge un modello prevalentemente caratterizzato dalla gestione e/o attuazione degli interventi affidamento sul mercato, per 3 interventi su 7 (*"Gestione Bisogno Sociale"*, *"Sistema informativo integrato per la gestione dei tributi"* e *"Sistema informativo nico per gestione emergenze"*) e altrettanti attraverso il soggetto attuatore *in-house* (*"Fascicoli del cittadino e cruscotto urbano"*, *"Piattaforma per le Politiche del lavoro"* e *"Realizzazione / acquisizione di una serie di servizi o di architetture software infrastrutturali"*) mentre l'aggiornamento e interoperabilità dell'intervento *"Data Base Topografico"* è avvenuto congiuntamente attraverso personale interno all'Ente e affidamento sul mercato (Cfr. Tab. 69)

Tabella 69 - Modalità di gestione / attuazione prevalente

Titolo intervento	Modalità di gestione/ attuazione prevalente
Data Base Topografico	Attraverso personale interno all'Ente e affidamento sul mercato
Fascicoli del cittadino e cruscotto urbano	Attraverso soggetto attuatore <i>in house</i>
Gestione Bisogno Sociale	Tramite affidamento sul mercato
Piattaforma per le Politiche del lavoro	Attraverso soggetto attuatore <i>in house</i>

Titolo intervento	Modalità di gestione/ attuazione prevalente
Realizzazione / acquisizione di una serie di servizi o di architetture software infrastrutturali	Attraverso soggetto attuatore <i>in house</i>
Sistema informativo integrato per la gestione dei tributi	Tramite affidamento sul mercato
Sistema informativo unico per gestione emergenze	Tramite affidamento sul mercato

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Il Programma ha innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT, prevedendo un ampio coinvolgimento di soggetti nei vari ambiti di azione (Cfr. Tab. 70). Tra questi il settore che ha visto il maggior coinvolgimento di attori nella partecipazione e *co-design* è stato quello dell'Assistenza sociale, laddove oltre che ai livelli amministrativi comunali, regionali e nazionali, sono stati coinvolti anche i cittadini, le imprese e gli Enti terzi.

I livelli comunale e regionale sono stati coinvolti in tutti gli ambiti di azione mentre gli Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali) hanno partecipato al *co design* negli ambiti di azione "Edilizia e catasto" e "Lavoro e formazione", le imprese solo nelle soluzioni legate a "Lavoro e formazione" e i cittadini alle iniziative di digitalizzazione della "Cultura e tempo libero".

Tabella 70 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale	Si	PA a livello locale, PA a livello nazionale, PA a livello regionale, Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali), Imprese, Cittadini
Edilizia e catasto	Si	PA a livello locale, PA a livello regionale, Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali)
Cultura e tempo libero	Si	PA a livello locale, Cittadini
Lavoro e formazione	Si	PA a livello regionale, Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali), Imprese
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	Si	PA a livello locale, PA a livello nazionale, PA a livello regionale

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Lavori pubblici		
Smart working	Si	PA a livello locale, PA a livello nazionale

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Rispetto alle caratteristiche delle soluzioni sviluppate, 3 progetti sui 7 rilevati (*"Data Base Topografico"*, *"Fascicoli del cittadino e cruscotto urbano"* e *"Realizzazione / acquisizione di una serie di servizi o di architetture software infrastrutturali"*) hanno favorito integrazioni con interfacce uniche, utilizzando il *Single point of contact* (Cfr. Tab. 71).

Riguardo all'utilizzo delle interfacce da parte di soggetti esterni all'ecosistema di riferimento, stando a quanto emerso dalla survey ai RUP, avviene secondo il principio SPOC per gli interventi *"Data Base Topografico"* e *"Realizzazione / acquisizione di una serie di servizi o di architetture software infrastrutturali"* e secondo il principio *once only* per gli interventi *"Fascicoli del cittadino e cruscotto urbano"* e *"Sistema informativo integrato per la gestione dei tributi"*. Tali integrazioni coinvolgono in tre casi sia la PA a livello locale che i cittadini, e in due casi gli enti terzi e la PA a livello regionale e in un caso le imprese.

Tabella 71 - Soggetti esterni all'ecosistema coinvolti

Titolo intervento	Soggetti esterni all'ecosistema coinvolti
Data Base Topografico	PA a livello locale 7 PA a livello nazionale
Fascicoli del cittadino e cruscotto urbano	Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali)/ Cittadini
Realizzazione / acquisizione di una serie di servizi o di architetture software infrastrutturali	PA a livello locale/PA a livello regionale
Sistema informativo integrato per la gestione dei tributi	Imprese/ Cittadini
Sistema informativo unico per gestione emergenze	PA a livello locale/ PA a livello regionale 7 Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali)/ Cittadini

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

I modelli di interoperabilità (d.v. 2.3.1)

Stando a quanto emerso dalla survey ai comuni, Il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico per i cittadini in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, negli ambiti di azione "Edilizia e catasto", "Cultura e tempo libero", "Lavoro e formazione", "Tributi locali", "Ambiente e territorio" e "Lavori pubblici", mentre per l'"Assistenza sociale" l'interfaccia è verso

la Pubblica Amministrazione. In merito allo “*Smart working*” il concetto di sportello unico è stato implementato secondo il principio *once only*;

- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l’esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo negli ambiti d’azione “Assistenza sociale”, “Edilizia e catasto”, “Cultura e tempo libero”, “Lavoro e formazione”, “Tributi locali” e “Ambiente e territorio”. In tali contesti i domini implementati hanno funzionato.

Per quanto concerne le possibili integrazioni, le soluzioni implementate dagli interventi del PON hanno favorito per la maggiore integrazione a piattaforme esistenti (6/7), la creazione di nuove piattaforme (6/7) e di nuove banche dati (6/5), l’integrazione (6/5) e la creazione (4/7) di sistemi georeferenziati e in misura limitata, l’adozione del *cloud computing* (2/7), e la realizzazione di *app* per dispositivi mobili (1/7) (Cfr. Tab. 72).

Rispetto alle caratteristiche dei modelli, risulta un’adozione totale del modello AgID, in 7 casi su 7.

Tabella 72 - Caratteristiche delle soluzioni e possibili integrazioni

Titolo intervento	Possibili integrazioni
Data Base Topografico	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione di sistemi georeferenziati/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del Cloud computing
Fascicoli del cittadino e cruscotto urbano	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione nuove piattaforme/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del Cloud computing
Gestione Bisogno Sociale	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione nuove piattaforme/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti
Piattaforma per le Politiche del lavoro	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione nuove piattaforme/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti
Realizzazione / acquisizione di una serie di servizi o di architetture software infrastrutturali	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione nuove piattaforme/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti/ Realizzazione di App per dispositivi mobili
Sistema informativo integrato per la gestione dei tributi	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione nuove piattaforme/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Creazione di nuove banche dati
Sistema informativo unico per gestione emergenze	Creazione nuove piattaforme/ Creazione di sistemi georeferenziati/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.4. Le piattaforme implementate e le soluzioni adottate hanno consolidato il modello API economy?

L'architettura multilayer adottata (d.v. 2.4.1) e l'App IO (d.v. 2.4.3)

Quattro interventi (*"Fascicoli del cittadino e cruscotto urbano"*, *"Realizzazione / acquisizione di una serie di servizi o di architetture software infrastrutturali"*, *"Sistema informativo integrato per la gestione dei tributi"* e *"Sistema informativo unico per gestione emergenze"*) su sette hanno previsto lo sviluppo di API o, comunque, l'accesso esterno ad informazioni dell'Amministrazione che includevano dati personali.

Stando a quanto riportato dalla *survey* ai RUP, le soluzioni implementate dal PON non hanno adottato il piano per la gestione del cambiamento (0/7) né il Piano per il processo per l'assunzione delle decisioni. (0/7), mentre sono stati adottati più frequentemente un piano di *business continuity* (4/7) e di *disaster recovery* (6/7) e la strategia di gestione delle informazioni specificamente dedicata alla loro conservazione a lungo termine (4/7) (Cfr. Tab. 73).

Con riferimento all'App IO, stando a quanto emerso dalla *survey* ai RUP, solo gli interventi *"Fascicoli del cittadino e cruscotto urbano"*, *"Sistema informativo integrato per la gestione dei tributi"* hanno completato lo sviluppo, mentre l'intervento *"Realizzazione / acquisizione di una serie di servizi o di architetture software infrastrutturali"* ha raggiunto un livello di implementazione medio-basso.

Tabella 73 - Piani previsti dalle soluzioni implementate

Titolo intervento	Piani previsti dalle soluzioni
Data Base Topografico	Piano di disaster recovery
Fascicoli del cittadino e cruscotto urbano	Piano di business continuity/ Piano di disaster recovery
Gestione Bisogno Sociale	Piano di disaster recovery
Realizzazione / acquisizione di una serie di servizi o di architetture software infrastrutturali	Piano di business continuity/ Piano di disaster recovery
Sistema informativo integrato per la gestione dei tributi	Piano di business continuity/ Piano di disaster recovery
Sistema informativo unico per gestione emergenze	Piano di business continuity/ Piano di disaster recovery

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

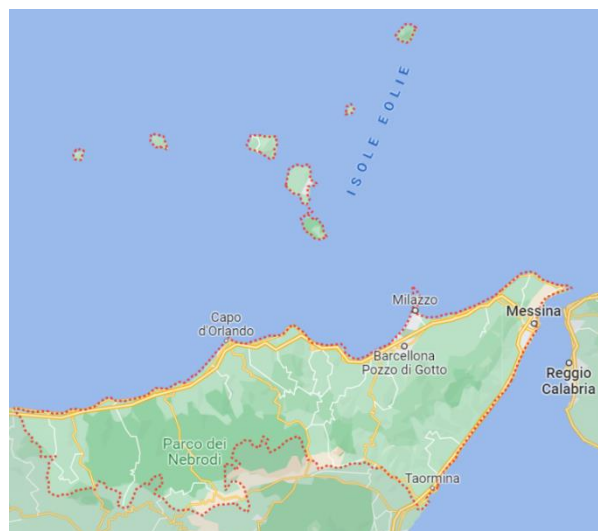
3.7 Messina

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Messina** si estende su una superficie di 3.266,12 km², comprende 108 Comuni e conta una popolazione totale di 599.990 abitanti residenti, di cui **221.246** nel **Comune capoluogo di Messina** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022).

Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s’innestano le scelte programmatiche intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell’ambito del PON Metro-Asse 1, l’analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al

Figura 47 - Area Città metropolitana di Messina



Fonte: Google Maps

2022, restituisce un’importante *trend* di diminuzione della popolazione residente con uno spopolamento totale pari a circa il 12%, andamento seguito pressoché per tutte le fasce d’età (0-14 e 15-64), al netto della fascia d’età *over 65* che risulta in crescita (Cfr. Fig. 48).

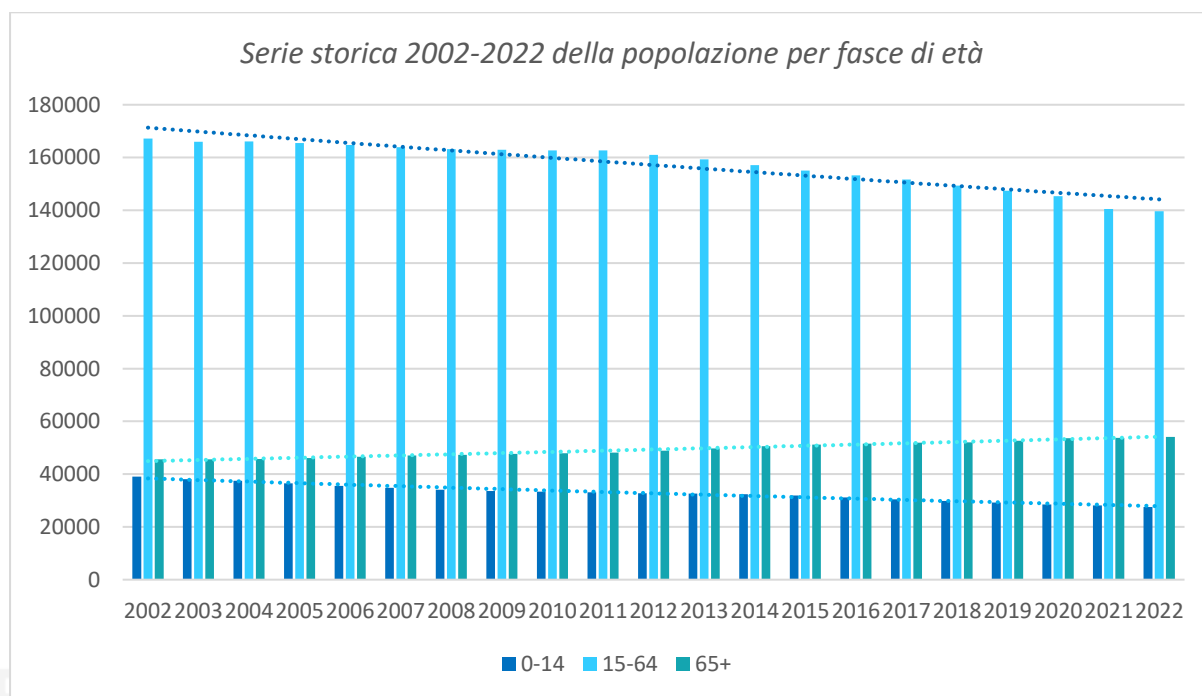
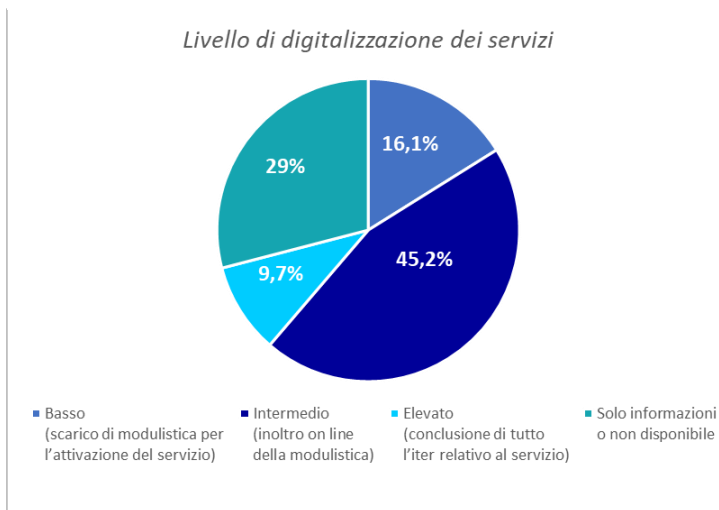


Figura 48 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Messina** per i cittadini, secondo quanto indicato dal *Figura 49 - Livello di digitalizzazione dei servizi* “Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”, Messina si classifica all’89esimo posto tra i Comuni capoluogo di provincia o di Città metropolitana per livello di trasformazione digitale, rientrando nel *rating* dei comuni con livello di digitalizzazione avviato⁵⁹. Se si considerano i dati Istat del 2020, il 71% dei servizi risulta fruibile al digitale e il 29% risulta non disponibile o solo consultabile (Cfr. Fig. 49).

Figura 49 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 74).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, si evidenzia un livello intermedio ed elevato per la maggior parte di questi, consentendo l’inoltro *online* della modulistica e la conclusione dell’intero iter *online*, al netto della richiesta per la carta di identità per cui è possibile solo consultare informazioni *online*.

Con riferimento ai **servizi inerenti alle attività produttive, gli immobili e i terreni** si rileva, complessivamente, un livello intermedio di disponibilità digitale permettendo l’inoltro della documentazione *online*.

Relativamente ai **servizi culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni, scolastici, per la formazione**, si evidenzia un livello intermedio di disponibilità *online* per la tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri) e gli oneri concessori per iniziative pubblicitarie e un livello di disponibilità *online* basso per l’iscrizione agli asili nidi e per le mense scolastiche, con un livello di implementazione utile allo scarico di modulistica per l'attivazione del servizio. In riferimento ai **servizi relativi alla viabilità** si registra complessivamente una disponibilità digitale limitata allo scarico della modulistica *online*.

⁵⁹ Fonte: I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale.

Tabella 74 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Messina

Livello di disponibilità online dei servizi del Comune di Messina						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Inter.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici	✓				
	Carta d'identità				✓	
	Cambio di indirizzo o residenza	✓				
	Richiesta tessera elettorale		✓			
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio		✓			
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio		✓			
	Contrassegno di invalidità		✓			
	Assegno nucleo familiare					
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive		✓			
	Dichiarazione inizio attività produttiva (DIAP)		✓			
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)		✓			
	Visure Catastali				✓	
	SUE – Sportello Unico per l’Edilizia		✓			
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica		✓			
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)		✓			
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)		✓			
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Richiesta di concessione di beni del demanio					
	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario					
	Prenotazione servizi turistici					
	Contributo di soggiorno				✓	
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto					
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)		✓			
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie		✓			
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Sanzioni per iniziative pubblicitarie				✓	
	Iscrizione asilo nido			✓		
	Servizi di mensa scolastica			✓		
	Contributo trasporto scolastico				✓	
	Offerte di lavoro in banca dati					
	Concorsi pubblici					
Servizi per la viabilità	Iscrizione a corsi di formazione professionale					
	Servizio pagamento parcheggi					
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)			✓		

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Messina						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Interm.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
	Contravvenzioni			✓		
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali			✓		
	Informazioni sui veicoli rimossi				✓	
Legenda	<i>Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltro online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.</i>					
	<i>Il servizio non è nelle competenze dell'Ente</i>					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un aumento del 40% dei servizi resi al digitale nell'arco del periodo preso in considerazione (Cfr. Fig. 50).

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 51 mette in comparazione il livello di

Figura 50 - Serie storica disponibilità dei servizi *online*



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in netto miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente dal 2015 al 2020. In particolare, si rappresenta un incremento da un livello di interazione basso, utile alla consultazione delle informazioni e allo scarico della modulistica *online* relativa al servizio, ad un livello intermedio per le attività connesse ai servizi anagrafici e ai servizi per le attività produttive e da un livello di mancata disponibilità ad un livello di disponibilità basso, consentendo lo scarico della modulistica *online* per i restanti servizi.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

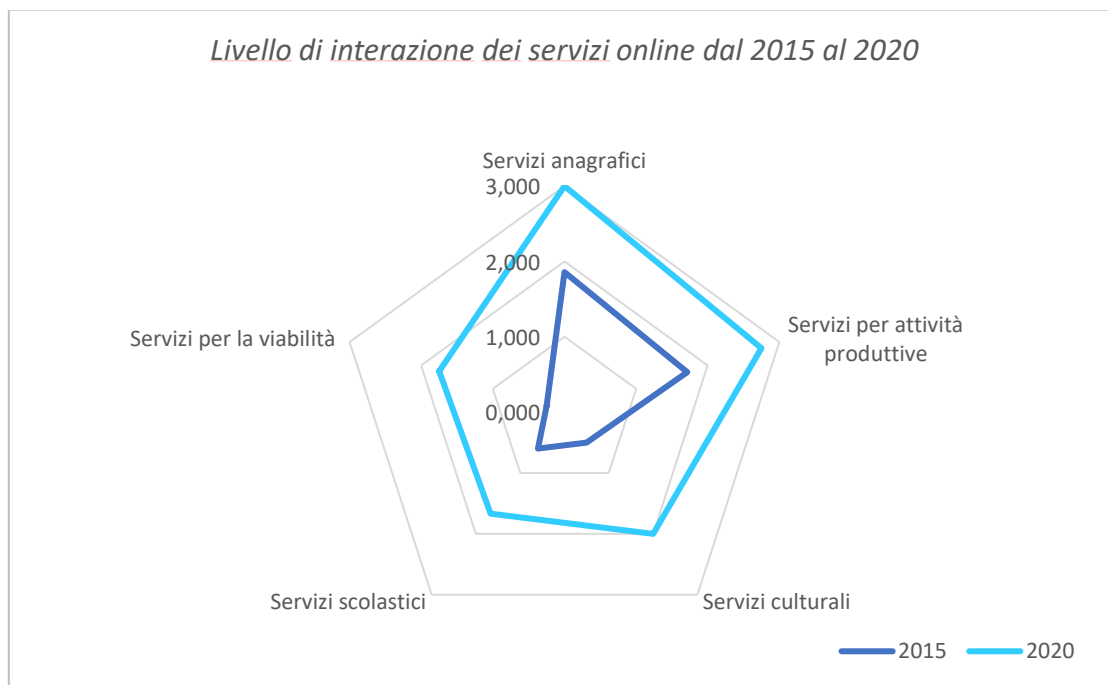


Figura 51 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: fonte di finanziamento sull'area metropolitana

Dal punto di vista finanziario, nel periodo di programmazione 2014-2020 si è promosso un rafforzamento dell'azione sulla tipologia di investimenti a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica)"; il PON Metro ha costituito la fonte finanziaria predominante degli investimenti effettuati pari a € 14.470.209 a valere sull'obiettivo tematico "Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime" e priorità di investimento "Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health".

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il percorso intrapreso, in materia digitalizzazione, trova conferma nel Piano Operativo del Comune di Messina da cui emerge con chiarezza l'obiettivo di realizzare uno strumento flessibile che permetta una forte interazione con il territorio e sia di supporto alle decisioni attraverso sistemi che garantiscano congruità, consistenza, monitoraggio della qualità e la

previsione dello sviluppo di infrastrutture adeguate alla realizzazione di servizi intelligenti, interoperabili e integrati. L'obiettivo, quindi, è l'implementazione di servizi pienamente interattivi da erogare *online* mediante l'acquisizione e messa in esercizio di sistemi tecnologici⁶⁰.

Il Piano Operativo della Città di Messina illustra la strategia d'intervento e i progetti oggetto di finanziamento del PON Metro 2014-2020 – Asse 1; la stessa intende mettere a sistema, integrare e potenziare le diverse esperienze e realtà ad oggi esistenti che hanno caratteristiche tali da poter rispondere alle necessità di crescita che prevedono l'implementazione di Agenda digitale come struttura metropolitana in grado di creare un vero e proprio "ecosistema" digitale metropolitano.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune Capoluogo si compone di 7 interventi per un finanziamento pari a € 14.470.210,05 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **67%**.

Relativamente all'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", se si considerano i progetti che prevedono il coinvolgimento di più comuni di cintura, nessuno di essi ha realizzato il valore programmato dell'indicatore di *output*, nonostante due di essi, nello specifico "Impleme" e "Agorà", registrano una capacità realizzativa in termini di avanzamento dei pagamenti pari all'80% (Cfr. Tab. 75).

Tabella 75 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Messina, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Messina					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Impleme	€ 1.450.000,00	€ 1.158.838,83	80%	10,00	0,00
Agorà	€ 1.500.000,00	€ 1.241.264,36	83%	20,00	0,00
Cloudme	€ 2.700.000,00	€ 839.610,94	31%	5,00	0,00
Interventi di supporto e sviluppo della digitalizzazione dei processi amministrativi interni.	€ 620.243,03	€ 572.554,01	92%	1,00	1,00
Mesmart	€ 5.385.275,57	€ 3.978.317,43	74%	1,00	0,00

⁶⁰ Piano Operativo della Città metropolitana di Messina, versione del 08.07.2022.

Stato di avanzamento dei progetti di Messina					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Urbamid sistema informativo l'urbanistica, l'edilizia ed i lavori pubblici	€ 1.700.000,00	€ 1.503.102,03	88%	15,00	0,00
Messina città connessa	€ 1.114.691,45	€ 353.799,84	32%	5,00	0,00
TOT	€ 14.470.210,05	€ 9.647.487,44	67%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Stando al Piano Operativo, gli interventi serventi all'attuazione della strategia del PON Metro del Comune di Messina prevedono attività di aggiornamento del portale istituzionale ed adeguamento agli standard AgID, l'avvio dell'utilizzo di PagoPA, il processo di dematerializzazione degli atti ed ammodernamento dell'*hardware* degli uffici preposti.

Tali obiettivi, non hanno previsto alcun contributo all'implementazione della Strategia nazionale sia rispetto alle infrastrutture trasversali, nonostante il livello di razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center* e *cloud computing* venga giudicato completamente basso.

Il contributo del PON Metro si evince soprattutto in merito alle tre piattaforme abilitanti del turismo digitale, pagamenti elettronici e open data che risultano completate, così come per i programmi di accelerazione Smart City & Communities (che ha raggiunto un livello elevato di implementazione) **e per l'avvio dei programmi relativi alle competenze digitali** (al momento ancora ad un livello basso di sviluppo). Anche grazie a questi contributi, il Comune ritiene di aver raggiunto una maturità molto alta rispetto al piano di implementazione della Strategia nazionale per la crescita digitale.

Inoltre, il Programma ha contribuito all'effettiva implementazione della piattaforma nazionali SPID.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e

programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è molto alta.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, il PON Metro non ha contribuito né alle attività legate alla *Digital Security* per la PA (che risulta avere già un livello elevato) né per l'attività di razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center* e *cloud computing*, nonostante il livello di implementazione risulti completamente basso (Cfr. Tab. 4). Il Sistema pubblico di connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, risulta invece completata.

Anche rispetto allo sviluppo delle **piattaforme abilitanti**, la *survey* ai comuni indica come il PON Metro abbia contribuito in modo diffuso alla loro implementazione. Tale contributo ha portato all'implementazione e completamento delle piattaforme dedicate ai pagamenti elettronici, *open data* e al turismo digitale. A prescindere dal contributo dei progetti PON Metro, anche le piattaforme di fatturazione elettronica e di *e-procurement* risultano completate mentre quella relativa alla scuola digitale non è prevista.

Tabella 76 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
<i>Digital Security</i> per la PA	4- livello alto	No
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	1- livello completamento basso	No
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	5- azione infrastrutturale completata	
Piattaforme abilitanti		
Pagamenti elettronici	5- piattaforma completata	Si
<i>Open data</i>	5- piattaforma completata	Si
Turismo digitale	5- piattaforma completata	Si
Fatturazione elettronica	5- piattaforma completata	No
<i>E-procurement</i>	5- piattaforma completata	No
Scuola digitale	0- piattaforma non prevista	0
Programmi di accelerazione		
<i>Smart City & Communities</i>	4- livello alto	Si
Le competenze digitali	2- livello basso	Si

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Italia Login – La casa del cittadino	1- livello completamento basso	No

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In riferimento ai **programmi di accelerazione**, il PON Metro ha contribuito al raggiungimento di un livello elevato di implementazione per il programma *Smart City & Communities*, e ad un livello basso sulle competenze digitali. In merito a Italia Login, si registra un livello di implementazione completamente basso e nessun contributo del PON Metro.

Come previsto dal Piano Operativo, l'implementazione delle soluzioni a valere sul PON miravano a garantire l'integrazione con le piattaforme abilitanti nazionali quali, ad esempio, SPID, PagoPA, nodo dei pagamenti. Infatti, in merito alle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2)**, stando ai dati emersi dalla *survey*, le risorse a valere sul PON hanno finanziato l'accredito del Comune sul registro SPID come fornitore di servizi. L'adesione a PagoPA, in qualità di ente creditore, non è avvenuta nell'ambito del PON Metro, così come l'implementazione del sistema nazionale di cittadinanza digitale attraverso l'interfaccia unica dell'App IO.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

Il Comune di Messina, nella definizione della strategia di implementazione dei progetti, **ha fatto ampio ricorso alla compartecipazione con comuni di cintura e Città metropolitana integrando spesso i fondi del progetto con ulteriori fonti di finanziamento**. Tuttavia, ha sistematicamente mancato l'obiettivo di associare a sistemi informativi registrati i comuni previsti in sede di programmazione.

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

Stando al Piano Operativo, la crescita digitale del territorio prevede la realizzazione/acquisizione di prodotti *software* ed il potenziamento dell'infrastruttura *hardware* strettamente necessaria al fine di favorire la transizione digitale della P.A. e fornire un ampio ventaglio di servizi digitali *online* al cittadino.

In tale contesto programmatico, facendo riferimento all'indicatore DESI (*Digital economy and society index*) della Commissione europea, la *survey* ai comuni rivela la percezione del rispondente di un impatto massimo del PON rispetto a tutti gli indicatori ad eccezione della connettività in cui impatto viene valutato comunque alto (Cfr. Tab. 77).

Tabella 77 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Formazione	5- impatto massimo
Uso Internet	5- impatto massimo
Integrazione delle tecnologie digitali	5- impatto massimo
Servizi pubblici digitali	5- impatto massimo
Connettività	4- impatto alto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

Quanto alle evidenze della survey ai comuni rispetto alla sinergia con altre fonti di finanziamento, gli intervistati hanno dichiarato che per i progetti del PON Metro relativi ad "Edilizia e catasto" si è provveduto ad un cofinanziamento utilizzando le risorse del PON Governance, mentre per gli interventi afferenti all'ambito di azione "Ambiente e territorio" si è giovato di finanziamenti ulteriori derivanti dal PON Governance, PON Legalità e POR (Cfr. Tab. 78).

Tabella 78 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Edilizia e catasto	Si	PON Governance
Ambiente e territorio	Si	PON Governance, PON Legalità, POR
Cultura e tempo libero	No	
Tributi locali	No	
Assistenza sociale		
Lavoro e formazione		
Lavori pubblici		
Smart working		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Tutte le azioni previste si basano su servizi estendibili e/o utilizzabili dai diversi comuni della Città metropolitana, le infrastrutture per l'erogazione dei servizi sono destinate quindi ad

essere dimensionate in base alle esigenze dell'intero territorio metropolitano progettando servizi di *back-end* scalabili⁶¹.

Da quanto risulta dalla *survey* ai comuni, il PON Metro ha introdotto iniziative partecipate con i comuni di cintura rispetto agli ambiti di “Tributi locali”, “Ambiente e territorio” e “Edilizia e catasto” favorendo, in quest’ultimo ambito, il partenariato con la Città metropolitana (Cfr. Tab. 79).

Tabella 79 - Co-partecipazione, partenariato e nell’ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Edilizia e catasto	Si	Si
Tributi locali	Si	No
Ambiente e territorio	Si	No
Cultura e tempo libero	No	
Lavoro e formazione		
Assistenza sociale		
Lavori pubblici		
Smart working		

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

* Fra le attività relative all’ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all’ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza

Tuttavia, dal punto di vista del “Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati”, l’indicatore di base dei vari progetti PON Metro, stando ai dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2022, si registra un generale ritardo. Considerando l’alto livello di completamento degli interventi, solo l’intervento “di supporto e sviluppo della digitalizzazione dei processi amministrativi interni” (con un avanzamento pari al 96%) raggiunto il valore target (1/1), per gli altri, si rappresenta:

- “Cloudme” (avanzamento 97%) - comuni associati 0/5;
- “Impleme” (avanzamento 91%) - comuni associati 0/10;
- “Agorà” (avanzamento 93%) - comuni associati 0/20;
- “Mesmart” (avanzamento 86%) - comuni associati 0/1;

⁶¹ Piano Operativo della Città metropolitana di Messina, versione del 08.07.2022, pag 5.

- “Urbamid sistema informativo l'urbanistica, l'edilizia ed i lavori pubblici” (avanzamento 94%) - comuni associati 0/15;
- Messina città connessa (avanzamento 61%) - comuni associati 0/5.

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un'indicazione del cambio di paradigma promosso dalla città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un aumento del 40% dei servizi con un contestuale incremento del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in netto miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico “*user centred*”, rappresentando la fonte di finanziamento predominante erogata dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa “*Servizi e applicazioni di e-government*”, è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

In tale direzione, la *survey* ai comuni restituisce indicazioni indirette e, da quanto emerge dalla rilevazione, si registra un alleggerimento elevato dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) grazie alla completa digitalizzazione della richiesta dei permessi di costruzione e visure catastali. La digitalizzazione del contrassegno disabili ha comportato un basso contributo all'alleggerimento dei carichi burocratici e ancora meno i restanti servizi digitali previsti (Cfr. Tab. 80).

Tabella 80 - Contribuito del PON Metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa

Servizi digitali	Impatto
Permessi di costruzione	4- livello alto
Visure catastali	4- livello alto
Contrassegno disabili	2- livello basso
Pagamento ICI/IMU	1- livello completamento basso
Pagamento TARI	1- livello completamento basso
Certificati anagrafici	1- livello completamento basso
Tassa occupazione aree pubbliche	1- livello completamento basso
Richiesta tessera elettorale	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane.

Proprio gli ambiti di azione “Tributi locali”, “Edilizia e catasto” e “Ambiente e territorio” (Cfr. tabella n. 80) fanno registrare i massimi livelli di contributi del PON Metro rispetto all’efficienza dei processi amministrativi sia rispetto alla fruizione dei servizi da parte della cittadinanza / riduzione del divario fra cittadini e PA (d.v. 1.3.1), sia rispetto alla riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2), sia in merito alla riduzione dei costi (d.v. 1.3.3) (Cfr. Tab. 81).

Gli interventi in “Cultura e tempo libero” viceversa non hanno prodotto alcuna efficienza nei processi amministrati e una bassa riduzione dei tempi di erogazione dei servizi a fronte di una elevatissima riduzione del divario fra cittadini e PA.

In merito all’integrazione fra i diversi comparti della Pubblica Amministrazione (d.v. 1.3.4), infine, la massima collaborazione è avvenuta nell’ambito dei progetti “Ambiente e territorio” ed “Edilizia e catasto” mentre bassa integrazioni intersettoriale sono avvenuti negli ambiti dei “Tributi locali”, e “Cultura e tempo libero”.

Tabella 81 - benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell’efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del gap tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Edilizia e catasto	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo
Cultura e tempo libero	1 - per niente	5 - moltissimo	2 - poco	2 - poco	2 - poco
Tributi locali	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo		2 - poco
Ambiente e territorio	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo
Lavoro e formazione					
Assistenza sociale					
Lavori pubblici					
Smart working					

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Sempre in merito all’integrazione fra i diversi comparti della PA (d.v. 1.3.4), si rileva che il Comune ha gestito in modalità di completa cooperazione tra Amministrazioni quasi tutte le attività tecniche, di sviluppo e di gestione dei servizi digitali (Cfr. Tab. 82).

Infatti, in sede di programmazione era già previsto che la realizzazione dei servizi avrebbe garantito *“l’interoperabilità con i dati e i sistemi dell’Amministrazione e dei fornitori di servizi di pubblica utilità (PA Centrale, Sanità, Camera di Commercio, Terzo Settore, ecc.)”*⁶².

Tabella 82 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi digitali	Livello di associazione
Gestione dell'architettura HW dell'Ente	5- servizio completamente in gestione associata
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	5- servizio completamente in gestione associata
Ricerca di opportunità di finanziamento	5- servizio completamente in gestione associata
Gestione dei progetti di innovazione	5- servizio completamente in gestione associata
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	5- servizio completamente in gestione associata
Ideazione di progetti di innovazione	5- servizio completamente in gestione associata
Gestione infrastruttura di rete	4- livello gestione associato alto
Acquisto di beni e servizi digitali	0- non previsto

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

I progetti legati a “Ambiente e territorio”, “Edilizia e catasto” e “Cultura e tempo libero”, da quanto riferito dai referenti comunali, hanno giovato moltissimo della partecipazione del Comune ad iniziative secondo una logica di area vasta (Cfr. Tab. 83).

Tabella 83 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Ambiente e territorio	5 – moltissimo
Edilizia e catasto	5 – moltissimo
Cultura e tempo libero	5 – moltissimo
Assistenza sociale	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

⁶² Piano Operativo della Città metropolitana di Messina, versione del 08.07.2022, pag. 4.

A livello di area vasta sono state condivise parti *open source* (d.v. 1.4.2), pubblicate sul catalogo, della soluzione “URBAMid”, per il resto l’implementazione delle soluzioni da parte dei comuni di cintura richiederebbe alcuni importanti adattamenti che, attualmente, non trovano spazi di finanziamento. Al riguardo, l’auspicio dell’OI è che con la programmazione 2021-27 ci possa essere un coinvolgimento maggiore del territorio metropolitano⁶³.

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

La *survey* ai RUP non ha permesso di acquisire informazioni specifiche in merito ai singoli progetti, tuttavia, attraverso l’analisi della *survey* ai comuni, si evince che sia per l’ambito di azione “Cultura e tempo libero”, “Edilizia e catasto” e “Ambiente e territorio”, le soluzioni sono state condivise con altre Amministrazioni.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

Il modello di *governance* che emerge dagli strumenti di rilevazione, si riduce alle informazioni acquisite in merito all’unico intervento rispondente alla *survey* ai RUP “Messina Città connessa”, per il quale si riscontra come modalità di gestione l’affidamento sul mercato e la partecipazione della sola PA locale alla fase di progettazione e *co-design*.

2.1. Quali sono i diversi modelli di governance che in relazione agli indirizzi dell’Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Con riferimento a quanto detto in merito all’integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4), il Comune, attraverso il PON Metro, ha gestito in modalità di completa cooperazione tra Amministrazioni quasi tutte le attività tecniche, di sviluppo e di gestione dei servizi digitali.

Entrando nello specifico, in merito ai fattori che ostacolano la partecipazione dell’Ente ad una gestione associata, emergono solo 2 fattori di criticità nell’ambito di azione di “Edilizia e catasto”: la gestione associata non ha a disposizione risorse economiche per l’avvio di un progetto di integrazione, e inoltre, non si intravede un Ente *leader* che potrebbe coordinare l’iniziativa (Cfr. Tab. 84).

⁶³ Intervista all’Organismo Intermedio del Comune di Messina del 9.11.2022.

Tabella 84 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Assistenza sociale	
Edilizia e catasto	Assenza di risorse economiche per l'avvio progetto, Assenza di leader capace di coordinare l'iniziativa
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Dalla survey ai RUP, rispetto all'unico intervento al quale si è rilevato un riscontro ("Messina Città connessa") il modello di intervento ha previsto un affidamento sul mercato.

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Il Programma ha innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT solo nell'ambito di azione "Edilizia e catasto", prevedendo il coinvolgimento della Pubblica Amministrazione a livello locale (Cfr. Tab. 85).

Tabella 85 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto	Si	PA a livello locale
Cultura e tempo libero		
Lavoro e formazione	No	
Tributi locali		
Ambiente e territorio	No	
Lavori pubblici		
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Rispetto alle caratteristiche delle soluzioni sviluppate, l'intervento *"Messina Città connessa"*, l'unico progetto di cui si ha contezza da parte del RUP, ha favorito l'integrazione in chiave di *single point of contact* e ha offerto ai cittadini una interfaccia unica di contatto secondo il principio *once only*.

I modelli di interoperabilità (d.v. 2.3.1)

Stando a quanto emerso dalla *survey* ai comuni, Il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, negli ambiti di azione *"Edilizia e catasto"*, *"Cultura e tempo libero"*, *"Tributi locali"* e *"Ambiente e territorio"*;
- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo negli ambiti d'azione *"Edilizia e catasto"*, *"Cultura e tempo libero"*, *"Tributi locali"* e *"Ambiente e territorio"*. In tali contesti i domini implementati hanno funzionato.

Facendo riferimento all'intervento *"Messina Città connessa"*, l'unico di cui il RUP ha fornito informazioni di dettaglio la soluzione implementata ha favorito l'integrazione a piattaforme esistenti e con banche dati esistenti. La soluzione ha adottato il modello AgID.

2.4. Le piattaforme implementate e le soluzioni adottate hanno consolidato il modello API economy?

L'architettura multilayer adottata (d.v. 2.4.1) e l'App IO (d.v. 2.4.3)

L'intervento ha previsto lo sviluppo di API o, comunque, l'accesso esterno ad informazioni dell'Amministrazione che includevano dati personali e ha adottato un piano per la gestione del cambiamento.

In accordo con il Piano Operativo, anche con l'operazione Agorà (di cui non abbiamo potuto raccogliere le informazioni di dettaglio), *"le informazioni raccolte saranno fruibili attraverso opportune interfacce API per favorire l'integrazione e l'interoperabilità con servizi esterni"*⁶⁴. Con riferimento all'App IO, stando a quanto emerso dalla *survey* ai RUP, solo l'intervento *"Messina Città Connessa"* ne ha completato lo sviluppo.

⁶⁴ Piano Operativo della Città metropolitana di Messina, versione del 08.07.2022, pag. 20.

3.8 Milano

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Milano** si estende su una superficie di 1.575,65 km², comprende 133 Comuni e conta una popolazione totale di **3.217.001** abitanti residenti, di cui **1.349.930** nel **Comune capoluogo di Milano** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022).

Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s'innestano le scelte programmatiche intraprese in termini di

Figura 52 - Area Città metropolitana di Milano



Fonte: Google Maps

digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell'ambito del PON Metro-Asse 1, l'analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al 2022, restituisce un generale *trend* di crescita di oltre il 10% della popolazione residente per tutte e tre le fasce d'età fino al 2020, ma evidenzia un andamento lievemente decrescente nelle due ultime annualità, coincidente con gli effetti della pandemia da Covid-19 (Cfr. Fig. 53).

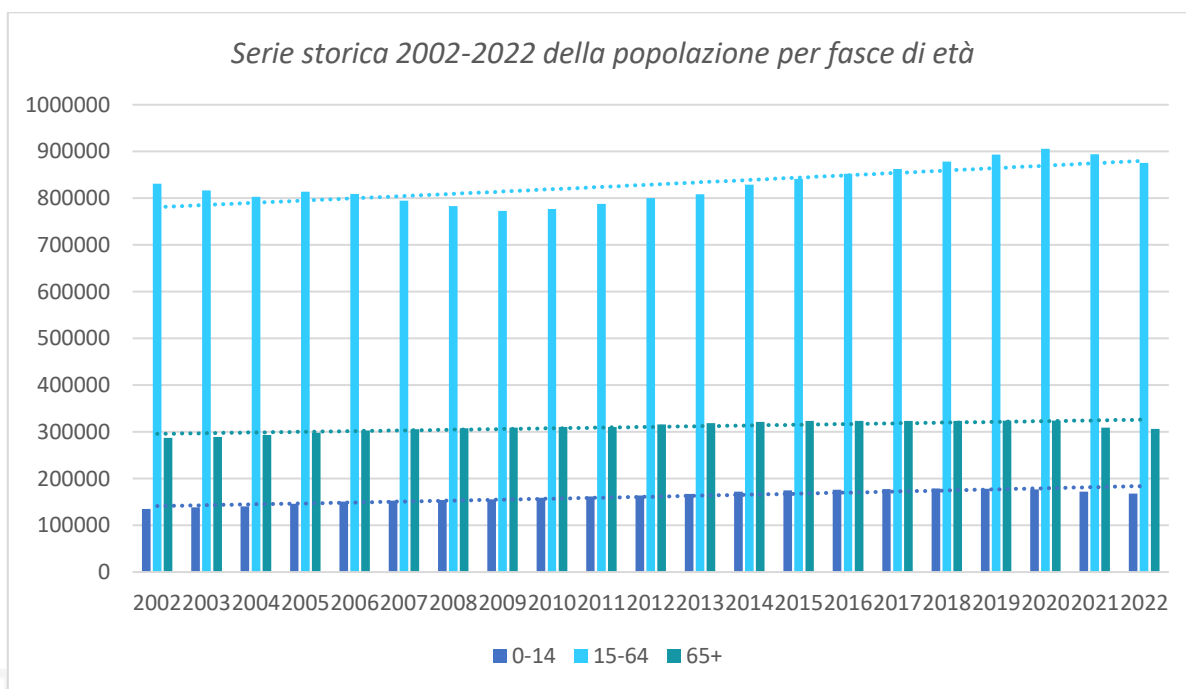
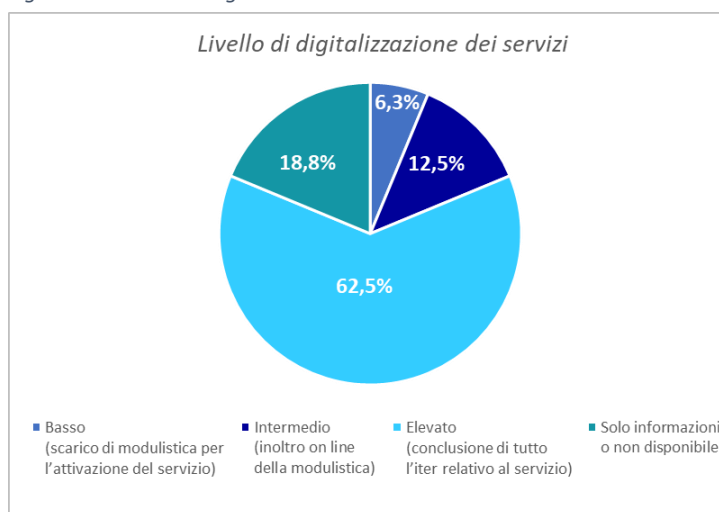


Figura 53 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Milano** per i cittadini, secondo quanto indicato dal

“Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”, Milano guida la classifica complessiva della trasformazione digitale 2020, ricoprendo le prime posizioni per i livelli raggiunti rispetto alle piattaforme abilitanti, gli *open data*, la trasparenza, il *wi-fi* pubblico⁶⁵. Infatti, stando ai dati Istat del 2020, oltre il 60% dei servizi in oggetto risulta aver raggiunto un livello elevato di

Figura 54 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

disponibilità digitale, garantendo la conclusione di tutto l'iter online ovvero comprendendo anche il pagamento online sul sito dell'Ente (o altro sito dedicato qualora sia previsto per l'attivazione del servizio o il versamento di un tributo), mentre, solo il 6% dei servizi registra un livello basso di disponibilità, limitandosi allo scarico della modulistica online per l'attivazione del servizio (Cfr. Fig. 54).

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio online (Cfr. Tab. 86).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, per la maggior parte di essi si evidenzia un livello elevato ed intermedio di disponibilità online, al netto dei servizi per le operazioni elettorali per cui si registra un livello basso di disponibilità digitale, limitato allo scarico della modulistica e una non disponibilità per quanto concerne la richiesta di tessera elettorale.

Relativamente ai **servizi inerenti alle attività produttive, gli immobili e i terreni** di competenza dell'Ente, si evidenzia un livello alto di disponibilità digitale, consistente nella capacità di conclusione dell'intero iter online e l'inoltro della modulistica, comprendendo anche il pagamento direttamente sul sito istituzionale; ugualmente per i **servizi culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni**, per i quali, si evince un livello elevato di disponibilità.

Con riferimento ai **servizi scolastici, per la formazione e il lavoro e per la viabilità** si registra un livello di maturità digitale complessivamente elevato, garantendo la conclusione dell'intero iter (comprendendo anche il pagamento online sul sito dell'Ente o altro sito

⁶⁵ Cfr. “I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”.

dedicato qualora sia previsto per l'attivazione del servizio o il versamento di un tributo) (Cfr. dati Istat aggiornati al 2020).

Tabella 86 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Milano

Livello di disponibilità online dei servizi del Comune di Milano						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intern.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici	✓				
	Carta d'identità		✓			
	Cambio di indirizzo o residenza		✓			
	Richiesta tessera elettorale					✓
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio			✓		
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio			✓		
	Contrassegno di invalidità		✓			
Assegno nucleo familiar	✓					
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive					
	Dichiarazione inizio attività produttiva					
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)	✓				
	Visure Catastali	✓				
	SUE – Sportello Unico per l'Edilizia	✓				
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica		✓			
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)	✓				
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)	✓				
Richiesta di concessione di beni del demanio						
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario	✓				
	Prenotazione servizi turistici					
	Contributo di soggiorno					
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto					
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)	✓				
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie	✓				
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Sanzioni per iniziative pubblicitarie	✓				
	Iscrizione asilo nido	✓				
	Servizi di mensa scolastica	✓				
	Contributo trasporto scolastico					
	Offerta di lavoro in banca dati					
	Concorsi pubblici	✓				
Iscrizione a corsi di formazione professionale	✓					

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Milano						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intermed.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi per la viabilità	Servizio pagamento parcheggi	✓				
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)	✓				
	Contravvenzioni	✓				
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali	✓				
	Informazioni sui veicoli rimossi	✓				
Legenda	<i>Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltro online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.</i>					
	Il servizio non è nelle competenze dell'Ente					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un andamento grossomodo costante dei servizi resi al digitale nell'arco del periodo preso in considerazione, al netto di un evidente calo del 15% percepito nel 2017 (Cfr. Fig. 55).

Figura 55 - Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 56 mette in comparazione il livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in netto miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente dal 2015

al 2020. In particolare, si rappresenta un incremento da un livello di interazione basso, utile alla consultazione delle informazioni e allo scarico della modulistica *online* relativa al servizio, ad un livello elevato per le attività connesse ai servizi per la viabilità e ai servizi scolastici, culturali e per le attività produttive e un livello intermedio per quelle connesse ai servizi anagrafici, consentendo l'inoltro della modulistica *online*.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

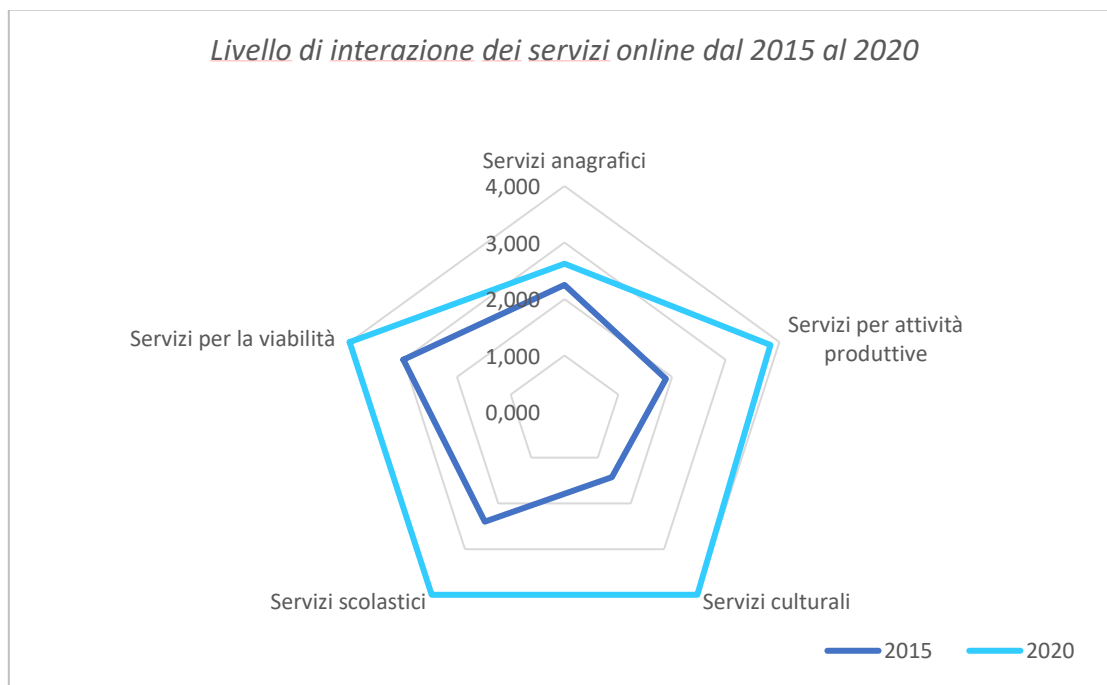


Figura 56 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

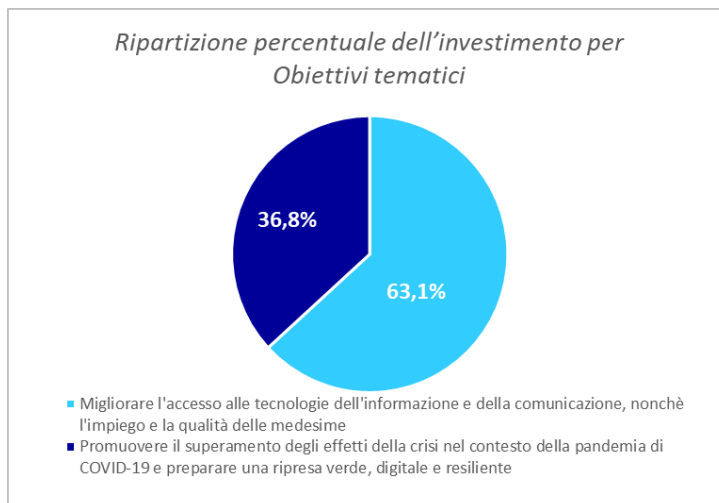
Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

Considerato il livello di maturità digitale raggiunto dall'area metropolitana, nel periodo di programmazione 2014-2020 si è promosso, dal punto di vista finanziario, un rafforzamento dell'azione sulla tipologia di investimenti a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica)"; infatti, il PON Metro ha costituito la fonte finanziaria predominante degli investimenti effettuati pari a € 13.708.19, di cui € 8.660.685 a valere sull'obiettivo tematico "Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime" e priorità di investimento "Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health", e € 5.047.512 a valere sull'obiettivo tematico e priorità di investimento "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente".

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il percorso intrapreso in materia di digitalizzazione trova conferma nel Piano Operativo del Comune capoluogo da cui emerge con chiarezza l'obiettivo di costruire una *Smart City* per il ridisegno e la modernizzazione dei servizi urbani proprio attraverso la capacità di avviare o consolidare i processi di innovazione tecnologica e sociale che vedano il coinvolgimento della fitta rete di relazioni tra attori diversi che caratterizzano l'area metropolitana.

Figura 57 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Milano come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

Il Piano Operativo della Città di Milano illustra la strategia d'intervento e i progetti oggetto di finanziamento del PON Metro 2014-2020 – Asse 1; la stessa mira a sviluppare una serie di interventi volti ad agire sia sulla fase di domanda che sull'offerta di innovazione attraverso una forte attività di *networking* e coordinamento degli attori della innovazione, realizzando piattaforme digitali collaborativo – connettive finalizzate alla gestione di servizi di formazione e lavoro e del patrimonio abitativo sociale secondo innovative logiche di *sharing welfare*⁶⁶. Il Piano Operativo della Città di Milano del 21.09.2021 prevedeva la realizzazione di 5 progetti a cui aggiungere le risorse rinvenienti dalla cancellazione di un'operazione e dall'aggiunta di un nuovo intervento, per un totale di € 8.794.000,66.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo oggetto di monitoraggio si compone di 7 interventi per un finanziamento pari a € 8.660.686,31 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **77,61%**.

Relativamente all'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", se si considera l'intervento che aveva previsto il coinvolgimento di più comuni, ovvero "Servizi digitali per favorire lo sviluppo economico e sociale della Città metropolitana di Milano", si rileva che lo stesso ha raggiunto circa il 79% del valore *target* programmato, valore pressoché in linea con il livello realizzativo registrato nel periodo di osservazione, pari

⁶⁶ Piano Operativo Città metropolitana di Milano, Versione del 21.09.2021.

al 70%. Al contrario, il progetto “*Servizi di welfare collaborativo - piattaforma digitale per i servizi domiciliari*”, pur avendo raggiunto circa il 93% di avanzamento dei pagamenti, non presenta alcun avanzamento del valore dell’indicatore di *output* realizzato (Cfr. Tab. 87).

Tabella 87 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Milano, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Milano					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Servizi digitali per favorire lo sviluppo economico e sociale della Città metropolitana di Milano	€ 2.716.653,16	€ 2.053.427,65	75,59%	59,00	47,00
Servizi di welfare collaborativo - piattaforma digitale per i servizi domiciliari	€ 900.000,00	€ 843.582,70	93,73%	10,00	0,00
Servizi digitali per favorire lo sviluppo economico e sociale della Città metropolitana di Milano	€ 1.010.160,00	€ 1.010.159,98	100,00%	1,00	1,00
Quartieri connessi piattaforma digitale	€ 1.354.687,50	€ 1.001.959,96	73,96%	10,00	1,00
Supporto abitativo e servizi per persone in condizione di emarginazione - piattaforma digitale georeferenziata	€ 281.250,00	€ 0,00	0,00%	4,00	0,00
Smart working - virtualizzazione postazioni desktop e applicativi	€ 1.508.637,51	€ 1.508.637,51	100,00%	1,00	0,00
Smart working - sistemi di virtualizzazione iperconvergente	€ 889.298,14	€ 889.298,14	100,00%	1,00	1,00
TOT	€ 8.660.686,31	€ 7.307.065,94	77,61%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall’Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d’indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Il Piano Operativo vuole affrontare la sfida di costruire una *Smart City* per il ridisegno e la modernizzazione dei servizi urbani proprio attraverso la capacità di avviare o consolidare i processi di innovazione tecnologica e sociale che vedano il coinvolgimento della fitta rete di relazioni tra attori diversi che caratterizzano l’area metropolitana.

Già da questi propositi, il Comune denota una elevata maturità rispetto al piano di implementazione della Strategia nazionale per la crescita digitale.

In questo contesto, stando ai dati della *survey* ai comuni, il PON ha contribuito, anche indirettamente, solo all'implementazione del programma di accelerazione *Smart City & Communities*, mentre le altre piattaforme e, infrastrutture e programmi di accelerazione previsti dalla Strategia nazionale, quando non completate, sono tutte ad un livello medio alto di implementazione indipendentemente dal contributo dei progetti PON Metro dell'Asse 1. Anche per quanto riguarda l'integrazione con le piattaforme abilitanti nazionali, in particolare per SPID e PagoPA, il PON Metro non ha dato alcun contributo in quanto preesistenti alle azioni progettuali.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è molto alta.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, la *Digital Security* per la PA, ha raggiunto un elevato livello di implementazione, a prescindere dal contributo dei progetti del PON, mentre in relazione alle attività legate alla razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center* e *cloud computing* si riferisce di un livello di implementazione medio, al quale nessun progetto del PON ha contribuito (Cfr. Tab. 88). Il Sistema pubblico di connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, risulta un'infrastruttura completata.

Quanto alle **piattaforme abilitanti**, non risulta alcun contributo del PON Metro dalla *survey* ai comuni, anche perché risultano già completate i sistemi di pagamenti elettronici, gli *open data*, la scuola digitale e la fatturazione elettronica.

Tabella 88 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
<i>Digital Security</i> per la PA	4- livello alto	No
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	3- livello medio	No
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	5- azione infrastrutturale completata	

Piattaforme abilitanti		
Pagamenti elettronici	5- piattaforma completata	No
Open data	5- piattaforma completata	No
Scuola digitale	5- piattaforma completata	No
Fatturazione elettronica	5- piattaforma completata	No
Turismo digitale	0- piattaforma non prevista	0
E-procurement	2- livello basso	No
Programmi di accelerazione		
Italia Login – La casa del cittadino	5- programma completato	No
Le competenze digitali	4- livello alto	No
Smart City & Communities	4- livello alto	Si

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Anche in riferimento ai **programmi di accelerazione**, il PON Metro ha contribuito allo sviluppo dei programmi di accelerazione relativi a *Smart City & Communities* che ha raggiunto un livello di implementazione elevato, mentre non ha contribuito all'implementazione né del programma *Italia Login – La casa del cittadino* (in quanto già completato) né delle competenze digitali.

Infine, in merito alle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2)**, stando ai dati emersi dalla *survey*, il Comune risulta accreditato sul registro SPID come fornitore di servizi per il solo Comune capoluogo; lo stesso ha anche aderito a PagoPA, in qualità di *partner* tecnologico. La partecipazione a queste tecnologie, così come l'implementazione l'interfaccia unica dell'App IO, sono preesistenti ai progetti PON Metro.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

Stando al Piano Operativo, Milano vuole affrontare la sfida di costruire una *Smart city* attraverso la capacità di avviare e/o consolidare processi di innovazione tecnologica e sociale che vedano il coinvolgimento della fitta rete di relazioni tra attori diversi che caratterizzano la città e la sua area metropolitana.

In questa azione di consolidamento, **l'esigua dotazione delle risorse del PON Metro è stata integrata con le risorse del bilancio comunale e hanno previsto una compartecipazione con i comuni di cintura e favorito il partenariato con la città metropolitana rispetto all'ambito dell' "Assistenza Sociale"**.

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

La strategia della Città risulta ampiamente implementata da un serie di interventi pregressi che hanno infrastrutturato i servizi e i processi amministrativi. In tale contesto, facendo riferimento all'indicatore DESI (*Digital economy and society index*) della Commissione europea, la *survey* ai comuni rivela una valutazione di **impatto medio sui servizi pubblici digitali e sulla integrazione delle tecnologie digitali da parte di rispondenti**.

Tabella 89 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Integrazione delle tecnologie digitali	3- impatto medio
Servizi pubblici digitali	3- impatto medio
Connettività	0- aspetto non previsto
Formazione	0- aspetto non previsto
Uso Internet	0- aspetto non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

I tre ambiti previsti dal Piano Operativo di Milano non hanno giovato di ulteriori fonti di finanziamento (Cfr. Tab. 90).

Tabella 90 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Assistenza sociale	Si	Risorse del bilancio comunale
Ambiente e territorio	Si	Risorse del bilancio comunale
Smart working	Si	Risorse del bilancio comunale
Edilizia e catasto		
Cultura e tempo libero		
Lavoro e formazione		
Tributi locali		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Rispetto ai comuni di cintura, la strategia digitale di Milano identifica nell'implementazione dei progetti "Quartieri connessi piattaforma digitale" e "Servizi digitali per favorire lo sviluppo

economico e sociale della Città metropolitana di Milano” le principali azioni attraverso le quali favorire la partecipazione dell’area metropolitana, prevedendo come valore *target* dell’indicatore di *output* “Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati” associato al progetto il coinvolgimento di tutti i comuni interessati.

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, e considerando lo stato di attuazione con avanzamento finanziario pari a circa il 75%, si registra che il progetto “*Servizi digitali per favorire lo sviluppo economico e sociale della Città metropolitana di Milano*” ha effettivamente raggiunto 47 dei 59 comuni previsti mentre non si evince un avanzamento fisico per il progetto “*Quartieri connessi piattaforma digitale*” (1/10).

Da un punto di vista di **progettazione partecipata** si riscontrano esperienze positive nell’ambito dell’“Assistenza sociale”, rispetto al quale il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi, favorendo al contempo il partenariato tra i comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza (Cfr. Tab. 91).

Tabella 91 - Co-partecipazione, partenariato e nell’ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Assistenza sociale	Si	Si
Ambiente e territorio	No	
Smart working	No	
Edilizia e catasto		
Cultura e tempo libero		
Lavoro e Formazione		
Tributi locali		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

* Fra le attività relative all’ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all’ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un’indicazione dell’approccio promosso dalla Città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell’analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si registra un andamento pressoché costante del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato,

restituendo un *trend* in miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico “*user centred*”, rappresentando la fonte di finanziamento predominante erogata dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa “*Servizi e applicazioni di e-government*”, è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

In tale direzione, la *survey* ai comuni restituisce indicazioni indirette da cui emerge come, date le scelte del piano di digitalizzazione adottato dal Comune, che aveva già provveduto alla digitalizzazione dei servizi, non ci sono stati contributi del PON Metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) rispetto ai servizi digitali implementati (Cfr. Tab. 92).

Tabella 92 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa

Servizi digitali	Impatto
Permessi di costruzione	0- servizio non previsto
Pagamento ICI/IMU	0- servizio non previsto
Pagamento TARI	0- servizio non previsto
Certificati anagrafici	0- servizio non previsto
Tassa occupazione aree pubbliche	0- servizio non previsto
Richiesta tessera elettorale	0- servizio non previsto
Contrassegno disabili	0- servizio non previsto
Visure catastali	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

L'integrazione nel Programma di interventi dell'ambito di azione “*Smart working*”, a seguito dell'evento pandemico, ha comportato altissimi benefici in merito all'efficienza dei processi amministrativi e sulla fruizione dei servizi da parte della cittadinanza (**d.v. 1.3.1**) e alla riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (**d.v. 1.3.2**) e una elevata riduzione dei costi (**d.v. 1.3.3**).

Fra gli altri ambiti, il contributo nell'ambito “Assistenza sociale” viene valutato molto utile sia all'incremento dell'efficienza dei processi amministrativi, sia alla riduzione del divario fra PA e cittadinanza, sia alla riduzione dei tempi di erogazione dei servizi.

In merito all'integrazione fra i diversi comparti della Pubblica Amministrazione (**d.v. 1.3.4**), infine, la massima collaborazione è avvenuta nell'ambito dei progetti “Ambiente e territorio”

mentre bassa integrazioni intersettoriale viene riferita per gli ambiti “*Smart working*”, e “Assistenza sociale”.

Tabella 93 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del gap tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
<i>Smart working</i>	5 - moltissimo		5 – moltissimo	4 - molto	2 - poco
Assistenza sociale	4 - molto	4 - molto	4 – molto	3 - abbastanza	2 - poco
Ambiente e territorio	2 - poco	3 - abbastanza	3 – abbastanza	1 - per niente	5 - moltissimo
Edilizia e catasto					
Cultura e tempo libero					
Lavoro e formazione					
Tributi locali					
Lavori pubblici					

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Sempre in merito all'integrazione fra i diversi comparti della PA (d.v. 1.3.4), si rileva che il Comune ha tratto un alto giovamento dalla gestione associata tra le attività di acquisto di beni e servizi digitali, gestione dei progetti di innovazione e ideazione di progetti di innovazione (Cfr. Tab. 94).

Tabella 94 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi digitali	Livello di associazione
Acquisto di beni e servizi digitali	4- livello gestione associato alto
Gestione dei progetti di innovazione	4- livello gestione associato alto
Ideazione di progetti di innovazione	4- livello gestione associato alto
Ricerca di opportunità di finanziamento	3- livello gestione associato medio
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	2- livello gestione associato basso
Gestione infrastruttura di rete	0- non previsto
Gestione dell'architettura HW dell'ente	0- non previsto
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	0- non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

Il PON ha favorito e attivato importanti momenti di confronto tra le Città. La percezione è che tra le stesse ci sia un generale allineamento su questioni quali la scarsità di competenze tecniche (in termini di professionalità interne all’Ente) oppure sul tema - molto attuale - dell'aumento della spesa tecnologica e quindi del costo degli *asset* da mantenere da parte delle Amministrazioni, le cui frequenti difficoltà di bilancio porterebbero a ideare e realizzare i progetti per i quali sono stimati e coperti a bilancio i costi di esercizio e manutenzione⁶⁷.

I progetti legati a “Ambiente e territorio”, da quanto riferito dai referenti del Comune, hanno giovato moltissimo della partecipazione del Comune ad iniziative secondo una logica di area vasta, così come i progetti legati all’ “Assistenza sociale”, sebbene in misura leggermente minore (Cfr. Tab. 95).

Tabella 95 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Ambiente e territorio	5 – moltissimo
Assistenza sociale	4 – molto
Edilizia e catasto	
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

Stando alle evidenze riportate dalla *survey* ai RUP, uno dei due progetti di cui si dispone di informazioni, “*Servizi Digitali per Favorire lo Sviluppo economico e Sociale della Città metropolitana di Milano*” è stato preso in riuso da altre Amministrazioni.

⁶⁷ Intervista all’Organismo Intermedio del Comune di Milano del 9.11.2022.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

La gestione associata tra le attività di acquisto di beni e servizi digitali, gestione dei progetti di innovazione e Ideazione di progetti di innovazione ha comportato elevati vantaggi al Comune, sebbene sia rara la partecipazione e il *co-design* delle soluzioni.

Rispetto alla piattaforma “WeMi - Servizi di welfare collaborativo - piattaforma digitale per i servizi domiciliari” (che aggrega l'offerta di servizi di welfare erogati dal Comune di Milano e da una rete qualificata di associazioni, cooperative e imprese sociali del territorio) è stata sviluppata partendo dall’API INPS⁶⁸.

2.1. Quali sono i diversi modelli di Governance che in relazione agli indirizzi dell’Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Richiamando quanto detto in merito all’integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4), il Comune, attraverso il PON Metro, ha tratto un alto giovamento dalla gestione associata tra le attività di acquisto di beni e servizi digitali, gestione dei progetti di innovazione e ideazione di progetti di innovazione.

Ciononostante, in merito ai fattori che ostacolano la partecipazione ad una gestione associata, emergono specifiche aree di criticità nell’ambito di azione di “Assistenza Sociale”: la gestione associata non ha motivo di essere intrapresa in quanto l’Ente è in grado di gestirsi autonomamente e inoltre non ci sarebbero enti interessati ad aggregarsi. Anche lo “Smart Working” non ricadrebbe in alcuna forma di associazione data la sua natura legata all’amministrazione interna dell’Ente, motivo per cui non si è considerata l’opportunità di ricorrere ad una gestione associata (Cfr. Tab. 96).

Tabella 96 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell’Ente ad una forma di gestione associata

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Assistenza sociale	L’Ente è in grado di gestirsi autonomamente, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Edilizia e catasto	
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Ambiente e territorio	

⁶⁸ Intervista all’Organismo Intermedio del Comune di Milano del 9.11.2022.

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Lavori pubblici	
Smart working	L'Ente non ha mai considerato l'opportunità

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Dalla survey ai RUP, rispetto all'unico intervento ("Smart Working per emergenza sanitaria da Covid 19") al quale si è rilevato un riscontro al quesito (Qual è la modalità di gestione e/o attuazione prevalente dell'intervento finanziato dal PON Metro?) il modello di gestione si è basato su personale interno all'Ente e affidamento sul mercato.

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Il Programma ha innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT solo nell'ambito di azione "Edilizia e catasto", prevedendo il coinvolgimento della Pubblica Amministrazione a livello locale (Cfr. Tab. 97).

Tabella 97 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto	Si	PA a livello locale
Cultura e tempo libero		
Lavoro e Formazione	No	
Tributi locali		
Ambiente e territorio	No	
Lavori pubblici		
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Rispetto alle caratteristiche delle soluzioni sviluppate, per i due progetti di cui si ha contezza da parte del RUP ("Servizi Digitali per Favorire lo Sviluppo economico e Sociale della Città metropolitana di Milano" e "Smart Working per emergenza sanitaria da Covid 19") non si rivelano né integrazioni con interfacce uniche, né sono state sviluppate interfacce verso soggetti esterni all'ecosistema di riferimento.

Modelli di interoperabilità (d.v. 2.3.1)

Il Piano Operativo della città di Milano prevedeva che la realizzazione dei servizi garantisse l'interoperabilità con i dati e i sistemi dell'Amministrazione e dei fornitori di servizi di pubblica utilità (PA Centrale, Sanità, Camera di Commercio, Utilities, Terzo Settore, ecc.)⁶⁹.

Stando a quanto emerso dalla *survey* ai comuni, il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, per i progetti di "Assistenza Sociale" ma non per quelli di "Ambiente e territorio";
- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo negli ambiti d'azione "Assistenza Sociale" e "Ambiente e territorio". In tali contesti i domini implementati hanno funzionato.

Per quanto concerne le possibili integrazioni, relativamente ai soli 2 interventi di cui i RUP hanno fornito dettagli, l'operazione "*Servizi digitali per favorire lo sviluppo economico e sociale della Città metropolitana di Milano*" ha favorito integrazione a piattaforme esistenti, la creazione di sistemi georeferenziati e l'integrazione di banche dati esistenti, mentre l'intervento "*Smart Working per emergenza sanitaria da Covid 19*" ha favorito l'adozione del *cloud computing*.

Rispetto alle caratteristiche dei modelli, risulta un'adozione del modello d'interoperabilità AgID, solo per l'intervento "*Smart Working per emergenza sanitaria da Covid 19*".

2.4. Le piattaforme implementate e le soluzioni adottate hanno consolidato il modello API economy?

L'architettura multilayer adottata (d.v. 2.4.1)

Un intervento sui due ("*Servizi digitali per favorire lo sviluppo economico e sociale della Città Metropolitana di Milano*") di cui si ha il dettaglio informativo ha previsto lo sviluppo di API o, comunque, l'accesso esterno ad informazioni dell'Amministrazione che includevano dati personali.

Stando a quanto riportato dalla *survey* ai RUP, entrambi gli interventi di cui si dispone di informazioni, hanno implementato un piano di *business continuity* (2/2), e si registra relativamente all'intervento "*Servizi digitali per favorire lo sviluppo economico e sociale della Città metropolitana di Milano*" anche l'implementazione delle soluzioni di *disaster recovery* e una strategia di gestione delle informazioni specificamente dedicata alla loro conservazione a lungo termine.

⁶⁹ Piano Operativo Città metropolitana di Milano, Versione del 21.09.2021, pag. 8.

Stando a quanto previsto dal Piano Operativo, inoltre, la Piattaforma digitale per i servizi domiciliari (MI1.1.1.c) prevede un'esperienza utente moderna da “*single page application*” sia per il *front-end* che per i *back-end* e aree private, secondo la direzione definita dalle recenti piattaforme di acquisto *online*.

3.9 Napoli

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Napoli** si estende su una superficie di 1.171km², comprende 92 Comuni e conta una popolazione totale di 2.972.558 abitanti residenti, di cui **921.142** nel **Comune capoluogo di Napoli** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022).

Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s’innestano le scelte programmatiche intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell’ambito del PON Metro-Asse 1,

Figura 58 - Area Città metropolitana di Napoli



Fonte: Google Maps

l’analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al 2022, restituisce un’importante *trend* di diminuzione della popolazione, con uno spopolamento totale pari a circa il 9% e una diminuzione della popolazione compresa tra gli 0 e 14 anni di circa il 25%, al netto della fascia d’età *over 65* che risulta in crescita del 20% rispetto al 2002 (Cfr. Fig. 59).

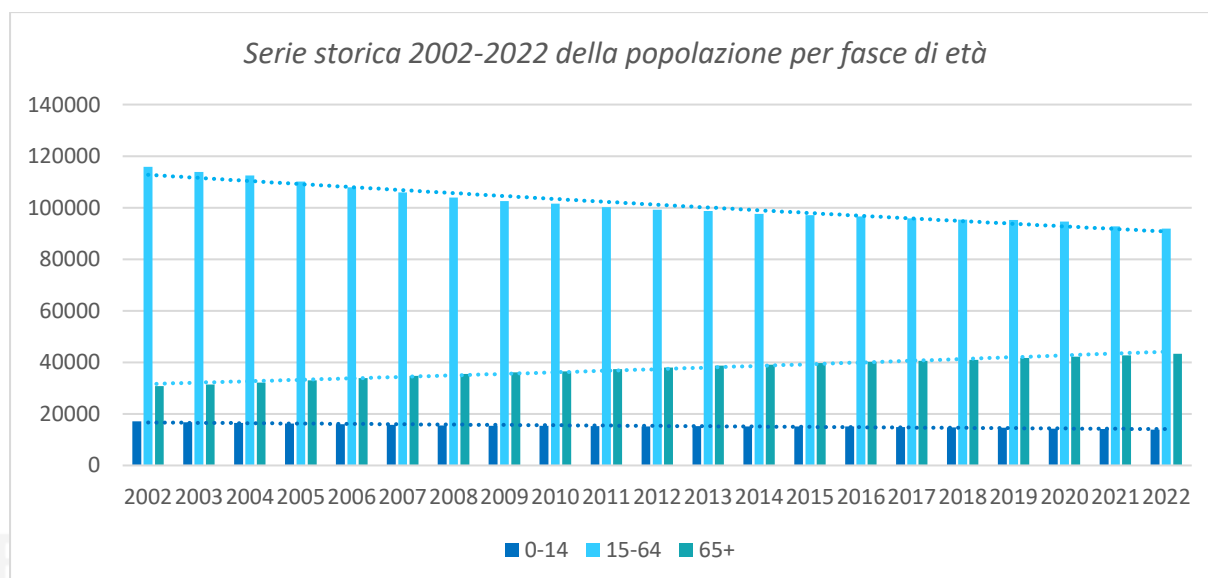
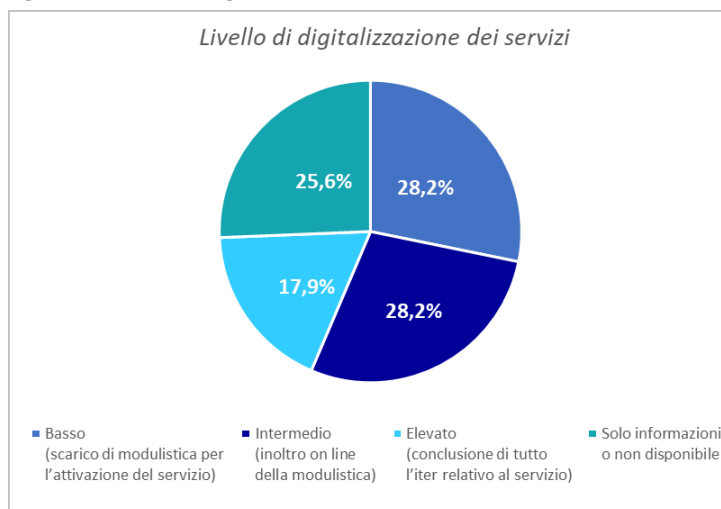


Figura 59 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Napoli** per i cittadini, secondo quanto indicato dal “Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”,

Napoli si posiziona nel *rating* dei Comuni capoluogo con livello di trasformazione digitale discreto. Difatti, Napoli è l’unico capoluogo del Meridione ad entrare nella top 10 dei comuni per numero di applicazioni per dispositivi mobili che forniscono informazioni e/o servizi di pubblica utilità gratuitamente, e con Cagliari spicca tra i comuni per presenza della PA sui *social network*⁷⁰. Stando ai dati Istat del 2020, oltre la metà dei

Figura 60 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

servizi non è direttamente fruibile dal cittadino, mentre circa il 46% è presente *online* con livello di interazione intermedio (28,2%) ed elevato (17,9%) (Cfr. Fig. 60).

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 98).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, è possibile concludere l’*iter* relativo al servizio per gran parte di questi, mentre per i servizi di cambio di indirizzo o residenza si evince un livello intermedio; infine, per la richiesta dell’assegnazione familiare si riporta un livello di interazione basso e per due servizi, richiesta carta d’identità e tessera elettorale, è possibile solo consultare informazioni su internet.

Con riferimento ai **servizi inerenti alle attività produttive, gli immobili e i terreni** sono fruibili dal cittadino la gran parte dei servizi, pressoché con livello di interazione intermedio, mentre per il servizio di richiesta di certificati di destinazione urbanistica è possibile solo consultare informazioni.

Relativamente ai **servizi culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni, scolastici, per la formazione e i servizi relativi alla viabilità**, per i servizi di offerta di lavoro in banca dati, iscrizione a corsi di formazione e di richiesta di informazioni sui veicoli rimossi, è possibile solo reperire informazioni; mentre gli altri servizi sono fruibili digitalmente. In particolare, per i servizi di iscrizione agli asili nido, di mensa scolastica e di pagamento dei parcheggi si evince un livello di interazione elevato.

⁷⁰ Fonte: I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale.

Tabella 98 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Napoli

Livello di disponibilità online dei servizi del Comune di Napoli						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intern.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici	✓				
	Carta d'identità				✓	
	Cambio di indirizzo o residenza		✓			
	Richiesta tessera elettorale				✓	
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio	✓				
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio	✓				
	Contrassegno di invalidità	✓				
	Assegno nucleo familiar			✓		
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive		✓			
	Dichiarazione inizio attività produttiva		✓			
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)		✓			
	Visure Catastali		✓			
	SUE – Sportello Unico per l’Edilizia		✓			
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica				✓	
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)		✓			
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)		✓			
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Richiesta di concessione di beni del demanio			✓		
	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario				✓	
	Prenotazione servizi turistici				✓	
	Contributo di soggiorno			✓		
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto			✓		
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)		✓			
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie		✓			
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Sanzioni per iniziative pubblicitarie			✓		
	Iscrizione asilo nido	✓				
	Servizi di mensa scolastica	✓				
	Contributo trasporto scolastico					
	Offerta di lavoro in banca dati				✓	
	Concorsi pubblici			✓		
Servizi per la viabilità	Iscrizione a corsi di formazione professionale				✓	
	Servizio pagamento parcheggi	✓				
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)		✓			
	Contravvenzioni			✓		
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali			✓		

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Napoli						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intermed.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
	Informazioni sui veicoli rimossi				✓	
Legenda	Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltrato online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.					
	Il servizio non è nelle competenze dell'Ente					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un numero di servizi stabile nell'arco di tempo in oggetto, al netto di un lieve calo nelle annualità 2018 e 2019 (Cfr. Fig. 61)

Figura 61 Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 62 mette in comparazione il livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* pressoché stabile per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente dal 2015 al 2020. In particolare, si rappresenta un lieve avanzamento in merito al livello di interazione *online* dei servizi anagrafici e scolastici, mentre non si evincono scostamenti rispetto al livello di disponibilità digitale per le attività connesse ai servizi culturali e per la viabilità. Infine, con riferimento ai servizi per le attività produttive, la percezione rilevata attraverso l'analisi diretta effettuata dall'Istat sulle Amministrazioni, risente maggiormente del consolidato grado di implementazione dei servizi digitali che dunque contribuiscono ad innalzare le aspettative attese, pertanto, al 2020 si evidenzia un livello percepito di interazione inferiore rispetto al 2015.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

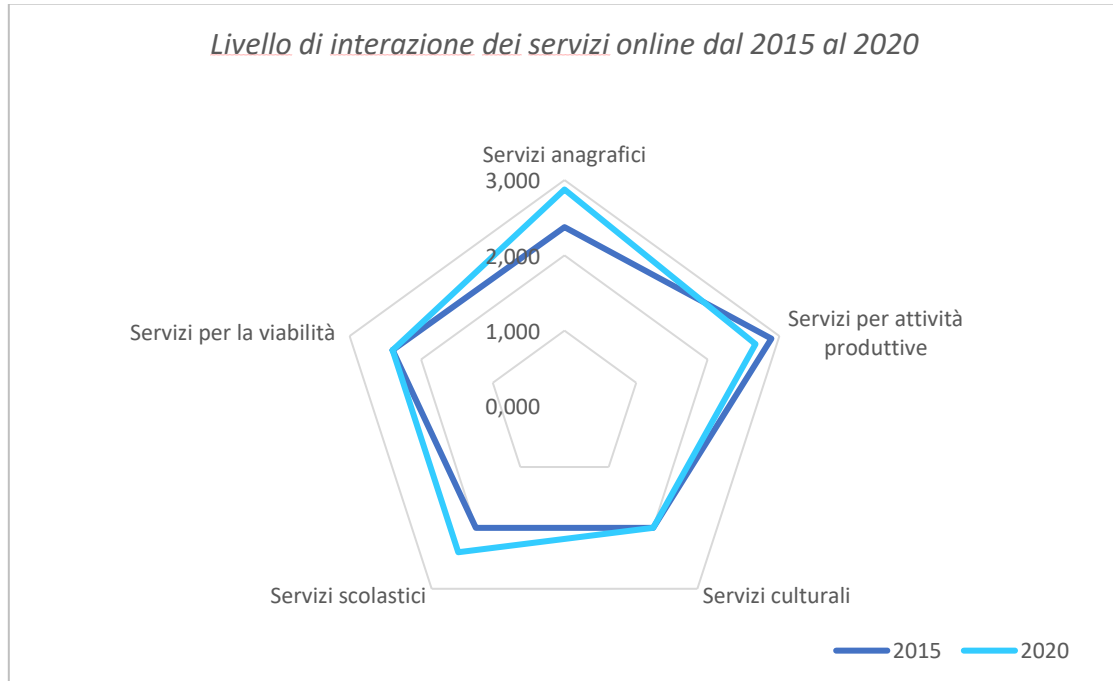
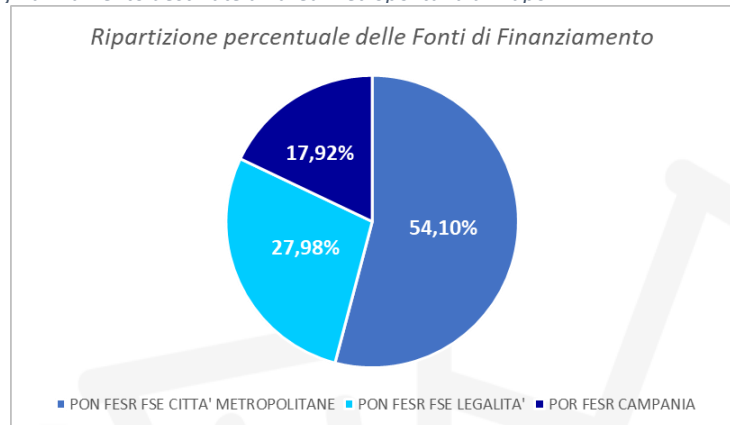


Figura 62 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

L'opportunità d'intraprendere un percorso in direzione della trasformazione digitale dell'area metropolitana, trova conferma se si considera, sotto il profilo finanziario, il livello d'investimenti nel periodo di programmazione 2014-2020 a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica

Figura 63 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Napoli

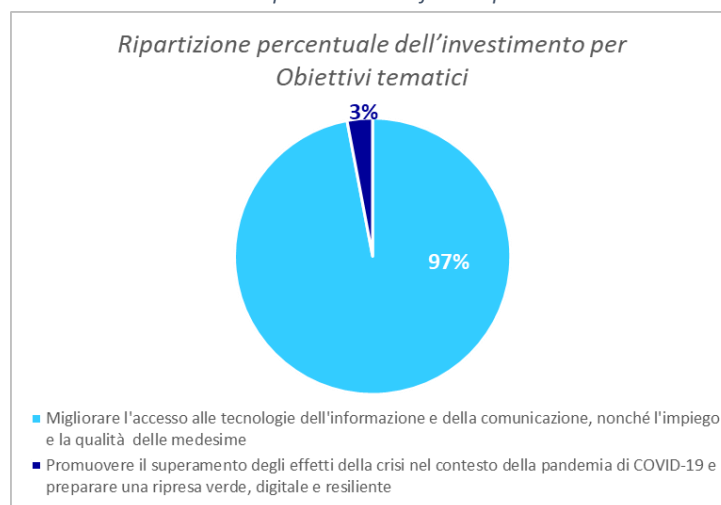


Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica); infatti, l'area geografica della Città metropolitana di Napoli è stata destinataria di risorse pari a € 26.808.374, a valere sulle

seguenti fonti di finanziamento: 54% sul PON FESR FSE Città Metropolitane; il 27,98% sul PON FESR Legalità e 17,92% sul POR FESR Campania. Se si considera l'entità di risorse di cui il Comune capoluogo è risultato beneficiario, il dato degli investimenti effettuati si attesta a € 14.503.263 a valere sul PON Metro, di cui € 14.072.183 sull'obiettivo tematico "Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime" e

Figura 64 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Napoli come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

priorità di investimento "Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health" e € 431.080 sull'obiettivo tematico e priorità di investimento "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente".

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il Piano Operativo prevede, innanzitutto, il potenziamento, la razionalizzazione ed il consolidamento della *Server Farm* del Comune di Napoli.

In coerenza con quanto previsto da AgID, la centralizzazione e consolidamento infrastrutturale consentono ai comuni della Città metropolitana di affrontare specifiche tematiche su cui sono direttamente coinvolti. Pertanto, l'innovazione tecnologica dei progetti, oltre ad apportare un effettivo beneficio in termini di informatizzazione dei procedimenti amministrativi, mira a consentire l'erogazione di servizi trasversali in diversi ambiti e, quindi, anche in materia di mobilità sostenibile, risparmio energetico ed inclusione sociale⁷¹.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio estratti al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo si compone di 10 interventi per un finanziamento pari a € 14.072.185,35 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **43%** (Cfr. Tab. 99).

⁷¹ Piano Operativo della Città metropolitana di Napoli, Versione del 30.04.2021.

Relativamente all'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", se si considera che tutti i progetti avevano previsto il coinvolgimento di più comuni di cintura, si rileva che soltanto uno tra questi, ovvero "Diffusione del servizio di certificazione anagrafica online ai comuni dell'area metropolitana", ha raggiunto il 50% del valore *target* programmato, attestandosi ad un livello di capacità realizzativa in termini di avanzamento dei pagamenti pari al 66%, a differenza del progetto "Potenziamento e messa in sicurezza dell'infrastruttura attualmente presente nella server farm del Comune di Napoli", il quale, pur avendo raggiunto l'80% di capacità realizzativa, non presenta alcun avanzamento del valore di *output* realizzato (Cfr. Tab. 99).

Tabella 99 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Napoli, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Napoli					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Potenziamento e messa in sicurezza dell'infrastruttura attualmente presente nella server farm del Comune di Napoli	€ 3.280.518,60	€ 2.608.468,98	80%	7,00	0,00
Diffusione del servizio di certificazione anagrafica <i>online</i> ai comuni dell'area metropolitana	€ 79.442,72	€ 52.557,60	66%	12,00	6,00
Progettazione, realizzazione e diffusione della piattaforma <i>online</i> potess per la trasmissione ed erogazione di servizi caratterizzata da architettura abilitante per il disegno di procedimenti, sistema di gestione e conservazione documentale, integrazione con le piattaforme nazionali abilitanti (spid, PagoPA..), fornitura di certificati per firme digitali	€ 3.020.557,28	€ 1.193.034,61	39%	3,00	0,00
Progetto di armonizzazione e cooperazione delle banche dati del Comune di Napoli	€ 1.175.000,00	€ 563.424,49	48%	3,00	0,00
Piattaforma informatica per la gestione, l'indirizzo e il controllo di edilizia residenziale pubblica	€ 1.599.898,04	€ 137.878,09	9%	3,00	0,00
Informatizzazione dei procedimenti amministrativi di edilizia privata e urbanistica	€ 750.000,00	€ 0,00	0%	3,00	0,00
Piattaforma partecipativa e di gestione digitale dell'ambiente e del territorio	€ 719.474,29	€ 393.173,22	55%	3,00	0,00
Piattaforma multimediale	€ 2.047.294,42	€ 1.006.420,01	49%	7,00	0,00

Stato di avanzamento dei progetti di Napoli					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Potenziamento dei servizi per archivi storici della Città metropolitana	€ 500.000,00	€ 63.679,52	13%	3,00	0,00
Sistema informativo per la gestione online dei servizi tributari	€ 900.000,00	€ 4.589,89	1%	3,00	0,00
TOT	€ 14.072.185,35	€ 6.023.226,41	43%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Le ambizioni dell'Agenda digitale locale prevedono innanzitutto, il potenziamento, la razionalizzazione ed il consolidamento della *Server Farm* del Comune di Napoli. Nelle intenzioni del Piano Operativo, nel tentativo di dare un impulso alle carenze infrastrutturali digitali, si prevede che, i vari comuni dell'area metropolitana potranno avvalersi di una linea di servizio *Infrastructure as a Service* (IaaS), che il Comune di Napoli assegnerà virtualmente a chi ne farà richiesta, mettendo a disposizione risorse infrastrutturali di *storage* ed elaborazione presso il proprio *data center*, secondo una logica di *Virtual Data Center* (VDC). Da quanto emerge dalle *survey*, **il PON Metro ha contribuito all'implementazione della Strategia nazionale rispetto alle infrastrutture trasversali**, ma, nonostante tale contributo, il livello di implementazione risulta ancora basso, in un contesto in cui la stessa infrastruttura del Sistema Pubblico di connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici risulta ad un livello embrionale.

In merito alle piattaforme abilitanti, si evince un contributo decisivo del PON Metro per i pagamenti elettronici ed in parte per il turismo digitale e gli open data.

Per quanto riguarda l'integrazione con le piattaforme abilitanti nazionali, in particolare per SPID e PagoPA, il piano intendeva estendere a tutti gli Enti della Città metropolitana l'utilizzo dei sistemi informativi e banche dati del Comune di Napoli, attivando una vera e propria piattaforma di servizi di *Smart City* di area metropolitana. In effetti, il PON Metro ha permesso l'adozione di SPID, PagoPA e APP IO per il Comune. Tuttavia, a parte il completamento del programma *Italia Login*, nulla è stata implementato rispetto al programma *Smart City & Communities*.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è media.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, il PON Metro ha contribuito allo sviluppo iniziale delle attività legate alla *Digital Security* per la PA e all'avanzamento delle attività di razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento data center e cloud computing perseguendo tuttavia un elevato livello di implementazione ancora basso (Cfr. Tab. 100). In merito al livello di implementazione del Sistema Pubblico di connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, si registra un livello minimo di implementazione.

Rispetto allo sviluppo delle **piattaforme abilitanti**, la *survey* ai comuni indica come il PON Metro abbia contribuito in modo diffuso alla loro implementazione. Tale contributo ha portato alla completa implementazione della piattaforma per i pagamenti elettronici, al raggiungimento di un elevato intermedio di implementazione per la piattaforma di turismo digitale, e ad un livello ancora basso per gli *open data*.

Tabella 100 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	2- livello basso	Si
<i>Digital Security</i> per la PA	2- livello basso	Si
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	1- livello completamento basso	
Piattaforme abilitanti		
Fatturazione elettronica	5- piattaforma completata	No
Pagamenti elettronici	5- piattaforma completata	Si
Turismo digitale	3- livello medio	Si
<i>Open data</i>	2- livello basso	Si
<i>E-procurement</i>	2- livello basso	No

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Scuola digitale	0- piattaforma non prevista	0
Programmi di accelerazione		
Italia Login – La casa del cittadino	5- programma completato	Si
Le competenze digitali	0- programma non previsto	0
Smart City & Communities	0- programma non previsto	0

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In riferimento ai **programmi di accelerazione**, il PON Metro ha contribuito al completamento del programma Italia Login - La casa del cittadino.

Infine, in merito alle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2)**, stando ai dati emersi dalla *survey*, le risorse a valere sul PON hanno finanziato l'accredito del Comune sul registro SPID come fornitore di servizi, in qualità di aggregatore dei comuni di cintura. Anche l'adesione a PagoPA, come intermediario tecnologico, è avvenuta nell'ambito del PON Metro. Gli interventi del PON Metro rivolti ai cittadini, hanno anche implementato il sistema nazionale di cittadinanza digitale attraverso l'interfaccia unica dell'App IO.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

Il Comune di Napoli in fase di progettazione ha previsto un ampio ricorso alla compartecipazione nella progettazione degli interventi.

Tale principio trova conferma dai risultati delle analisi che attestano una **significativa compartecipazione con i comuni in relazione agli interventi di "Cultura e tempo libero" e "Ambiente e territorio", mentre il cofinanziamento ha interessato i progetti di "Assistenza sociale"**. Rispetto all'avanzamento dell'indicatore di progetto relativo al numero di comuni associati a sistemi informativi integrati si registra un parziale, anche se provvisorio, insuccesso.

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

Al fine di sviluppare e realizzare modelli inerenti all'Agenda digitale, trasferibili nei territori dell'area metropolitana, e rafforzare la capacità di utilizzo di soluzioni tecnologiche avanzate da parte delle Amministrazioni, il Comune di Napoli e la Città metropolitana di Napoli hanno

dato corso ad una collaborazione reciproca, finalizzata al raggiungimento dei risultati attesi dal PON Metro, attraverso la sottoscrizione di un Accordo Istituzionale⁷².

In tale contesto programmatico, facendo riferimento all'indicatore DESI (*Digital economy and society index*) della Commissione europea, la *survey* ai comuni rivela la percezione del rispondente di un impatto alto del PON rispetto a due dei cinque indicatori previsti: Integrazione delle tecnologie digitali e Servizi pubblici digitali (Cfr. Tab. 101).

Tabella 101 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Integrazione delle tecnologie digitali	4- impatto alto
Servizi pubblici digitali	4- impatto alto
Uso Internet	1- impatto minimo
Connettività	0- aspetto non previsto
Formazione	0- aspetto non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

In merito all'integrazione delle risorse del PON Metro con ulteriori fonti si rileva un cofinanziamento con risorse del bilancio comunale per i progetti di "Assistenza sociale" (per i quali si rileva un ulteriore contributo del PON Governance) e per l'ambito di azione "Cultura e tempo libero". Gli altri due ambiti previsti ("Tributi locali" e "Ambiente e territorio") hanno fatto affidamento sulle sole risorse del PON Metro Asse 1.

Tabella 102 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Assistenza sociale	Si	Risorse del bilancio comunale, PON Governance
Cultura e tempo libero	Si	Risorse del bilancio comunale
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	No	
Edilizia e catasto		
Lavoro e formazione		
Lavori pubblici		
Smart working		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

⁷² Piano Operativo della Città metropolitana di Napoli, Versione del 30.04.2021, pag. 7.

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Le logiche di co-partecipazione sono state attivate attraverso l'innovazione di soluzioni tecnologiche ed architetture, precedute dall'analisi dei bisogni sociali perseguibili, implementando metodologie di co-progettazione e condivisione con i comuni di cintura, in linea con le linee strategiche del Piano Operativo il Comune di Napoli che intendeva mettere in moto un paradigma organizzativo capace di garantire la tenuta dei risultati a conclusione dell'intervento.

Questa spinta partecipata si riscontra nell'ambito "Ambiente e territorio", rispetto al quale il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi e ancor di più rispetto all'ambito di azione "Cultura e tempo libero", favorendo al contempo il partenariato tra i comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza (Cfr. Tab. 103).

Tabella 103 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Cultura e tempo libero	Si	Si
Ambiente e territorio	Si	No
Tributi locali	No	
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto		
Lavoro e formazione		
Lavori pubblici		
Smart working		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitana

* Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i comuni delle Città metropolitana di propria

Dal punto di vista dell'indicatore di output "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", stando ai dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2022, si registra un parziale insuccesso.

Considerando l'alto livello di completamento degli interventi, solo il progetto "Diffusione del servizio di certificazione anagrafica online ai comuni dell'area metropolitana" (con un avanzamento pari al 66%) ha associato la metà dei comuni previsti (6/12), tutti gli altri, scontano forti ritardi:

- *“Potenziamento e messa in sicurezza dell'infrastruttura attualmente presente nella server farm del Comune di Napoli”* (avanzamento 98%) - comuni associati 0/7;
- *“Piattaforma partecipativa e di gestione digitale dell'ambiente e del territorio”* (avanzamento 55%) - comuni associati 0/3;
- *“Piattaforma multimediale”* (avanzamento 50%) - comuni associati 0/7;
- *“Progetto di armonizzazione e cooperazione delle banche dati del Comune di Napoli”* (avanzamento 48%) - comuni associati 0/3;
- *“Progettazione, realizzazione e diffusione della piattaforma online POTESS per la trasmissione ed erogazione di servizi caratterizzata da architettura abilitante per il disegno di procedimenti, sistema di gestione e conservazione documentale, integrazione con le piattaforme nazionali abilitanti (Spid, PagoPA), fornitura di certificati per firme digitali”* (avanzamento 41%) - comuni associati 0/3;
- *“Potenziamento dei servizi per archivi storici della Città metropolitana”* (avanzamento 13%) - comuni associati 0/3;
- *“Piattaforma informatica per la gestione, l'indirizzo e il controllo di edilizia residenziale pubblica”* (avanzamento 9%) - comuni associati 0/3;
- *“Sistema informativo per la gestione online dei servizi tributari”* (avanzamento 1%) - comuni associati 0/3.

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un'indicazione dell'approccio della città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un andamento grossomodo stabile del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* ugualmente regolare per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente, al netto dei servizi anagrafici e scolastici che hanno registrato un aumento più evidente. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico *“user centred”*, rappresentando la fonte di finanziamento predominante erogata dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa *“Servizi e applicazioni di e-government”*, è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

In tale direzione, la *survey* ai comuni restituisce indicazioni indirette e, da quanto emerge dalla rilevazione, si registra un alleggerimento dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) solo in relazione al completamento della digitalizzazione dei

certificati anagrafici, mentre la digitalizzazione degli altri servizi legati all’edilizia ha comportato un alleggerimento della burocrazia completamente basso (Cfr. Tab. 104).

Tabella 104 - Contribuito del PON metro all’alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2)

Servizi digitali	Impatto
Certificati anagrafici	5- servizio completato
Contrassegno disabili	2- livello basso
Pagamento ICI/IMU	1- livello completamento basso
Pagamento TARI	1- livello completamento basso
Tassa occupazione aree pubbliche	1- livello completamento basso
Permessi di costruzione	0- servizio non previsto
Richiesta tessera elettorale	0- servizio non previsto
Visure catastali	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In generale, la percezione dei benefici apportati dal PON Metro in merito all’efficienza dei processi amministrativi e sulla fruizione dei servizi da parte della cittadinanza (d.v. 1.3.1), alla riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2), alla riduzione dei costi (d.v. 1.3.3) e all’integrazione fra i diversi comparti della Pubblica Amministrazione (d.v. 1.3.4) è percepito come scarso o addirittura nullo in tutte e tre gli ambiti interessati dagli interventi progettuali (“Ambiente e territorio”, “Assistenza sociale”, “Cultura e tempo libero”). Tale percezione sconta, evidentemente, il fatto che gli interventi PON non erano completati, al momento della somministrazione della survey.

Tabella 105 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell’efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del gap tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Ambiente e territorio	3 – abbastanza	1 – per niente	2 – poco		1 – per niente
Assistenza sociale	2 – poco	1 – per niente	2 – poco	1 – per niente	1 – per niente
Cultura e tempo libero	2 – poco	2 – poco	2 – poco	1 – per niente	1 – per niente
Edilizia e catasto					
Lavoro e formazione					
Tributi locali					
Lavori pubblici					
Smart working					

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Analoga valutazione viene fornita in merito al contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni (**d.v. 1.3.4**) che risulta basso o minimo nei vari campi di azione indagati (Cfr. Tab. 106)

Tabella 106 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi digitali	Livello di associazione
Gestione dei progetti di innovazione	2- livello gestione associato basso
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	2- livello gestione associato basso
Gestione dell'architettura HW dell'ente	1- livello gestione associato minimo
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	1- livello gestione associato minimo
Ideazione di progetti di innovazione	1- livello gestione associato minimo
Acquisto di beni e servizi digitali	0- non previsto
Gestione infrastruttura di rete	0- non previsto
Ricerca di opportunità di finanziamento	0- non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

In merito ai processi di convergenza innescati dal PON in sede di intervista, i referenti di Napoli hanno dichiarato di aver sfruttato le occasioni di incontro, capitalizzando, soprattutto, i contratti conseguenti a pregresse esperienze. La difficoltà è principalmente legata al fatto che i rapporti con gli altri Enti e/o Città metropolitane rispondono a dinamiche di conoscenza diretta degli operatori coinvolti. Il PON ha contribuito a creare dei momenti di contatto e confronto che non sono stati istituzionalizzati. Tuttavia, questo patrimonio di relazioni viene ad oggi utilizzato anche in altri contesti progettuali⁷³.

I progetti legati a "Ambiente e territorio" e "Cultura e tempo libero", da quanto riferito dai referenti comunali, hanno trovato poco giovamento dalla partecipazione del Comune ad iniziative secondo una logica di area vasta (Cfr. Tab. 107).

Tabella 107 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Cultura e tempo libero	2 - poco

⁷³ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Napoli del 9.11.2022.

Ambiti di azione	Impatto
Ambiente e territorio	2 - poco
Lavoro e formazione	
Assistenza sociale	
Edilizia e catasto	
Tributi locali	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Dall'interviste all'Organismo Intermedio di Napoli è emerso che, gli avvicendamenti dei vertici politici sia del Comune di Napoli che della Città metropolitana hanno comportato ritardi nella fase di animazione e coinvolgimento dei comuni di cintura. Pertanto, attualmente l'estensione ai comuni di cintura si limita al fatto che su "POTESS" si sono potuti agganciare solo 7 comuni nell'ambito dei servizi di certificazione anagrafica⁷⁴.

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

Stando alle evidenze riportate dalla survey ai RUP, l'unico progetto di cui si dispone di informazioni, "Potenziamento dell'offerta dei servizi per archivi storici della Città metropolitana" non è stato interessato da pratiche di riuso. Attraverso l'analisi della survey ai comuni, si evince che sia per l'ambito di azione "Cultura e tempo libero" che "Ambiente e territorio", le soluzioni sono state condivise con altre Amministrazioni.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

Richiamando quanto detto in merito all'integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4), attraverso il PON Metro il Comune ha tratto scarso giovamento dalla gestione associata tra le attività che risulta basso o minimo nei vari campi di azione indagati. Si evidenziano due fattori di ostacolo alla gestione associata: elevati sforzi necessari all'aggregazione e l'assenza di Enti interessati.

Infatti, stando al Piano Operativo, il focus della Programmazione era incentrato sul potenziamento e la messa in sicurezza dell'infrastruttura attualmente presente nella Server Farm del Comune, di "POTESS – Piattaforma Online per la Trasmissione ed Erogazione di

⁷⁴ Ibidem

Servizi e il Progetto di armonizzazione e cooperazione delle banche dati del Comune di Napoli". Queste sono le azioni che costituiscono le fondamenta dell'intero sistema informatico, consentendo l'implementazione di soluzioni e miglioramenti tecnologici capaci di rivitalizzare l'offerta dei servizi direttamente fruibili ai cittadini.

I soggetti maggiormente coinvolti nel *co-design* sono stati gli Enti terzi nei due ambiti di azioni che hanno previsto la partecipazione allargata ("Cultura e tempo libero" e "Ambiente e territorio").

2.1. Quali sono i diversi modelli di *governance* che in relazione agli indirizzi dell'Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Entrando nello specifico, in merito ai fattori che ostacolano la partecipazione del Comune ad una gestione associata, emergono specifiche aree di criticità in alcuni ambiti di azione. In ambito "Assistenza Sociale", il Comune non ha considerato l'opportunità di intraprendere una gestione associata dei servizi tecnologici, sia per gli sforzi necessari, sia per l'assenza di Enti interessati all'aggregazione, sia per l'assenza di un soggetto *leader* capace di coordinare l'iniziativa. A questi tre fattori, presenti anche per i progetti di digitalizzazione dell'ambito d'azione "Cultura e tempo libero", si aggiunge anche un'assenza di risorse economiche necessarie per l'avvio del progetto di associazione (Cfr. Tab. 108).

Tabella 108 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'ente ad una forma di gestione associata

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Assistenza sociale	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di leader capace di coordinare l'iniziativa, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Edilizia e catasto	
Cultura e tempo libero	Assenza di risorse economiche per l'avvio progetto, Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di leader capace di coordinare l'iniziativa, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

A supporto di quanto emerso dai dati raccolti, anche l'intervista all'Organismo Intermedio ha confermato che non si è dato luogo a modalità di progettazione e co-progettazione integrata che, tuttavia, potrà essere presa in considerazione nel corso della programmazione 2021-27⁷⁵. Anche se in maniera limitata, il Programma ha comunque innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT, prevedendo il coinvolgimento della PA a livello locale e degli Enti terzi nei due ambiti di azione della "Cultura e tempo libero" e "Ambiente e territorio" (Cfr. Tab. 109). Quest'ultimo ambito ha visto il coinvolgimento anche del sistema delle imprese.

Tabella 109 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto		
Cultura e tempo libero	Si	PA a livello locale, Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali)
Lavoro e formazione		
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	Si	PA a livello locale, Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali), Imprese
Lavori pubblici		
Smart working		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Rispetto alle caratteristiche delle soluzioni sviluppate, per l'unico progetto di cui si ha contezza da parte del RUP ("*Potenziamento dell'offerta dei servizi per archivi storici della Città metropolitana*") non si rivelano né integrazioni con interfacce uniche, né sono state sviluppate interfacce verso soggetti esterni all'ecosistema di riferimento.

I modelli di interoperabilità (d.v. 2.3.1)

In sede di Piano Operativo si prevedeva un'ampia interoperabilità dei servizi in via di realizzazione. Un esempio è il progetto "*POTESS – Piattaforma Online per la Trasmissione ed*

⁷⁵ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Napoli del 9.11.2022.

Erogazione di Servizi” che ha l’obiettivo di realizzare un portale dedicato agli *open data* della Città metropolitana al fine di rendere fruibili, in unico punto di accesso, i *dataset* prodotti dal Comune di Napoli e dagli altri comuni di cintura dove è previsto che l’implementazione di un sistema GIS dovrà prevedere componenti di produzione di dati georeferenziabili ed esposizione dei risultati attraverso motori di tipo WebGIS ovvero su dispositivi mobili, oltre la disponibilità di interfacce applicative (API) per l’integrazione funzionale con altre soluzioni *software*.

Stando a quanto emerso dalla *survey* ai comuni, il PON Metro ha infatti contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico per i cittadini in cui l’utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, negli ambiti di azione “Cultura e tempo libero” e “Ambiente e territorio” e “Lavori pubblici”, mentre per l’ “Assistenza sociale” l’interfaccia è verso la Pubblica Amministrazione. In merito allo “*Smart working*” il concetto di sportello unico è stato implementato secondo il principio del *single point of contact*;
- Solo l’ambito “Cultura e tempo Libero” ha permesso di implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l’esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo negli ambiti d’azione, mentre non c’è stato alcun contributo in merito al concetto di sportello unico per i progetti di digitalizzazione negli ambiti “Assistenza sociale”, “Tributi locali” e “Ambiente e territorio”.

3.10 Palermo

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Palermo** si estende su una superficie di 3.266,12 km², comprende 108 comuni e conta una popolazione totale di 599.990 abitanti residenti, di cui **221.246** nel **Comune capoluogo di Palermo** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022).

Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s’innestano le scelte programmatiche intraprese in termini di

Figura 65 - Area Città metropolitana di Palermo



Fonte: Google Maps

digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell’ambito del PON Metro-Asse 1, l’analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al 2022, restituisce un *trend* di diminuzione della popolazione residente, particolarmente sentito dalla fascia d’età compresa tra 0-14 anni che registra un andamento decrescente di quasi il 26%, al netto della fascia d’età *over 65* che risulta in crescita di circa il 29% (Cfr. Fig. 66).

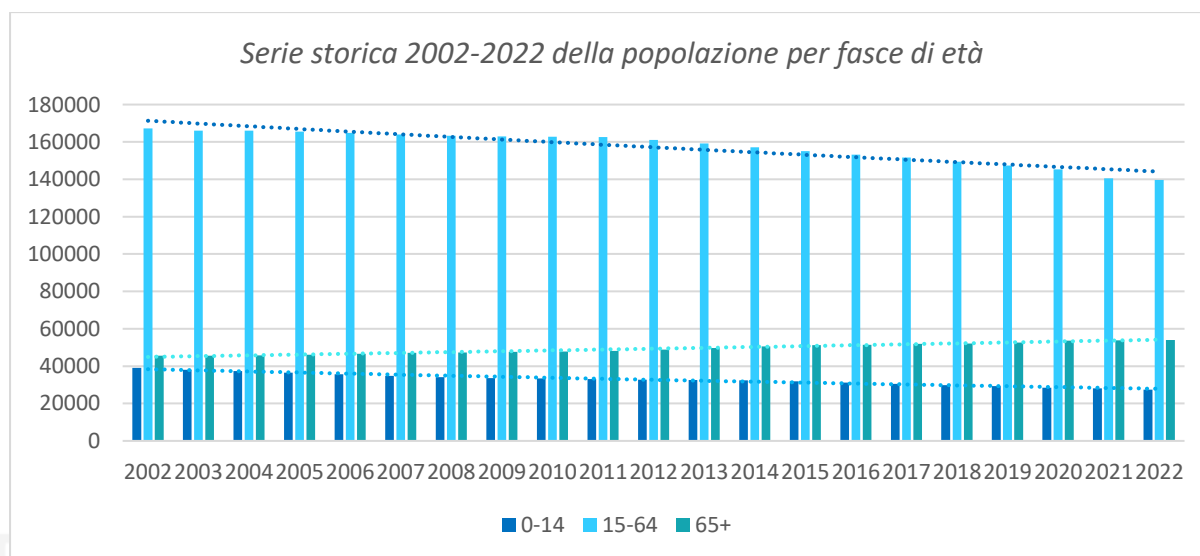
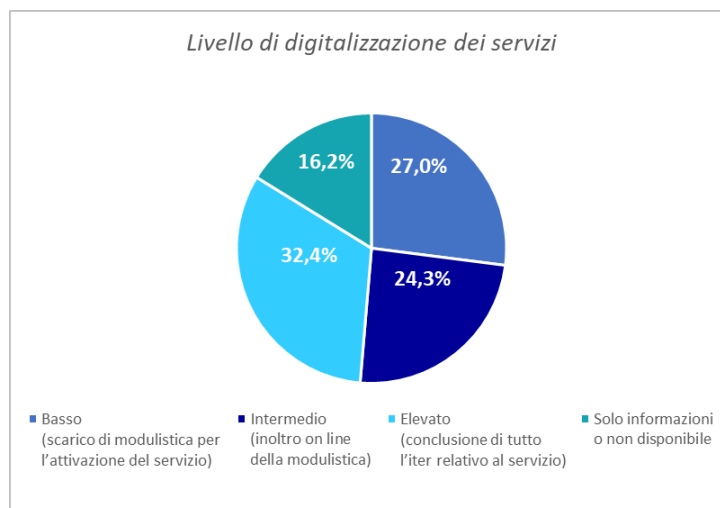


Figura 66 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Palermo** per i cittadini, secondo quanto indicato dal “Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”, Palermo rientra tra le eccellenze del

Figura 67 - Livello di digitalizzazione dei servizi

Mezzogiorno in termini di digitalizzazione e si classifica tra i Comuni capoluogo con *rating* della trasformazione digitale avanzato⁷⁶. Infatti, stando ai dati Istat del 2020, circa un terzo dei servizi risulta fruibile al digitale con livello di interazione elevato, garantendo la conclusione dell'intero *iter online*, più della metà è fruibile con livello intermedio o basso e il restante 16,2% risulta non disponibile o solo consultabile (Cfr. Fig. 67).



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 110).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, si evidenzia un livello elevato di disponibilità *online* per gli *iter* relativi alle richieste dei certificati anagrafici e del cambio di indirizzo o residenza, mentre si registra un livello basso o intermedio per i restanti servizi, fatta eccezione del servizio inerente alla richiesta della carta d'identità per la quale è possibile solo consultare informazioni su internet.

Con riferimento ai **servizi inerenti le attività produttive, gli immobili e i terreni** si rileva un elevato livello di disponibilità digitale che consente di concludere l'intero *iter online* per attività connesse allo Sportello Unico per le Attività Produttive e per l'Edilizia (SUAP e SUE), dichiarazione di inizio attività produttiva e richiesta di permessi per costruire, mentre i servizi legati alle visure catastali, richiesta di certificati di destinazione urbanistica, imposta comunale sugli immobili e tassa occupazionale spazi ed aree pubbliche sono fruibili con livello di interazione basso o intermedio.

Relativamente ai **servizi culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni, scolastici, per la formazione, e i servizi relativi alla viabilità** si evidenzia un livello di interazione elevato per i servizi inerenti al pagamento della Ta.Ri, iscrizione al nido, pagamento parcheggi, richiesta permesso di transito per zone a traffico limitato e contravvenzioni, mentre si registra un livello

⁷⁶ Fonte: I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale.

di disponibilità intermedio o basso per i servizi restanti. Infine, in riferimento alle attività legate alle offerte di lavoro in banca dati e concorsi pubblici, non sono fruibili al digitale ma è prevista la possibilità di consultare informazioni utili su internet.

Tabella 110 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Palermo

Livello di disponibilità online dei servizi del Comune di Palermo						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Interm.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici	✓				
	Carta d'identità				✓	
	Cambio di indirizzo o residenza	✓				
	Richiesta tessera elettorale		✓			
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio		✓			
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio		✓			
	Contrassegno di invalidità			✓		
	Assegno nucleo familiare			✓		
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive	✓				
	Dichiarazione inizio attività produttiva (DIAP)	✓				
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)	✓				
	Visure Catastali			✓		
	SUE – Sportello Unico per l’Edilizia	✓				
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica			✓		
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)		✓			
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)		✓			
	Richiesta di concessione di beni del demanio					
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario	✓				
	Prenotazione servizi turistici				✓	
	Contributo di soggiorno				✓	
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto					
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)	✓				
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie		✓			
	Sanzioni per iniziative pubblicitarie		✓			
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Iscrizione asilo nido	✓				
	Servizi di mensa scolastica			✓		
	Contributo trasporto scolastico			✓		
	Offerte di lavoro in banca dati				✓	
	Concorsi pubblici				✓	

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Palermo						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intermed.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
	Iscrizione a corsi di formazione professionale					
Servizi per la viabilità	Servizio pagamento parcheggi	✓				
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)	✓				
	Contravvenzioni	✓				
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali			✓		
	Informazioni sui veicoli rimossi			✓		
Legenda	<i>Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltro online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.</i>					
	<i>Il servizio non è nelle competenze dell'Ente</i>					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati

Figura 68 - Serie storica disponibilità dei servizi online

disponibili restituisce un'offerta stabile sino al 2018 e un aumento di circa il 42% dei servizi resi al digitale al 2020, al netto di singolo servizio non disponibile rispetto al 2019 (Cfr. Fig. 68).



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 69 mette in comparazione il livello di disponibilità *online* percepito per

ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente dal 2015 al 2020, eccezion fatta per i servizi scolastici per i quali non si evince alcun scostamento. In particolare, si rappresenta un incremento da un livello di interazione basso, utile alla consultazione delle informazioni e allo scarico della modulistica *online* relativa al servizio, ad un livello intermedio per le attività connesse ai servizi per la viabilità, mentre si evince un miglioramento meno marcato per i servizi anagrafici, culturali e per le attività produttive che riportano un livello di interazione al 2015 più avanzato.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

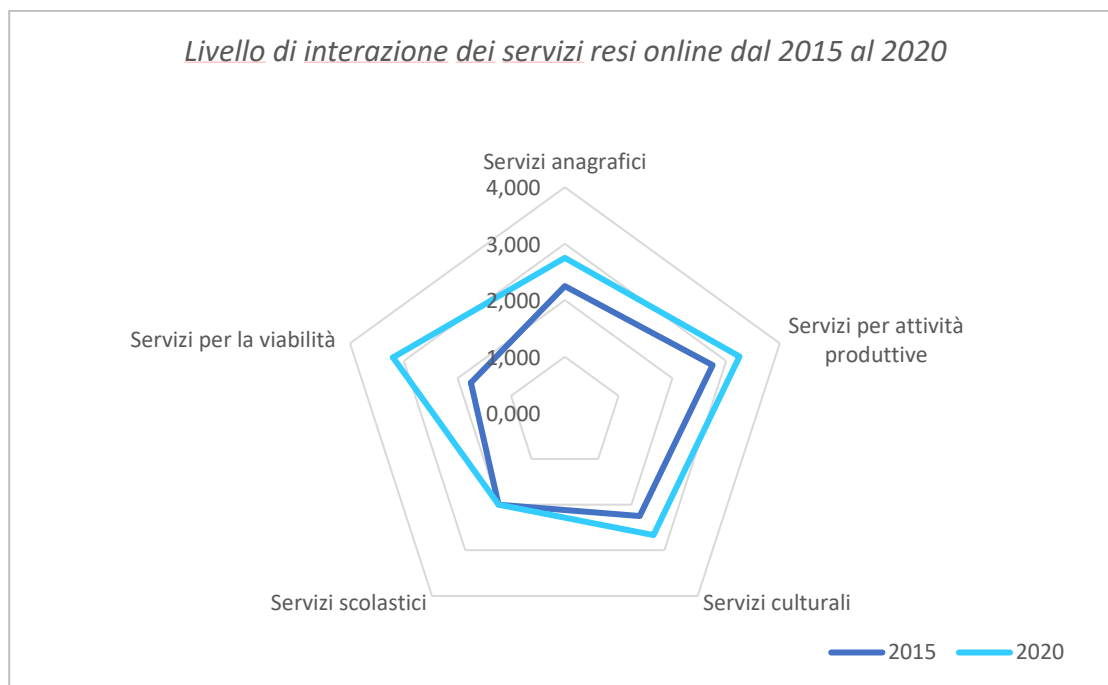
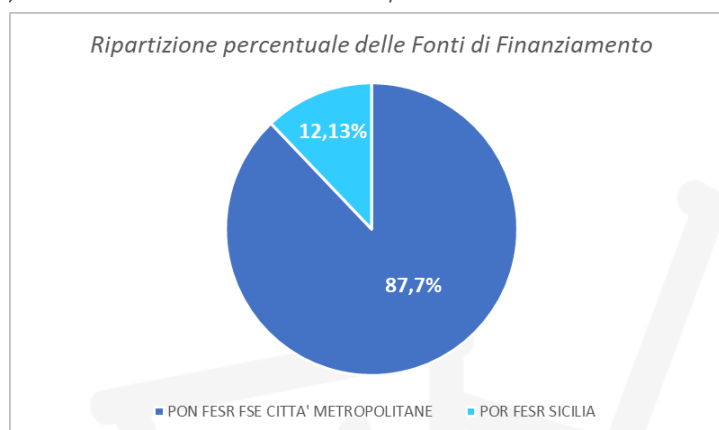


Figura 69 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

Dal punto di vista finanziario, nel periodo di programmazione 2014-2020 si è promosso un rafforzamento dell'azione sulla tipologia di investimenti a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla

Figura 70 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Palermo

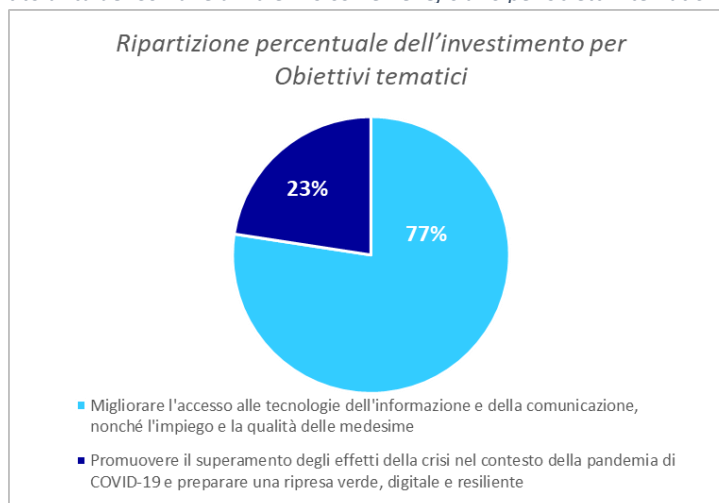


Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica)"; infatti, l'area geografica della Città metropolitana di Palermo è stata destinataria di risorse pari a € 24.541.456 a valere sul PON FESR FSE Città Metropolitane per l'87,7% e il restante 12,13% a valere sul POR FESR Sicilia. Se si considera l'entità di risorse di cui il Comune capoluogo è risultato beneficiario, il

dato degli investimenti effettuati si attesta a € 23.558.610 (di cui € 1.980.000 a valere sul POR Sicilia e la restante parte PON), di cui € 18.240.000 a valere sull'obiettivo tematico "Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime" e priorità di investimento "Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health" e € 5.318.610 a valere sull'obiettivo tematico e priorità di investimento "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente".

Figura 71 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Palermo come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il Piano Operativo mira ad aumentare il grado di vivibilità del Comune e a proseguire il lungo cammino di innovazione volto a garantire nuovi servizi, anche ridisegnando quelli già esistenti, ai propri cittadini e alle realtà produttive presenti, prestando attenzione alle modalità di estensione dei servizi (*back-end* e *front-end*) anche ai comuni dell'area metropolitana. Attraverso gli interventi finanziati dal PON, Palermo intende realizzare la Piattaforma Informatica Integrata, concepita come fattore abilitante delle azioni di progetto previste sia nei settori tematici della mobilità sostenibile, dell'efficienza energetica e dell'inclusione sociale, sia nel contesto più generale dei servizi di *e-government* già sviluppati nell'area metropolitana e dal potenziamento/estensione degli stessi servizi erogati⁷⁷.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo si compone di 8 interventi per un finanziamento pari a € 16.243.557,96 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **83%**.

⁷⁷ Piano Operativo della Città metropolitana di Palermo, Versione Dicembre 2021.

Relativamente all'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", se si considerano gli interventi che avevano previsto il coinvolgimento di più comuni, ovvero "Piattaforma ICT lavori pubblici" e "Piattaforma ICT tributi locali", si rileva che gli stessi hanno superato il target programmato rispettivamente del 37% e del 40%, pur attestandosi ad un livello realizzativo rispettivamente dell'87% e dell'88% (Cfr. Tab. 111).

Tabella 111 - Stato di avanzamento finanziario dei progetti di Palermo, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Palermo					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Piattaforma ICT "cultura e tempo libero"	€ 1.290.000,00	€ 1.133.576,81	88%	1,00	0,00
Piattaforma ICT "edilizia e catasto"	€ 1.985.000,00	€ 1.331.721,10	67%	1,00	0,00
Piattaforma ICT "ambiente e territorio"	€ 4.515.000,00	€ 3.629.594,32	80%	1,00	0,00
Piattaforma ICT "lavori pubblici"	€ 1.985.000,00	€ 1.724.756,54	87%	17,00	27,00
Piattaforma ICT "assistenza e sostegno sociale"	€ 2.735.000,00	€ 2.400.634,79	88%	1,00	0,00
Piattaforma ICT "lavoro e formazione"	€ 1.705.000,00	€ 1.440.008,68	84%	4,00	0,00
Piattaforma ICT "tributi locali"	€ 1.785.000,00	€ 1.567.620,90	88%	15,00	25,00
Soluzioni tecnologiche di <i>smart working</i> per la prevenzione e il controllo degli effetti del covid-19 nella città di Palermo	€ 243.557,96	€ 219.202,16	90%	1,00	0,00
TOT	€ 16.243.557,96	€ 13.447.115,30	83%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Rispetto alle intenzioni del Piano Operativo, la città di Palermo ha ampiamente utilizzato il PON Metro per migliorare il suo percorso di adesione alla Strategia Nazionale per la crescita digitale.

La strategia del Comune di Palermo 2014 - 2020 rappresenta una grande opportunità per il territorio dell'Ente per continuare il lungo cammino di innovazione volto a garantire nuovi servizi, anche ridisegnando quelli già esistenti, ai propri cittadini e alle realtà produttive presenti. Inoltre, offre la possibilità di avvicinare e coinvolgere "digitalmente" l'intero territorio metropolitano così da integrarlo nei processi di uso sostenibile e di governo.

Il contributo del PON Metro si evince soprattutto in merito alle piattaforme abilitanti relative agli *open data*, al turismo digitale, pagamenti elettronici e *e-procurement*, così come per i programmi di accelerazione *Smart City & Communities* e i programmi relativi alle competenze digitali. Rispetto alle infrastrutture trasversali il contributo ricade sulla razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center e cloud computing*. Inoltre, il Programma ha contribuito all'effettiva implementazione della piattaforma nazionali SPID e PagoPA.

Anche grazie a questi contributi, il Comune ritiene di aver raggiunto una maturità media rispetto al piano di implementazione della Strategia nazionale per la crescita digitale.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la crescita digitale è mediamente alta.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, il PON Metro ha contribuito alle attività di razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center e cloud computing* che hanno raggiunto un livello elevato di implementazione. Stesso livello, ma senza un contributo diretto del Programma, è stato raggiunto per la *digital security* per la PA (Cfr. Tab. 112). Il Sistema pubblico di connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, risulta anch'essa ad un elevato livello di implementazione.

Anche rispetto allo sviluppo delle **piattaforme abilitanti**, la *survey* ai comuni indica come il PON Metro abbia contribuito in modo diffuso alla loro implementazione. Tale contributo ha portato alla implementazione completa delle piattaforme dedicate agli *open data* e ad un livello elevato per l'*e-procurement*. Contributi si registrano anche per la piattaforma per i pagamenti elettronici per il turismo digitale. Le piattaforme di fatturazione elettronica e di scuola digitale risultano assenti dalla strategia di crescita comunale.

Tabella 112 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	4- livello alto	Si
<i>Digital Security</i> per la PA	4- livello alto	No
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	4- livello alto	
Piattaforme abilitanti		
<i>Open data</i>	5- piattaforma completata	Si
<i>E-procurement</i>	4- livello alto	Si
Pagamenti elettronici	3- livello medio	Si
Turismo digitale	2- livello basso	Si
Scuola digitale	0- piattaforma non prevista	0
Fatturazione elettronica	0- piattaforma non prevista	0
Programmi di accelerazione		
Italia Login – La casa del cittadino	3- livello medio	Si
Le competenze digitali	3- livello medio	Si
<i>Smart City & Communities</i>	3- livello medio	No

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In riferimento ai **programmi di accelerazione**, il PON Metro ha contribuito al raggiungimento di un livello intermedio di implementazione per il programma *Smart City & Communities*, e competenze digitali. Stesso livello di implementazione è raggiunto da Italia *Login* – La casa del Cittadino, senza alcun contributo del PON Metro.

Infine, in merito alle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2)**, stando ai dati emersi dalla *survey*, le risorse a valere sul PON hanno finanziato l'accredito del Comune sul registro SPID come fornitore di servizi. Anche l'adesione a PagoPA, in qualità di intermediario tecnologico, è avvenuta nell'ambito del PON Metro.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

Il Comune di Palermo in sede progettuale ha previsto un ampio ricorso alla compartecipazione nella progettazione degli interventi.

In sede di analisi, si conferma una **significativa compartecipazione con i comuni in relazione agli interventi di "Cultura e tempo libero" e "Ambiente e territorio", mentre il**

cofinanziamento ha interessato i progetti di “Assistenza sociale”. Risulta addirittura eccezionale il numero di comuni associati a sistemi informativi integrati, superando i livelli *target* previsti per i due progetti a più ampia diffusione (“Lavori pubblici” e “Tributi locali”).

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

Facendo riferimento all’indicatore DESI (*Digital economy and society index*) della Commissione europea, la *survey* ai comuni rivela la percezione del rispondente di un impatto alto del PON rispetto a quattro dei cinque indicatori previsti: integrazione delle tecnologie digitali e servizi pubblici digitali, uso di internet e connettività (Cfr. Tab. 113).

Tabella 113 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Connettività	4- impatto alto
Uso Internet	4- impatto alto
Integrazione delle tecnologie digitali	4- impatto alto
Servizi pubblici digitali	4- impatto alto
Formazione	3- impatto medio

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

La *survey* ai comuni ha riscontrato un ricorso nullo a fonti di cofinanziamento rispetto agli otto ambiti di intervento interessati dalla programmazione PON Metro.

Tabella 114 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto	No	
Cultura e tempo libero	No	
Lavoro e formazione	No	
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	No	
Lavori pubblici	No	
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Nonostante il Piano Operativo preveda particolare attenzione da porre al raccordo con i Comuni dell'area metropolitana con i quali s'intendeva avviare una vera e propria condivisione di diversi aspetti operativi legati alla implementazione dei servizi offerti dalle piattaforme tecnologiche, in sede di rilevazione presso i referenti del Comune, non è stato trovato alcun riscontro in merito ad attività di compartecipazione o di partenariato (Cfr. Tab. 115).

Tabella 115 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto	No	
Cultura e tempo libero	No	
Lavoro e formazione	No	
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	No	
Lavori pubblici	No	
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

* Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana di propria

Viceversa, considerando l'indicatore di output "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati" associato al progetto, stando ai dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2022, e considerando lo stato di attuazione del Programma con avanzamento finanziario pari a circa l'87%, si registra che i progetti destinati alla più ampia diffusione abbiano addirittura superato il livello target previsto:

- Piattaforma ICT "Lavori pubblici" (avanzamento 87%) - comuni associati 27/17;
- Piattaforma ICT "Tributi locali" (avanzamento 88%) - comuni associati 25/15.

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un'indicazione del cambio di paradigma promosso dalla città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come

evidenziato nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un aumento del 42% dei servizi con un contestuale incremento del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente, soprattutto per i servizi di viabilità. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico “*user centred*”, coprendo circa il 92% dei finanziamenti erogati dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa “*Servizi e applicazioni di e-government*”, è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

In tale direzione, la *survey* ai comuni restituisce indicazioni indirette e, da quanto emerge dalla rilevazione, si registra un alleggerimento molto elevato dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) a grazie alla completa digitalizzazione della richiesta della tassa di occupazione delle aree pubbliche, del contrassegno disabili e dei certificati anagrafici, medio per i permessi di costruire ed elevato per tutti gli altri servizi (*Cfr.* Tab. 116).

Tabella 116 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2)

Servizi digitali	Impatto
Pagamento TARI	5- servizio completato
Certificati anagrafici	5- servizio completato
Tassa occupazione aree pubbliche	5- servizio completato
Richiesta tessera elettorale	4- livello alto
Contrassegno disabili	4- livello alto
Pagamento ICI/IMU	4- livello alto
Visure catastali	4- livello alto
Permessi di costruzione	3- livello medio

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Analizzando i benefici riferiti agli ambiti di azione, il Comune ha rappresentato un quadro diffuso di esternalità molto positive in tutti gli indicatori (*Cfr.* Tab. 117).

L'incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (**d.v. 1.3.1**) ha raggiunto i massimi livelli di beneficio per tutti gli ambiti di azione ad eccezione di “Ambiente e territorio”.

I progetti realizzati nell'ambito “Lavoro e formazione”, “Tributi locali”, “Lavori pubblici”, “*Smart working*” sono anche quelli che hanno permesso la massima riduzione della distanza fra cittadini e PA (**d.v. 1.3.1**). La riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (**d.v. 1.3.2**) è

migliorata di molto in tutti le aree di intervento così come la riduzione dei costi **(d.v. 1.3.3)** così come l'integrazione fra i diversi comparti della Pubblica Amministrazione **(d.v. 1.3.4)**.

Tabella 117 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del gap tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Lavoro e formazione	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo
Tributi locali	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo
Lavori pubblici	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo
Smart working	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo	5 – moltissimo
Edilizia e catasto	5 – moltissimo	4 – molto	4 – molto	4 – molto	4 – molto
Assistenza sociale	4 – molto	4 – molto	4 – molto	4 – molto	5 – moltissimo
Cultura e tempo libero	5 – moltissimo	3 – abbastanza	5 – moltissimo	3 – abbastanza	5 – moltissimo
Ambiente e territorio	3 – abbastanza	3 – abbastanza	5 – moltissimo	5 – moltissimo	3 – abbastanza

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Sempre in merito all'integrazione fra i diversi comparti della PA **(d.v. 1.3.4)**, si rileva che il Comune ha tratto un alto giovamento dalla gestione associata dell'attività di acquisto di beni e servizi digitali (Cfr. Tab. 118).

Tabella 118 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi digitali	Livello di associazione
Acquisto di beni e servizi digitali	4- livello gestione associato alto
Gestione dell'architettura HW dell'ente	3- livello gestione associato medio
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	3- livello gestione associato medio
Ricerca di opportunità di finanziamento	3- livello gestione associato medio
Gestione dei progetti di innovazione	3- livello gestione associato medio
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	3- livello gestione associato medio
Ideazione di progetti di innovazione	3- livello gestione associato medio
Gestione infrastruttura di rete	2- livello gestione associato basso

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

Da quanto emerso dalle interviste *face to face*, il PON ha promosso dei momenti di contatto e confronto tra comuni capoluogo che hanno permesso una utile condivisione di esperienze. In fase di avvio della strategia sono stati organizzati diversi eventi per favorire il coinvolgimento dei comuni di cintura con un ritorno di partecipazione considerevole, che ha determinato anche aspettative e favorito logiche di *networking*. Tuttavia, il PON ha potuto agire limitatamente sui *needs* dei comuni di cintura perché ciò avrebbe presupposto un investimento economico ed organizzativo che non si era in condizione di soddisfare. A causa delle diverse condizioni di partenza dei vari comuni, le iniziative e le soluzioni che si sono rivelate efficaci sono quelle che si sono riferite a ambiti/azioni che non presupponevano un agire su un pregresso (quale ad esempio la sistemazione e dematerializzazione di archivi e banche dati)⁷⁸.

I progetti legati a “Ambiente e territorio” e “Lavori pubblici” e “Cultura e tempo libero”, da quanto riferito dai referenti comunali, hanno tratto il massimo giovamento dalla partecipazione del Comune ad iniziative secondo una logica di area vasta (Cfr. Tab. 119). Grande utilità viene anche riconosciuta al ruolo della partecipazione per le iniziative relative a “Lavoro e formazione” e “Assistenza sociale”, mentre poco per lo “*Smart Working*”.

Tabella 119 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Ambiente e territorio	5 – moltissimo
Lavori pubblici	5 – moltissimo
Cultura e tempo libero	5 – moltissimo
Lavoro e formazione	4 – molto
Assistenza sociale	4 – molto
Edilizia e catasto	3 – abbastanza
Tributi locali	3 – abbastanza
<i>Smart working</i>	2 – poco

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

⁷⁸ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Palermo del 3.11.2022

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

Stando alle evidenze riportate dalla *survey* ai RUP, sulla base degli otto interventi per cui si dispone di informazioni, ben 4 progetti (“Piattaforma ICT per Ambiente e Territorio”, “Piattaforma ICT per Assistenza e Sostegno Sociale”, “Piattaforma ICT per Tributi Locali”, ed infine, “Soluzioni di smart working e l’acquisto, lo sviluppo e il dispiegamento di soluzioni tecnologiche e strumenti che consentano il monitoraggio, la prevenzione e il controllo degli effetti del COVID-19 nella Città di Palermo”) sono stati implementati ricorrendo alla pratica del riuso sia in termini di funzionalità che di sviluppo degli applicativi.

La “Piattaforma ICT per Assistenza e Sostegno Sociale” invece è stata presa in riuso da altre Amministrazioni.

Anche a livello di ambiti di azione, la *survey* ai comuni rileva un’ampia condivisione della soluzione con altre amministrazioni in molteplici ambiti di azione.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

Conformemente a quanto previsto dal Piano Operativo la “gestione di tutti gli aspetti ICT del Comune di Palermo è gestita dalla società in-house SISPI S.p.A.” a cui, dunque, è affidata anche la realizzazione di tutti gli interventi in materia di Agenda Digitale⁷⁹. Questo assetto di *governance* non ha impedito un alto giovamento dalla gestione associata relativamente all’acquisto di beni e servizi digitali. Tuttavia, non si registrano significative esperienze di compartecipazione alla fase di progettazione da parte del Comune.

2.1. Quali sono i diversi modelli di governance che in relazione agli indirizzi dell’Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Come riferito dall’Organismo Intermedio, la *governance* dei servizi si connette all’attivazione delle piattaforme che nei diversi ambiti (“Assistenza e Sostegno Sociale”, “Edilizia e Catasto”, “Cultura e tempo libero”, “Lavoro e formazione”, “Tributi locali”, “Ambiente e territorio”, “Lavori pubblici”) mettano al centro il cittadino e contribuiscano all’attivazione delle soluzioni abilitanti a livello nazionale. In questa direzione, i passaggi chiave sono stati la migrazione in *cloud* e lo sviluppo del *front-end* (che ha consentito di rileggere il rapporto *front-end* e *back-end*, anticipando le questioni della interoperabilità e del passaggio in *cloud*).

⁷⁹ Piano Operativo della Città Metropolitana di Palermo, Versione Dicembre 2021, pag. 9.

Richiamando quanto detto in merito all'integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4), il Comune, attraverso il PON Metro, ha tratto un alto giovamento dalla gestione associata dell'attività di acquisto di beni e servizi digitali. Pertanto, alla specifica domanda sui fattori che ostacolano la partecipazione del Comune ad una gestione associata, i referenti comunali non hanno specificato nulla in merito.

Dalla survey ai RUP, emerge come il modello di gestione (per tutti gli 8 progetti) sia stato delegato al soggetto attuatore *in-house*.

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Il Programma ha innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT solo nell'ambito di azione "Edilizia e catasto", prevedendo il coinvolgimento della Pubblica Amministrazione a livello locale (Cfr. Tab. 120).

Tabella 120 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto	Si	PA a livello locale
Cultura e tempo libero		
Lavoro e Formazione	No	
Tributi locali		
Ambiente e territorio	No	
Lavori pubblici		
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Rispetto alle caratteristiche delle soluzioni sviluppate, 5 progetti sui 8 rilevati (*Piattaforma ICT Ambiente e territorio, Edilizia e catasto, Lavori pubblici, Lavoro e formazione e Tributi locali*) hanno favorito integrazioni con interfacce uniche, utilizzando il *single point of contact*.

Riguardo all'utilizzo delle interfacce da parte di soggetti esterni all'ecosistema di riferimento, in 4 casi (*Piattaforma ICT Edilizia e catasto, Lavori pubblici, Lavoro e formazione e Tributi locali*) l'interfaccia viene interrogata secondo il principio *once only* da parte di altre Amministrazioni locali.

I modelli di interoperabilità (2.3.1)

Stando a quanto emerso dalla *survey* ai comuni, Il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico per i cittadini in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, negli ambiti di azione "Edilizia e catasto", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali", "Ambiente e territorio" e "Lavori pubblici", mentre per l'"Assistenza sociale" e "Lavoro e formazione" l'interfaccia è verso la Pubblica Amministrazione. In merito allo "Smart working" il concetto di sportello unico è stato implementato secondo il principio del *single point of contact*;
- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo in tutti gli ambiti di azione. In tali contesti i domini implementati hanno funzionato.

Per quanto concerne le possibili integrazioni, le soluzioni implementate dagli interventi del PON hanno favorito per la maggiore l'integrazione delle banche dati esistenti (7/8), l'adozione del *Cloud computing* (7/8), l'integrazione a piattaforme esistenti (6/8), la creazione di nuove piattaforme (4/8) e l'integrazione a sistema georeferenziati esistenti (3/8) (Cfr. Tab. 121).

Rispetto alle caratteristiche dei modelli, risulta un'adozione generalizzata di modelli precedenti a quello AgID.

Tabella 121 - Caratteristiche delle soluzioni e possibili integrazioni

Titolo intervento	Possibili integrazioni
Piattaforma ICT "Ambiente e Territorio"	Creazione nuove piattaforme/ Creazione di sistemi georeferenziati/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del <i>Cloud computing</i>
Piattaforma ICT "Assistenza e Sostegno Sociale"	Integrazione piattaforme esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del <i>Cloud computing</i>
Piattaforma ICT "Cultura e Tempo Libero"	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione nuove piattaforme/ Creazione di sistemi georeferenziati/ Creazione di nuove banche dati/ Realizzazione di App per dispositivi mobili/ Adozione del <i>Cloud computing</i>
Piattaforma ICT "Edilizia e Catasto"	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione nuove piattaforme/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del <i>Cloud computing</i>
Piattaforma ICT "Lavori Pubblici"	Integrazione piattaforme esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del <i>Cloud computing</i>
Piattaforma ICT "Lavoro e Formazione"	Creazione nuove piattaforme/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del <i>Cloud computing</i>
Piattaforma ICT "Tributi Locali"	Integrazione piattaforme esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del <i>Cloud computing</i>
Soluzioni tecnologiche di <i>smart working</i> per la prevenzione e il controllo degli effetti del covid-19 nella città di Palermo	Integrazione piattaforme esistenti/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.4. Le piattaforme implementate e le soluzioni adottate hanno consolidato il modello API economy?

L'architettura multilayer adottata (d.v. 2.4.1) e l'App IO (2.4.3)

Come previsto dal Piano Operativo, gli interventi finanziati dalle risorse a valere sull'Asse 1 sono sviluppati prestando particolare attenzione alle modalità di estensione dei servizi (*back-end* e *front-end*) anche ai comuni dell'area metropolitana da federare.

A questo scopo 4 degli 8 interventi di cui si ha il dettaglio informativo ("Piattaforma ICT Assistenza e sostegno sociale", "Piattaforma ICT Edilizia e catasto", "Piattaforma ICT Lavori pubblici" e "Piattaforma ICT Tributi locali") hanno previsto lo sviluppo di API o, comunque, l'accesso esterno ad informazioni dell'Amministrazione che includevano dati personali.

Stando a quanto riportato dalla *survey* ai RUP, le quasi totalità delle soluzioni implementate dal PON hanno adottato il Piano *business continuity* (7/8) e in misura minore Piano per il processo per l'assunzione delle decisioni (3/8) e il Piano di *disaster recovery* (1/8). Nessun intervento ha adottato piano per la gestione del cambiamento e una strategia di gestione delle informazioni specificamente dedicata alla loro conservazione a lungo termine (Cfr. Tab. 122).

Con riferimento all'App IO, stando a quanto emerso dalla *survey* ai RUP, solo gli interventi "Piattaforma ICT - Tributi Locali" e "Soluzioni di smart working e l'acquisto, lo sviluppo e il dispiegamento di soluzioni tecnologiche e strumenti che consentano il monitoraggio, la prevenzione e il controllo degli effetti del COVID-19 nella Città di Palermo" hanno completato lo sviluppo.

Tabella 122 - Piani previsti dalle soluzioni implementate

Titolo intervento	Piani previsti dalle soluzioni
Piattaforma ICT "Ambiente e Territorio"	Piano per il processo per l'assunzione delle decisioni/ Piano di <i>business continuity</i>
Piattaforma ICT "Assistenza e Sostegno Sociale"	Piano di <i>business continuity</i>
Piattaforma ICT "Cultura e Tempo Libero"	Piano di <i>business continuity</i>
Piattaforma ICT "Edilizia e Catasto"	Piano di <i>business continuity</i>
Piattaforma ICT "Lavori Pubblici"	Piano per il processo per l'assunzione delle decisioni/ Piano di <i>business continuity</i>
Piattaforma ICT "Lavoro e Formazione"	Piano per il processo per l'assunzione delle decisioni/ Piano di <i>business continuity</i>
Piattaforma ICT "Tributi Locali"	Piano di <i>business continuity</i>
Soluzioni tecnologiche di <i>smart working</i> per la prevenzione e il controllo degli effetti del Covid-19 nella città di Palermo	Piano di <i>disaster recovery</i>

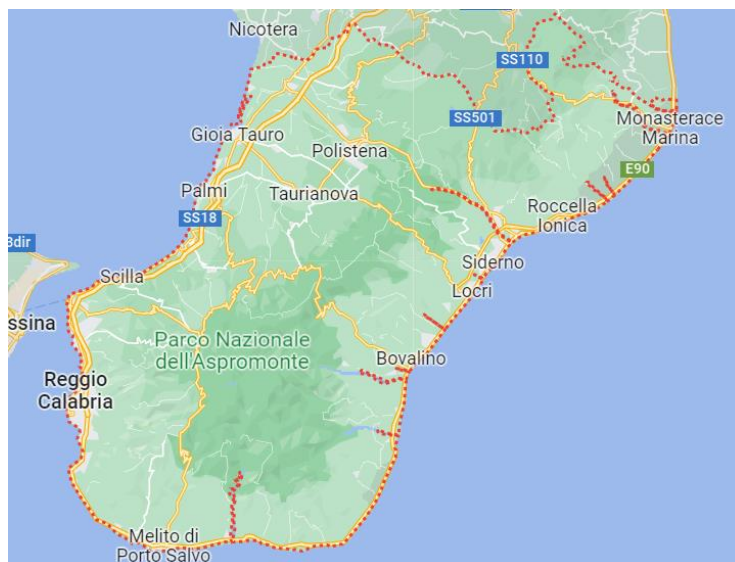
Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

3.11 Reggio-Calabria

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Reggio Calabria** *Figura 72 - Area Città metropolitana di Reggio-Calabria*

si estende su una superficie di 3.183 km² e comprende 97 comuni, con una popolazione totale di **516.601** abitanti residenti, di cui 172.479 nel **Comune capoluogo di Reggio Calabria** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022).



Fonte: Google Maps

Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s'innestano le scelte

programmatiche intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell'ambito del PON Metro-Asse 1, l'analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al 2022, restituisce un *trend* di crescita complessivo della popolazione residente sino al 2012, anno in cui si evince un'inversione dell'andamento verso un progressivo spopolamento. Tuttavia, dalla serie storica emerge un andamento decrescente a decorrere dal 2002 per la fascia d'età compresa tra 0-14 anni pari ad una diminuzione di circa il 22%, al netto della popolazione over 65 che mantiene un *trend* positivo e registra un aumento del 25% (Cfr. Fig. 73).

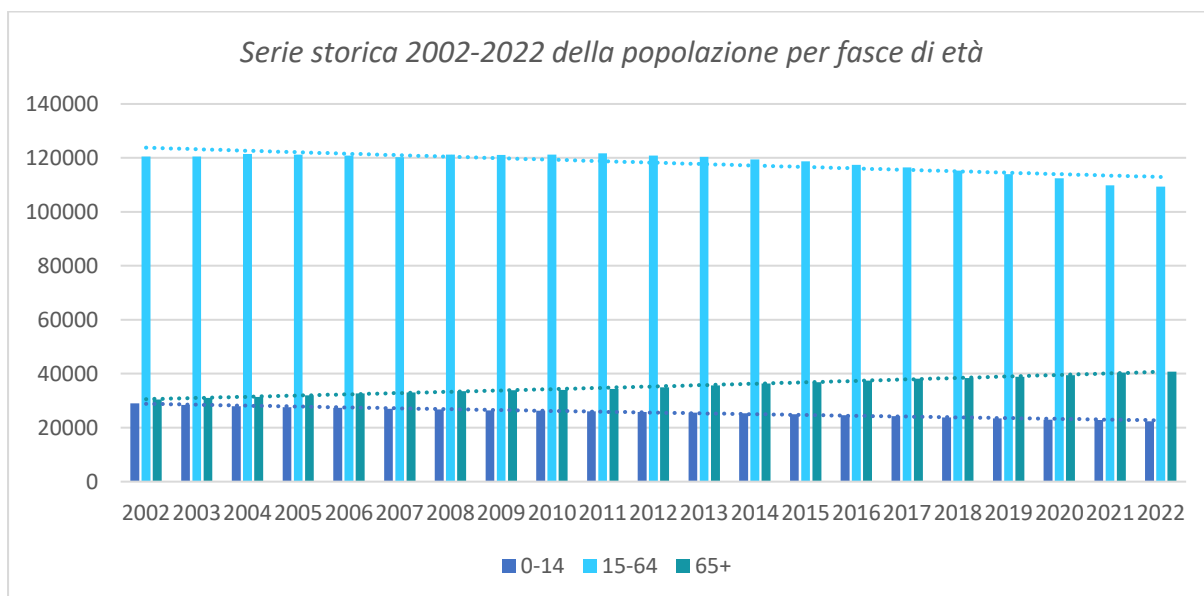
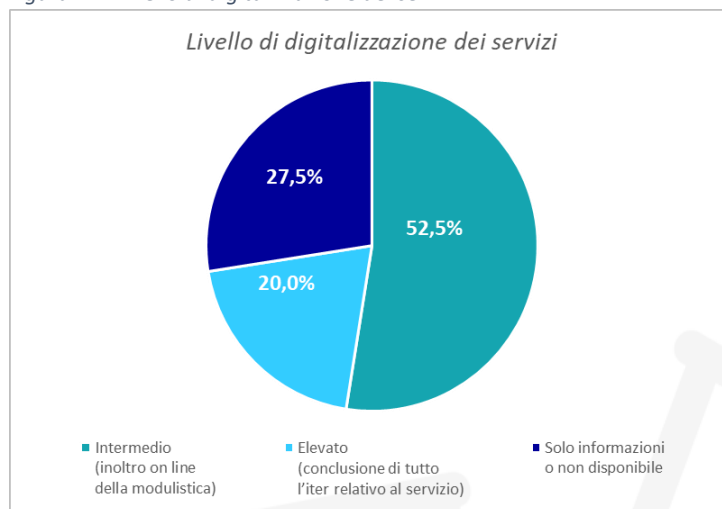


Figura 73 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Reggio Calabria** per i cittadini, secondo quanto indicato dal *“Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”*, Reggio Calabria si posiziona tra i Comuni capoluogo con *rating* della trasformazione digitale intermedio, spiccando nella classifica dei comuni top 10 per livello di implementazione degli *open data*⁸⁰.

Al riguardo, stando ai dati Istat del 2020, oltre il 70% dei servizi in oggetto risulta fruibile al digitale con livello di interazione per lo più intermedio, utile all’inoltro *online* della modulistica, ed in percentuale minoritaria con livello elevato, garantendo la conclusione di tutto l’iter del servizio *online*, mentre il restante 27,5% non è disponibile o si possono solo consultare informazioni (Cfr. Fig. 74).

Figura 74 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

⁸⁰ Cfr. *“I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”*.

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 123).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, per la maggior parte di essi si evidenzia un livello di interazione intermedio, utile all'inoltro *online* della modulistica.

Relativamente ai **servizi inerenti alle attività produttive, gli immobili e i terreni**, si evidenzia per gran parte dei servizi, un livello alto di disponibilità digitale, consistente nella capacità di conclusione dell'intero *iter online*, mentre si rileva un livello intermedio per le attività connesse alla richiesta di certificati di destinazione urbanistica e alla tassa occupazione spazi ed aree pubbliche.

Con riferimento ai **servizi culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni, scolastici, per la formazione e il lavoro e per la viabilità** si registra un livello di maturità digitale complessivamente intermedio, con alcuni servizi, legati al pagamento della Ta.Ri, contributo trasporto scolastico e pagamento parcheggi, per cui si evince un livello di interazione elevato (Cfr. dati Istat aggiornati al 2020).

Tabella 123 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Reggio Calabria

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Reggio Calabria						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Interm.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici		✓			
	Carta d'identità		✓			
	Cambio di indirizzo o residenza		✓			
	Richiesta tessera elettorale		✓			
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio		✓			
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio		✓			
	Contrassegno di invalidità		✓			
Assegno nucleo familiare						✓
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive	✓				
	Dichiarazione inizio attività produttiva	✓				
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)	✓				
	Visure Catastali					✓
	SUE – Sportello Unico per l’Edilizia	✓				
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica		✓			
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)	✓				
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)		✓			
Richiesta di concessione di beni del demanio						✓

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Reggio Calabria						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intern.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario					✓
	Prenotazione servizi turistici		✓			
	Contributo di soggiorno		✓			
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto					✓
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)	✓				
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie		✓			
	Sanzioni per iniziative pubblicitarie		✓			
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Iscrizione asilo nido		✓			
	Servizi di mensa scolastica		✓			
	Contributo trasporto scolastico	✓				
	Offerta di lavoro in banca dati					✓
	Concorsi pubblici					✓
	Iscrizione a corsi di formazione professionale					✓
Servizi per la viabilità	Servizio pagamento parcheggi	✓				
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)		✓			
	Contravvenzioni		✓			
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali					✓
	Informazioni sui veicoli rimossi					✓
Legenda	Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltra online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un aumento del 33% dei servizi resi al digitale nell'arco del periodo preso in considerazione, al netto di un lieve calo percepito nel 2018 (Cfr. Fig. 75).

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 76 mette in

Figura 75 - Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

comparazione il livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio messo a disposizione dell'utente dal 2015 al 2020, restituendo un *trend* in miglioramento per le

tipologie di servizi con livello di interazione percepito al 2015 basso, e un lieve avanzamento per i servizi per i quali si evince un livello di partenza intermedio.

In particolare, si rappresenta un incremento da un livello di interazione basso, utile alla consultazione delle informazioni e allo scarico della modulistica *online* relativa al servizio, ad un livello intermedio ed elevato rispettivamente per i servizi culturali e per le attività produttive, ed un avanzamento inferiore per le attività connesse ai servizi scolastici, mentre si evince un livello di interazione perlopiù stabile per i servizi anagrafici e per la viabilità.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

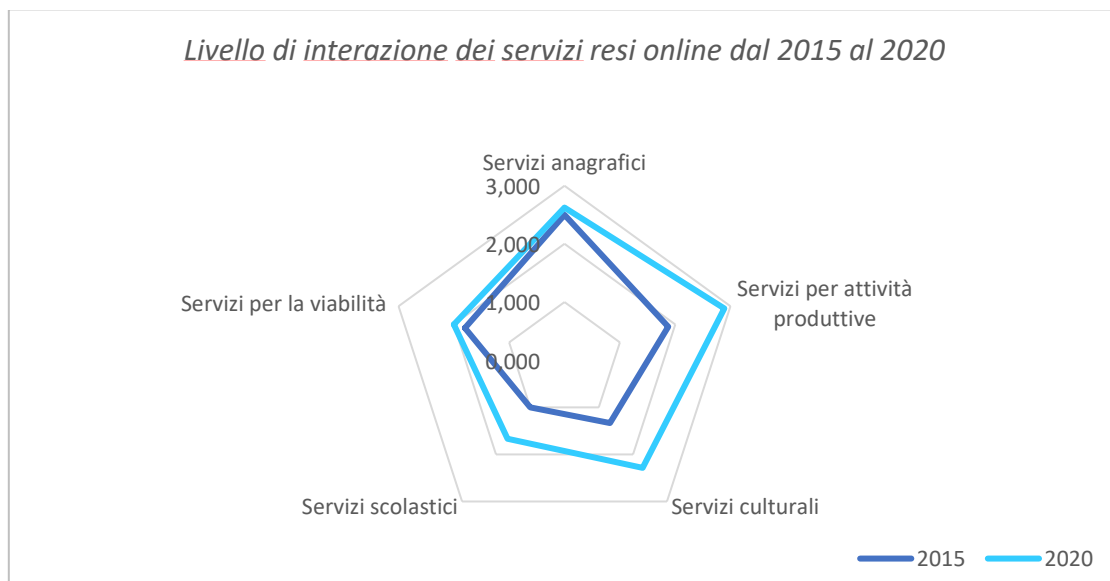
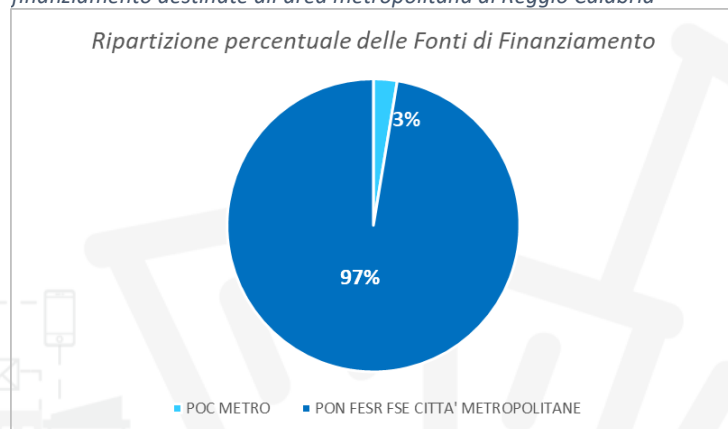


Figura 76 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

Considerato il livello di maturità digitale raggiunto dall'area metropolitana, nel periodo di programmazione 2014-2020 si è promosso, dal punto di vista finanziario, un rafforzamento dell'azione sulla tipologia di investimenti a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno

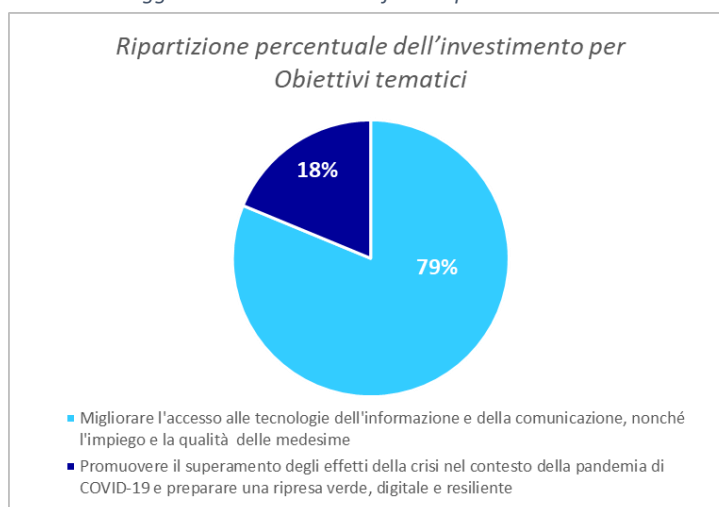
Figura 77 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento destinate all'area metropolitana di Reggio Calabria



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

della riforma della Pubblica Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica”); infatti, il PON Metro ha costituito la fonte di finanziamento per circa il 97% degli investimenti effettuati (Cfr. Fig. 78), pari a € 19.149.936, di cui € 15.149.936 a valere sull’obiettivo tematico “Migliorare l’accesso alle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, nonché l’impiego e la qualità delle medesime” e priorità di investimento “Rafforzare le applicazioni delle TIC per l’e-government, l’e-learning, l’e-inclusione, l’e-culture e l’e-health”, e € 3.500.000 a valere sull’obiettivo tematico e priorità di investimento “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente”.

Figura 78 - Ripartizione percentuale dell’investimento a titolarità del Comune di Reggio Calabria come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il Piano Operativo mira a potenziare l’offerta di servizi digitali pienamente interoperabili da parte dei comuni di cintura dell’area metropolitana di Reggio Calabria, accrescendo la diffusione e qualità dei servizi erogati online dalla Pubblica Amministrazione. I progetti hanno la finalità di sfruttare la digitalizzazione per aumentare l’efficienza dei servizi pubblici e la valorizzazione di specifiche risorse locali.

Le azioni proposte sono volte ad organizzare un’architettura “orizzontale” standard che si ponga come una “Piattaforma Smart City” abilitante per la crescita e diffusione di servizi intelligenti. Pertanto, si intende implementare una piattaforma orizzontale di interscambio per la cooperazione dei servizi smart della Città in cui sono integrati: la Piattaforma ITS/Centrale della Mobilità, la Piattaforma Amministrazione Digitale, i servizi Smart, “RC cittadinanza attiva”, “H2O online”. La piattaforma, aperta modulare e scalabile, è funzionale al monitoraggio del territorio tramite tecnologie IOT (Sensoristica sul territorio: sensori per il rilievo del traffico, sensori Pm10 – stazioni meteo -mastelli intelligenti per differenziata – pali illuminazione 2.0 – etc) Big Data e Data Info visualization⁸¹.

⁸¹ Piano Operativo della Città metropolitana di Reggio Calabria, Versione del 10 aprile 2022.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo oggetto di monitoraggio si compone di 7 interventi per un finanziamento pari a € 15.149.938,55 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **61%**.

Relativamente all'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", tutti gli interventi hanno previsto il coinvolgimento di altri comuni di cintura, fatta eccezione dell'intervento "Potenziamento dell'offerta dei servizi digitali e dello smart working per fronteggiare l'emergenza COVID-19" finalizzato a coprire solo il Comune capoluogo. L'avanzamento del valore raggiunto dell'indicatore per singolo intervento non risulta, in questa fase apprezzabile, se non in relazione all'intervento "Amministrazione digitale" che ha raggiunto 3 comuni rispetto ai 42 previsti (Cfr. Tab. 124).

Tabella 124 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Reggio Calabria, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Reggio Calabria					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Amministrazione digitale	€ 6.311.474,35	€ 3.475.320,52	55%	42,00	3,00
Piattaforma Smart city	€ 2.409.799,61	€ 1.479.649,15	61%	10,00	0,00
Open SIT	€ 2.165.280,20	€ 2.031.311,14	94%	15,00	0,00
Smart tourism	€ 2.384.100,00	€ 1.755.920,84	74%	25,00	0,00
RC cittadinanza attiva	€ 507.588,00	€ 124.629,76	25%	10,00	0,00
H2O-online	€ 454.339,80	€ 445.121,84	98%	4,00	0,00
Potenziamento dell'offerta dei servizi digitali e dello smart working per fronteggiare l'emergenza COVID-19	€ 917.356,59	€ 0,00	0%	1,00	0,00
TOT	€ 15.149.938,55	€ 9.311.953,25	61%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Coerentemente a quanto previsto dal Piano Operativo, il PON Metro ha dato un decisivo contributo all'adozione delle infrastrutture, piattaforme e programmi previsti dalla Strategia nazionale per la crescita digitale. Lo stesso, infatti, prevedeva azioni infrastrutturali trasversali, piattaforme abilitanti volte, tra le altre cose, a digitalizzare i processi e integrare i servizi pubblici focalizzandosi su specifici settori (tra cui anagrafe, turismo, scuola, territorio).

Il contributo del PON Metro si evince soprattutto in merito ai tre programmi di accelerazione (Smart City & Communities, competenze digitali e Italia Login – La casa del Cittadino) che hanno raggiunto livelli di implementazione elevati; per le piattaforme abilitanti il contributo si è concentrato per il completamento dei pagamenti elettronici e per il turismo digitale. Inoltre, il Programma ha concorso all'effettiva implementazione delle piattaforme nazionali SPID e PagoPA.

Anche grazie a questi apporti, il Comune ritiene di aver raggiunto una maturità media rispetto al piano di implementazione della Strategia nazionale per la crescita digitale.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è mediamente alta.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, il PON Metro ha contribuito alle attività di razionalizzazione del patrimonio *ICT*, consolidamento *data center e cloud computing e di digital security* per la PA che hanno raggiunto un livello intermedio di implementazione.

Rispetto allo sviluppo delle **piattaforme abilitanti**, la *survey* ai comuni indica come il PON Metro abbia contribuito alla implementazione e al completamento dei pagamenti elettronici e del turismo digitale. Fra le altre piattaforme, che non hanno fruito dei fondi PON Metro, risulta completata la fatturazione elettronica, mentre sono ad un livello intermedio di implementazione gli *open data* e l'*e-procurement*. La piattaforma scuola digitale risulta assente dalla strategia di crescita comunale.

In riferimento ai **programmi di accelerazione**, il PON Metro ha contribuito al raggiungimento di un livello elevato per tutti e tre i programmi: *Smart City & Communities*, competenze digitali e Italia *Login* – La casa del Cittadino.

Tabella 125 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	3- livello medio	Si
<i>Digital Security</i> per la PA	3- livello medio	Si
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	0- azione non prevista	
Piattaforme abilitanti		
Pagamenti elettronici	5- piattaforma completata	Si
Turismo digitale	5- piattaforma completata	Si
Fatturazione elettronica	5- piattaforma completata	No
<i>Open data</i>	3- livello medio	No
<i>E-procurement</i>	3- livello medio	No
Scuola digitale	0- piattaforma non prevista	0
Programmi di accelerazione		
Italia <i>Login</i> – La casa del cittadino	4- livello alto	Si
Le competenze digitali	4- livello alto	Si
<i>Smart City & Communities</i>	4- livello alto	Si

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Infine, in merito alle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2)**, stando ai dati emersi dalla survey, le risorse a valere sul PON hanno finanziato l'accredito del Comune sul registro SPID come fornitore di servizi, in qualità di oggetto aggregatore dei Comuni di cintura. Anche l'adesione a PagoPA, in qualità di Ente Creditore, è avvenuta nell'ambito del PON Metro.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

Il Comune di Reggio Calabria ha concentrato i suoi sforzi progettuali sull'implementazione dei progetti solo a livello comunale, con uno scarso coinvolgimento dei comuni e una totale assenza di iniziative di partenariato fra i comuni della città metropolitana. Allo stesso modo,

il numero di comuni associati a sistemi informativi registrati risulta ancora pari a 0 ad eccezione di un lieve coinvolgimento rispetto al progetto “Amministrazione digitale”.

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

L’Asse 1 “Agenda digitale” del PON Metro è per la Città di Reggio Calabria l’occasione di trasformazione essenziale per perseguire gli obiettivi dell’Agenda digitale europea ed italiana sul territorio di competenza. Le azioni proposte sono volte ad organizzare un’architettura “orizzontale” *standard* (Cfr. progetto RC1.1.1.a) che si ponga come una “Piattaforma *Smart City*” abilitante per la crescita e diffusione di servizi intelligenti⁸².

In tale contesto programmatico, facendo riferimento all’indicatore DESI (*Digital economy and society index*) della Commissione europea, la *survey* ai comuni rivela la percezione del rispondente di un impatto alto del PON rispetto a tre dei cinque indicatori previsti: integrazione delle tecnologie digitali e servizi pubblici digitali e formazione (Cfr. Tab. 126).

Tabella 126 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Integrazione delle tecnologie digitali	4- impatto alto
Servizi pubblici digitali	4- impatto alto
Formazione	4- impatto alto
Uso Internet	3- impatto medio
Connettività	0- aspetto non previsto

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

Nonostante il Piano Operativo dichiara che il Programma sarà implementato in piena sinergia con altri interventi programmati o in essere sia a livello nazionale che a livello regionale / locale al fine di mettere a sistema obiettivi, processi e risultati la *survey* ai comuni, ha riscontrato il ricorso all’integrazione con le risorse del bilancio comunale solo per i progetti relativi all’ambito di azione “Assistenza Sociale” (Cfr. Tab. 127).

Tabella 127 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Assistenza sociale	Si	Risorse del bilancio comunale

⁸² Piano Operativo della Città metropolitana di Reggio Calabria, Versione del 10 aprile 2022, pag. 9.

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Edilizia e catasto	No	
Smart working	No	
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	No	
Cultura e tempo libero		
Lavoro e formazione		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Dal punto di vista dell'indicatore di output "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, si registra un parziale insuccesso. Considerando l'alto livello di completamento degli interventi, solo il progetto "Amministrazione digitale" (con un avanzamento pari al 77%) ha associato 3 dei 42 comuni previsti, tutti gli altri ancora nessuno:

- "H2O-online" (avanzamento 98%) - comuni associati 0/4;
- "Open sit" (avanzamento 94%) - comuni associati 0/15;
- "Smart tourism" (avanzamento 74%) - comuni associati 0/25;
- "Piattaforma smart city" (avanzamento 61%) - comuni associati 0/10;
- "Rc cittadinanza attiva" (avanzamento 25%) - comuni associati 0/10.

La scarsa integrazione trova riscontro anche nei dati della survey ai comuni, laddove solo l'ambito di azione "Ambiente e territorio" ha previsto la compartecipazione ad almeno un progetto di più comuni (Cfr. Tab. 128).

Tabella 128 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Ambiente e territorio	Si	No
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto	No	
Tributi locali	No	
Smart working	No	
Cultura e tempo libero		

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Lavoro e formazione		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitana

* Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana di propria

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un'indicazione del cambio di paradigma promosso dalla città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un aumento del 33% dei servizi con un contestuale incremento del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente, soprattutto per i servizi per attività produttive e culturali. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico "*user centred*", coprendo circa il 97% dei finanziamenti erogati dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa "*Servizi e applicazioni di e-government*", è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

Infatti, da quanto emerge dalla rilevazione, si registra un medio alleggerimento dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) in relazione alla digitalizzazione dei permessi di costruzione, pagamento ICI/IMU, pagamento TARI, mentre la digitalizzazione degli altri servizi legati al contrassegno disabili ha comportato un alleggerimento della burocrazia basso (*Cfr. Tab. 129*). Tale percezione sconta, evidentemente, il fatto che gli interventi PON non erano completati, al momento della somministrazione della *survey*.

Tabella 129 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2)

Servizi digitali	Impatto
Permessi di costruzione	3- livello medio
Pagamento ICI/IMU	3- livello medio
Pagamento TARI	3- livello medio

Servizi digitali	Impatto
Contrassegno disabili	2- livello basso
Certificati anagrafici	0- servizio non previsto
Tassa occupazione aree pubbliche	0- servizio non previsto
Richiesta tessera elettorale	0- servizio non previsto
Visure catastali	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Proprio l'ambito di azione "Tributi locali" e "Edilizia e catasto" (Cfr. Tab. 130) fanno registrare un modesto contributo del PON Metro rispetto all'efficienza dei processi amministrativi rispetto alla fruizione dei servizi da parte della cittadinanza (d.v. 1.3.1) mentre tale contributo risulta basso per Assistenza sociale e nullo per "Ambiente e territorio".

Rispetto alla riduzione del *gap* tra cittadini e PA (d.v. 1.3.2) solo "Ambiente e territorio" beneficia di un miglioramento. In merito alla riduzione dei costi (d.v. 1.3.3) ad eccezione della minima riduzione riferita per i servizi dell'ambito "Ambiente e territorio", i rispondenti non hanno offerto alcuna altra indicazione. Il PON Metro, inoltre, non ha contribuito per nulla alla Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4) nonostante il Piano Operativo prevedesse che con le azioni previste dal PON si intendesse "attuare il superamento del *gap* tecnologico attraverso la diffusione dell'utilizzo delle nuove tecnologie dell'informazione consentirà la riduzione delle spese"⁸³.

Tabella 130 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del <i>gap</i> tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Edilizia e catasto	3 - abbastanza	2 - poco	2 - poco		1 - per niente
Tributi locali	3 - abbastanza	2 - poco	2 - poco		1 - per niente
Assistenza sociale	2 - poco	2 - poco	2 - poco		1 - per niente
Ambiente e territorio	1 - per niente	3 - abbastanza	2 - poco	2 - poco	2 - poco
Cultura e tempo libero					
Lavoro e formazione					
Lavori pubblici					
Smart working					

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

⁸³ Piano Operativo della Città Metropolitana di Reggio Calabria, Versione del 10 aprile 2022, pag. 10.

Analoga valutazione viene fornita in merito al contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni (**d.v. 1.3.4**) che risulta basso o minimo nei vari campi di azione indagati (Cfr. Tab. 131).

Tabella 131 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi digitali	Livello di associazione
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	2- livello gestione associato basso
Ricerca di opportunità di finanziamento	2- livello gestione associato basso
Gestione dei progetti di innovazione	1- livello gestione associato minimo
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	0- non previsto
Acquisto di beni e servizi digitali	0- non previsto
Gestione infrastruttura di rete	0- non previsto
Gestione dell'architettura HW dell'ente	0- non previsto
Ideazione di progetti di innovazione	0- non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

Il tema del coinvolgimento dell'area vasta è stato affrontato, sin da subito, con un tavolo tecnico tra Comune e Città metropolitana (comprendente 17 comuni). L'avvio dell'interlocuzione con i comuni di cintura è stato accompagnato dalla condivisione dei codici sorgente delle soluzioni da parte di Hermes Servizi Metropolitan S.r.l, società *in-house* del Comune, che è il principale soggetto attuatore degli interventi e si sta occupando della pianificazione e sviluppo degli interventi e delle soluzioni tecniche, preferibilmente *on source* sulla base ad analisi di mercato. Tra le soluzioni che sono estese ai comuni di cintura si segnala quella sullo "Smart Tourism"⁸⁴.

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

La *survey* ai RUP non ha permesso di acquisire informazioni specifiche in merito ai singoli progetti, tuttavia, attraverso l'analisi della *survey* ai comuni, si evince che sia per l'ambito di azione "Cultura e tempo libero", "Edilizia e catasto" e "Ambiente e territorio", le soluzioni sono state condivise con altre Amministrazioni.

⁸⁴ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Reggio Calabria del 9.11.2022.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

Nonostante quanto previsto in fase di programmazione delle azioni del PON con riferimento all'intenzione di promuovere la "gestione del cambiamento interno alla PA", attraverso "(...) la standardizzazione dei documenti e delle procedure, la gestione e centralizzazione del Know How e la gestione del processo di formazione e di sviluppo delle competenze"⁸⁵, non si evidenziano giovamenti dalla gestione associata fra comuni né esperienze di co-design con altre Amministrazioni.

2.1. Quali sono i diversi modelli di governance che in relazione agli indirizzi dell'Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Da quanto riferito dall'Organismo Intermedio in sede di intervista, la governance dei servizi si incentra sulla piattaforma *Smart city* che è alla base della strategia di digitalizzazione della Città di Reggio Calabria, in considerazione del fatto che l'avvio degli interventi del PON ha rappresentato l'inizio dei processi di digitalizzazione sul territorio ed il supporto fornito dall'Ente *in-house* "Hermes Servizi Metropolitan Srl" si è dimostrato cruciale⁸⁶.

Richiamando quanto detto in merito all'integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4), il Comune, attraverso il PON Metro, ha tratto scarso giovamento dalla gestione associata tra le attività che risulta basso o minimo nei vari campi di azione indagati. Entrando nello specifico, in merito ai fattori che ostacolano la partecipazione del Comune ad una gestione associata, emerge una specifica criticità relativa all'ambito di azione "Assistenza sociale": per quanto probabilmente auspicabile, l'associazione non si realizza per l'assenza di risorse economiche utili all'avvio del progetto (Cfr. Tab. 132).

Tabella 132 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'ente ad una forma di gestione associata

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Assistenza sociale	Assenza di risorse economiche per l'avvio progetto
Edilizia e catasto	
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Ambiente e territorio	

⁸⁵ Piano Operativo della Città Metropolitana di Reggio Calabria, Versione del 10 aprile 2022, pag. 10.

⁸⁶ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Reggio Calabria del 9.11.2022.

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Dalla survey ai RUP, rispetto all'unico intervento al quale si è rilevato un riscontro ("H2O-Online" relativo all'ambito di intervento dei "Tributi locali") il modello di gestione è stato delegato al soggetto attuatore *in-house*.

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Da quanto emerso dall'intervista all'Organismo Intermedio, non si è dato luogo a modalità di progettazione e co-progettazione integrata ma sono state promosse logiche di riuso sia in termini di acquisizione per lo sviluppo di soluzioni, che in termini di cessione attraverso la condivisione del codice sorgente a supporto di soluzioni evolutive di altri Enti.

Il Programma, infatti, non ha innescato alcun processo di *co-design* delle soluzioni ICT in nessuno dei 5 ambiti interessati dagli interventi (Cfr. Tab. 133).

Tabella 133 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale	No	
Edilizia e catasto	No	
Cultura e tempo libero		
Lavoro e Formazione		
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	No	
Lavori pubblici		
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Rispetto alle caratteristiche delle soluzioni sviluppate, per l'unico progetto di cui si ha contezza da parte del RUP ("H2O-Online") si rivela l'integrazione con una singola interfaccia per gestire le richieste e l'erogazione dei servizi (SPOC), ma non sono state sviluppate interfacce verso soggetti esterni all'ecosistema di riferimento.

I modelli di interoperabilità (d.v. 2.3.1)

Stando a quanto emerso dalla *survey* ai comuni, il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico per i cittadini in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, negli ambiti di azione “Assistenza sociale”, “Edilizia e catasto” e “Tributi locali”;
- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo nell'ambito di azione “Ambiente e territorio” sebbene in tale contesto il dominio implementato non ha funzionato.

2.4. Le piattaforme implementate e le soluzioni adottate hanno consolidato il modello API economy?

L'architettura multilayer adottata (d.v. 2.4.1) e l'App IO (d.v. 2.4.3)

Come previsto dal Piano Operativo le piattaforme e le infrastrutture sono progettate per facilitare la messa in esercizio di servizi digitali “trasversali” ai sette ambiti tematici finalizzati allo sviluppo di API o *web service* per favorire l'accesso in modalità *machine to machine*.

A questo scopo, la piattaforma H2O *Online* ha previsto lo sviluppo di API o, comunque, l'accesso esterno ad informazioni dell'Amministrazione che includevano dati personali.

Con riferimento all'App IO, stando a quanto emerso dalla *survey* ai RUP, solo l'intervento “H2O-Online” ha completato lo sviluppo.

3.12 Roma Capitale

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Roma** si estende su una superficie di 5.352 km², comprende 121

Figura 79 - Area Città metropolitana di Roma

Comuni e conta una popolazione totale di **4.214.463** abitanti residenti, di cui **2.749.031** in **Roma Capitale** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022). Con particolare riguardo a Roma Capitale e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s’innestano le scelte programmatiche intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell’ambito del PON Metro-Asse 1, l’analisi delle fasce di età della



Fonte: Google Maps

popolazione residente dal 2002 al 2022, restituisce un generale *trend* di crescita della popolazione totale, che registra un aumento di circa il 7%, ponderato su una crescita di circa l’1% della popolazione compresa nella fascia d’età 15-64 a del 30% per la popolazione over 65 (Cfr. Fig. 80).

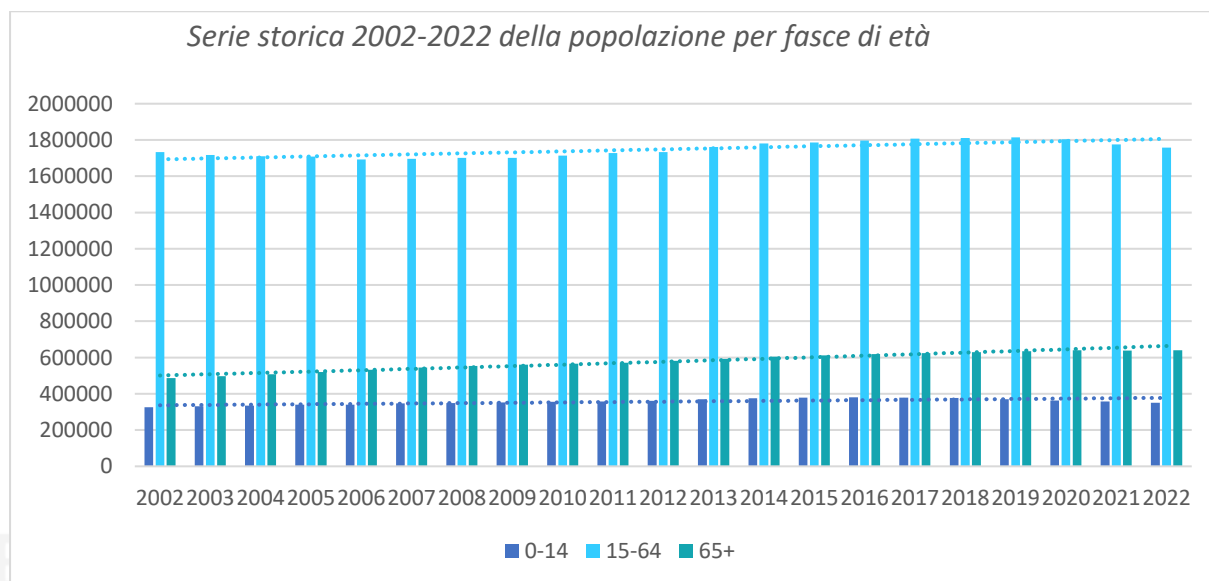
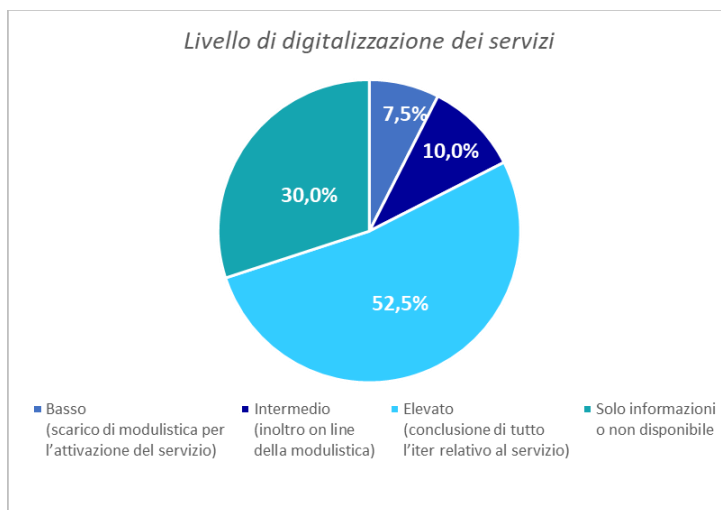


Figura 80 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi di Roma Capitale** per i cittadini, secondo quanto indicato dal *Figura 81 - Livello di digitalizzazione dei servizi* “Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”, Roma conquista nel 2020 la *leadership* per offerta di servizi *online* nel 2020, classificandosi nei primi posti tra le Metropoli per indice di trasformazione digitale raggiunto⁸⁷. Infatti, stando ai dati Istat del 2020, circa il 52,5% dei servizi in oggetto risulta aver raggiunto un livello elevato di disponibilità digitale, garantendo la conclusione di tutto l’iter *online*

Figura 81 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

ovvero comprendendo anche il pagamento *online* sul sito dell’Ente (o altro sito dedicato qualora sia previsto per l’attivazione del servizio o il versamento di un tributo), mentre il 17,5% dei servizi registra un livello di disponibilità basso o intermedio e il restante 30% risulta non disponibile al digitale o è possibile solo consultare informazioni (Cfr. Fig. 81).

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 134).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, il servizio per i certificati anagrafici è disponibile con un livello di interazione elevato, mentre per la maggior parte di essi si evidenzia un livello di disponibilità intermedio o basso, fatta eccezione del servizio di richiesta della tessera elettorale per cui è possibile solo consultare informazioni *online*.

Relativamente ai **servizi inerenti le attività produttive, gli immobili e i terreni** si evidenzia un livello alto di disponibilità digitale, consistente nella capacità di conclusione dell’intero *iter online* e l’inoltrato della modulistica, per gran parte dei servizi e si registra un livello di interazione basso solo per il servizio di richiesta dei permessi per costruire, mentre non sono fruibili al digitale, ma è possibile consultare informazioni, i servizi connessi alla tassa di occupazione di spazi e aree pubbliche e alla richiesta di concessioni di beni del demanio. Ugualmente per i **servizi culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni, scolastici, per la formazione e il lavoro e per la viabilità** si evince un livello elevato di disponibilità per la

⁸⁷ Cfr. “I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”.

maggior parte dei servizi, eccezion fatta per il servizio di richiesta informazioni sui veicoli rimossi, disponibile con livello di interazione basso (Cfr. dati Istat aggiornati al 2020).

Tabella 134 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini da Roma Capitale

Livello di disponibilità online dei servizi da Roma Capitale						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intern.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici	✓				
	Carta d'identità			✓		
	Cambio di indirizzo o residenza		✓			
	Richiesta tessera elettorale				✓	
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio		✓			
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio		✓			
	Contrassegno di invalidità				✓	
	Assegno nucleo familiare				✓	
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive	✓				
	Dichiarazione inizio attività produttiva	✓				
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)			✓		
	Visure Catastali	✓				
	SUE – Sportello Unico per l’Edilizia	✓				
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica		✓			
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)	✓				
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)				✓	
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Richiesta di concessione di beni del demanio				✓	
	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario	✓				
	Prenotazione servizi turistici	✓				
	Contributo di soggiorno	✓				
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto				✓	
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)	✓				
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie				✓	
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Sanzioni per iniziative pubblicitarie				✓	
	Iscrizione asilo nido	✓				
	Servizi di mensa scolastica	✓				
	Contributo trasporto scolastico	✓				
	Offerta di lavoro in banca dati	✓				
	Concorsi pubblici	✓				
	Iscrizione a corsi di formazione professionale	✓				
Servizio pagamento parcheggi	✓					

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi da Roma Capitale						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intermed.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi per la viabilità	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)	✓				
	Contravvenzioni	✓				
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali				✓	
	Informazioni sui veicoli rimossi			✓		
Legenda	Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltro online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un consistente aumento del 135% dei servizi resi al digitale nell'arco del periodo preso in considerazione (Cfr. Fig. 82).

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 83 mette in comparazione il livello di

Figura 82 - Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in netto miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente dal 2015 al 2020. In particolare, si rappresenta un incremento da un livello di interazione basso, utile alla consultazione delle informazioni e allo scarico della modulistica *online* relativa al servizio, ad un livello elevato per le attività connesse ai servizi scolastici e un livello pressoché intermedio per quelle connesse ai servizi culturali, per la viabilità e le attività produttive, mentre si evince un miglioramento meno marcato per i servizi anagrafici che si attestano ad un livello medio di interazione basso, consentendo al più lo scarico della modulistica.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

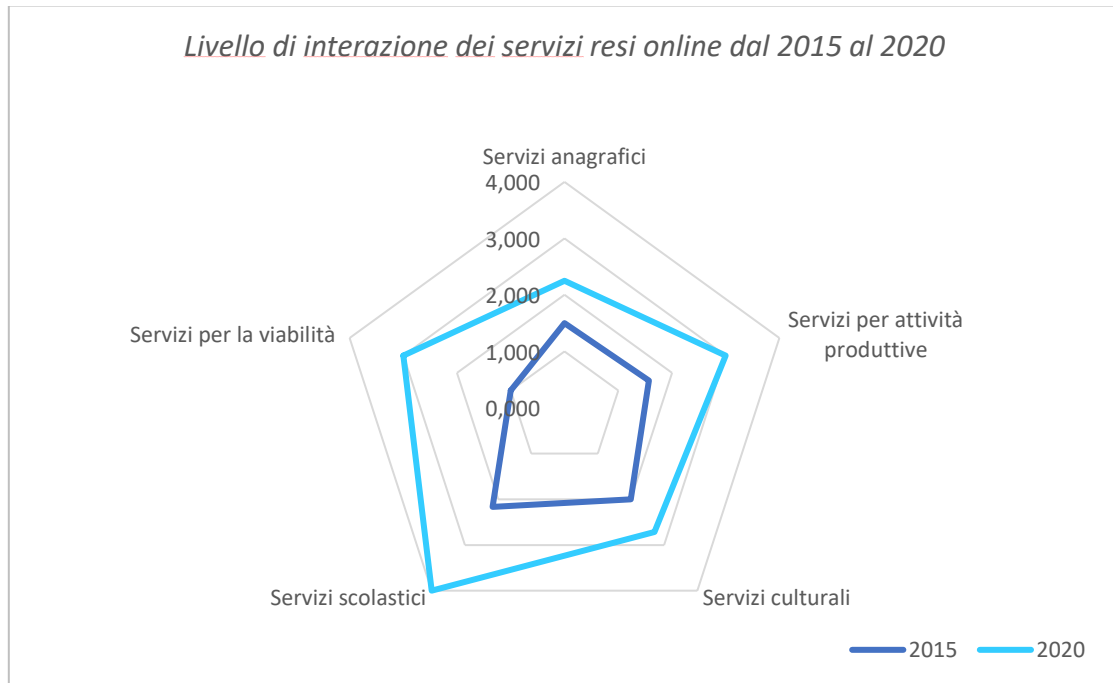
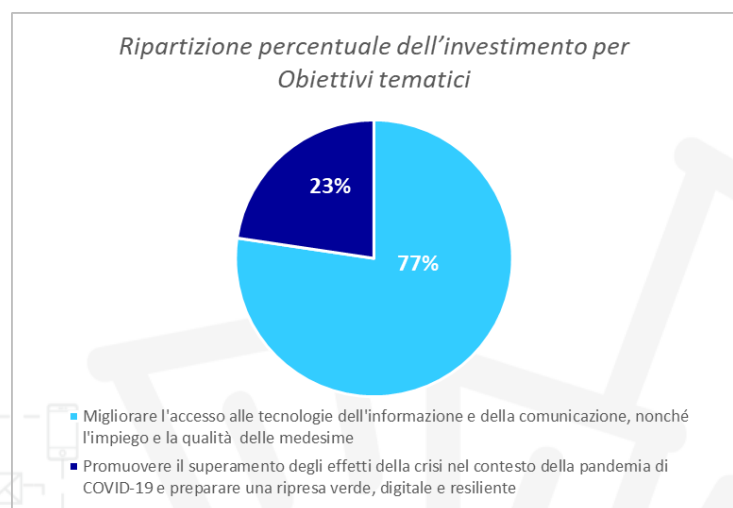


Figura 83 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

Considerato il livello di maturità digitale raggiunto dall'area metropolitana, nel periodo di programmazione 2014-2020 si è promosso, dal punto di vista finanziario, un rafforzamento dell'azione sulla tipologia di investimenti a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della pubblica Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica)"; infatti, il PON

Figura 84 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità di Roma Capitale come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

Metro ha costituito la fonte finanziaria predominante degli investimenti effettuati pari a € 15.011.410, di cui € 11.611.410 a valere sull'obiettivo tematico *“Migliorare l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime”* e priorità di investimento *“Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health”*, e € 3.400.000 a valere sull'obiettivo tematico e priorità di investimento *“Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente”*.

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il Piano Operativo mira a potenziare l'implementazione di nuovi servizi e soluzioni in grado di portare a decisi miglioramenti in ambito economico, sociale, ambientale e amministrativo. La strategia digitale ha l'obiettivo di creare le condizioni affinché l'innovazione rappresenti un fattore strutturale di crescita sostenibile e di rafforzamento della competitività delle imprese, e di promuovere lo sviluppo dell'economia e della cultura digitale, favorendo l'alfabetizzazione informatica e riducendo costi e tempi per l'Amministrazione locale.

Con gli interventi a valere sul PON, Roma Capitale intende implementare il livello di interazione dei cittadini con la PA attraverso l'adozione di *Open Data*, per garantire i livelli di trasparenza e partecipazione, e la semplificazione e la dematerializzazione delle informazioni e dei processi.

Il Piano Operativo di Roma Capitale prevedeva di realizzare 13 interventi per un totale di € 11.609.246,95⁸⁸.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità di Roma Capitale oggetto di monitoraggio si compone di 12 interventi per un finanziamento pari a € 11.609.246,32 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **84%**.

Relativamente all'indicatore di *output* *“Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati”*, su 12 interventi, 4 hanno programmato il coinvolgimento dei comuni di cintura, di cui solo gli interventi inerenti all'adesione di PagoPA, con capacità realizzativa pressoché completata, hanno realizzato il valore programmato. Più nel dettaglio, il progetto per il *“Dispiegamento del sistema dei pagamenti online dei tributi e adeguamento al nodo PAGOPA – prima fase”* ha realizzato il valore dell'indicatore programmato, mentre *“Dispiegamento del sistema dei pagamenti online dei tributi e adeguamento al nodo PAGOPA – fase due”* ha superato il *target* del 75% (Cfr. Tab. 135).

⁸⁸ Piano Operativo della Città metropolitana di Roma, Versione di Settembre 2022.

Tabella 135 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Roma, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Roma					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Dispiegamento del sistema dei pagamenti <i>online</i> dei tributi e adeguamento al nodo PAGOPA - prima fase	€ 707.845,71	€ 707.845,71	100%	9,00	9,00
Dispiegamento del sistema dei pagamenti <i>online</i> dei tributi e adeguamento al nodo PAGOPA - seconda fase	€ 1.277.000,00	€ 1.265.670,10	99%	41,00	70,00
Forma Romae sistema informativo sul patrimonio storico, archeologico, architettonico di Roma	€ 1.400.000,00	€ 829.356,37	59%	2,00	0,00
Digitalizzazione dei procedimenti amministrativi riguardanti l'accesso ai progetti di edilizia e urbanistica	€ 1.500.000,00	€ 711.419,00	47%	1,00	0,00
Casa digitale del cittadino	€ 1.160.000,00	€ 741.069,54	64%	10,00	0,00
Digitalizzazione delle procedure e servizi <i>online</i> relativi alla occupazione suolo pubblico	€ 980.000,00	€ 972.673,39	99%	1,00	0,00
Digitalizzazione di procedure relative alla assistenza abitativa e nuove funzionalità applicative	€ 290.031,65	€ 290.031,65	100%	1,00	1,00
Ambiente unico del contribuente e area della conoscenza	€ 1.199.309,62	€ 1.198.885,96	100%	1,00	1,00
Integrazione dei sistemi informativi dell'area territorio di Roma Capitale	€ 1.261.872,94	€ 1.261.872,94	100%	1,00	1,00
Evoluzione del sistema informativo educativo-scolastico di Roma Capitale (mesis)	€ 474.996,03	€ 474.996,03	100%	1,00	1,00
Sviluppo dei servizi di collaboration di Roma Capitale a supporto del lavoro agile	€ 458.190,37	€ 458.023,60	100%	1,00	0,00
Roma data platform	€ 900.000,00	€ 890.202,64	99%	1,00	0,00
TOT	€ 11.609.246,32	€ 9.802.046,93	84%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Già dai propositi del Piano Operativo, **il Comune denota una elevata maturità rispetto al piano di implementazione della Strategia nazionale per la crescita digitale.**

Nelle intenzioni del Piano Operativo si intendeva rafforzare i servizi di *e-gov* avvalendosi anche delle infrastrutture abilitanti a livello nazionale (es: PagoPA, SPID, ecc.); in particolare concentrandosi sull'implementazione, tramite proprio l'adesione al nodo PagoPA, di soluzioni multicanale per l'assolvimento degli obblighi economici e fiscali, semplificando così le procedure di pagamento, aumentando l'efficienza e dando un supporto alla gestione delle stesse politiche in materia. In tale ottica, i progetti realizzano servizi che, pur interfacciandosi con applicazioni gestionali diverse, consentono analoghi livelli e modalità di servizio ai cittadini della Città metropolitana e dei comuni di cintura.

In questo contesto, stando ai dati della *survey* ai comuni, **il PON ha contribuito al completamento del programma di accelerazione Italia Login – La casa del cittadino e all'avvio del programma Smart City & Communities. In merito alle piattaforme abilitanti il PON Metro ha contribuito al completamento della sola piattaforma di pagamenti elettronici e all'adozione di PagoPA.**

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è molto alta.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, per le quali nessun progetto del PON ha contribuito, la *Digital Security* per la PA, ha raggiunto un elevato livello di implementazione, mentre le attività legate alla razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center* e *cloud computing* si riferisce di un livello di implementazione basso (Cfr. Tab. 136). Il Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, risulta un'infrastruttura prossima al completamento.

Quanto alle **piattaforme abilitanti**, il contributo del Programma è solo al completamento dei pagamenti elettronici, mentre non risulta alcun altro contributo del PON Metro sui sistemi *open data* e fatturazione elettronica, mentre gli altri non sono previsti.

Tabella 136 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
Digital Security per la PA	4- livello alto	No
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	2- livello basso	No
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	4- livello alto	
Piattaforme abilitanti		
Pagamenti elettronici	5- piattaforma completata	Si
<i>Open data</i>	5- piattaforma completata	No
Fatturazione elettronica	5- piattaforma completata	No
Scuola digitale	0- piattaforma non prevista	0
Turismo digitale	0- piattaforma non prevista	0
<i>E-procurement</i>	0- piattaforma non prevista	0
Programmi di accelerazione		
Italia Login – La casa del cittadino	5- programma completato	Si
Le competenze digitali	5- programma completato	No
<i>Smart City & Communities</i>	1- livello completamento basso	Si

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In riferimento ai **programmi di accelerazione**, il PON Metro ha contribuito allo sviluppo e al completamento di Italia Login – La casa del cittadino mentre le competenze digitali risultano già completate a prescindere dai fondi del Programma. Il programma *Smart City & Communities*, ha visto nel PON Metro una fonte di sviluppo iniziale essendo ad un livello di implementazione completamente basso.

Infine, in merito alle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2)**, stando ai dati emersi dalla *survey*, il Comune fruisce dei servizi SPID di un soggetto aggregatore.

Come previsto dal Piano Operativo, l'adesione a PagoPA invece è avvenuta nell'ambito del PON Metro, in qualità di intermediario tecnologico.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

Roma Capitale ha messo in campo 12 progetti a valere sulle risorse del PON Metro Asse 1 riconducibili a tre ambiti di azione (“Cultura e tempo libero”, “Tributi locali” e “Smart working”), sistematicamente integrate con le risorse del bilancio comunale. Nel caso dei progetti relativi ai “Tributi locali” si è realizzata una compartecipazione con i comuni di cintura ed è stato favorito il partenariato. Sempre in ambito di tributi locali, il progetto “Dispiegamento del sistema dei pagamenti online dei tributi e adeguamento al nodo PagoPA” ha superato gli obiettivi previsti relativi al numero di comuni associati a sistemi informativi registrati. Solo la “Casa del Cittadino”, ancora in fase di implementazione, non ha ancora associato alcun comune dei dieci previsti.

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

Gli interventi introdotti nell’ambito della strategia “Roma sempre connessa” riguardano:

- L’evoluzione continua del **nuovo portale istituzionale**;
- L’evoluzione ulteriore del portale **Open Data di Roma Capitale verso “il portale della conoscenza”**;
- L’evoluzione e il potenziamento delle risorse informatiche dell’Amministrazione, al fine di migliorare i processi interni e i servizi offerti al pubblico; **l’integrazione informatica**, attraverso una semplificazione delle piattaforme di servizio, ed obbedendo a principi di contenimento della spesa e alle linee guida dei principali enti normativi; la digitalizzazione di processi e dematerializzazione di documenti, con l’incremento dei processi di archiviazione digitale dei documenti e di conservazione sostitutiva; la realizzazione di funzionalità mobile a supporto dell’operatività del personale dell’Amministrazione⁸⁹.

In tale contesto, facendo riferimento all’indicatore DESI (*Digital economy and society index*) della Commissione europea, la *survey* ai comuni rivela una valutazione di impatto elevato sui servizi pubblici digitali e sulla integrazione delle tecnologie digitali (oltre che sulla connettività e sull’uso di internet) da parte di rispondenti, mentre sulla formazione si riferisce di un livello di impatto basso.

⁸⁹ Piano Operativo della Città Metropolitana di Roma, Versione di Settembre 2022, pag. 3-4.

Tabella 137 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Connettività	4- impatto alto
Uso Internet	4- impatto alto
Integrazione delle tecnologie digitali	4- impatto alto
Servizi pubblici digitali	4- impatto alto
Formazione	2- impatto basso

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

I dodici progetti previsti dal Piano Operativo di Roma, afferenti a tre ambiti di azione, hanno giovato in modo sistematico di integrazioni provenienti da risorse del bilancio comunale (Cfr. Tab. 138).

Tabella 138 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Cultura e tempo libero	Si	Risorse del bilancio comunale
Tributi locali	Si	Risorse del bilancio comunale
Smart working	Si	Risorse del bilancio comunale
Assistenza sociale		
Edilizia e catasto		
Lavoro e formazione		
Ambiente e territorio		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Rispetto ai comuni di cintura, la strategia digitale di Roma identifica nell'implementazione dei progetti "Casa digitale del cittadino" e "Dispiegamento del sistema dei pagamenti online dei tributi e adeguamento al nodo PagoPA" le principali azioni attraverso le quali favorire la partecipazione dell'area metropolitana, prevedendo, come valore *target* dell'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati" associato al progetto il coinvolgimento di tutti i comuni interessati.

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, e considerando lo stato di attuazione con avanzamento finanziario, si registra che il progetto "Dispiegamento del sistema dei pagamenti online dei tributi e adeguamento al nodo PagoPA" (per la quale si ha un completamento delle

attività pari al 100%) ha performato di più rispetto a quanto previsto, raggiungendo 70 dei 41 comuni previsti mentre per la “Casa digitale del cittadino” (ferma al 64% di implementazione) nessuno dei 10 comuni previsti risulta ancora associato.

Da un punto di vista di **progettazione partecipata** si riscontrano esperienze positive nell’ambito dei “Tributi Locali”, rispetto ai quali il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi, favorendo al contempo il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza (Cfr. Tab. 139).

Tabella 139 - Co-partecipazione, partenariato e nell’ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Tributi locali	Si	Si
Cultura e tempo libero	Si	No
Smart working	No	
Assistenza sociale		
Edilizia e catasto		
Lavoro e formazione		
Ambiente e territorio		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitana

* Fra le attività relative all’ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all’ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Stando al Piano Operativo, attraverso le azioni che riguardano l’Agenda digitale, la Pubblica Amministrazione ha la possibilità di conoscere meglio i cittadini, migliorare l’efficienza dei servizi forniti e dei processi interni e sviluppare strategie di comunicazione efficaci. Ciò si traduce in una riduzione di costi e tempi dei processi e in una maggiore produttività. Ad oggi, come indicato nel Piano Operativo, le difficoltà delle PA in termini di operatività e orientamento ai risultati sono notevoli, e la **semplificazione dei processi rappresenta una necessità: le tecnologie digitali diventano, quindi, lo strumento più importante per soddisfare questa esigenza.**

Il livello di maturità digitale di Roma Capitale fornisce un’indicazione del cambio di paradigma promosso dalla città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato

nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un evidente aumento di circa il 135% dei servizi con un contestuale incremento del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in netto miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico "*user centred*", rappresentando la fonte di finanziamento predominante erogata da Roma Capitale come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa "*Servizi e applicazioni di e-government*", è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

In tale direzione, la *survey* ai comuni restituisce indicazioni indirette per valutare il contributo che il PON Metro ha fornito sia sulla fruizione dei servizi sia nel rapporto fra cittadini e Pubblica Amministrazione.

Da quanto emerge dalla rilevazione ai comuni, si registra un alleggerimento molto elevato dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) grazie alla completa digitalizzazione dei cinque servizi previsti: dei permessi di costruzione, pagamento TARI, certificati anagrafici, tassa occupazione aree pubbliche e contrassegno disabili (Cfr. Tab. 140).

Tabella 140 - Contribuito del PON Metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2)

Servizi digitali	Impatto
Permessi di costruzione	5- servizio completato
Pagamento TARI	5- servizio completato
Certificati anagrafici	5- servizio completato
Tassa occupazione aree pubbliche	5- servizio completato
Contrassegno disabili	5- servizio completato
Richiesta tessera elettorale	0- servizio non previsto
Pagamento ICI/IMU	0- servizio non previsto
Visure catastali	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

L'integrazione nel Programma di interventi dell'ambito di azione "*Smart working*", a seguito dell'evento pandemico, ha comportato in effetti altissimi benefici in merito all'efficienza dei processi amministrativi (**d.v. 1.3.1**) e alla riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (**d.v. 1.3.2**) coerentemente con le aspettative espresse nel Piano Operativo, dove precedentemente all'integrazione degli interventi si prevedeva "*tra i principali miglioramenti attesi dall'implementazione degli interventi relativi alla specifica azione integrata, si riporta*

sicuramente la semplificazione dei processi interni alla Pubblica Amministrazione e la riduzione dei tempi e dei costi legati a tali processi”⁹⁰; e ancora “attraverso le azioni che riguardano l’Agenda digitale, la Pubblica Amministrazione ha la possibilità di conoscere meglio i cittadini, migliorare l’efficienza dei servizi forniti e dei processi interni e sviluppare strategie di comunicazione efficaci”. Ciò si traduce in **una riduzione di costi** e tempi dei processi e in una **maggiore produttività**.

Infatti, in riferimento all’area dei “Tributi Locali” i benefici risultano massimi su tutti gli indicatori indagati: incremento dell’efficienza dei processi amministrativi (**d.v. 1.3.1**), riduzione del *gap* tra cittadini e PA (**d.v. 1.3.1**), riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (**d.v. 1.3.2**), riduzione dei costi (**d.v. 1.3.3**), integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (**d.v. 1.3.4**), mentre per gli stessi indicatori il livello di benefici ha raggiunto un livello intermedio per l’ambito d’azione “Cultura e tempo libero”.

Tabella 141 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell’efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del <i>gap</i> tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Tributi locali	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo	5 - moltissimo
Smart working	5 - moltissimo		5 - moltissimo		
Cultura e tempo libero	3 - abbastanza	3 - abbastanza	3 - abbastanza	3 - abbastanza	
Assistenza sociale					
Edilizia e catasto					
Lavoro e formazione					
Ambiente e territorio					
Lavori pubblici					

Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Sempre in merito all’integrazione fra i diversi comparti della PA (**d.v. 1.3.4**), si rileva che il Comune ha gestito in modalità di completa cooperazione tra Amministrazioni lo “Sviluppo e gestione di applicazioni ICT” mentre gli altri servizi non hanno previsto alcuna gestione associata (Cfr. Tab. 142).

⁹⁰ Piano Operativo della Città Metropolitana di Roma, Versione di Settembre 2022, pag. 3.

Tabella 142 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi digitali	Livello di associazione
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	5- servizio completamente in gestione associata
Acquisto di beni e servizi digitali	0- non previsto
Gestione infrastruttura di rete	0- non previsto
Gestione dell'architettura HW dell'ente	0- non previsto
Ricerca di opportunità di finanziamento	0- non previsto
Gestione dei progetti di innovazione	0- non previsto
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	0- non previsto
Ideazione di progetti di innovazione	0- non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

Dalle interviste agli Organismi Intermedi è emerso come il “tavolo Governance” promosso dal PON Metro si sia dimostrato uno strumento utile ad attivare una rete tra i Comuni capoluogo. In particolare, si segnala l’iniziativa di “networking” informale intrapresa insieme alle città di Milano, Torino e Bologna sui temi legati alla gestione dei fondi PNRR.

In merito alla logica di area vasta, la capacità di coinvolgimento dei comuni di cintura e trasferimento di soluzioni messe a punto con il PON Metro è stata piuttosto limitata e sostanzialmente si concentra sull’iniziativa “FormaRomae” e sui benefici indiretti legati all’implementazione di PagoPA. Si ritiene da parte dell’OI che il coinvolgimento degli altri comuni sarà più significativo sulla scorta degli interventi della programmazione 2021-27 e del PNRR che mira a favorire la migrazione al *cloud* su scala metropolitana. Anche la prevista riorganizzazione amministrativa, che determinerà il passaggio del Dipartimento per la Trasformazione Digitale sotto la competenza della Città metropolitana, contribuirà alla diffusione degli interventi sul territorio⁹¹.

Proprio i progetti legati ai *Tributi Locali*, e a PagoPA, hanno tratto il massimo giovamento dalla partecipazione del Comune ad iniziative secondo una logica di area vasta (Cfr. Tab. 143).

Tabella 143 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Tributi locali	5 – moltissimo

⁹¹ Intervista all’Organismo Intermedio di Roma Capitale del 2.11.2022.

Ambiti di azione	Impatto
Cultura e tempo libero	3 – abbastanza
Assistenza sociale	0
Edilizia e catasto	0
Lavoro e formazione	0
Ambiente e territorio	0
Lavori pubblici	0
Smart working	0

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

Stando alle evidenze riportate dalla survey ai RUP, sulla base dei tre interventi per cui si dispone di informazioni, uno (*Casa digitale del cittadino*) è stato sviluppato ricorrendo alla pratica del riuso, e a sua volta è stato preso in riuso da altre Amministrazioni.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

Con riferimento all'integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA, attraverso il PON Metro il Comune ha gestito in modalità di completa cooperazione tra Amministrazioni lo sviluppo e gestione di applicazioni ICT mentre gli altri servizi non hanno previsto alcuna gestione associata. Il Comune non ha considerato l'opportunità di intraprendere una gestione associata degli altri servizi tecnologici, sia per gli sforzi necessari, sia per la percezione di una autonomia che non necessiti di supporti esterni, sia per l'assenza di enti interessati all'aggregazione. Allo stesso tempo scarsa è la compartecipazione con altri enti interessati alle fasi di progettazione.

2.1. Quali sono i diversi modelli di governance che in relazione agli indirizzi dell'Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Entrando nello specifico, in merito ai fattori che ostacolano la partecipazione del Comune ad una gestione associata, emergono specifiche aree di criticità in alcuni ambiti di azione. In ambito "Cultura e tempo libero", "Tributi Locali" e "Smart working", il Comune non ha considerato l'opportunità di intraprendere una gestione associata dei servizi tecnologici, sia per gli sforzi necessari, sia per la percezione di una autonomia che non necessiti di supporti esterni, sia per l'assenza di enti interessati all'aggregazione (Cfr. tabella 144).

Tabella 144 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Assistenza sociale	
Edilizia e catasto	
Cultura e tempo libero	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, L'Ente è in grado di gestirsi autonomamente, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Lavoro e formazione	
Tributi locali	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, L'Ente è in grado di gestirsi autonomamente, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
Smart working	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, L'Ente è in grado di gestirsi autonomamente, Assenza di enti interessati ad aggregarsi

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Dalla survey ai RUP emerge un modello prevalentemente caratterizzato dalla gestione e/o attuazione degli interventi tramite personale interno e affidamento sul mercato, per 2 interventi (“Casa digitale del cittadino” e “Sviluppo dei servizi di collaboration di Roma Capitale a supporto del lavoro agile”) sui 3 dei quali si è avuto riscontro.

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Il Programma ha innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT, prevedendo il coinvolgimento della sola Pubblica Amministrazione locale nei due ambiti “Cultura e tempo libero” e “Tributi locali” (Cfr. Tab. 145).

Tabella 145 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale		
Edilizia e catasto		
Cultura e tempo libero	Si	PA a livello locale
Lavoro e formazione		
Tributi locali	Si	PA a livello locale
Ambiente e territorio		
Lavori pubblici		
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Come riferito dall'Organismo Intermedio in sede di intervista, il *co-design* delle soluzioni è demandato ai singoli dipartimenti, in qualità di beneficiari⁹². In fase di elaborazione del Piano Operativo, il coinvolgimento e la partecipazione di *stakeholder* ha fatto leva su azioni di facilitazione e confronto attraverso l'organizzazione di tavoli tematici/tecnici.

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Rispetto alle caratteristiche delle soluzioni sviluppate, un progetto (Casa digitale del cittadino) sui 3 rilevati ha favorito integrazioni con interfacce uniche, utilizzando lo Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP).

Riguardo all'utilizzo delle interfacce da parte di soggetti esterni all'ecosistema di riferimento, in 2 casi ("*Casa digitale del cittadino*" e "*Sviluppo dei servizi di collaboration di Roma Capitale a supporto del lavoro agile*") l'interfaccia viene interrogata secondo il principio del *single point of contact (SPOC)* da parte di altre Amministrazioni locali e del cittadino.

1 modelli di interoperabilità (d.v. 2.3.1)

Stando a quanto emerso dalla survey ai comuni, il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, nel solo ambito dell'"Edilizia e catasto";
- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo in ambito "Cultura e tempo libero". In tale contesto il domino implementato ha funzionato.

Per quanto concerne le possibili integrazioni, le soluzioni implementate dagli interventi del PON hanno favorito l'integrazione a piattaforme esistenti e in misura limitata l'integrazione a sistemi georeferenziati esistenti e l'integrazione con banche dati.

Rispetto alle caratteristiche dei modelli, risulta un'adozione del modello d'interoperabilità AgID, in 1 caso su 3 ("*Casa digitale del cittadino*").

⁹² Intervista all'Organismo Intermedio di Roma Capitale del 02.11.2022.

2.4. Le piattaforme implementate e le soluzioni adottate hanno consolidato il modello API economy?

L'architettura multilayer adottata (d.v. 2.4.1) e l'App IO (d.v. 2.4.3)

Stando a quanto riportato dalla survey ai RUP, rispetto ai tre interventi di cui si ha il dettaglio informativo, nessun di questi ha previsto lo sviluppo di API o, comunque, l'accesso esterno ad informazioni dell'Amministrazione che includevano dati personali.

Gli interventi *“Casa digitale del cittadino”* e *“Sviluppo dei servizi di collaboration di Roma Capitale a supporto del lavoro agile”* hanno adottato il piano di *business continuity* (2/3) e il piano di *disaster recovery* (2/3). Con riferimento all'App IO, stando a quanto emerso dalla survey ai RUP, solo l'intervento *“Casa digitale del cittadino”* ha completato il suo sviluppo.

3.13 Torino

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Torino** si estende su una superficie di 6.827 km², comprende 312 Comuni e conta una popolazione totale di **2.199.782** abitanti residenti, di cui **848.748** nel **Comune capoluogo di Torino** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022).

Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s’innestano le scelte programmatiche intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell’ambito del PON Metro-Asse 1, l’analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al 2022, restituisce

un generale *trend* decrescente della popolazione residente, maggiormente evidente nella fascia tra i 15 e i 64 anni, al netto della fascia d’età *over 65*, il cui andamento risulta lievemente crescente fino al 2021 (Cfr. Fig. 86).

Figura 85 - Area Città metropolitana di Torino



Fonte: Google Maps

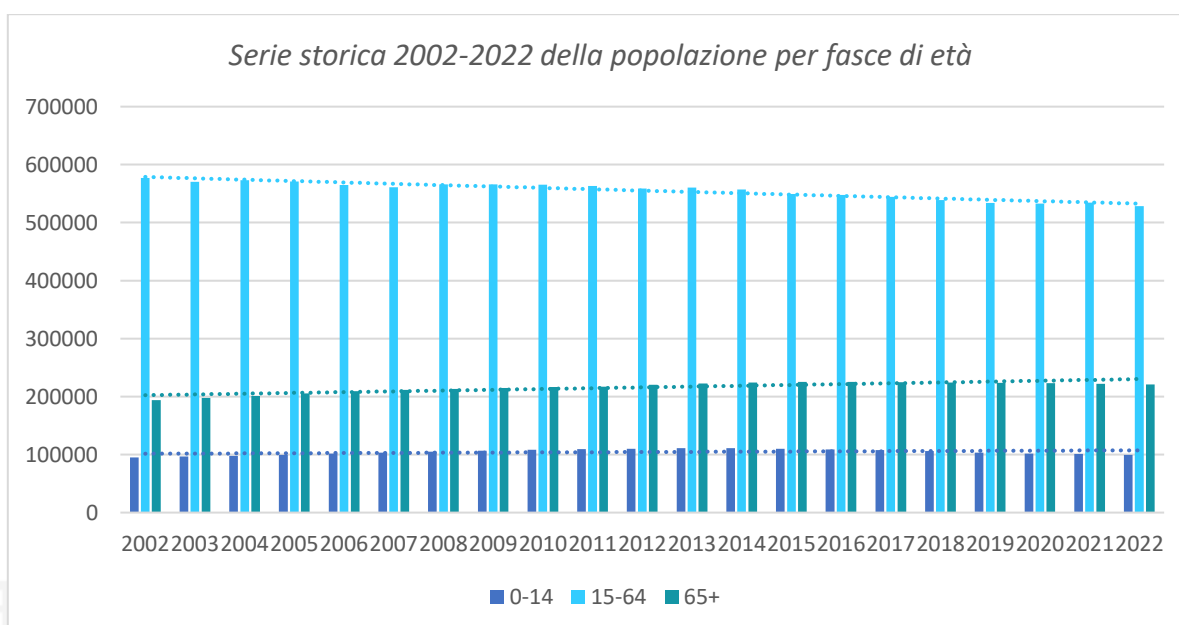
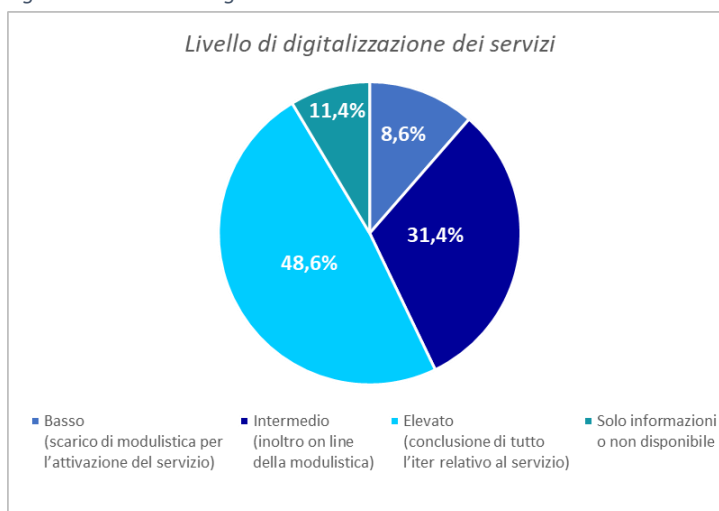


Figura 86 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Torino** per i cittadini, secondo quanto indicato dal *“Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”*, Torino è presente ai primi posti delle classifiche per le piattaforme abilitanti e la *social PA*⁹³. Infatti, stando ai dati Istat del 2020, circa l’80% dei servizi in oggetto risulta aver raggiunto un livello alto di disponibilità digitale, garantendo la conclusione di tutto l’*iter online*, ovvero comprendendo anche il pagamento *online*, sul sito

Figura 87 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

dell’Ente (o altro sito dedicato qualora sia previsto per l’attivazione del servizio o il versamento di un tributo) e l’inoltrato della modulistica, mentre, solo l’8% dei servizi registra un livello basso di disponibilità digitale, limitandosi allo scarico della modulistica *online* per l’attivazione del servizio (Cfr. Fig. 87).

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 146).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, si evidenzia un livello elevato di disponibilità *online* per quanto concerne la richiesta di certificati anagrafici, iscrizione e cancellazione dall’albo dei presidenti e degli scrutatori di seggi, potendo concludere l’intero *iter* digitalmente e un livello di disponibilità intermedio per le richieste di tessera elettorale e di cambio di indirizzo o residenza, consistente nella possibilità di inoltrare la modulistica *online*, mentre si evidenzia un livello di disponibilità digitale basso per la richiesta di carta di identità, per il contrassegno di invalidità e per l’assegnazione al nucleo familiare, per cui il servizio si limita allo scarico *online* della modulistica.

Relativamente ai **servizi inerenti alle attività produttive, gli immobili e i terreni** si evidenzia un livello complessivo elevato di disponibilità digitale, consistente nella capacità di conclusione dell’intero *iter online*, comprendendo anche il pagamento direttamente sul sito istituzionale, al netto della richiesta di visure catastali per cui sono disponibili *online* soltanto informazioni.

⁹³ Cfr. *“I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale”*.

Per quanto concerne i **servizi culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni**, si evince un livello intermedio di disponibilità *online*, con possibilità di inoltro della modulistica, al netto del contributo di soggiorno e della tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri) per cui si registra un livello elevato di interazione digitale.

Con riferimento ai **servizi scolastici, per la formazione e il lavoro e per la viabilità** si registra complessivamente un livello di maturità digitale intermedio ed elevato, garantendo l'inoltro della modulistica e, in taluni casi, la conclusione dell'intero *iter online*, al netto del contributo per il trasporto scolastico per cui la disponibilità digitale è limitata allo scarico della modulistica per l'attivazione del servizio e della richiesta di informazioni sui veicoli rimossi per cui è possibile consultare *online* soltanto delle informazioni (Cfr. dati Istat aggiornati al 2020).

Tabella 146 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Torino

Livello di disponibilità online dei servizi del Comune di Torino						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intern.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici	✓				
	Carta d'identità			✓		
	Cambio di indirizzo o residenza		✓			
	Richiesta tessera elettorale		✓			
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio	✓				
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio	✓				
	Contrassegno di invalidità			✓		
	Assegno nucleo familiare			✓		
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive	✓				
	Dichiarazione inizio attività produttiva	✓				
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)	✓				
	Visure Catastali				✓	
	SUE – Sportello Unico per l’Edilizia	✓				
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica	✓				
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)	✓				
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)	✓				
	Richiesta di concessione di beni del demanio					
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario		✓			
	Prenotazione servizi turistici					
	Contributo di soggiorno	✓				
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto					
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)	✓				

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Torino						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intermed.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie		✓			
	Sanzioni per iniziative pubblicitarie		✓			
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Iscrizione asilo nido	✓				
	Servizi di mensa scolastica	✓				
	Contributo trasporto scolastico			✓		
	Offerta di lavoro in banca dati		✓			
	Concorsi pubblici	✓				
	Iscrizione a corsi di formazione professionale		✓			
Servizi per la viabilità	Servizio pagamento parcheggi					
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)		✓			
	Contravvenzioni	✓				
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali		✓			
	Informazioni sui veicoli rimossi				✓	
Legenda	<i>Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltra online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.</i>					
	<i>Il servizio non è nelle competenze dell'Ente</i>					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un numero di servizi stabile nel periodo in oggetto in cui si evince, però, un disallineamento nelle annualità 2017 e 2018 (Cfr. Fig. 88).

Figura 88 - Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 89 mette in

comparazione il livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in netto miglioramento per le attività connesse ai servizi culturali e per la viabilità e un *trend* in lieve avanzamento per i servizi anagrafici, scolastici e per le attività produttive. Evidentemente, in contesti particolarmente avanzati, come quello in esame, la percezione rilevata attraverso l'analisi diretta effettuata dall'Istat sulle Amministrazioni, risente maggiormente del consolidato grado di implementazione dei servizi

digitali che dunque contribuiscono ad innalzare le aspettative attese, comportando un impatto negativo in termini di *trend* registrato.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

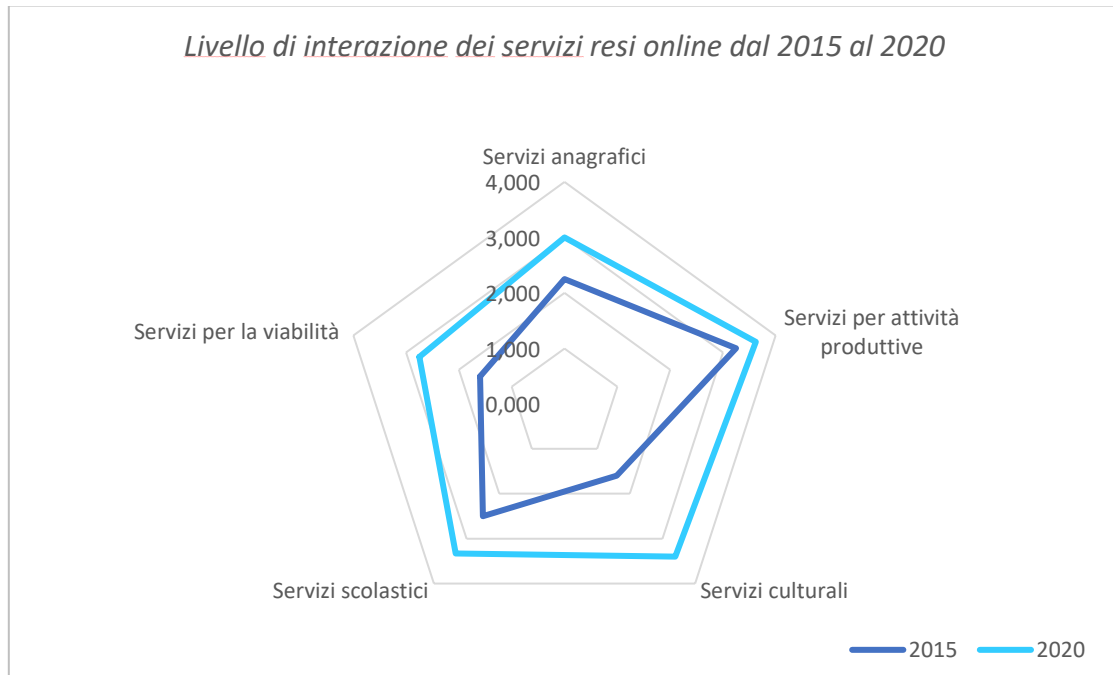
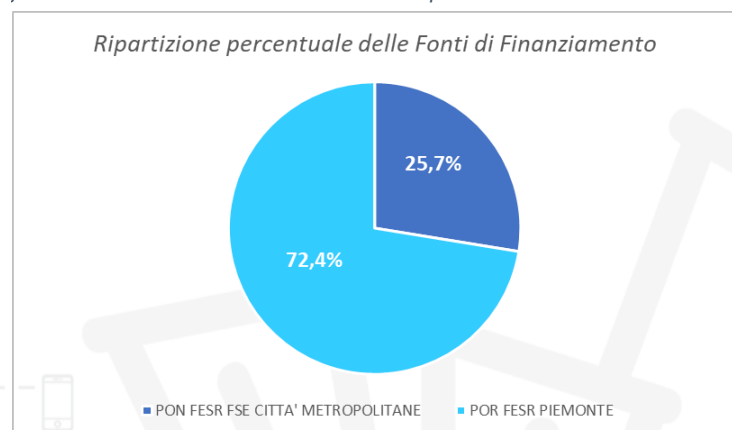


Figura 89 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

Considerato il livello di maturità digitale raggiunto dall'area metropolitana, nel periodo di programmazione 2014-2020 si è promosso, dal punto di vista finanziario, un rafforzamento dell'azione sulla tipologia di investimenti a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica

Figura 90 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento a titolarità della Città metropolitana di Torino

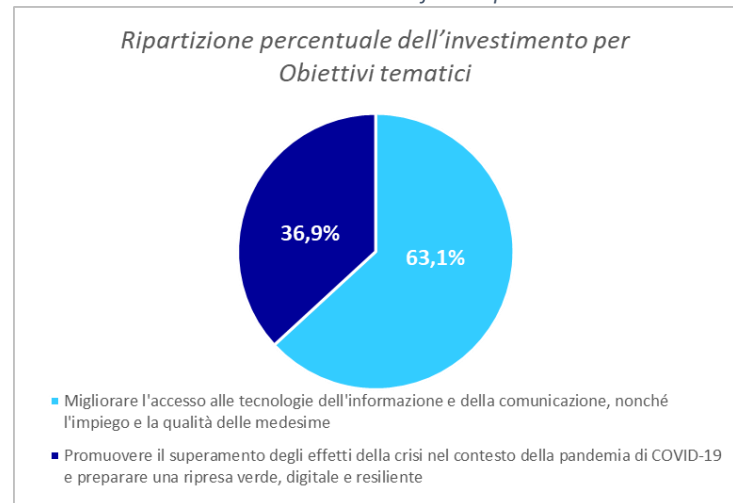


Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica)"; infatti, l'area geografica della Città

metropolitana di Torino è stata destinataria di risorse pari a € 47.431.186, a valere sulle seguenti fonti di finanziamento: 72,4 % sul PON FESR FSE Città Metropolitane e 25,7% sul POR FESR Piemonte. Se si considera l'entità di risorse di cui il Comune capoluogo è risultato beneficiario, il dato degli investimenti effettuati si attesta a € 13.074.687 (a valere sul PON FESR FSE Città Metropolitane), di cui € 8.693.333 a valere sull'obiettivo tematico "Migliorare l'accesso alle

Figura 91 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Torino come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime" e priorità di investimento "Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health", e € 4.381.354 a valere sull'obiettivo tematico e priorità di investimento "Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente".

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il percorso intrapreso in materia di digitalizzazione trova conferma nel Piano Operativo del Comune capoluogo da cui emerge con chiarezza l'obiettivo della città di sviluppare soluzioni basate su infrastrutture pubbliche esistenti, nonché la gestione dei dati e l'erogazione dei servizi *in cloud computing*, includendo gli interventi necessari per garantire a tutto tondo il funzionamento del sistema informativo pubblico, dalle infrastrutture di comunicazione e di sicurezza, alle piattaforme trasversali che permettono l'operatività della macchina comunale, agli strumenti di governo dei dati e di monitoraggio dell'azione amministrativa, per giungere allo sviluppo delle competenze digitali, il tutto in un quadro di integrazione forte con le progettualità nazionali e regionali.

Il Piano Operativo illustra la strategia d'intervento e i progetti oggetto di finanziamento del PON Metro 2014-2020 – Asse 1; la stessa mira a sviluppare una serie di interventi volti ad agire sia sulla fase di domanda che sull'offerta di innovazione attraverso una forte attività di *networking* e coordinamento degli attori della innovazione, realizzando piattaforme digitali

collaborativo – connettive finalizzate alla gestione di servizi di formazione e lavoro e del patrimonio abitativo sociale secondo innovative logiche di *sharing welfare*⁹⁴.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo si compone di 12 interventi per un finanziamento pari a € 8.691.067,96, che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **91,9 %**.

Relativamente all'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", se si considera il solo intervento che aveva previsto il coinvolgimento di più comuni, ovvero "Diffusione dei servizi", si rileva che lo stesso ha raggiunto circa il 25% del valore *target* programmato, pur attestandosi ad un livello realizzativo dell'87% (Cfr. Tab. 147).

Tabella 147 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Torino, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Torino					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore di output progr.	Indicatore di output realiz.
Factotum 2	€ 648.983,00	€ 648.983,00	100,00%	1,00	1,00
Il fascicolo del beneficiario	€ 2.369.074,07	€ 2.248.391,22	94,91%	1,00	0,00
Gestione pratiche edilizie	€ 899.251,56	€ 897.988,08	99,86%	1,00	0,00
Cruscottistica urbana e governo dei dati	€ 92.467,50	€ 72.739,00	78,66%	1,00	0,00
Tributi locali: servizi di portale	€ 1.316.632,58	€ 1.315.743,97	99,93%	1,00	0,00
Controllo e monitoraggio del ciclo di vita delle opere pubbliche	€ 299.911,50	€ 299.911,50	100,00%	1,00	1,00
Il portale dei servizi	€ 1.462.905,04	€ 1.145.628,85	78,31%	1,00	0,00
Diffusione dei servizi	€ 158.180,54	€ 138.331,00	87,45%	113,00	28,00
Strumenti di gestione del territorio	€ 299.896,00	€ 299.896,00	100,00%	1,00	1,00
Dematerializzazione - lotto 1	€ 672.261,05	€ 433.938,51	64,55%	1,00	0,00
Piattaforma innovativa per la sicurezza urbana	€ 104.099,91	€ 104.099,91	100,00%	1,00	0,00

⁹⁴ Piano Operativo della Città metropolitana di Torino, Versione di marzo 2022.

Stato di avanzamento dei progetti di Torino					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore di output progr.	Indicatore di output realiz.
Web mercati gestione aree pubbliche destinate al commercio	€ 367.405,21	€ 367.405,21	100,00%	1,00	1,00
	€ 8.691.067,96	€ 7.973.056,25	91,97%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Come si evince dal Piano Operativo, Torino ha sempre dedicato particolare attenzione al tema dell'innovazione digitale nella PA e intende conseguire il riallineamento delle strategie IT della Città ai progetti di sistema a livello nazionale (SPID, Italia *Login*, Pagamenti, ecc.), così come definiti nella Strategia di Crescita digitale.

Date le limitate risorse disponibili, **la scelta del Comune rispetto all'implementazione della strategia nazionale si è concentrata sulla razionalizzazione del patrimonio ICT**: che, come si evince dalle finalità del Piano Operativo, richiede un *“rilancio, dopo molti anni di assenza di investimenti (sia su nuovi servizi sia rinnovamento degli esistenti) della digitalizzazione dell'Amministrazione a favore di un servizio a cittadini e imprese più efficace ed efficiente”*. Torino intende sviluppare soluzioni basate su infrastrutture pubbliche esistenti, nonché la gestione dei dati e l'erogazione dei servizi in *cloud computing*, includendo gli interventi necessari per garantire a tutto tondo il funzionamento del sistema informativo pubblico, dalle infrastrutture di comunicazione e di sicurezza, alle piattaforme trasversali che permettono l'operatività della macchina comunale, agli strumenti di governo dei dati e di monitoraggio dell'azione amministrativa, per giungere allo sviluppo delle competenze digitali, il tutto in un quadro di integrazione forte con le progettualità nazionali e regionali⁹⁵.

In questo contesto, stando ai dati della *survey* ai comuni, **il PON non ha inciso sulle piattaforme abilitanti ma ha contribuito all'implementazione del programma di accelerazione Italia *Login* – La casa del cittadino e all'avvio del programma *Smart City & Communities*. Il PON Metro ha anche contribuito anche all'adozione di SPID e dell'App IO.**

⁹⁵ Piano Operativo della Città metropolitana di Torino, Versione di marzo 2022 pag 2.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo, la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è media.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, la razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center* e *cloud computing* ha raggiunto anche grazie al contributo del PON Metro un livello di implementazione intermedio, stesso livello che la *Digital Security* per la PA ha raggiunto, a prescindere dal contributo dei progetti del PON (Cfr. Tab. 148). Il Sistema pubblico di connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, risulta un'infrastruttura prossima al completamento.

Quanto alle **piattaforme abilitanti**, il contributo del Programma è completamente assente sebbene la sola piattaforma relativa ai pagamenti elettronici, risulti completata.

Tabella 148 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	3- livello medio	Si
<i>Digital Security</i> per la PA	3- livello medio	No
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	4- livello alto	
Piattaforme abilitanti		
Pagamenti elettronici	5- piattaforma completata	No
<i>Open data</i>	3- livello medio	No
Fatturazione elettronica	2- livello basso	No
<i>E-procurement</i>	2- livello basso	No
Turismo digitale	1- livello completamento basso	No
Scuola digitale	0- piattaforma non prevista	0
Programmi di accelerazione		
Italia Login – La casa del cittadino	4- livello alto	Si
<i>Smart City & communities</i>	2- livello basso	Si

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Le competenze digitali	2- livello basso	No

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In riferimento ai programmi di accelerazione, il PON Metro ha contribuito allo sviluppo di Italia Login – La casa del cittadino mentre, per Smart City & Communities, ha rappresentato una fonte di sviluppo iniziale rilevando un livello di implementazione ancora basso.

Infine, in merito alle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2), stando ai dati emersi dalla survey, le risorse a valere sul PON hanno finanziato l'accredito del Comune sul registro SPID come fornitore di servizi, mentre l'adesione a PagoPA, in qualità di Ente Creditore, non è avvenuta nell'ambito del PON Metro.

Gli interventi del PON Metro rivolti ai cittadini, hanno anche implementato il sistema nazionale di cittadinanza digitale attraverso l'interfaccia unica dell'App IO.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

Stando al Piano Operativo, la sfida progettuale di Torino si orienta innanzi tutto sugli aspetti che riguardano più direttamente l'offerta di servizi digitali pienamente interoperabili da parte del Comune capoluogo e delle altre Amministrazioni comunali della Città metropolitana, accrescendo la diffusione e qualità dei servizi erogati online dalla Pubblica Amministrazione attraverso un deciso sostegno all'implementazione del modello definito dalla Strategia nazionale per la crescita digitale per una maggiore integrazione delle banche dati esistenti.

In questa azione di consolidamento soprattutto di banche dati, **l'esigua dotazione delle risorse del PON Metro è stata integrata con le risorse del bilancio comunale per il progetto in ambito "Tributi locali", e da altre risorse regionali per "Edilizia e catasto". Per quest'ultimo ambito si sono registrate anche iniziative di partecipazione fra più comuni. Il livello di diffusione presso altri comuni stenta a raggiungere i livelli target indicati in sede di pianificazione.**

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

La strategia della città risulta ampiamente implementata da un serie di interventi progressivi che hanno infrastrutturato i servizi e i processi amministrativi. In tale contesto, facendo riferimento all'indicatore DESI (Digital economy and society index) della Commissione europea, la survey ai comuni rivela una valutazione di impatto medio sui soli servizi pubblici digitali da parte di rispondenti.

Tabella 149 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Servizi pubblici digitali	3- impatto medio
Connettività	0- aspetto non previsto
Formazione	0- aspetto non previsto
Uso Internet	0- aspetto non previsto
Integrazione delle tecnologie digitali	0- aspetto non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

I dodici progetti previsti dal Piano Operativo hanno fatto affidamento sulle sole risorse del PON Metro per gli interventi negli ambiti di “Assistenza sociale”, “Ambiente e territorio” e “Smart working”. Le risorse del bilancio comunale hanno corroborato i progetti relativi ai “Tributi locali” mentre altre risorse regionali hanno integrato quanto stanziato dal PON Metro per l’ambito “Edilizia e catasto” (Cfr. Tab. 150).

Tabella 150 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Edilizia e catasto	Si	Altre risorse regionali
Tributi locali	Si	Risorse del bilancio comunale
Assistenza sociale	No	
Ambiente e territorio	No	
Smart working	No	
Cultura e tempo libero		
Lavoro e formazione		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Rispetto ai comuni di cintura, la strategia digitale di Torino delega all’implementazione del progetto “Diffusione dei servizi” l’azione deputata a favorire la partecipazione dell’area metropolitana prevedendo, come valore *target* dell’indicatore di *output* “Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati”, il coinvolgimento di tutti i 113 comuni dell’area metropolitana. Stando ai dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2022, e considerando lo stato di attuazione del finanziario pari a circa l’87%, si registra che detta operazione ha effettivamente raggiunto solo 28 dei 113 comuni previsti.

Da un punto di vista di progettazione partecipata si riscontrano esperienze positive solo nell'ambito "Edilizia e catasto", rispetto al quale il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi (Cfr. Tabella 151).

Tabella 151 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana **
Edilizia e catasto	Si	No
Assistenza sociale	No	
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	No	
Smart working	No	
Cultura e tempo libero		
Lavoro e formazione		
Lavori pubblici		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitana

* Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitana di propria pertinenza

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Stando al Piano Operativo, l'azione di efficienza della PA si indirizza verso filoni cardine dello sviluppo del sistema informativo:

- Il cittadino più vicino alla PA (lo scambio informativo da e verso l'esterno);
- La PA più efficiente sul piano della gestione amministrativa (l'interoperabilità con altre componenti del sistema informativo)⁹⁶.

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un'indicazione dell'approccio della città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un andamento stabile del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, al netto di una diminuzione nel 2017 e 2018, restituendo un *trend* in miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico "user centred", rappresentando la fonte di

⁹⁶ Piano Operativo della Città Metropolitana di Torino, Versione di marzo 2022, pag. 9.

finanziamento predominante erogata dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa “*Servizi e applicazioni di e-government*”, è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

In tale direzione, la *survey* ai comuni restituisce indicazioni indirette e, da quanto emerge dalla rilevazione, si registra un lieve alleggerimento dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (**d.v. 1.3.2**) in relazione ai servizi digitali permessi di costruzione, pagamento ICI/IMU, pagamento TARI, certificati anagrafici e richiesta tessera elettorale (Cfr. Tab. 152).

Tabella 152 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2)

Servizi digitali	Impatto
Permessi di costruzione	2- livello basso
Pagamento ICI/IMU	2- livello basso
Pagamento TARI	2- livello basso
Certificati anagrafici	2- livello basso
Richiesta tessera elettorale	2- livello basso
Tassa occupazione aree pubbliche	0- servizio non previsto
Contrassegno disabili	0- servizio non previsto
Visure catastali	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

L'integrazione nel Programma di interventi dell'ambito di azione “*Smart working*”, a seguito dell'evento pandemico, ha comportato alti benefici in merito all'incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (**d.v. 1.3.1**) e alla riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (**d.v. 1.3.2**) e una elevata riduzione dei costi (**d.v. 1.3.3**) ma ad una scarsa Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (**d.v. 1.3.4**).

In sede di programmazione si intende incrementare l'efficienza della PA anche verso la **riduzione dei costi di gestione a carico della PA stessa** (gestione interamente telematica dei processi e della conservazione della pratica).

Molti benefici all'incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (**d.v. 1.3.1**) sono stati apportati anche dai progetti dell'“Edilizia e catasto” e dei “Tributi locali”, e alla riduzione dei costi (**d.v. 1.3.3**) dalla digitalizzazione dei servizi di “Edilizia e catasto”.

Tabella 153 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del gap tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Assistenza sociale	3 - abbastanza	3 - abbastanza	3 - abbastanza	3 - abbastanza	1 - per niente
Edilizia e catasto	4 - molto	3 - abbastanza	3 - abbastanza	4 - molto	2 - poco
Tributi locali	4 - molto	4 - molto	3 - abbastanza	3 - abbastanza	2 - poco
Smart working	4 - molto		4 - molto	4 - molto	1 - per niente
Ambiente e territorio	2 - poco	3 - abbastanza	1 - per niente	1 - per niente	3 - abbastanza
Cultura e tempo libero					
Lavoro e formazione					
Lavori pubblici					

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Sempre in merito all'integrazione fra i diversi comparti della PA (d.v. 1.3.4), si rileva che il Comune ha gestito a livello minimo di cooperazione tra Amministrazioni lo "Sviluppo e gestione di applicazioni ICT" mentre gli altri servizi non hanno previsto alcuna gestione associata (Cfr. Tab. 154).

Tabella 154 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi digitali	Livello di associazione
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	1- livello gestione associato minimo
Acquisto di beni e servizi digitali	0- non previsto
Gestione infrastruttura di rete	0- non previsto
Gestione dell'architettura HW dell'ente	0- non previsto
Ricerca di opportunità di finanziamento	0- non previsto
Gestione dei progetti di innovazione	0- non previsto
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	0- non previsto
Ideazione di progetti di innovazione	0- non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

Le interviste agli OI hanno rivelato come la fase di pianificazione non ha visto un alto livello di coinvolgimento e di scambio tra le Città Metropolitane. Invece, le interlocuzioni e i tavoli di

confronto che si sono sviluppati in uno *step* successivo costituiscono - ad oggi - il punto di partenza per la programmazione 2021-27 che farà leva su un più diffuso coordinamento tra comuni⁹⁷.

Da parte dell'OI si ritiene soddisfacente il processo di condivisione avviato con il territorio, anche in ragione dell'eterogeneità del contesto. Alcune delle soluzioni sviluppate a valere sull'Asse 1, come quelle per la gestione degli atti amministrativi e la gestione delle pratiche edilizie, sono state condivise con altri Enti del territorio metropolitano e con la Regione Piemonte, mentre per altre applicazioni (quali quelle sviluppate sotto l'intervento 1.1.1.a per la *modulistica online*, e sotto l'intervento 1.1.1.b per le *pratiche edilizie*) sono stati messi a fattor Comune solo alcuni "tool", o codici, sviluppati dalla società *in-house* CSI⁹⁸.

Alla luce di quanto detto, il contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta per l'unico ambito "Edilizia e catasto" risulta nullo.

Tabella 155 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Edilizia e catasto	1 - per niente
Assistenza sociale	
Cultura e tempo libero	
Lavoro e Formazione	
Tributi locali	
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

Stando alle evidenze riportate dalla *survey* ai RUP, sulla base degli 11 interventi per cui si dispone di informazioni, solo tre (*Dematerializzazione - lotto 1, Fascicolo del beneficiario, Tributi Locali: Servizi di portale - Lotto 1*) sono stati presi sia riuso che adottati in riuso da altre Amministrazioni.

Il **tema del riuso** è un vincolo piuttosto critico in quanto, a parere dell'OI, spesso non si è rivelato utile. Infatti, secondo l'esperienza che il Comune ha sperimentato precedentemente al catalogo, i *software* concessi in riuso non sempre avevano a disposizione la

⁹⁷ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Torino del 9.11.2022.

⁹⁸ *Ibidem*.

documentazione e le linee guida necessarie per implementare la soluzione e per conoscerne tutte le caratteristiche. Pertanto, si dovrebbe tenere presente che la pratica del riuso necessita di un'accurata fase preliminare di analisi del *software* per valutare il volume degli interventi di adattamento necessari, che a volte possono essere più onerosi della realizzazione di un sistema *ex novo*⁹⁹.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

Conformemente a quanto previsto dal Piano Operativo l'“*Agenda digitale della Città di Torino si propone come primo passo verso una governance integrata di scala metropolitana dei sistemi informativi pubblici e dei servizi digitali da questi erogati; il suo ambito di azione, tuttavia, è focalizzato in prima istanza sulla città stessa e sul rinnovamento e consolidamento del suo sistema informativo*”¹⁰⁰. Infatti, sono minimi i livelli cooperazione con gli altri comuni, motivate da ulteriori fattori di ostacolo quali i troppi sforzi, l'assenza di competenze e di risorse. Anche la compartecipazione con altri attori è estremamente ridotta.

2.1. Quali sono i diversi modelli di governance che in relazione agli indirizzi dell'Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Richiamando quanto detto in merito all'integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4), il Comune, attraverso il PON Metro, ha gestito a livello minimo di cooperazione tra Amministrazioni lo sviluppo e la gestione di applicazioni ICT mentre gli altri servizi non hanno previsto alcuna gestione associata.

Entrando nello specifico, in merito ai fattori che ostacolano la partecipazione del Comune ad una gestione associata, emergono specifiche aree di criticità in alcuni ambiti di azione. In ambito “Edilizia e Catasto”, il Comune non ha considerato l'opportunità di intraprendere una gestione associata dei servizi tecnologici per tre ragioni: troppi sforzi necessari, l'Ente è in grado di gestirsi autonomamente, l'assenza di competenze. Anche per i “Tributi Locali” sono emersi tre fattori di ostacolo: troppi sforzi necessari, l'Ente è in grado di gestirsi autonomamente, e l'assenza di risorse economiche per l'avvio di un progetto di associazione (Cfr. Tab. 156).

⁹⁹ *Ibidem*.

¹⁰⁰ Piano Operativo della Città metropolitana di Torino, Versione di marzo 2022, pag. 2.

Tabella 156 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'ente ad una forma di gestione associata

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Assistenza sociale	
Edilizia e catasto	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, L'ente è in grado di gestirsi autonomamente, Assenza di competenze per aggregarsi
Cultura e tempo libero	
Lavoro e Formazione	
Tributi locali	Assenza di risorse economiche per l'avvio progetto, Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, L'ente è in grado di gestirsi autonomamente
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Dalla *survey* ai RUP emerge un modello prevalentemente caratterizzato dalla gestione e/o attuazione degli interventi per il tramite del soggetto attuatore *in-house*, per la quasi totalità degli interventi (10 su 11) fatta eccezione per il “*Fascicolo del beneficiario*” che è stato gestito attraverso il coinvolgimento del personale interno e affidamento sul mercato.

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

L'Organismo Intermedio ha riferito che sono state adottate diverse metodologie di *co-design* in base alle necessità dei vari progetti. Per esempio, per l'applicativo delle pratiche amministrative è stato adottato un *software* presente sul catalogo del riuso a cui sono state apportate delle personalizzazioni, sviluppate in *co-design* con gli altri Enti. In altri casi le soluzioni sono state sviluppate internamente all'Amministrazione e condivise successivamente con altri comuni.

Da quanto emerge dai dati della *survey* ai comuni, il Programma ha innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT solo nei progetti di digitalizzazione relativi all'ambito “Edilizia e catasto” con il coinvolgimento della Pubblica Amministrazione sia locale che regionale (Cfr. Tab. 157).

Tabella 157 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale	No	

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Edilizia e catasto	Si	PA a livello locale, PA a livello regionale
Cultura e tempo libero		
Lavoro e formazione		
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	No	
Lavori pubblici		
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Rispetto alle caratteristiche delle soluzioni sviluppate, in 7 casi sui 11 si è realizzata l'integrazione interfacce uniche specifiche dei sistemi informativi regionali piemontesi o comunali (MUDE, Modello unico digitale per l'Edilizia, servizi *on-line* Regione Piemonte, Torinofacile, Geoportale).

In particolare, stando a quanto dichiarato in fase di programmazione del Piano Operativo, l'obiettivo principale dell'iniziativa "Gestione Pratiche Edilizie" era di favorire l'interscambio informativo e agevolare l'interoperabilità fra le PA e fra le PA e i propri interlocutori (cittadini, professionisti, imprese, associazioni).

Non sono state invece realizzate interfacce verso soggetti esterni all'ecosistema di riferimento.

Modelli di interoperabilità (d.v. 2.3.1)

Stando a quanto emerso dalla survey ai comuni, il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico per i cittadini in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, negli ambiti di azione "Assistenza sociale", "Edilizia e catasto", "Tributi locali" e "Ambiente e territorio";
- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo in "Assistenza Sociale", "Edilizia e catasto", "Tributi locali" e "Ambiente e territorio". In tali contesti i domini implementati hanno funzionato.

Per quanto concerne le possibili integrazioni, le soluzioni implementati dagli interventi del PON hanno favorito principalmente l'integrazione delle banche dati esistenti (11/11) e l'integrazione con le piattaforme esistenti (9/11). Circa la metà degli interventi ha favorito la creazione di nuove banche dati (6/11) mentre l'adozione del *cloud computing* ha riguardato

4 interventi su 11. In numero minore gli interventi del PON hanno favorito la creazione di nuove piattaforme (3/11), l'integrazione a sistemi georeferenziati esistenti (3/11) o la creazione di sistemi georeferenziati (2/11) e solo in un caso si è favorita la realizzazione di una *app* per dispositivi *mobile* (Cfr. Tab. 158).

Rispetto alle caratteristiche dei modelli, risulta un'adozione generalizzata di modelli precedenti a quello AgID.

Tabella 158 - Caratteristiche delle soluzioni e possibili integrazioni

Titolo intervento	Caratteristiche delle soluzioni
Controllo e monitoraggio del ciclo di vita delle opere pubbliche	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione di nuove banche dati,Integrazione a banche dati esistenti
Cruscottistica urbana e governo dei dati	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti
Dematerializzazione - lotto 1	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del Cloud computing
Diffusione dei servizi	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti
Factotum 2	Creazione nuove piattaforme/ Creazione di sistemi georeferenziati/ Integrazione a banche dati esistenti
Fascicolo del beneficiario	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione nuove piattaforme/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti/Adozione del Cloud computing
Gestione Pratiche Edilizie	Integrazione piattaforme esistenti/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del Cloud computing
Il portale dei Servizi	Integrazione piattaforme esistenti/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/Integrazione a banche dati esistenti
Strumenti di Gestione del Territorio	Creazione di sistemi georeferenziati/ Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti/ Integrazione a banche dati esistenti
Tributi Locali: Servizi di portale - Lotto 1	Integrazione piattaforme esistenti/ Creazione di nuove banche dati/ Integrazione a banche dati esistenti/ Adozione del Cloud computing

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.4. Le piattaforme implementate e le soluzioni adottate hanno consolidato il modello API economy?

L'architettura multilayer adottata (2.4.1) e l'App IO (2.4.3)

Nonostante il Piano Operativo auspicasse una vasta implementazione di interfacce API in quanto l' "utilizzo di API standardizzate, realizzabili grazie agli strumenti tecnologici individuati, risulta essere uno dei principali elementi di innovazione che si collocano in linea con le indicazioni fornite per la realizzazione degli obiettivi previsti dall'Agenda per l'Italia

*Digitale*¹⁰¹, solo 2 interventi su 11 (*Factotum 2* e *Tributi Locali: Servizi di portale - Lotto 1*) hanno previsto lo sviluppo di API o, comunque, l'accesso esterno ad informazioni dell'Amministrazione che includevano dati personali.

Stando a quanto riportato dalla *survey* ai RUP, 5 interventi su 11 (*“Dematerializzazione”, “Diffusione dei servizi”, “Fascicolo del beneficiario”, “Tributi locali” e “Web mercati”*) hanno adottato un piano per la gestione del cambiamento, 3 (*“Dematerializzazione”, “Gestione pratiche edilizie” e “Tributi locali”*) una strategia di gestione delle informazioni specificamente dedicata alla loro conservazione a lungo termine e uno solo (*“Tributi locali”*) il piano per il processo per l'assunzione delle decisioni. Nessun intervento ha adottato Piano *di business continuity* e il Piano di *disaster recovery*.

Con riferimento all'App IO, stando a quanto emerso dalla *survey* ai RUP, solo l'intervento *“Il portale dei Servizi”* ha completato il suo sviluppo.

¹⁰¹ Piano Operativo della Città Metropolitana di Torino, Versione di marzo 2022, pag. 17.

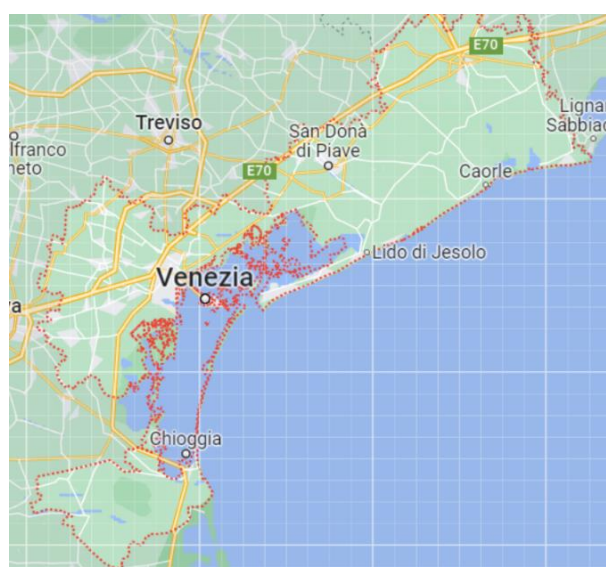
3.14 Venezia

Conformazione area metropolitana e livello di maturità digitale

La **Città metropolitana di Venezia** si estende su una superficie di 2.472,91 km², comprende 44 Comuni e conta una popolazione totale di **834.211** abitanti residenti, di cui **251.944** nel **Comune capoluogo di Venezia** (Cfr. dati Istat aggiornati al 1° gennaio 2022).

Con particolare riguardo al Comune capoluogo e allo scopo di ricostruire il contesto di riferimento nel cui perimetro s’innestano le scelte programmatiche intraprese in termini di digitalizzazione di servizi per cittadini ed imprese nell’ambito del PON Metro-Asse 1, l’analisi delle fasce di età della popolazione residente dal 2002 al 2022, restituisce un generale *trend* di diminuzione di circa il 7% della popolazione residente complessiva, maggiormente evidente nella fascia d’età compresa tra i 15 e i 65 anni, mentre si evince un aumento di circa il 9% della popolazione *over 65* (Cfr. Fig. 93).

Figura 92 - Area Città metropolitana di Venezia



Fonte: Google Maps

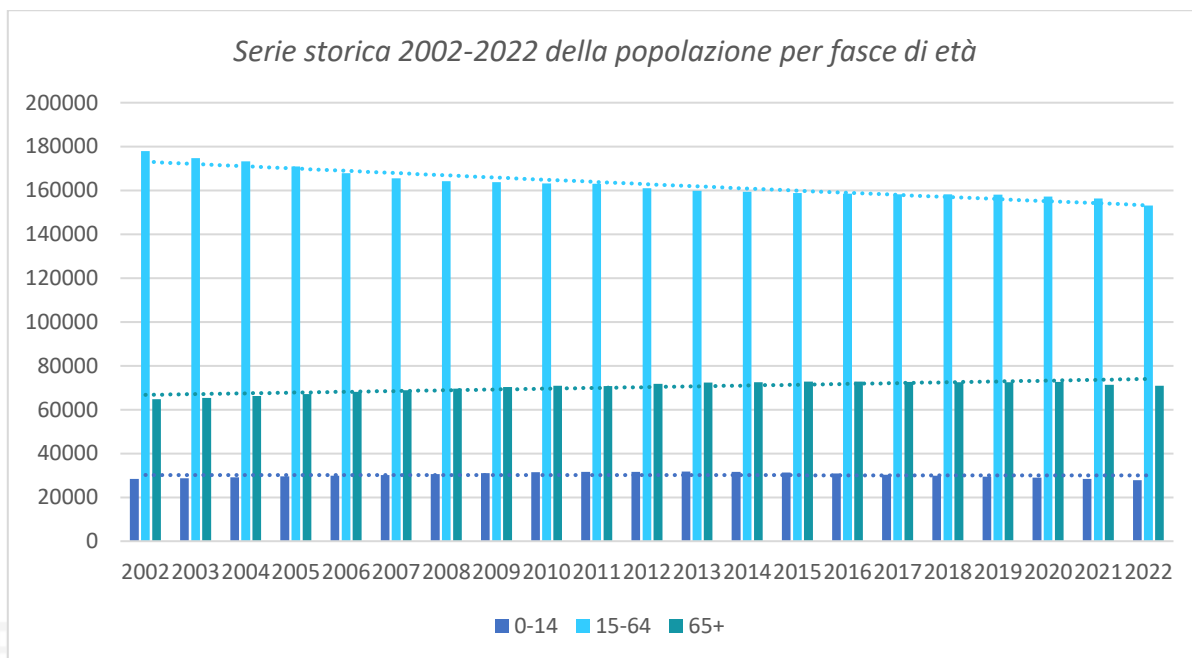


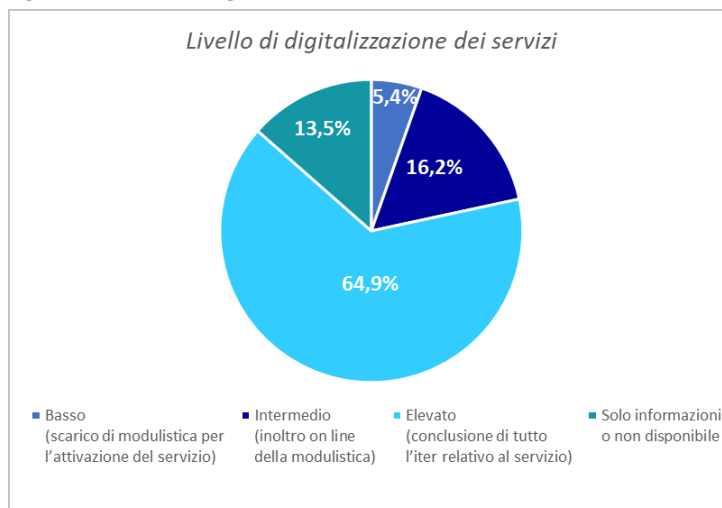
Figura 93 - Serie storica 2002-2022 della popolazione per fasce di età

Con riferimento al **livello di maturità digitale dei servizi del Comune di Venezia** per i cittadini, secondo quanto indicato dal “*Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale*”, Venezia rientra nella *top 10* dei comuni metropolitani per la trasformazione digitale 2020, ricoprendo le prime posizioni per i livelli raggiunti rispetto alle IOT e tecnologie di rete 2020, il *wi-fi* pubblico e i servizi *online* nel 2020¹⁰². Infatti, stando ai dati Istat del 2020, oltre il 60% dei servizi in oggetto risulta aver raggiunto un livello elevato di disponibilità digitale, garantendo la conclusione di tutto l’*iter online* ovvero comprendendo anche il pagamento *online* sul sito dell’Ente (o altro sito dedicato qualora sia previsto per l’attivazione del servizio o il versamento di un tributo), mentre, solo il 5% dei servizi registra un livello basso di disponibilità, limitandosi allo scarico della modulistica *online* per l’attivazione del servizio (Cfr. Fig. 94).

In particolare, la rappresentazione per tipologia di servizio erogato restituisce un livello di dettaglio sulla base di parametri volti a misurare il grado di effettiva disponibilità di quel dato servizio *online* (Cfr. Tab. 159).

Con riferimento ai **servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali** resi digitalmente disponibili, per la maggior parte di essi si evidenzia un livello elevato ed intermedio di disponibilità *online* potendo inoltrare la documentazione *online* e concludere l’intero *iter*, compreso

Figura 94 - Livello di digitalizzazione dei servizi



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

il pagamento sul sito dell’Ente, mentre per la richiesta della tessera elettorale risulta possibile solamente consultare informazioni *online*.

Relativamente ai **servizi inerenti le attività produttive, gli immobili e i terreni** si evidenzia complessivamente un livello elevato ed intermedio di disponibilità digitale, consistente nella capacità di conclusione dell’intero *iter online* e l’inoltro della modulistica, comprendendo anche il pagamento direttamente sul sito istituzionale, eccezion fatta per le richieste di visura catastali che non risultano di competenza dell’ente e la richiesta di concessione di beni del demanio che non risulta disponibile. Ugualmente per i **servizi culturali, turistici, per i tributi e le sanzioni**, si evince un livello elevato di disponibilità, al netto della richiesta di finanziamento per il recupero e restauro di edifici pubblici e di culto che non risulta disponibile

¹⁰² Cfr. “*I City Rank – Rapporto annuale 2020 – Indice di trasformazione digitale*”.

e della tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri) per cui è possibile solamente consultare le informazioni *online*.

Con riferimento ai **servizi scolastici, per la formazione e il lavoro** di competenza dell'Ente si registra un livello di maturità digitale complessivamente elevato che garantisce la conclusione dell'intero *iter* (comprendendo anche il pagamento *online* sul sito dell'Ente o altro sito dedicato qualora sia previsto per l'attivazione del servizio o il versamento di un tributo).

Parimenti, relativamente ai **servizi per la viabilità** si registra un livello di maturità digitale elevato per i servizi di pagamento parcheggio e per le contravvenzioni e un livello intermedio con possibilità di inoltrare la documentazione *online* per il permesso di transito in zone a traffico limitato (Cfr. dati Istat aggiornati al 2020).

Tabella 159 - Livello di disponibilità online dei servizi messi a disposizione per i cittadini dal Comune di Venezia

Livello di disponibilità online dei servizi del Comune di Venezia						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intermed.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
Servizi anagrafici, per operazioni elettorali e assistenziali	Certificati anagrafici	✓				
	Carta d'identità	✓				
	Cambio di indirizzo o residenza	✓				
	Richiesta tessera elettorale				✓	
	Iscr./Canc.dall'albo dei presidenti di seggio	✓				
	Iscr./Canc.dall'albo degli scrutatori di seggio	✓				
	Contrassegno di invalidità		✓			
Assegno nucleo familiare		✓				
Servizi per attività produttive, immobili e terreni	SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive	✓				
	Dichiarazione inizio attività produttiva	✓				
	Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)	✓				
	Visure Catastali					
	SUE – Sportello Unico per l'Edilizia	✓				
	Richiesta certificati di destinazione urbanistica		✓			
	Imposta comunale sugli immobili (ICI/IMU)		✓			
	Tassa Occupazione Spazi ed Aree Pubbliche (TOSAP)	✓				
Richiesta di concessione di beni del demanio					✓	
Servizi culturali, turistici, per tributi e sanzioni	Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario	✓				
	Prenotazione servizi turistici	✓				
	Contributo di soggiorno	✓				
	Richiesta finanz. recupero/restauro ed. pub./culto					✓
	Tassa per smaltimento dei rifiuti solidi urbani (Ta.Ri)				✓	

Livello di disponibilità <i>online</i> dei servizi del Comune di Venezia						
Tipologia di Servizi		Livello Elevato	Livello Intermed.	Livello Basso	Solo info	Non disp.
	Oneri concessori per iniziative pubblicitarie	✓				
	Sanzioni per iniziative pubblicitarie	✓				
Servizi scolastici, per la formazione e il lavoro	Iscrizione asilo nido	✓				
	Servizi di mensa scolastica	✓				
	Contributo trasporto scolastico	✓				
	Offerta di lavoro in banca dati					
	Concorsi pubblici	✓				
	Iscrizione a corsi di formazione professionale					
Servizi per la viabilità	Servizio pagamento parcheggi	✓				
	Permesso di transito per zone a traffico limitato (ZTL)		✓			
	Contravvenzioni	✓				
	Richiesta dei verbali degli incidenti stradali					✓
	Informazioni sui veicoli rimossi				✓	
Legenda	<i>Livello elevato = conclusione di tutto l'iter relativo al servizio; livello intermedio = inoltra online della modulistica; livello basso = scarico di modulistica per l'attivazione del servizio.</i>					
	<i>Il servizio non è nelle competenze dell'Ente</i>					

Fonte: Dati Istat 2020

Se si considera l'andamento storico relativo alla disponibilità dei servizi *online* dal 2015 al 2020, l'analisi effettuata sui dati disponibili restituisce un aumento di circa il 9% dei servizi resi al digitale nell'arco del periodo preso in considerazione, al netto di un calo percepito nel 2018 (Cfr. Fig. 95).

Figura 95 - Serie storica disponibilità dei servizi online



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

In particolare, dal punto di vista del livello di interazione dei servizi *online*, la figura 96 mette in comparazione il livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in netto miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente dal 2015 al 2020, fatta eccezione dei servizi per la viabilità per i quali non si registra alcun discostamento. In particolare, si rappresenta un incremento da un livello di interazione basso, utile alla consultazione delle informazioni e allo scarico della modulistica *online* relativa al servizio, ad un livello elevato per

le attività connesse ai servizi scolastici e un livello intermedio per quelle connesse ai servizi anagrafici, culturali e per le attività produttive.

Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Istat

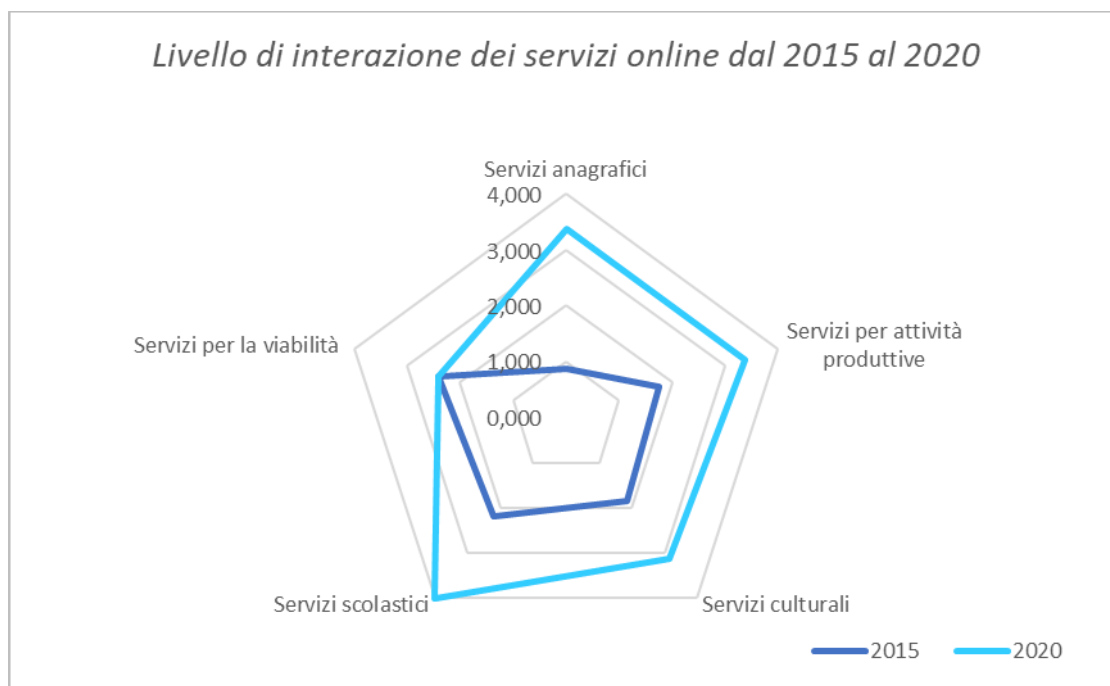


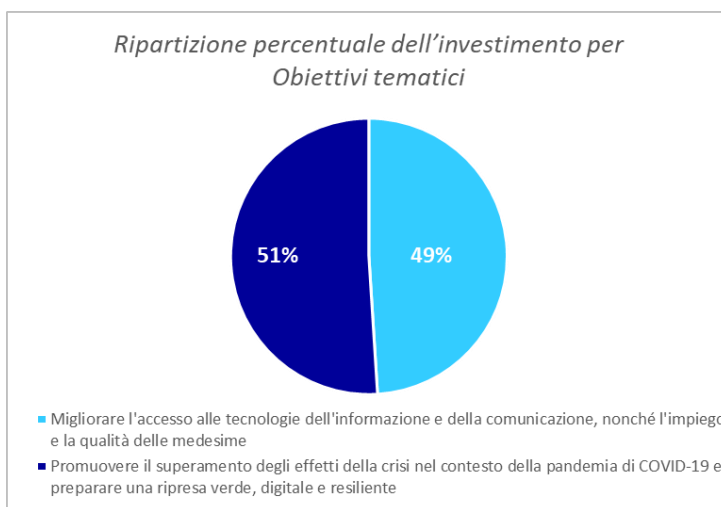
Figura 96 - Livello di interazione dei servizi resi online dal 2015 al 2020

Ciclo 2014-2020: ripartizione percentuale delle fonti di finanziamento sull'area metropolitana

Considerato il livello di maturità digitale raggiunto dall'area metropolitana, nel periodo di programmazione 2014-2020 si è promosso, dal punto di vista finanziario, un rafforzamento dell'azione sulla tipologia di investimenti a valere sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della Pubblica Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica)"; infatti, il PON Metro ha costituito la fonte finanziaria predominante degli investimenti effettuati pari a € 14.721.038, di cui € 7.215.538 a valere sull'obiettivo tematico "Migliorare l'accesso alle

tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nonché l'impiego e la qualità delle medesime” e priorità di investimento “Rafforzare le applicazioni delle TIC per l'e-government, l'e-learning, l'e-inclusione, l'e-culture e l'e-health”, e € 7.505.500 a valere sull'obiettivo tematico e priorità di investimento “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente” (Cfr. Fig. 97).

Figura 97 - Ciclo 2014-2020: Ripartizione percentuale dell'investimento a titolarità del Comune di Venezia come Beneficiario per obiettivi tematici



Fonte: Elaborazioni Deloitte dati Open Coesione al 31.10.2022.

Piano Operativo – Asse 1 PON Metro

Il Piano Operativo mira a garantire uno sviluppo sostenibile attraverso l'implementazione di tecnologie innovative, efficienti e “user-friendly”.

L'obiettivo generale degli interventi della Città di Venezia, nell'ambito dell'Asse 1, è l'incremento della disponibilità, la facilità di uso e d'accesso e l'utilizzo dei servizi digitali da parte di cittadini e imprese della Città metropolitana.

Con gli interventi a valere sull'Asse 1, si intende revisionare i processi amministrativi, la messa a disposizione di servizi digitali di semplice utilizzo e l'interoperabilità dei sistemi e dei dati fra i diversi Enti al fine di semplificare l'accesso da parte di cittadini e imprese. Pertanto, la strategia sottesa agli interventi mira a migliorare le politiche di innovazione *smart* e di sviluppo del territorio, al fine di incrementare la dotazione di servizi digitali per cittadini, imprese, *city users* ed altri attori socio-economici e innalzare la qualità delle prestazioni e l'efficacia dell'azione pubblica¹⁰³.

Stato di avanzamento dei progetti

Stando ai dati di monitoraggio al 31.12.2022, il *basket* di progetti a titolarità del Comune capoluogo oggetto di monitoraggio si compone di 11 interventi per un finanziamento pari a € 7.215.539,88 che registrano, nel complesso, una capacità realizzativa in termini di **avanzamento dei pagamenti** pari al **99%**.

¹⁰³ Piano Operativo della Città metropolitana di Venezia, Versione di Maggio 2021.

Tuttavia, nonostante il livello di avanzamento finanziario risulti completato per tutti i progetti, si evidenzia che in riferimento all'indicatore di *output* "Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati", degli 8 interventi che hanno previsto il coinvolgimento dei comuni di cintura non si evince un avanzamento fisico del valore realizzato, fatta eccezione dell'intervento "Sistema unico delle prestazioni sociali" che ha realizzato il valore *target* programmato (Cfr. Tab. 160).

Tabella 160 - Stato di avanzamento finanziario e fisico dei progetti di Venezia, monitoraggio aggiornato al 31.12.2022

Stato di avanzamento dei progetti di Venezia					
Progetti	Finanziamento (A)	Pagamenti (B)	Capacità realizzativa (C)=(B/A)	Indicatore Output programmato	Indicatore Output realizzato
Infrastruttura SIT integrata	€ 200.000,00	€ 199.928,59	100%	4,00	0,00
Edilizia <i>online</i>	€ 650.000,00	€ 649.987,67	100%	2,00	0,00
Occupazione suolo pubblico - territorio e tributi <i>online</i>	€ 250.000,00	€ 249.945,68	100%	2,00	0,00
Venezia unica APP	€ 200.000,00	€ 199.730,26	100%	1,00	0,00
Lavori pubblici on- line	€ 480.520,00	€ 480.199,71	100%	1,00	0,00
Iris 2	€ 100.000,00	€ 99.440,22	99%	7,00	0,00
Piattaforma innovativa per la sicurezza urbana	€ 725.686,80	€ 716.013,18	99%	2,00	0,00
Piattaforma czrm multicanale	€ 3.686.166,63	€ 3.682.947,16	100%	21,00	0,00
Sistema unico delle prestazioni sociali	€ 542.700,00	€ 535.948,75	99%	3,00	3,00
Sportello unico prestazioni sociali	€ 150.000,00	€ 149.962,07	100%	2,00	0,00
PON COVID-19: interventi digitali straordinari per il contrasto all'emergenza	€ 230.466,45	€ 230.466,45	100%	1,00	1,00
TOT	€ 7.215.539,88	€ 7.194.569,74	99%		

Fonte: Dati Delfi forniti dall'Agenzia per la Coesione al 31.12.2022

Le sezioni seguenti presentano le evidenze delle rilevazioni effettuate con riferimento alle domande di valutazione dei due *focus* d'indagine.

Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Come si evince dal Piano Operativo, la strategia dell'Asse 1 è coerente con il paradigma *Smart City & Communities*, che mira a garantire uno sviluppo sostenibile attraverso l'implementazione di tecnologie innovative, e *Italia-Login*.

Con queste premesse, i referenti comunali della città di Venezia, **attribuiscono al PON Metro un contributo a tutte le voci principali previste dalla Strategia nazionale per la crescita digitale.**

Il contributo diffuso ha comportato il raggiungimento di un livello di implementazione elevato sia per le infrastrutture trasversali, sia per i programmi di accelerazione. In merito alle piattaforme abilitanti, i programmi del PON Metro hanno portato al completamento di ben 4 delle 6 piattaforme previste. Solo l'adozione di SPID, PagoPA e App IO, preesistente alle attività di progetto, non hanno avuto un contributo diretto.

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Con riferimento alla Strategia per la crescita digitale del Paese, la *survey* ai comuni, prima di indagare sulle azioni specifiche previste dal PON Metro, ha acquisito informazioni circa la presenza di dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, allo scopo di cogliere elementi in grado di verificare se gli interventi finanziati dal PON siano riusciti (o abbiano contribuito) a colmare quanto previsto dalla Strategia. Al riguardo la percezione generale del livello di implementazione nel Comune della Strategia per la Crescita Digitale è medio alta.

Nello specifico, rispetto alle **infrastrutture trasversali**, il PON Metro ha contribuito al raggiungimento di un livello elevato di implementazione sia del patrimonio ICT, consolidamento *data center* e *cloud computing* sia della *Digital Security* per la PA (Cfr. Tab. 161). Il Sistema pubblico di connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti edifici pubblici, per la quale non erano previsti contributi del PON Metro Asse 1, risulta un'infrastruttura anch'essa ad un elevato livello di implementazione.

Anche rispetto allo sviluppo delle **piattaforme abilitanti**, la *survey* ai comuni indica come il PON Metro abbia contribuito in modo totale alla loro implementazione. Tale contributo ha portato alla implementazione completa delle piattaforme dedicate ai pagamenti elettronici, agli *open data*, alla fatturazione elettronica e all'*e-procurement*. Contributi si registrano anche per la piattaforma scuola digitale e turismo digitale.

In riferimento ai **programmi di accelerazione**, il PON Metro ha contribuito anche in questo caso allo sviluppo sia di Italia *Login* – La casa del cittadino, che di *Smart City & Communities*, e competenze digitali, portando la loro implementazione ad un livello elevato.

Tabella 161 - Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro

	Livello di implementazione	Contributo PON Metro Asse 1
Infrastrutture trasversali		
Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	4- livello alto	Si
<i>Digital Security</i> per la PA	4- livello alto	Si
Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione Wi-Fi di tutti gli edifici pubblici	4- livello alto	
Piattaforme abilitanti		
Pagamenti elettronici	5- piattaforma completata	Si
<i>Open data</i>	5- piattaforma completata	Si
Fatturazione elettronica	5- piattaforma completata	Si
<i>E-procurement</i>	5- piattaforma completata	Si
Turismo digitale	4- livello alto	Si
Scuola digitale	3- livello medio	Si
Programmi di accelerazione		
Italia <i>Login</i> – La casa del cittadino	4- livello alto	Si
Le competenze digitali	4- livello alto	Si
<i>Smart City & Communities</i>	4- livello alto	Si

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Nessun contributo si registra da parte del progetto del PON Metro rispetto alle tecnologie nazionali di identificazione e pagamento quali sono le piattaforme **SPID e PagoPA (d.v. 1.1.2)**, e all'implementazione del sistema nazionale di cittadinanza digitale attraverso l'interfaccia unica dell'App IO.

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

Il Comune di Venezia, ha ampiamente integrato le risorse del PON con risorse del bilancio comunale, ma ha raramente coinvolto i comuni di cintura in attività partecipative fatta eccezione per i progetti di "Assistenza sociale". Nessuno dei 21 comuni che il progetto prevedeva di associare a sistemi informativi integrati è stato alla fine realmente coinvolto.

Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

La finalità programmatica del Comune di Venezia è adottare procedure atte a favorire la partecipazione dei cittadini all'azione politica e amministrativa tramite la rete internet, tenendo conto della varietà delle caratteristiche personali, sociali e culturali e si adopera per favorire la crescita della cultura digitale con particolare riguardo alle categorie a rischio esclusione¹⁰⁴.

In tale contesto, facendo riferimento all'indicatore DESI (*Digital economy and society index*) della Commissione europea, la *survey* ai comuni rivela una valutazione di impatto massimo sui servizi pubblici digitali e sulla integrazione delle tecnologie digitali, e comunque elevato rispetto alla connettività, la formazione e l'uso di internet.

Tabella 162 - Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI

Impatto del PON Metro sugli indicatori DESI	Impatto
Integrazione delle tecnologie digitali	5- impatto Massimo
Servizi pubblici digitali	5- impatto Massimo
Connettività	4- impatto alto
Formazione	4- impatto alto
Uso Internet	4- impatto alto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

Gli undici progetti previsti dal Piano Operativo di Venezia hanno spesso visto l'integrazione con le risorse del bilancio comunale ("Tributi locali", "Ambiente e territorio", "Lavori pubblici" e "Smart working") e in un caso con altre risorse regionali ("Assistenza sociale"). Per "Edilizia e catasto" e "Cultura e tempo libero", non ci sono stati progetti cofinanziati (Cfr. Tab. 163).

Tabella 163 - Integrazione con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria per ambito di azione

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Assistenza sociale	Si	Altre risorse regionali
Tributi locali	Si	Risorse del bilancio comunale
Ambiente e territorio	Si	Risorse del bilancio comunale
Lavori pubblici	Si	Risorse del bilancio comunale
Smart working	Si	Risorse del bilancio comunale
Edilizia e catasto	No	

¹⁰⁴ Piano Operativo della Città metropolitana di Venezia, Versione di Maggio 2021, pag. 5.

Ambiti di azione	Integrazione	Dettaglio risorse
Cultura e tempo libero	No	
Lavoro e formazione		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

Rispetto ai comuni di cintura, la strategia digitale di Venezia vede nel progetto “Piattaforma CzRM multicanale” l'azione deputata a favorire la partecipazione dell'area metropolitana, prevedendo come valore *target* dell'indicatore di *output* “Numero di comuni associati a sistemi informativi registrati” il coinvolgimento di 21 comuni. Stando ai dati di monitoraggio aggiornati al 31.12.2022, e considerando lo stato di attuazione con avanzamento finanziario pari al 100%, si registra che il progetto “diffusione dei servizi” ha completamente mancato il suo obiettivo non raggiungendo alcun Comune.

Da un punto di vista di progettazione partecipata si riscontrano esperienze positive solo nell'ambito “Assistenza sociale”, rispetto ai quali il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi e al contempo ha favorito il partenariato tra i comuni della Città metropolitana (Cfr. Tab. 164).

Tabella 164 - Co-partecipazione, partenariato e nell'ambito dei progetti PON Metro Asse1 per ambito di azione

Ambiti di azione	Iniziative partecipate da più comuni *	Favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitane **
Assistenza sociale	Si	Si
Edilizia e catasto	No	
Cultura e tempo libero	No	
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	No	
Lavori pubblici	No	
Smart working	No	
Lavoro e Formazione		

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

* Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi

** Fra le attività relative all'ambito di azione, il Comune ha favorito il partenariato tra i Comuni delle Città metropolitane di propria pertinenza

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Stando al Piano Operativo, l'obiettivo generale degli interventi della Città di Venezia, nell'ambito dell'Asse 1, è l'incremento della disponibilità, la facilità di uso e d'accesso e l'utilizzo dei servizi digitali da parte di cittadini e imprese della Città metropolitana.

Il livello di maturità digitale del Comune capoluogo fornisce un'indicazione dell'approccio della città in materia di digitalizzazione dei servizi. Infatti, come evidenziato nell'analisi di contesto, nel periodo dal 2005 al 2020, si è registrato un aumento del 9% dei servizi con un contestuale incremento del livello di disponibilità *online* percepito per ciascuna tipologia di servizio erogato, restituendo un *trend* in netto miglioramento per tutte le tipologie di servizi messi a disposizione dell'utente, al netto dei servizi per la viabilità che rimangono allo stesso livello. Se si considera che il PON Metro ha promosso la definizione di un approccio strategico "user centred", rappresentando la fonte di finanziamento predominante erogata dal Comune come beneficiario, a valere sulle risorse della politica di coesione sulla categoria di spesa "Servizi e applicazioni di e-government", è plausibile prefigurare un impatto consistente del Programma, a completamento degli interventi previsti, che contribuirà al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione.

In tale direzione, la *survey* ai comuni restituisce indicazioni indirette e, da quanto emerge dalla rilevazione, si registra un alleggerimento molto elevato dei carichi burocratici e gli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2) grazie alla completa digitalizzazione dei certificati anagrafici, mentre gli altri quattro servizi (permessi di costruzione, pagamento ICI/IMU, pagamento TARI e tassa occupazione aree pubbliche) hanno apportato uno scarso contributo (Cfr. Tab. 165).

Tabella 165 - Contribuito del PON metro all'alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa (d.v. 1.3.2)

Servizi digitali	Impatto
Certificati anagrafici	5- servizio completato
Permessi di costruzione	1- livello completamento basso
Pagamento ICI/IMU	1- livello completamento basso
Pagamento TARI	1- livello completamento basso
Tassa occupazione aree pubbliche	1- livello completamento basso
Richiesta tessera elettorale	0- servizio non previsto
Contrassegno disabili	0- servizio non previsto
Visure catastali	0- servizio non previsto

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Analizzando i benefici riferiti agli ambiti di azione, il Comune ha rappresentato un quadro diffuso di esternalità positive in molti indicatori (Cfr. Tab. 166).

L'incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1) ha raggiunto alti livelli di beneficio per gli ambiti di azione "Assistenza sociale" e "Cultura e tempo libero" e "Smart working", mentre bassi o nulli benefici vengono riferiti dai rispondenti negli ambiti "Lavori pubblici", "Tributi locali" e "Ambiente e territorio". Analogo andamento si registra in merito alla riduzione del *gap* fra cittadini e PA (d.v. 1.3.1) con la sola differenza di elevati benefici anche per l'ambito dei lavori pubblici. con riduzioni dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2), secondo quanto emerge dall'analisi delle risposte alla *survey*, raggiunge la massima utilità per l'ambito "Edilizia e catasto", seguita da lusinghieri riscontri in ambito di "Assistenza sociale" e "Cultura e tempo libero". All'estremo opposto, gli ambiti "Lavori pubblici", "Tributi locali" e "Ambiente e territorio" non hanno avuto alcun beneficio in merito alla riduzione dei tempi di erogazione dei servizi.

A giudizio dei rispondenti, inoltre, i progetti realizzati in ambito di "Assistenza sociale" sono quelli che hanno comportato la maggiore riduzione dei costi (d.v. 1.3.3), seguiti in ordine decrescente da "Cultura e tempo libero", "Smart working". I progetti afferenti ai "Lavori pubblici" non hanno fatto registrare alcun risparmio alle casse comunali.

In merito all'integrazione fra i diversi comparti della Pubblica Amministrazione (d.v. 1.3.4), infine, una elevata collaborazione è avvenuta nell'ambito dei progetti collegati allo "Smart working" seguiti da quelli afferenti all'area dell'"Assistenza sociale".

Tabella 166 - Benefici derivati dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi per ambito di azione

Ambiti di azione	Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi (d.v. 1.3.1)	Riduzione del <i>gap</i> tra cittadini e PA (d.v. 1.3.1)	Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi (d.v. 1.3.2)	Riduzione dei costi (d.v. 1.3.3)	Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4)
Assistenza sociale	4 - molto	4 - molto	4 - molto	5 - moltissimo	3 - abbastanza
Cultura e tempo libero	4 - molto	4 - molto	4 - molto	4 - molto	
Smart working	4 - molto	4 - molto	3 - abbastanza	3 - abbastanza	4 - molto
Lavori pubblici	2 - poco	4 - molto	1 - per niente	1 - per niente	
Edilizia e catasto			5 - moltissimo		
Tributi locali	1 - per niente	1 - per niente	1 - per niente		
Ambiente e territorio	1 - per niente	1 - per niente	1 - per niente		
Lavoro e formazione					

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Sempre in merito all'integrazione fra i diversi comparti della PA, si rileva che il Comune ha tratto un alto giovamento dalla gestione associata tra le attività di acquisto di beni e servizi digitali, gestione infrastruttura di rete, gestione dell'architettura HW dell'Ente e sviluppo e gestione di applicazioni ICT, sebbene anche gli altri servizi, ad un livello intermedio, abbiamo beneficiato per il tramite del PON Metro di una gestione associata fra le Amministrazioni (Cfr. Tab. 167).

Tabella 167 - Contributo del PON Metro alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali

Servizi digitali	Livello di associazione
Acquisto di beni e servizi digitali	4- livello gestione associato alto
Gestione infrastruttura di rete	4- livello gestione associato alto
Gestione dell'architettura HW dell'ente	4- livello gestione associato alto
Sviluppo e gestione di applicazioni ICT	4- livello gestione associato alto
Ricerca di opportunità di finanziamento	3- livello gestione associato medio
Gestione dei progetti di innovazione	3- livello gestione associato medio
Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT	3- livello gestione associato medio
Ideazione di progetti di innovazione	3- livello gestione associato medio

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza innescati dal PON per la coesione digitale del Paese (d.v. 1.4.1)

A valle delle iniziative del PON, con gli altri Comuni capoluogo è stata proficua l'interlocuzione e la condivisione di pratiche, come esempio di questa collaborazione si segnala il Gruppo "Engage", istituito dal Comune di Milano per la condivisione di codici e di buone pratiche, oppure la soluzione sviluppata per l'integrazione dell'applicativo CIE (Carta di Identità Elettronica) che è stata presa in riuso da Milano¹⁰⁵.

Tuttavia, a livello di partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta, solo i progetti in ambito "Assistenza sociale" hanno fatto registrare un impatto abbastanza significativo (Cfr. tabella 168).

Tabella 168 - Contributo del PON Metro alla partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta

Ambiti di azione	Impatto
Assistenza sociale	3 – abbastanza

¹⁰⁵ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Venezia del 7.11.2022.

Ambiti di azione	Impatto
Edilizia e catasto	
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	
Ambiente e territorio	
Lavori pubblici	
Smart working	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di adozione del riuso (d.v. 1.4.2) e di confronto e collaborazione tra gli OI (d.v. 1.4.3)

Stando alle evidenze riportate dalla survey ai RUP, l'unico progetto di cui si dispone di informazioni, "Potenziamento dell'offerta dei servizi per archivi storici della Città metropolitana" non è stato interessato da pratiche di riuso.

Focus 2: Analisi dei modelli di governance (Modelli di governance adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo)

L'impianto programmatico del Piano Operativo prevedeva fin dall'inizio che le piattaforme che adottate dalla città di Venezia nell'ambito del PON Metro, in coerenza con la Strategia nazionale, sarebbero state "estese ai comuni della Città Metropolitana valutando la progressiva diffusione dei servizi in base alla prossimità (comuni di cintura), alla dotazione informatica di partenza dei vari enti e all'interesse espresso dal partenariato locale, contribuendo al raggiungimento del risultato del Programma"¹⁰⁶. In questo scenario, le componenti infrastrutturali hanno tratto un alto giovamento dalla gestione associata, mentre molti fattori (in particolare assenza di enti interessati ed elevati livelli di sforzo) hanno ostacolato la gestione associata fra i comuni in ambito di progettazione dei servizi. Scarsa attenzione al coinvolgimento di Enti terzi è stata mostrata nella fase di progettazione.

2.1. Quali sono i diversi modelli di governance che in relazione agli indirizzi dell'Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

I modelli di governance delle soluzioni ICT (d.v. 2.1.2) e la loro efficacia (d.v. 2.1.2)

Richiamando quanto detto in merito all'integrazione tra i diversi comparti e tra i diversi settori della PA (d.v. 1.3.4), il Comune, attraverso il PON Metro, ha tratto un alto giovamento dalla

¹⁰⁶ Piano Operativo della Città Metropolitana di Venezia, Versione di Maggio 2021, pag. 5.

gestione associata tra le attività di acquisto di beni e servizi digitali, gestione infrastruttura di rete, gestione dell'architettura HW dell'Ente e Sviluppo e gestione di applicazioni ICT, sebbene anche gli altri servizi, ad un livello intermedio, abbiamo beneficiato per il tramite del PON Metro di una gestione associata fra le Amministrazioni.

Tale associazione ha dovuto tuttavia fare i conti con due fattori di ostacolo alla gestione associata comuni ai vari ambiti di azione: i troppi sforzi necessari al processo di aggregazione e l'assenza stessa degli enti interessati. Nel caso dell'ambito "Assistenza sociale", a questi due fattori, si unisce la percezione di una autonomia gestionale dell'ente e dell'assenza di un soggetto che possa coordinare l'iniziativa (Cfr. Tab. 169).

Tabella 169 - Fattori che contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'Ente ad una forma di gestione associata

Ambiti di azione	Fattori di ostacolo alla gestione associata
Assistenza sociale	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di leader capace di coordinare l'iniziativa, L'Ente è in grado di gestirsi autonomamente, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Edilizia e catasto	
Cultura e tempo libero	
Lavoro e formazione	
Tributi locali	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Ambiente e territorio	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Lavori pubblici	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di enti interessati ad aggregarsi
Smart working	Troppi sforzi necessari ad aggregarsi, Assenza di enti interessati ad aggregarsi

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Se si considera quanto emerso dalla survey ai comuni, il Programma ha innescato processi di co-design delle soluzioni ICT solo nei progetti di digitalizzazione relativi all'ambito di Assistenza sociale con il coinvolgimento della Pubblica Amministrazione locale (Cfr. Tab. 170).

Tabella 170 - Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design? Con chi?

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Assistenza sociale	Si	PA a livello locale
Edilizia e catasto	No	

Ambiti di azione	Partecipazione co-design	Con chi?
Cultura e tempo libero	No	
Lavoro e formazione		
Tributi locali	No	
Ambiente e territorio	No	
Lavori pubblici	No	
Smart working	No	

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In questo contesto, come riferito dall'Organismo Intermedio in sede di intervista, in fase di progettazione sono stati coinvolti i cittadini e le imprese attraverso alcuni *focus group* e sono state svolte delle indagini *benchmark* nei comuni di cintura per valutarne i *needs* e le condizioni di partenza¹⁰⁷.

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

I modelli di interoperabilità (2.3.1)

Stando a quanto emerso dalla *survey* ai comuni, il PON Metro ha contribuito a:

- Rendere concreto il concetto di sportello unico per i cittadini in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale, nel solo ambito di azione "Assistenza sociale";
- Implementare domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo nel solo ambito di "Assistenza sociale". In tale contesto il dominio implementato ha funzionato.

¹⁰⁷ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Venezia del 07.11.2022.

4. Conclusioni

L'illustrazione è stata svolta per tema valutativo e segue l'ordine (e la numerazione) delle domande afferenti a ciascuno dei due *focus*.

4.1 Focus 1: Risultati e ove possibile impatti conseguiti da ciascuna città grazie al finanziamento stanziato dal PON

1.1. Quale è il contributo del PON Metro alla Strategia nazionale per la crescita digitale in termini di tipologia e qualità di servizi offerti?

Percorso della Strategia per la crescita digitale (d.v. 1.1.1)

Come descritto al capitolo 1, la Strategia per la crescita digitale, sulla base della trasversalità del processo di digitalizzazione quale leva di trasformazione economica e sociale, richiama già in premessa¹⁰⁸ l'esigenza di integrazione con quanto stabilito da normative, piani e iniziative, citando espressamente il PON Metro. Con gli interventi a valere sull'Asse 1 Agenda digitale metropolitana, il PON è orientato a dare attuazione alle iniziative dell'Agenda digitale europea alle quali si lega la Strategia per la crescita digitale del Paese. È verso questa prospettiva che il Programma ha messo a disposizione risorse per contribuire al miglioramento dell'offerta di servizi digitali attraverso la valorizzazione di *asset* esistenti e l'attivazione di nuove piattaforme e soluzioni. Tra le finalità degli interventi c'è quella di favorire il superamento di alcuni nodi che hanno condizionato lo sviluppo e l'utilizzo dei servizi digitali della PA quali, tra gli altri, l'interoperabilità dei servizi (attraverso piattaforme comuni, aperte e replicabili) e la cooperazione applicativa (per l'integrazione dei processi tra enti dell'area metropolitana e l'accessibilità dei servizi).

La dimensione territoriale di riferimento del Programma è la Città metropolitana che - in linea con gli indirizzi dell'Agenda Urbana - è stata chiamata ad operare scelte strategiche anche sul territorio dei comuni di cintura nel quadro delle possibilità di intervento messe a disposizione dal PON. Rispetto alle scelte strategiche, il PON si è posto quale fattore di stimolo a fornire risposte alle esigenze della cittadinanza, traducendosi per i Comuni capoluogo in impulso ad anticipare un ruolo attivo di programmazione anche in chiave di area metropolitana.

In linea generale, come anticipato dalle prime evidenze illustrate nel Report intermedio¹⁰⁹, **dall'analisi valutativa emerge con chiarezza il positivo contributo apportato dal PON allo sviluppo e alla diffusione della Strategia per la crescita digitale.**

¹⁰⁸ Strategia per la crescita digitale (cit.), pag. 5.

¹⁰⁹ Report Intermedio condiviso con l'Amministrazione il 20.01.2023 e approvato con nota AICT prot. n. 1714 del 23.01.2023.

Chiaramente il contributo del PON alla Strategia è stato in funzione dell'attivazione di interventi previsti dal Programma e degli indirizzi stabiliti dai Piani Operativi di ciascuna Città; pertanto, in ragione di fattori quali lo stato di maturità digitale dei diversi comuni e degli ambiti verso i quali sono stati orientati i Piani e relativi interventi, si rilevano iniziative direttamente legate ad azioni specifiche previste dalla Strategia e altre che indirettamente vi afferiscono in quanto avviano o completano i percorsi di trasformazione digitale seguiti dai comuni.

A tale proposito, al di là del contributo del PON, **la valutazione restituisce un quadro generalmente positivo nel cammino verso la crescita digitale del Paese auspicato dalla Strategia nazionale**, in quanto nell'indagare sul contributo del PON è emerso come i Comuni capoluogo abbiano avviato, sviluppato e, spesso, completato azioni verso la direzione delle infrastrutture trasversali, piattaforme abilitanti e programmi di accelerazione, in taluni casi precedentemente alla disponibilità di risorse del Programma o, in altri casi, finanziando gli interventi con fonti diverse da quelle del PON.

La correlazione che intercorre tra PON e implementazione della Strategia nazionale per la crescita digitale si rinviene in alcune scelte di fondo che sono, generalmente, seguite nello sviluppo dei progetti "portanti" dei Piani Operativi delle singole Città e finanziati - anche e soprattutto - con risorse del PON Metro.

Ci si riferisce, ad esempio, agli interventi che puntano sulla interoperabilità e sull'integrazione con le piattaforme abilitanti promosse a livello nazionale¹¹⁰. Infatti, nella declinazione degli interventi finanziati dal PON si può ritrovare un Comune denominatore costituito dall'aggregazione di interventi che, a valere sui diversi ambiti afferenti alle strategie delle Città, sostengono progetti "portanti" che richiedono, ad esempio, di operare la migrazione *in cloud* delle basi dati oppure vanno nella direzione dell'ottimizzazione del rapporto tra *front-end* e *back-end*.

Un dato ulteriore che fornisce il senso della correlazione e del contributo tra Strategia e interventi sostenuti dal PON e che emerge soprattutto per i Comuni capoluogo riguarda l'incorporazione delle piattaforme abilitanti (in particolare SPID e PagoPA) nei servizi. In effetti, si registra una buona diffusione dei pagamenti elettronici e della digitalizzazione dei servizi anagrafici che, letta nel quadro di interventi *front-end* finanziati dal PON e tesi a favorirne l'accesso e l'utilizzo, avvicinano la trasformazione digitale delle Città nella direzione della Strategia nazionale.

¹¹⁰ Nello specifico, la considerazione qui riportata è maturata a seguito delle indicazioni raccolte con le interviste agli Organismi Intermedi (OI) e sistematizzate con gli esiti della *survey* ai comuni, illustrate ampiamente nel Report intermedio di valutazione (cit.).

In particolare, come emerge dalle rilevazioni dirette ai comuni svolte per il servizio di valutazione, **il contributo del PON alla Strategia è stato riconosciuto non solo come effettivo ma tale contributo è stato valutato anche in termini di implementazione** (rispetto alla realizzazione della Strategia), **posizionandosi tra "medio" e "molto alto" per circa il 77% dei comuni**, con un apprezzamento maggiore da parte dei Comuni capoluogo rispetto a quelli di cintura. Si riscontra, altresì, al netto di quanto osservato per i Comuni capoluogo (che attribuiscono tutti un grado di implementazione degli interventi afferenti alla Strategia compreso tra "medio" e "molto alto") un lieve ritardo nell'implementazione della Strategia nei comuni presenti nelle Regioni meno sviluppate, dove circa un comune su quattro (25,5%) considera lo sviluppo della Strategia sotto il livello medio¹¹¹.

Un quadro di insieme sul contributo che le risorse del PON hanno apportato allo sviluppo della Strategia per la crescita digitale, attraverso gli interventi dei Piani operativi, indirizzati verso azioni comprese nei tre livelli di intervento nei quali si articola la Strategia, è illustrato nella tabella seguente (Cfr. Tab. 171).

Tabella 171 - Contributo del PON Metro all'implementazione delle Infrastrutture trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale

	BA	BO	CA	CT	FI	GE	ME	MI	NA	PA	RC	RM	TO	VE
Infrastrutture trasversali														
Razionalizzazione del patrimonio ICT, Consolidamento data center e Cloud computing	Si	No	Si	nd	Si	Si	No	No	Si	Si	Si	No	Si	Si
Digital security per la PA	No	No	Si	nd	Si	Si	No	No	Si	No	Si	No	No	Si
Piattaforme abilitanti														
Pagamenti elettronici	Si	Si	Si	nd	Si	Si	Si	No	Si	Si	Si	Si	No	Si
Open data	Si	Si	Si	nd	Si	Si	Si	No	Si	Si	No	No	No	Si
Scuola digitale	Si	No		nd	No			No						Si
Turismo digitale	Si	No	Si	nd	Si	No	Si		Si	Si	Si		No	Si
Fatturazione elettronica	No	No	Si	nd	No	No	No	No	No		No	No	No	Si
E-procurement	No	No	Si	nd	No	Si	No	No	No	Si	No		No	Si
Programmi di accelerazione														
ITALIA LOGIN – La casa del cittadino	Si	Si	Si	nd		Si	No	No	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Le competenze digitali	No	No	No	nd	Si	Si	Si	No		Si	Si	No	No	Si
Smart City & Communities	Si	Si	Si	nd	Si	Si	Si	Si		No	Si	Si	Si	Si

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

¹¹¹ I risultati della survey, qui richiamati, sono stati illustrati più approfonditamente nel Report intermedio cui si rimanda.

Tra le **infrastrutture trasversali** emerge come le azioni che ricadono nella razionalizzazione del patrimonio ICT, *data center* e *cloud computing* siano state comprese nei Piani Operativi tra gli interventi che il PON ha finanziato in 9 casi su 13¹¹², mentre tra le **piattaforme abilitanti** spiccano gli interventi relativi a pagamenti elettronici (11 su 13), *Open Data* (9 su 13) e turismo digitale (8 su 13), infine, tra i **programmi di accelerazione**, quelli verso i quali il PON ha apportato il proprio contributo sono stati in particolare gli interventi afferenti *Smart city & Communities* (11 su 13) e *Italia Login - La casa del cittadino* (10 su 13).

Nella prospettiva dell'analisi tesa a indagare il **contributo del PON alla Strategia nei diversi territori**, emerge che l'apporto degli investimenti del Programma per sviluppare azioni e interventi afferenti ai tre livelli di intervento nei quali si articola la Strategia, **è stato generalmente significativo per la maggior parte dei contesti di riferimento**.

Aggregando gli esiti dell'analisi valutativa (*Cfr.* Cap. 3) in tema di contributo alla Strategia per la crescita digitale per ciascuno dei 14 contesti di rilevazione, è stato possibile formulare l'attribuzione di un giudizio¹¹³ di significatività in nove¹¹⁴ casi, mentre in tre¹¹⁵ casi il contributo del PON è valutabile come "decisivo" e in un¹¹⁶ solo caso come "neutro" (*Cfr.* Tab. 172).

¹¹² Le evidenze riportate fanno riferimento ai dati acquisiti dalla *survey* ai comuni per 13 Comuni capoluogo, fatta eccezione di Catania.

¹¹³ Il giudizio è rappresentativo dell'esito della valutazione in relazione alla domanda di valutazione. La valutazione, espressa in forma sintetica e qualitativa, è resa applicando alcuni criteri (scelti dal valutatore) che hanno circoscritto il giudizio sul contributo del PON alla Strategia per la crescita digitale a tre gradi: **a.** contributo decisivo; **b.** contributo significativo; **c.** contributo neutro. A questi gradi è stato affiancato, solo per Catania, l'esito "**n.d.**" (non determinabile) in quanto gli elementi raccolti/disponibili per l'analisi non hanno permesso la formazione di alcun giudizio valutativo. Per ciascun dei tre gradi ("decisivo", "significativo", "neutro") ai fini dell'attribuzione del giudizio sono stati associati due criteri, basati sulle fonti (le *survey*) che sono state considerate dall'analisi, come illustrato di seguito: *i) decisivo*: grado raggiunto quando [criterio 1] il contributo del PON interviene su tutti (o sulla maggior parte) degli *item* di indagine della tabella di riferimento illustrata in ciascuna delle monografie (Tab. "Livello di implementazione delle Infrastrutturali trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale e contributo del PON Metro") e quando [criterio 2] tutti (o la maggior parte) i caratteri che compongono i tre livelli di intervento nei quali si articola la Strategia (infrastrutture trasversali, Piattaforme abilitanti, Programmi di accelerazione) raggiungono un livello di avanzamento "completato" o "elevato/alto"; *ii) significativo*: grado raggiunto quando [criterio 1] il contributo del PON è rilevato per almeno la metà degli *item* di indagine e quando [criterio 2] si registrano caratteri con livello di avanzamento anche "intermedio"; *iii) neutro*: grado raggiunto quando [criterio 1] le risorse del PON non sono state impiegate per l'attivazione/sviluppo dell'*item* (o lo hanno fatto molto marginalmente) e l'avanzamento dei caratteri nei quali si articola l'*item* è preesistente all'intervento finanziato dal PON.

¹¹⁴ BA, FI, GE, ME, MI, NA, PA, RM, TO.

¹¹⁵ CA, RC, VE.

¹¹⁶ BO.

Tabella 172 - Contributo del PON Metro all'implementazione delle Infrastrutture trasversali, delle piattaforme abilitanti e dei programmi di accelerazione previsti dalla strategia digitale

Comune	Giudizio valutativo sintetico in merito al contributo del PON alla Strategia
Bari	Significativo. In quanto, sia direttamente che indirettamente, il PON ha favorito l'adesione a infrastrutture trasversali (Digital security), alle piattaforme abilitanti, ai programmi di accelerazione Italia Login e Smart City & Communities (mentre SPID e PagoPA attualmente risultano implementate con riferimento al solo Comune di Bari).
Bologna	Neutro. Nel caso di Bologna, trattandosi di un contesto con un elevato livello di digitalizzazione preesistente alle risorse messe a disposizione dal PON, il contributo del Programma viene valutato come "neutro", in quanto già in precedenza Bologna ha sviluppato un livello elevato di adesione alla strategia nazionale per la crescita digitale. Pertanto, le risorse del PON sono state indirizzate principalmente verso interventi di digitalizzazione e rafforzamento in ambiti e settori specificamente previsti dal Piano Operativo.
Cagliari	Decisivo. Il contributo del PON risulta essere decisivo, sia rispetto alle infrastrutture trasversali (raggiungendo il completamento della Digital Security), sia rispetto alla totalità delle piattaforme abilitanti (completando la Fatturazione elettronica) sia rispetto ai programmi di accelerazione.
Catania	n.d. (in quanto non è stato possibile raccogliere una base dati e informazioni adeguati a formulare giudizi valutativi).
Firenze	Significativo. In quanto il PON ha generalmente contribuito all'implementazione della Strategia nazionale sia rispetto alle infrastrutture trasversali, sia rispetto alle piattaforme abilitanti e ai programmi di accelerazione. Si evidenzia che le piattaforme SPID e PagoPa, l'App IO erano già state integrate nei servizi del Comune, pertanto, non sono state utilizzate risorse del PON per la loro implementazione.
Genova	Significativo. In quanto il PON ha generalmente contribuito all'implementazione della Strategia nazionale sia rispetto alle infrastrutture trasversali, sia alle piattaforme abilitanti (per e-procurement, pagamenti elettronici e open data), sia per i programmi di accelerazione. Mentre non sono intervenute risorse del PON per l'adesione a SPID e PagoPa, così come per l'adozione del sistema nazionale di Cittadinanza Digitale attraverso l'interfaccia unica dell'App IO.
Messina	Significativo. In quanto il PON ha favorito il completamento delle tre piattaforme abilitanti (turismo digitale, pagamenti elettronici e <i>Open Data</i>) e dell'implementazione dei programmi di accelerazione relativi a Smart City & Communities e alle competenze digitali.
Milano	Significativo. In quanto il PON ha contribuito, in modo diretto e indiretto, all'implementazione del programma di accelerazione <i>Smart City & Communities</i> . Si osserva, inoltre, che l'intervento del PON si inserisce in un contesto piuttosto maturo nell'adesione alla strategia per la crescita digitale (ad esempio, SPID e PagoPA sono stati implementati precedentemente alle azioni del PON). Infatti, al netto del contributo del PON, anche le altre piattaforme, oltre alle infrastrutture trasversali e i programmi di accelerazione risultano essere a un livello di sviluppo avanzato.
Napoli	Significativo. In quanto il Comune di Napoli con risorse del PON sviluppa interventi che favoriscono l'implementazione alle piattaforme abilitanti (in particolare, i pagamenti elettronici, gli <i>Open data</i> , il turismo digitale) nonché l'adesione a SPID e PagoPA che si prevede possano essere fruibili ai comuni di cintura anche grazie all'attivazione di una piattaforma di servizi " <i>Smart city</i> " per l'area metropolitana. Inoltre, il PON contribuisce anche all'implementazione delle infrastrutture trasversali che, tuttavia, sono ancora a uno stadio di sviluppo piuttosto basso.
Palermo	Significativo. Palermo ha ampiamente utilizzato il PON Metro per il percorso di adesione alla Strategia Nazionale per la crescita digitale. Il contributo del PON Metro risulta evidente con riferimento alle piattaforme abilitanti (<i>Open Data</i> , turismo digitale, pagamenti elettronici e <i>e-procurement</i>) ai programmi di accelerazione (<i>Smart City & Communities</i> e Competenze digitali). Tra le infrastrutture trasversali, le risorse del PON hanno contribuito all'implementazione di quelle per la razionalizzazione del patrimonio ICT, il consolidamento data center e cloud computing. Infine, il PON ha contribuito anche alla diffusione di SPID e PagoPA.

Comune	Giudizio valutativo sintetico in merito al contributo del PON alla Strategia
Reggio Calabria	Decisivo. In quanto le risorse del PON sono impiegate per l'adozione di infrastrutture, piattaforme e programmi previsti dalla Strategia nazionale per la crescita digitale. Il contributo del PON è stato importante anche per l'effettiva implementazione di SPID e PagoPA. Rispetto alle infrastrutture trasversali il contributo è stato sostanziale per le "attività di razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i> " e per la " <i>Digital Security</i> per la PA". Mentre, con riferimento alle piattaforme abilitanti, il contributo del PON si è concentrato verso l'adesione alle piattaforme di Fatturazione elettronica, Pagamenti elettronici e Turismo digitale. Infine, in merito ai programmi di accelerazione, il PON ha concorso significativamente a <i>Smart City & Communities</i> , competenze digitali e Italia <i>Login</i> – La casa del Cittadino che hanno tutti raggiunto livelli di implementazione elevati.
Roma Capitale	Significativo. Anche se le risorse del PON non sono state impiegate per interventi legati all'implementazione di infrastrutture trasversali previste dalla Strategia nazionale, è tra i programmi di accelerazione che le risorse del PON hanno contribuito alla Strategia nazionale, in quanto si registra il completamento di "Italia Login- La casa del cittadino" e l'attivazione di " <i>Smart City & communities</i> ". infine, il contributo del PON è stato importante per la diffusione di SPID di PagoPA, e per il completamento della piattaforma per i pagamenti elettronici.
Torino	Significativo. In quanto il PON oltre a favorire la diffusione di SPID e PagoPA, l'adozione dell'App IO (attraverso gli interventi rivolti al <i>front-end</i> , in adesione al sistema nazionale di cittadinanza digitale) si è incentrato sull'implementazione dei programmi di accelerazione Italia <i>Login</i> - La casa del cittadino e l'avvio di <i>Smart City & communities</i> . Infine, con riferimento alle infrastrutture trasversali, il contributo del PON ha permesso l'implementazione di attività per la razionalizzazione del patrimonio ICT.
Venezia	Decisivo. In quanto le risorse del PON sono intervenute per sviluppare tutte le azioni chiave della Strategia nazionale per la crescita digitale. Infatti, il PON ha permesso uno sviluppo elevato sia delle infrastrutture trasversali sia dei programmi di accelerazione. Mentre, con riferimento alle piattaforme abilitanti, il contributo del PON ha determinato il completamento di 4 delle 6 piattaforme previste. Infine, si rileva come siano preesistenti al contributo del PON, l'adesione a SPID e PagoPA e la diffusione dell'App IO.

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

I riscontri del contributo del PON su aspetti chiave dei tre livelli di intervento della Strategia

Attraverso le indagini dirette agli OI e la *survey* ai comuni sono state raccolte evidenze sugli *item* che caratterizzano i tre livelli di intervento nei quali si articola la Strategia nazionale, al fine di concorrere a una lettura delle dinamiche attivate nel percorso di digitalizzazione e il relativo contributo del PON. L'analisi valutativa, indirizzata dalla domanda di valutazione, si è concentrata verso alcuni aspetti chiave afferenti alle infrastrutture trasversali, alle piattaforme abilitanti, ai programmi di accelerazione.

In particolare, dalla *survey* ai comuni, sono state acquisite informazioni circa il livello di attivazione o sviluppo delle dotazioni infrastrutturali per i servizi tecnologici.

Il riscontro è stato generalmente positivo per **le azioni infrastrutturali**, con un significativo livello di completamento per il Sistema pubblico di connettività e predisposizione *wi-fi* in tutti gli edifici pubblici (SPC), che si può considerare tra i prerequisiti tecnologici per lo sviluppo e

l'erogazione dei servizi digitali sviluppati anche dagli interventi del PON Metro¹¹⁷. Circoscrivendo l'osservazione ai soli Comuni capoluogo risulta come questi si posizionino su livelli di implementazione sensibilmente superiori (in 10 casi su 13 l'infrastruttura per il sistema pubblico di connettività è completata o prossima al completamento) rispetto al totale dei comuni. I Comuni capoluogo hanno fornito un riscontro positivo anche in relazione alla *Digital security*¹¹⁸ cui viene attribuito un grado di sviluppo medio-alto.

Invece, con riferimento alla razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento *data center* e *cloud computing*¹¹⁹, se si pone l'attenzione al dato sui livelli di implementazione si riscontrano livelli di sviluppo delle infrastrutture più distanti dal "completamento" sia per i Comuni capoluogo che per il complesso dei comuni partecipanti alla *survey*¹²⁰.

Nelle azioni dedicate allo sviluppo di piattaforme ricadono tutti quei servizi infrastrutturali che, da un lato agevolano e riducono i costi per la realizzazione di nuovi servizi, dall'altro uniformano gli strumenti utilizzati dagli utenti finali durante la loro interazione con la PA¹²¹.

La Strategia per la crescita digitale sottolinea l'importanza della realizzazione, tra le azioni trasversali, di *"alcune infrastrutture critiche di base, come quelle per l'identità digitale, in modo da poter ripensare i servizi pubblici online in ottica user-centred, capace di stimolare una aumentata domanda da parte di cittadini e imprese"*¹²².

Il Servizio Pubblico d'Identità Digitale (SPID) è finalizzato a garantire un accesso sicuro e protetto tutti i servizi digitali della PA, garantendo un elevato grado di usabilità attraverso l'uso di strumenti multipiattaforma (*mobile first*) e abilitando gli utenti per stimolare e accrescere l'utilizzo dei servizi erogati dalla PA.

È tra i temi più attuali quello del ruolo chiave assunto dagli strumenti di accesso di cittadini e imprese ai servizi della PA, che vedono in primo piano SPID e CIE¹²³ (senza entrare nel merito

¹¹⁷ il SPC è il *framework* (di interoperabilità) che racchiude un insieme di linee guida, regole tecniche e infrastrutture per garantire la connettività e l'interoperabilità delle Pubbliche Amministrazioni.

¹¹⁸ Le infrastrutture per la *Digital security* contribuiscono al raggiungimento di nuovi livelli di servizi per cittadini e imprese, assicurando un più elevato livello di sicurezza delle informazioni e delle comunicazioni digitali.

¹¹⁹ Il processo di digitalizzazione richiede una razionalizzazione del patrimonio ICT. In questo processo rientrano interventi finalizzati, ad esempio, alla standardizzazione e ottimizzazione delle applicazioni, alla centralizzazione degli interventi e programmazione degli investimenti, alla riorganizzazione e riduzione dei *data center* pubblici (anche con utilizzo di soluzioni *in cloud*), allo sviluppo dell'interoperabilità, degli *open data*, degli applicativi.

¹²⁰ Tuttavia, in termini di infrastrutture, per il complesso dei Comuni partecipanti (107 su 114) alla *survey* sono proprio le azioni legate alla "Razionalizzazione patrimonio ICT, consolidamento data center e cloud computing" quelle maggiormente avviate. tali azioni allo stato attuale si trovano ad un livello di implementazione considerato "intermedio" - Cfr. Report intermedio di valutazione (cit.)

¹²¹ Cfr. Piano triennale per l'Informatica 2019-2021.

¹²² Cfr. Strategia per la crescita digitale 2014-2020 (cit.) - pag. 54.

¹²³ Carta d'Identità Elettronica.

delle prospettive di loro utilizzo, convergenza o sostituzione eventuale, che non fa parte del campo di osservazione diretta di questo Report), l'App IO e PagoPA. Del resto, il tasso di adozione da parte degli Enti locali delle piattaforme abilitanti - essenziali alla piena digitalizzazione dei servizi pubblici - e i relativi servizi erogati *online* sono indicatori chiave dell'offerta e della domanda di servizi da parte degli utenti e del grado di avanzamento del processo di trasformazione digitale¹²⁴.

In generale, il dato complessivo sull'implementazione di servizi che proviene dai comuni soggetti alla rilevazione diretta¹²⁵ da parte del Valutatore, evidenzia un livello di sviluppo elevato per le piattaforme relative all'anagrafe della popolazione residente, alla fatturazione elettronica e ai pagamenti elettronici.

Anche in questo caso si osserva l'importanza del dato a livello di sistema, in quanto si tratta di servizi che sostengono sia l'offerta da parte delle Pubbliche Amministrazioni sia la domanda da parte di cittadini e imprese. La disponibilità di dati anagrafici e dei servizi per l'interoperabilità (nel caso dell'anagrafe della popolazione residente), la riorganizzazione dei processi per agevolare il pagamento elettronico di servizi erogati (il sistema PagoPA assicura anche una riduzione di costi e tempi di gestione per gli uffici della PA) e l'integrazione e efficientamento dei sistemi di archiviazione e conservazione digitale (legati alla fatturazione elettronica) sono solo alcuni esempi dei passi e dei vantaggi che si stanno conseguendo verso la transizione digitale.

Riprendendo il filo della domanda sul contributo del PON alla Strategia e con riferimento a SPID, PagoPA e App IO, pur essendo rilevante la quota di comuni che vi ha aderito¹²⁶ se non ci si limitasse ai soli Comuni capoluogo (rispetto ai quali per oltre la metà dei casi l'accredito a SPID e PagoPA è avvenuto nel quadro degli interventi del PON¹²⁷, mentre per l'App IO sono solo cinque quelli che riconoscono al PON un contributo per favorirne l'adozione¹²⁸) non risulterebbe dalla *survey* una particolare spinta fornita dal PON.

¹²⁴ Cfr. Corte dei Conti, Del. 15/SEZAUT/2020/VSGO - Referto al Parlamento sullo stato di attuazione del Piano Triennale per l'Informatica 2017-2019 negli enti territoriali (07/2020).

¹²⁵ Fonte *survey* ai comuni.

¹²⁶ In particolare, relativamente a PagoPA se ne riscontra una vasta diffusione; infatti, solo 4 Comuni su 102 rispondenti non hanno aderito. Rispetto alla relazione con gli interventi del PON, si osserva che se per 98 comuni i pagamenti verso la Pubblica Amministrazione avvengono ormai con la piattaforma PagoPA e il PON Metro ha contribuito alla sua adozione per 12 di questi Comuni. Fonte *survey* ai comuni.

¹²⁷ Si segnala che in quattro casi (Roma, Genova, Palermo e Napoli), il Comune ricopre anche il ruolo di intermediario tecnologico nei confronti di altri comuni per la piattaforma PagoPA (Cfr. Report intermedio di valutazione).

¹²⁸ Si tratta dei Comuni di Torino, Bari, Reggio Calabria, Napoli e Cagliari.

Anche i Comuni capoluogo, generalmente, hanno evidenziato¹²⁹ un livello di implementazione sostanzialmente elevato nei servizi legati all'anagrafe della popolazione residente, ai pagamenti elettronici e alla fatturazione elettronica. Tuttavia, nei Comuni capoluogo, il contributo del PON è stato attivato principalmente per l'implementazione di servizi legati a turismo, produzione e pubblicazione in *open data* e pagamenti elettronici¹³⁰.

Ai **tre programmi di accelerazione** la Strategia per la crescita digitale attribuisce un ruolo chiave per sviluppare positive ricadute economiche, sociali e culturali dalla trasformazione digitale del Paese. Quello che ci si attende dal percorso di digitalizzazione intrapreso con la Strategia è, infatti, un cambiamento nel rapporto tra cittadini e imprese con la Pubblica Amministrazione, una trasformazione delle città e dei territori in chiave di sostenibilità e innovazione, una crescita del sistema di competenze per favorire la cultura digitale, migliorare il benessere sociale, l'inclusione dei cittadini, la competitività delle imprese:

- **Italia Login - La casa del cittadino** è un intervento strutturale finalizzato ad incrementare il livello di utilizzo dei servizi della PA da parte di cittadini e imprese per migliorarne la qualità e l'attrattività. Si tratta di un cambio di paradigma che pone il cittadino al centro e l'Amministrazione al suo servizio. In tale prospettiva spiccano il profilo unico di ciascun cittadino per l'accesso a servizi e informazioni, l'accessibilità multiplatforma, la disponibilità di dati *open* per le imprese, e il principio "*mobile first*". Pertanto, ogni Amministrazione implementa i propri servizi all'interno di questa "Casa del cittadino" (la piattaforma prevede l'interoperabilità del servizio e l'utilizzo attraverso interfaccia unica) attraverso un sistema integrato di interfacce (API) e di tecnologie di supporto, per una compartecipazione di pubblico e privato nello sviluppo di servizi a valore per il cittadino e l'impresa. L'implementazione dall'anagrafe digitale, il Sistema di gestione dei procedimenti amministrativi e la diffusione di SPID/CIE sono connessi allo sviluppo e all'operatività del programma Italia Login.
- Le **competenze digitali** ha la finalità di contrastare l'analfabetismo digitale e ridurre il divario tra domanda e offerta di *e-skills* attraverso una formazione mirata alle competenze sia nel settore pubblico che nel settore privato, per sostenere una domanda destinata ad ampliarsi e rafforzare le istituzioni e la competitività del Paese.
- Con **Smart cities & Communities** la prospettiva è di costruire una grande infrastruttura tecnologica e immateriale che renda possibile la comunicazione, integrando informazioni e generando intelligenza, producendo inclusione, innovazione sociale e migliorando la vita del cittadino e il *business* delle imprese.

¹²⁹ Cfr. Report intermedio di valutazione (cit.).

¹³⁰ Si segnala l'implementazione di servizi in ambito scuola digitale da parte del Comune di Bari.

Sulla base dei dati raccolti per la valutazione¹³¹, generalmente i tre programmi di accelerazione previsti dalla Strategia per la crescita digitale non sembrano avere ancora raggiunto un livello particolarmente significativo di implementazione presso i comuni. Le azioni finalizzate allo sviluppo delle competenze digitali sono quelle che hanno registrato la maggiore adesione, in quanto sono state sviluppate in circa il 40%¹³² dei casi. Invece, è minore la concentrazione che risulta sui programmi *Smart City & Communities* e *Italia Login* che risultano implementati in meno del 30% dei comuni.

Spostando l'attenzione sui **Comuni capoluogo** sono significativi i dati di implementazione di *Italia Login* - La Casa del cittadino che risulta "completata" per due comuni (Napoli e Torino) e di competenze digitali (ove Torino risulta essere l'unico Comune ad aver completato il programma). Anche per *Smart City & Communities* è apprezzabile il dato sull'avanzamento del Programma (considerato "alto" in cinque casi).

1.2 In che modo il PON ha contribuito a implementare le strategie di digitalizzazione dei servizi delle Città Metropolitane?

L'insieme delle attività di analisi svolte porta a valutare positivamente il ruolo che il PON Metro ha avuto ai fini della trasformazione e dell'evoluzione digitale delle Città, in tutti i diversi contesti analizzati. Questo ha costituito uno strumento centrale, sia nei contesti più avanzati, dove gli interventi finanziati dal Programma sono stati un acceleratore ai fini dell'implementazione delle strategie già messe in campo tramite altri programmi, sia nei contesti che partivano da una minore maturità, dove il PON ha avuto un ruolo ancor più strategico, consentendo l'avvio o il rafforzamento di interventi "strutturali" volti a potenziare gli strumenti a sostegno della trasformazione digitale delle città.

In modo sostanzialmente coerente con le strategie di digitalizzazione dei comuni, che tengono conto delle esigenze specifiche dei contesti indicati, gli interventi a valere sul PON si sono inseriti prevalentemente in una logica di **rafforzamento trasversale degli asset strategici ai processi di digitalizzazione, impattando¹³³ principalmente sull'integrazione delle tecnologie digitali e sull'estensione dei servizi pubblici digitali**. Di contro, la **formazione**, che pure rappresenta una dimensione centrale ai fini dello sviluppo dei processi di innovazione, è stata poco presente nella progettazione delle misure da finanziarie, risultando l'impatto su questo ambito pressoché nullo.

¹³¹ La rilevazione è al mese di novembre 2022. Gli esiti della *survey* sono stati illustrati nel Report intermedio di valutazione (cit.).

¹³² 71 su 179 rispondenti alla *survey*.

¹³³ Cfr. indicatore DESI.

La varietà degli interventi è stata molto ampia, intercettando le specifiche esigenze, e i ritardi strutturali dei territori. Questi hanno riguardato lo sviluppo dei processi partecipativi e il ridisegno dei servizi in chiave *end user*¹³⁴, il *design* di interfacce di accesso tramite portale unico a servizi fruibili per cittadini e operatori¹³⁵ e l'evoluzione in *cloud* di dati (e il correlato sviluppo delle infrastrutture a supporto)¹³⁶ in adesione al paradigma *Smart City*, l'efficientamento della *governance* dei dati attraverso la loro digitalizzazione e dematerializzazione¹³⁷, come pure l'interoperabilità e l'integrazione tra applicativi e banche dati e la capacità di interazione con le piattaforme¹³⁸ abilitanti che operano a livello nazionale. Quello che è variato è stato l'accento posto sull'una o l'altra dimensione, quale priorità strategica degli obiettivi. La **dematerializzazione dei processi** è stato il *driver* delle misure dei Piani Operativi di Bari e Torino, che hanno inserito nella progettazione strategica tale obiettivo tra i principali risultati da raggiungere, assieme al conseguente ampliamento dei servizi da erogare alla cittadinanza.

Invece, Venezia, Cagliari e Napoli, hanno puntato in modo più deciso sull'**ampliamento dei servizi offerti** ai cittadini, tramite la creazione di nuove piattaforme, o il *re-design* di quelle esistenti. Con riferimento a Roma Capitale, gran parte delle misure finanziate hanno avuto come obiettivo portante la messa a disposizione delle informazioni alla cittadinanza che opportunamente si lega al tema degli **open data** e della loro **governance**, rappresentando obiettivo strategico della crescita digitale della città, che ha trovato con il PON l'occasione di progresso tramite diversi progetti. Palermo, Genova e Catania, sono invece intervenuti principalmente sull'*hardware*, sulle **piattaforme**, con la creazione di nuovi sistemi (Catania e Palermo) o reingegnerizzazione e *re-design* degli esistenti (Genova), al fine di renderle abilitanti, migliorandone funzionalità, riusabilità e trasversalità.

Nei contesti caratterizzati da una più elevata maturità digitale (Firenze, Bologna, Milano) gli interventi a valere sulle risorse del PON hanno avuto per obiettivo, prima ancora che l'implementazione dei servizi digitali, il **rafforzamento delle metodologie di progettazione della trasformazione digitale, con iniziative di coinvolgimento di stakeholder e cittadini nella progettazione e attuazione degli interventi**. È il caso di Bologna, Firenze e Milano, comuni dove il processo di digitalizzazione risulta avanzato, e dove gli obiettivi dei piani strategici puntano esplicitamente a rafforzare la trasformazione digitale in corso attraverso

¹³⁴ In particolare, segnalati da BO, PA, RM, VE, NA, BA, RC.

¹³⁵ In particolare, CT (tra i servizi erogati spiccano quelli di rilascio certificati anagrafici, cambi di residenza, abbonamenti ai trasporti), FI, VE.

¹³⁶ In particolare, segnalati da CA.

¹³⁷ In particolare, segnalati da CA, ME, RC.

¹³⁸ In particolare, segnalati da CA, GE, ME.

una più ampia condivisione dei percorsi di sviluppo con la cittadinanza, le imprese e le loro rappresentanze.

La maggior parte dei Comuni capoluogo ha integrato le risorse del PON Metro con ulteriori fonti di finanziamento e chi ha utilizzato il PON Metro (10 su 13 rispondenti alla *survey* ai comuni) ha anche adottato un *mix* finanziario di tre o più fonti di finanziamento, fra le quali sono sempre presenti le risorse del bilancio comunale.

Il differente livello di digitalizzazione ha condizionato fortemente anche la capacità di attivare logiche cooperative con i comuni dell'area metropolitana. A tale fattore, si è aggiunto anche l'estensione della stessa, che ha reso più faticoso per i comuni più grandi, conseguire risultati positivi.

Nei Comuni capoluogo di medie dimensioni e con livello digitalizzazione avanzato (Bologna, Genova e Firenze) la **cooperazione con i comuni dell'area ha rappresentato un vero e proprio obiettivo strategico**, presente fin nella fase di programmazione degli interventi. In questi casi, la logica cooperativa, frutto presumibilmente di una tradizione di collaborazione sperimentata anche in altri ambiti, ha trovato negli interventi del PON un'ulteriore occasione di rafforzamento, supportati anche dalla presenza di società *in house* che hanno svolto un ruolo trasversale di collettore.

Di contro, le grandi aree (Torino, Roma, Milano) pur avanzate sotto il profilo digitale, hanno incontrato molta più difficoltà a coinvolgere l'estesa area metropolitana, con risultati ancora poco soddisfacenti.

I comuni a media – bassa maturità digitale, hanno invece svolto, rispetto all'area, più che altro un ruolo di attrazione mettendo a disposizione soluzioni basate su metodologie di progettazione scalabile che ne permettono l'adozione "semplificata" da parte di altri comuni che non potrebbero sostenere i costi di gestione dei nuovi servizi digitali. Infatti, è in questa prospettiva che sono stati adottati accorgimenti nelle scelte, nella progettazione e nello sviluppo dei diversi interventi di trasformazione digitale, al fine di favorire l'adesione da parte dei comuni dell'area.

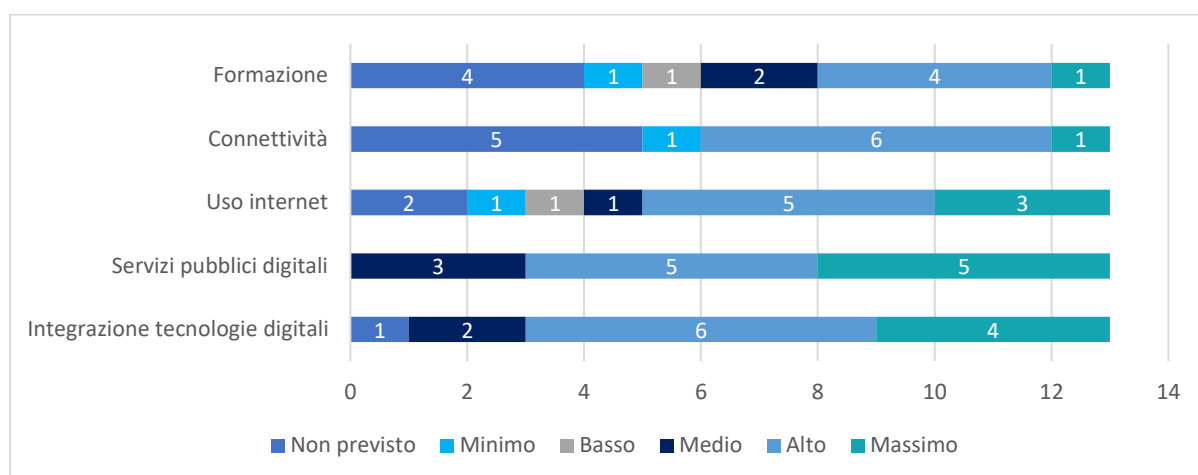
Le modalità attraverso le quali il PON concorre alla definizione della strategia della Città (d.v. 1.2.1)

L'analisi svolta sui comuni metropolitani ha evidenziato come il PON Metro abbia avuto un ruolo importante nell'attuazione delle strategie digitali a livello metropolitano, e in particolare nei Comuni Capoluogo.

Prendendo a riferimento l'indicatore DESI, la *survey* rivolta ai comuni, ha consentito di acquisire le valutazioni degli stessi sull'impatto che il PON ha avuto rispetto alle diverse dimensioni considerate. In via generale, l'analisi mostra come gli ambiti su cui il PON ha mostrato **maggiore impatto siano quello dell'integrazione delle tecnologie digitali e quello**

dei servizi pubblici digitali, dove la gran parte delle città metropolitane interpellate, segnala un impatto elevato o massimo. Anche l'uso di *internet* da parte di cittadini e imprese è stato potenziato: è infatti la maggioranza dei comuni ad indicare un impatto massimo o alto. Diversamente, gli interventi realizzati hanno avuto **un'influenza meno significativa sia con riferimento alla formazione che alla connettività**, dimensioni che per lo più non risultano contemplate dal Programma.

Figura 98 - Impatto dichiarato dai Comuni metropolitani per indicatore DESI



Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Tali risultati risultano coerenti con gli obiettivi dei Piani Operativi e la natura degli interventi realizzati con le risorse del PON, che prevedevano in tutti i casi, una forte spinta sul fronte dell'integrazione delle tecnologie e dell'ampliamento dei servizi pubblici digitali.

Gli interventi finanziati a valere sull'Asse 1 del PON si sono infatti inseriti, nella totalità dei casi, nel quadro di una strategia, quella rinvenibile nei Piani operativi, più verticalizzata e finalizzata a promuovere la trasformazione e l'innovazione digitale delle città, cui hanno partecipato risorse da fonte diversa facendo, talvolta, riferimento a indirizzi di sviluppo armonizzati con *player* territoriali diversi. Tali strategie, e conseguentemente le misure deliberate, sono state pertanto molto diversificate e fortemente condizionate dal livello di maturità digitale dei contesti territoriali.

Nelle **aree a bassa digitalizzazione di partenza**, il PON ha rappresentato in molti casi **l'opportunità di avvio degli stessi processi di digitalizzazione**. E' questo il caso di **Reggio Calabria**, dove le azioni proposte nell'ambito del PON sono volte ad organizzare un'architettura orizzontale *standard*, come una "Piattaforma *Smart City*" abilitante per la crescita e diffusione di servizi intelligenti¹³⁹, e di **Messina**, che ha invece utilizzato il PON

¹³⁹ Piano Operativo della Città metropolitana di Reggio Calabria, Versione di aprile 2022.

principalmente per realizzare o acquisire prodotti *software* e potenziare l'infrastruttura *hardware*¹⁴⁰ strettamente necessaria alla transizione digitale della PA, in diversi ambiti di intervento (dal monitoraggio del territorio con ad esempio i progetti “Mesmart” e “Cloudme”).

Nelle aree con **maturità intermedia o elevata**, la natura degli interventi è stata molto diversa, e rispondente agli obiettivi strategici indicati da Piani delle città.

Questi hanno riguardato lo sviluppo dei processi partecipativi e il ridisegno dei servizi in chiave *end user*¹⁴¹, il *design* di interfacce di accesso tramite portale unico a servizi fruibili per cittadini e operatori¹⁴² l'evoluzione in *cloud* di dati (e il correlato sviluppo delle infrastrutture a supporto)¹⁴³ in adesione al paradigma *Smart City*, l'efficientamento della *governance* dei dati attraverso la loro digitalizzazione e dematerializzazione¹⁴⁴, come pure l'interoperabilità e l'integrazione tra applicativi e banche dati e la capacità di interazione con le piattaforme¹⁴⁵ abilitanti che operano a livello nazionale.

Considerando la diversa natura delle misure adottate, alcuni casi risultano particolarmente indicativi delle modalità con cui il PON è intervenuto nell'ambito della programmazione strategica metropolitana, soprattutto per quelle aree che non hanno ancora raggiunto un livello di digitalizzazione elevato. Si riportano di seguito, alcune delle esperienze più significative realizzate a livello cittadino, con riferimento alla tipologia degli interventi attuati:

- **Dematerializzazione dei procedimenti:** il Comune di **Bari** ha destinato la quota più consistente di risorse (6,5 mln su quasi 20 mln) sul progetto “E-GOV2” finalizzato a promuovere la dematerializzazione dei procedimenti tecnici ed amministrativi e dell'accesso agli stessi da parte del cittadino. Tale progetto si inserisce nella cornice di una strategia digitale del Comune incentrata sul potenziamento del processo di dematerializzazione dei procedimenti attraverso il consolidamento di strutture di *back-end*. In questa direzione, il PON, intervenendo sull'implementazione di servizi digitali pubblici direttamente fruibili dal cittadino, attraverso interfacce comuni e disaccoppiate rispetto alle tecnologie gestionali di *back* e *front-end*, ha promosso l'adozione di una nuova ottica attraverso cui leggere e realizzare il percorso di digitalizzazione dell'Ente. Anche il Comune di **Torino**, in linea con gli obiettivi strategici

¹⁴⁰ Piano Operativo Città metropolitana di Messina, Versione di luglio 2022.

¹⁴¹ In particolare, segnalati da BO, PA, RM, VE, NA, BA, RC.

¹⁴² In particolare, CT (tra i servizi erogati spiccano quelli di rilascio certificati anagrafici, cambi di residenza, abbonamenti ai trasporti), FI, VE.

¹⁴³ In particolare, segnalati da CA.

¹⁴⁴ In particolare, segnalati da CA, ME, RC.

¹⁴⁵ In particolare, segnalati da CA, GE, ME.

comunali di sviluppare soluzioni intelligenti a vantaggio della cittadinanza, ha puntato in modo particolare sul processo di dematerializzazione. In particolare, tra le linee di azione trasversali ai vari progetti, si sono digitalizzati tutti i processi amministrativi interni all'ente; con il progetto "Web mercati" è stato poi digitalizzato l'intero iter burocratico (identificazione soggetti, pubblicazione graduatoria, pagamento tributi) riguardante la concessione di spazi pubblici comunali agli ambulanti¹⁴⁶.

- **Ampliamento servizi online:** Con l'obiettivo strategico di accrescere ulteriormente la disponibilità e la facilità d'uso e d'accesso ai servizi pubblici, **Venezia** ha dedicato la metà circa delle risorse PON allo sviluppo della Piattaforma multicanale DIME, un portale al servizio dei cittadini e delle imprese per l'accesso a documentazioni, procedimenti, sanzioni su tutte le principali dimensioni di cittadinanza (vivere, trasporti, territorio, pagamenti, scuola, etc). A **Cagliari**, gli interventi finanziati dal PON hanno teso, coerentemente con il Piano Operativo, ad incrementare i servizi erogati *online* dall'Amministrazione attraverso un sistema di azioni integrate e la predisposizione delle piattaforme abilitanti su cui innestare servizi innovativi centrati sulle esigenze dei portatori di interesse. In particolare, i *driver* degli interventi a valere sul PON sono stati, da un lato, la digitalizzazione dei processi amministrativi, dall'altro, l'evoluzione *in cloud* delle infrastrutture quale fattore abilitante per l'erogazione dei servizi *online*. A **Napoli**, coerentemente con gli obiettivi del relativo Piano Operativo, una quota rilevante di risorse sono state destinate all'ampliamento dei servizi ai cittadini, tramite il finanziamento dell'intervento "Potess", per la trasmissione ed erogazione di servizi, caratterizzata da piattaforma abilitante e integrata con piattaforme nazionali.
- **Infrastrutture abilitanti:** risulta del tutto specifica l'esperienza di **Catania** dove le risorse del PON sono state concentrate massivamente sul finanziamento di un progetto portante, la costruzione del Sistema informativo per l'edilizia e il catasto (SIMEC) con l'obiettivo di costituire la base dell'infrastruttura abilitante per lo sviluppo di servizi innovativi della *Smart city* (circa 10 mln su 16 mln). Tale intervento, come descritto da Piano Operativo, tenta di rispondere all'obiettivo del Comune di sviluppare soluzioni intelligenti a supporto dei processi di innovazione finalizzati ad aumentare la propensione dei cittadini ad interagire in via digitale con la PA. Anche il caso di **Genova** risulta interessante per lo sforzo attuato in chiave di reingegnerizzazione dei processi al fine di sfruttare a fondo tutte le possibilità offerte dalla dematerializzazione. La strategia perseguita dal Comune è stata quella di garantire l'erogazione in forma associata di servizi e la creazione di infrastrutture e

¹⁴⁶ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Torino del 9.11.2022.

soluzioni informatiche multi-ente, coordinando e mettendo a sistema le diverse azioni in tal senso avviate dai vari soggetti. In particolare, con gli interventi programmati si è puntato a dematerializzare i servizi e le procedure della PA attraverso l'implementazione di infrastrutture di individuazione univoca e georeferenziazione e la messa a sistema dell'architettura di base necessaria alla predisposizione dei servizi digitali¹⁴⁷. Il Comune di **Palermo**, attraverso gli interventi finanziati dal PON, ha inteso realizzare la Piattaforma Informatica Integrata, concepita come fattore abilitante delle azioni di progetto previste sia nei settori tematici della mobilità sostenibile, dell'efficienza energetica e dell'inclusione sociale, sia nel contesto più generale dei servizi di *e-government* già sviluppati nell'area metropolitana e dal potenziamento/estensione degli stessi servizi erogati. Tali interventi rispondono alle strategie individuate nel Piano Operativo che mira ad aumentare il grado di vivibilità del Comune e a proseguire il lungo cammino di innovazione volto a garantire nuovi servizi, anche ridisegnando quelli già esistenti, prestando attenzione alle modalità di estensione dei servizi (*back-end* e *front-end*) anche ai comuni dell'area metropolitana.

- **Governance dati – Open data: Roma Capitale**, nell'ambito di una più ampia strategia cittadina volta a potenziare ulteriormente la già buona fruibilità di servizi, ha utilizzato le risorse del PON anche per rendere fruibili dati tradizionalmente inaccessibili agli utenti, finalizzati a migliorare il dialogo con la PA. Sono da segnalare il progetto “*Roma Data Platform*”, che rende disponibili dati e informazioni sugli ecosistemi cittadini al fine di supportare decisionalità e interventi di carattere economico e sociale, “*Ambiente unico del contribuente e area della conoscenza*” e “*Digitalizzazione dei procedimenti amministrativi riguardanti l'accesso ai progetti di edilizia e urbanistica*”, con l'obiettivo di rendere fruibili e trasparenti a privati, cittadini e imprese, informazioni in merito a *iter* di provvedimenti, situazioni catastali, fiscali, urbanistiche, anagrafiche, e altro afferenti al diretto interessato.

Oltre alle tipologie di interventi descritti, va segnalato come nei comuni a “**digitalizzazione matura**”, un ruolo rilevante negli interventi a valere sul PON è riconducibile al **rafforzamento delle metodologie di progettazione della trasformazione digitale**, con iniziative di coinvolgimento di *stakeholder* e cittadini nella progettazione e attuazione degli interventi. Queste stesse rappresentavano obiettivi espliciti dei piani strategici cittadini. Si segnalano:

- **Bologna**: il PON si inserisce nel quadro di una solida e ambiziosa programmazione regionale, focalizzando l'attenzione soprattutto sullo sviluppo di modelli di vasta co-

¹⁴⁷ Piano Operativo della Città metropolitana di Genova, Versione di marzo 2022.

partecipazione con i comuni di cintura e con la Città metropolitana in tutti gli ambiti di intervento, con l'obiettivo di perseguire il massimo impatto in termini di servizi digitali. Emerge con chiarezza l'obiettivo di accompagnare e sostenere la visione strategica di Bologna come "Città Collaborativa", un ecosistema capace di produrre e rigenerare beni comuni urbani tramite le dinamiche della collaborazione civica tra cittadini, imprese, associazioni/ONG e pubblica amministrazione, come principio di *design* e metodologia per favorire la nascita di una "co-città", e sviluppare la Rete Civica e i servizi digitali così connotati nell'intero territorio metropolitano¹⁴⁸;

- **Firenze:** La gestione di servizi digitali trova nel caso fiorentino un contesto già favorevole e strutturato (il Comune sta collaborando quale ente pilota di importanti progetti trasversali nazionali), in cui il PON ha focalizzato l'attenzione su modelli di grande co-partecipazione con i comuni di cintura e con la Città metropolitana in tutti gli ambiti di intervento ("Edilizia e catasto", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali", "Ambiente e territorio", "Smart working");
- **Milano:** il PON si inserisce nel quadro di una strategia *Smart City* che ha l'obiettivo di ridisegnare e modernizzare i servizi urbani proprio attraverso la capacità di avviare o consolidare i processi di innovazione tecnologica e sociale che vedano il coinvolgimento della fitta rete di relazioni tra attori diversi che caratterizzano l'area metropolitana. Il PON mira nello specifico a sviluppare una serie di interventi volti ad agire sia sulla fase di domanda che sull'offerta di innovazione attraverso una forte attività di *networking* e coordinamento degli attori della innovazione, realizzando piattaforme digitali collaborativo – connettive finalizzate alla gestione di servizi di formazione e lavoro e del patrimonio abitativo sociale secondo innovative logiche di *sharing welfare*¹⁴⁹.

Rispetto alle modalità con cui il PON è intervenuto nelle strategie di digitalizzazione, va infine segnalato come **la formazione abbia rappresentato in tutte le realtà, un elemento di criticità**. La centralità delle competenze, quale elemento decisivo nel favorire i processi di transizione digitale, sia lato offerta che domanda, non ha trovato adeguato riscontro tra le misure programmate a valere sul PON. Da questo punto di vista, va segnalata l'importanza di investire anche in attività formative di accompagnamento alla digitalizzazione. In particolare, l'accrescimento delle competenze potrebbe non riguardare soltanto il lato tecnico (peraltro in molti casi coperto anche dal supporto erogato da enti *in-house*) ma estendersi a *soft skill* per la *digital transformation*. Ad esempio, alcune Amministrazioni (è il caso di Firenze e

¹⁴⁸ Piano Operativo Città metropolitana di Bologna, Versione di dicembre 2022.

¹⁴⁹ Piano Operativo Città metropolitana di Milano, Versione del 21.09.2021.

Venezia) si sono attivate per sostenere il *change management* anche con azioni formative che trovano copertura su altri Programmi, quali il PON GOV.

Gli ambiti del PON che operano in sinergia con altre fonti di finanziamento (d.v. 1.2.2)

La maggioranza dei Comuni capoluogo ha integrato le risorse del PON Metro con ulteriori fonti di finanziamento. Fanno eccezione a tale indicazione le aree metropolitane di Bologna e Palermo, dove gli interventi a valere sul PON sembrerebbero non aver giovato di altre risorse. Generalmente, chi ha integrato le risorse del PON Metro, ha adottato un *mix* finanziario di tre o più fonti, tra le quali sono sempre presenti quelle di carattere comunale.

Considerando gli ambiti di intervento indicati dal PON (“Assistenza sociale”, “Lavoro e formazione”, “Tributi locali”, “Ambiente e territorio”, “Lavori pubblici”, “Cultura e tempo libero”, “Edilizia e catasto”), **l’area in cui si è riscontrata la maggiore convergenza di risorse e Programmi** è quella dell’**“Assistenza sociale”**, indicata da 7 comuni su 13. Si segnalano a tale proposito, gli interventi di **Milano**, dove le iniziative finanziate dal PON Metro si incentrano sulla realizzazione di piattaforme dedicate alle tecnologie innovative per la gestione di spazi abitativi e la partecipazione degli inquilini, **Venezia**, con la realizzazione di una piattaforma innovativa sulla sicurezza urbana, **Cagliari** con la creazione di una anagrafe integrata del patrimonio residenziale e del fabbisogno abitativo finalizzata al contrasto dei fenomeni di disagio abitativo.

Rilevante è stata l’integrazione di finanziamenti e risorse anche con riferimento a “Edilizia e catasto” e “Ambiente e territorio”, con 5 comuni su 13 ad aver presentato progetti integrati. Nello specifico:

- **“Ambiente e territorio”**: si segnala Messina, con il progetto **“MESMaRT”**, finalizzato alla creazione di un portale di monitoraggio sullo stato di salute del territorio attraverso la raccolta di dati su sistema idrico, sicurezza urbana, inquinamento acustico ed elettromagnetico, tramite sensori e dispositivi.
- **“Edilizia e catasto”**: anche in questo caso, si segnala Messina, con il progetto **“UrbanMid”**, portale dell’edilizia, dedicato ai tecnici e cittadini e Torino con il portale per la gestione delle pratiche edilizie.

Meno significativo è stato invece l’apporto del PON, su altri ambiti di azione pubblica, tra i quali:

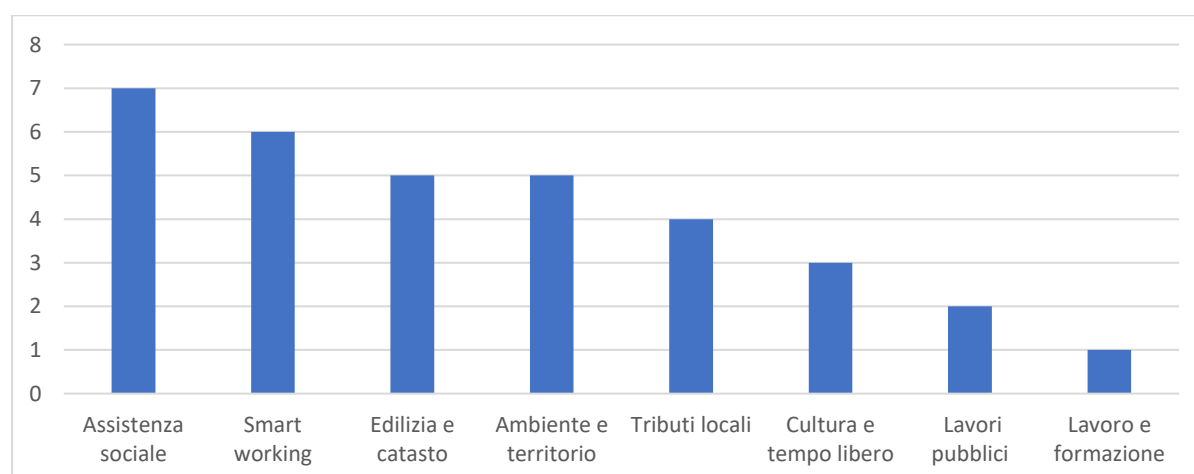
- **“Tributi locali”**: si segnala Firenze, con il progetto **“Sistema dei tributi semplici”** dove, con il fascicolo dei contribuenti sono stati digitalizzati diversi servizi, tra cui la compilazione della dichiarazione IMU, altre dichiarazioni, il pagamento dei tributi e il sistema di informazione al cittadino e Palermo, con la creazione della piattaforma ICT sui tributi locali;

- **“Cultura e tempo libero”**: in tutti i casi le piattaforme dedicate al turismo hanno rappresentato un importante filone di intervento, in logica integrata di finanziamento. È il caso di Firenze con *“Smart tourism”*, progetto centrale nell’attuazione del PON, ma anche Messina, con la piattaforma Agorà per la promozione di attività turistiche, Roma Capitale con *“Forma Romae”*, sistema informativo sul patrimonio storico, archeologico e architettonico della città;
- **“Lavori pubblici”**: si segnala Genova, con la creazione di un sistema informativo integrato delle opere pubbliche e Venezia, con il progetto *“Lavori pubblici online”*;
- **“Lavoro e formazione”**: su quest’ultimo aspetto si segnala l’intervento del Comune di Genova, *“Piattaforma delle politiche del lavoro”*, che risponde all’esigenza di aggregare soggetti pubblici e privati nel quadro di servizi per la creazione di imprese, prevedendo la creazione di un ecosistema digitale che funge da vetrina per l’imprese, che può esporre i propri prodotti e servizi fornendo informazioni di dettaglio.

Va poi segnalato che, in risposta alla crisi pandemica, il PON ha previsto con la riprogrammazione del luglio 2022, altre misure finalizzate ad assicurare ai cittadini l’accesso ai servizi comunali anche da remoto, nonché a sostenere il dispiegamento di nuove soluzioni digitali per il contenimento dell’emergenza. Da questo punto di vista, ai 7 ambiti originari di intervento, se ne è aggiunto un ulteriore, lo **“Smart working”**, su cui si sono concentrate le iniziative di 6 Comuni capoluogo su 13 considerati.

Tali interventi hanno riguardato principalmente il potenziamento e lo sviluppo di *server VPN* e l’acquisto di *device*.

Figura 99 - Ambiti in cui le risorse PON Metro sono state integrate da altre risorse finanziarie



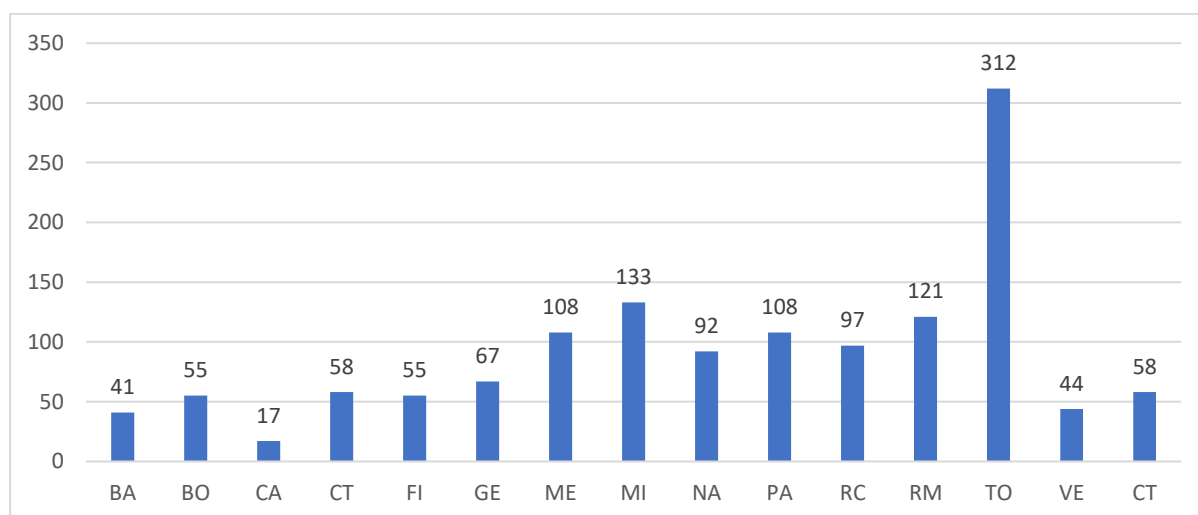
Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Le modalità di co-partecipazione dei comuni di cintura e di rilevanti stakeholder locali (d.v. 1.2.3)

La partecipazione e il coinvolgimento dei comuni di cintura agli interventi del PON è avvenuta in modo **diversificato** e sostanzialmente **dipendente dalle scelte e dalla capacità dei Comuni capoluogo** di sviluppare la strategia di trasformazione digitale dell'Ente tenendo conto delle caratteristiche, delle esigenze e dei diversi punti di partenza rispetto alle specificità del territorio.

I **fattori di contesto** sono risultati determinanti nel favorire e indirizzare lo sviluppo di **logiche di co-partecipazione**, a partire dal livello di digitalizzazione dell'area, che ha determinato una diversa spinta nel promuovere la collaborazione con altri comuni quale obiettivo primario degli interventi. Ma anche le dimensioni dell'area metropolitana, e gli equilibri demografici interni (il numero dei comuni e il rapporto tra popolazione dei comuni capoluogo e popolazione totale dell'area) hanno condizionato le scelte e determinato gli esiti delle iniziative intraprese. Da questo punto di vista occorre ricordare che il numero di comuni aderenti all'area metropolitana varia significativamente, oscillando dai 17 di Cagliari ai 312 di Torino, con implicazioni rilevanti in termini di capacità di attivazione di logiche collaborative all'interno dell'area.

Figura 100 - Numero di comuni della Città metropolitana



Fonte: Istat

Un livello di digitalizzazione maturo unito a dimensioni d'area gestibili, in termini di unità amministrative e dimensioni demografiche, hanno rappresentato il contesto ottimale per lo sviluppo di logiche di cintura collaborative, che hanno caratterizzato positivamente il percorso di realizzazione degli interventi fin dalla progettazione degli stessi.

È il caso di **Bologna**, **Genova** e **Firenze**, accomunate da una programmazione delle iniziative a valere sul PON che, fin dalle fasi iniziali, è stata orientata verso la **condivisione di servizi e soluzioni con i comuni di cintura, facendo diventare quello della co-partecipazione un vero e proprio asse strategico nell'implementazione del percorso di digitalizzazione.**

Nel caso di **Bologna** si evidenzia il vantaggio determinato dalla stipula di un accordo di collaborazione con gli Enti del territorio già organizzati in Unione di comuni. Qui l'approccio all'integrazione di servizi e soluzioni tra Comune capoluogo e comuni appartenenti all'area metropolitana è stato presente fin dall'avvio della strategia, operando anche in fase di progettazione degli interventi (ad esempio, la piattaforma di servizi digitali e il portale, sono stati progettati per essere adattabili alle esigenze dei comuni di cintura). Nel caso di **Genova**, il fattore che ha favorito la condivisione con il territorio è costituito dal ruolo svolto dall'Ente *in-house* Liguria Digitale che, sulla base di un accordo con il Comune di Genova, la Città metropolitana e la Regione Liguria, ha permesso che le soluzioni sviluppate potessero essere estese e adottate anche presso i comuni di cintura. Anche a **Firenze**, un elemento chiave di successo è stato il ruolo della società *in-house* - Silfi – che contribuisce a collegare il Comune di Firenze e 21 comuni di cintura (dei 41 totali) garantendo un elevato livello di collaborazione nei progetti finanziati, in particolare l'intervento relativo al potenziamento *Data center* e il progetto “*Smart tourism*” (che copre anche i comuni di cintura e unifica i canali di informazione e comunicazione, si rivolge a cittadini e turisti). Va inoltre segnalato che la progettazione degli interventi a valere sul PON Metro è stata attuata tramite il coinvolgimento dei cittadini, con la realizzazione di importanti processi di ascolto, *co-design* con professionisti e *start up*, e disseminazione presso scuole e insegnanti, che potranno risultare estremamente utili ai fini della disseminazione e l'utilizzo dei servizi.

Anche **Venezia** presentava un contesto ottimale di partenza, con un buon livello di digitalizzazione, e un numero più limitato di comuni dell'area (44). Tuttavia, in questo caso, l'efficacia del PON è risultata più contenuta, per la mancata integrazione dell'intervento PON Metro nell'ambito di una strategia di più ampio respiro regionale che permettesse di convogliare sull'obiettivo altre risorse. La Regione Veneto, infatti, non aveva originariamente ritenuto eleggibile il Comune di Venezia quale beneficiario per le risorse del POR FESR sull'Agenda digitale ed il solo contributo del PON Metro non avrebbe garantito la necessaria copertura per estendere gli interventi anche ai comuni di cintura. Pertanto, da un lato il coinvolgimento in sede di programmazione strategica dell'Organismo Intermedio presso i tavoli di partenariato del PON e del POR e, dall'altro, il contributo dell'Agenzia della Coesione per superare le questioni di demarcazione dei fondi, hanno permesso solo successivamente di indirizzare il processo nella direzione strategica auspicata e allo stato attuale, il processo di estensione della piattaforma DIME ai comuni di cintura è in corso di svolgimento.

Se si escludono i casi più virtuosi, in generale il PON Metro ha permesso **lo sviluppo di piattaforme, applicativi e soluzioni prevalentemente a livello di Comune capoluogo, ma in una prospettiva progettuale che permetta di estendere le soluzioni anche agli altri comuni dell'area metropolitana solo nel prossimo futuro.**

Le grandi aree metropolitane, come Torino, Roma, Milano, caratterizzati da un'ampia cintura di comuni (rispettivamente 312, 121, 133), **pur partendo da un elevato livello di digitalizzazione, hanno fatto più fatica a sviluppare logiche collaborative.**

A **Milano**, su quattro progetti dedicati ai comuni dell'area, solo uno (*"Servizi digitali per favorire lo sviluppo economico e sociale della Città metropolitana"*) risulta sostanzialmente completato. Ma si segnala l'adozione di positive esperienze di progettazione partecipata anche nell'ambito dell'assistenza sociale, dove il Comune ha preso parte a più iniziative organizzate da altri comuni in ambito di digitalizzazione, favorendo logiche di partenariato¹⁵⁰. Anche relativamente a **Roma Capitale**, la capacità di coinvolgimento dei comuni di cintura e trasferimento di soluzioni messe a punto con il PON Metro è stata piuttosto limitata e sostanzialmente si concentra sull'iniziativa *"Forma Romae"* e sui benefici indiretti legati all'implementazione di PagoPA. Stando a quanto emerso in sede di intervista con l'OI, si ritiene che il coinvolgimento degli altri comuni sarà più significativo sulla scorta degli interventi della programmazione 2021-27 e del PNRR che mira a favorire la migrazione al *cloud* su scala metropolitana. A **Torino**, è stato avviato un soddisfacente processo di condivisione con il territorio, che resta però tutto da sviluppare anche in ragione dell'eterogeneità del contesto. Alcune delle soluzioni a valere sull'Asse 1, come quelle per la gestione degli atti amministrativi e la gestione delle pratiche edilizie, sono state condivise con altri Enti del territorio metropolitano e con la Regione Piemonte, mentre per altre applicazioni sono stati messi a fattor Comune solo alcuni *tool*, o codici, sviluppati dalla società *in-house* CSI¹⁵¹.

In via generale, **per i comuni che partivano da un livello di digitalizzazione più basso, lo schema prevalente si caratterizza per un effetto di attrazione e traino esercitato dal Comune capoluogo** rispetto ai comuni di cintura che si basa, spesso, non sul diretto coinvolgimento dei comuni nella attuale fase di programmazione, ma su **metodologie di progettazione scalabile che ne permette l'adozione "semplificata" da parte di altri comuni che non potrebbero sostenere i costi di gestione dei nuovi servizi digitali**. Infatti, è in questa prospettiva che sono stati adottati accorgimenti nelle scelte, nella progettazione e nello sviluppo dei diversi interventi di trasformazione digitale, al fine di favorire l'adesione da parte dei comuni dell'area.

¹⁵⁰ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Milano del 9.11.2022.

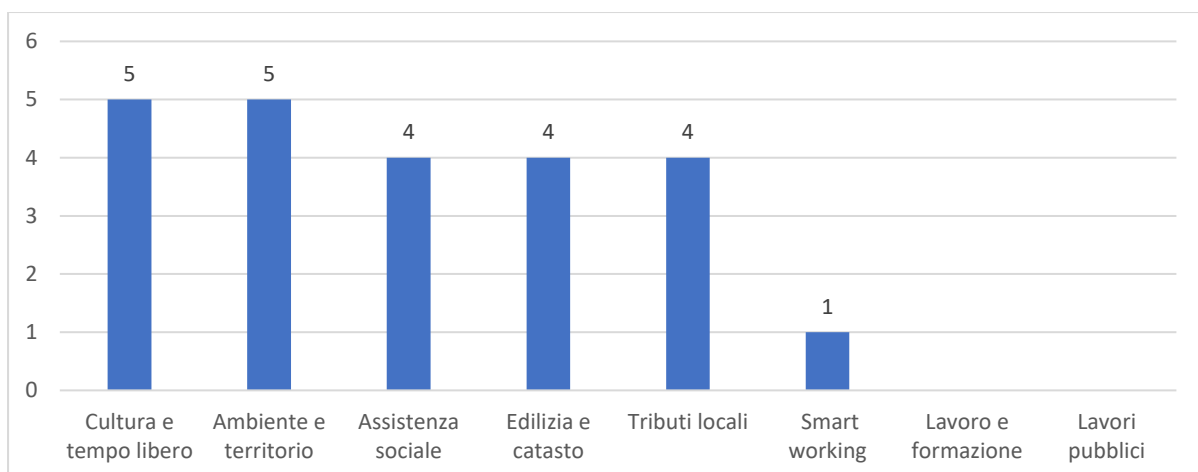
¹⁵¹ Intervista all'Organismo Intermedio del Comune di Torino del 9.11.2022.

Con riferimento agli ambiti in cui sono state avviate e realizzate iniziative in **co-partecipazione** con in comuni dell'area metropolitana, a valere su PON Metro - Asse 1, si segnalano principalmente l'ambito legato al tempo libero, specificatamente i progetti legati agli ambiti di azione "Cultura e tempo libero", e "Ambiente territorio": in tutti e due i casi sono 5 su 13 i comuni che hanno finanziato iniziative integrate in tali contesti.

Seguono gli ambiti relativi all' "Assistenza sociale", l'"Edilizia e catasto" e "Tributi locali" (4 comuni su 13) mentre non si riscontra alcuna iniziativa in co-partecipazione in ambito "Lavoro e formazione" e "Lavori pubblici".

Ad ulteriore conferma di quanto evidenziato, si segnala come **Bologna** e **Firenze**, modelli virtuosi di co-partecipazione, abbiano sviluppato iniziative integrate in diversi ambiti, sottolineando il ruolo strategico che tale obiettivo ha avuto nella stessa progettazione degli interventi, mentre nelle altre realtà il ricorso alla co-partecipazione è stato molto più circoscritto.

Figura 101 - Ambito in cui sono state realizzate iniziative partecipate da più comuni



Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.3 Gli interventi del PON hanno contribuito al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione?

Nell'ambito della valutazione, è stato importante comprendere i risultati prodotti dagli interventi realizzati a valere sul PON Metro in termini di contributo al cambiamento nella fruizione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione. Tale analisi è stata svolta attraverso interviste in profondità con gli OI e una *survey* rivolta ai comuni (i cui risultati sono stati anticipati nel Rapporto Intermedio) volte ad approfondire l'impatto del PON su cinque dimensioni strategiche:

- Incremento di efficienza dei processi amministrativi;

- Riduzione del *gap* tra PA e cittadini;
- Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi;
- Riduzione dei costi della PA;
- Integrazione tra comparti e settori della PA.

L'esito delle attività valutative mostra come il **contributo apportato dal PON al cambiamento del rapporto tra PA e cittadini sia significativo**.

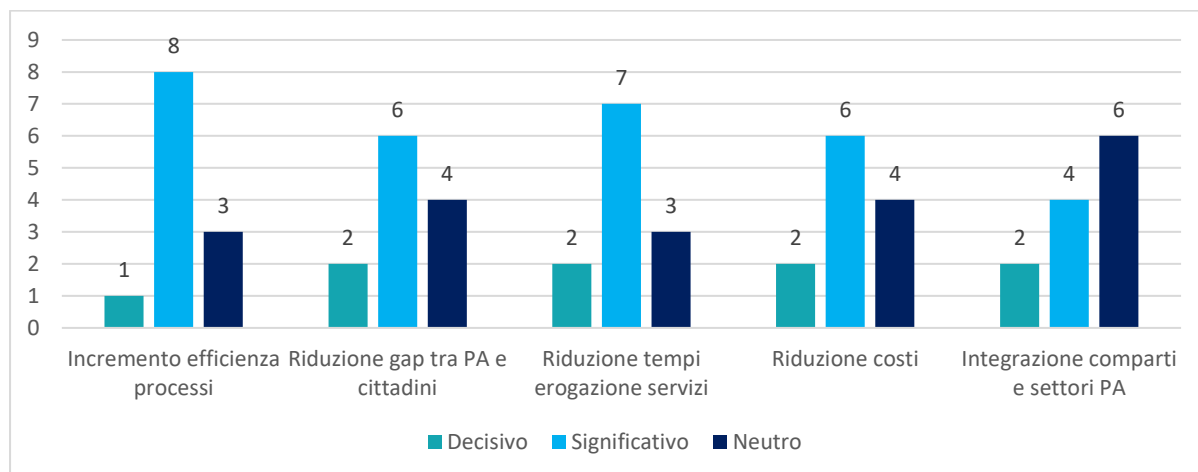
Sia le interviste rivolte agli OI che la *survey* evidenziano, infatti, **l'importanza del PON Metro nell'imprimere una spinta allo sviluppo di servizi pubblici digitali**, con particolare riferimento all'incremento dell'**efficienza dei processi** amministrativi e alla **riduzione dei tempi** di erogazione dei servizi.

L'efficienza dei processi amministrativi e la riduzione dei tempi di erogazione dei servizi sono i due ambiti di miglioramento del rapporto tra PA e cittadini su cui il PON ha avuto maggiore impatto. Più specificatamente aggregando gli esiti dell'analisi valutativa come indicato nella nota 113, 8 comuni su 13 considerano "significativo" l'impatto sull'incremento dell'efficienza dei processi e in un caso (Palermo) addirittura "decisivo"; mentre, con riferimento alla riduzione dei tempi di erogazione dei servizi, 7 comuni su 13 considerano il PON significativo, mentre 2 su 13 (Palermo e Genova) decisivo.

Anche la riduzione del *gap* tra PA e cittadini e la riduzione dei costi connessi all'azione amministrativa sono da considerare come esiti positivi che i Comuni capoluogo riconoscono agli interventi del PON, seppur in misura meno decisa dei precedenti, mentre prevale una valutazione di tendenziale neutralità con riferimento alla capacità che il PON avrebbe avuto di favorire l'integrazione tra comparti e settori della PA.

Palermo e Genova sono le aree dove il PON sembrerebbe avere dato un maggiore contributo al cambiamento nella funzione dei servizi e nel rapporto tra cittadini e Pubblica Amministrazione, incidendo in modo decisivo su tutte le dimensioni di valutazione considerate. Nella maggior parte delle realtà, prevale una valutazione verso la "significatività" dei risultati raggiunti dal PON, mentre a Napoli, Reggio Calabria il giudizio sembra maggiormente orientato alla "neutralità".

Figura 102 - Distribuzione delle città metropolitane con riferimento alla valutazione su una serie di aspetti di rilevanza del PON Metro



Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Tabella 173 - Distribuzione delle città metropolitane con riferimento alla valutazione su una serie di aspetti di rilevanza del PON

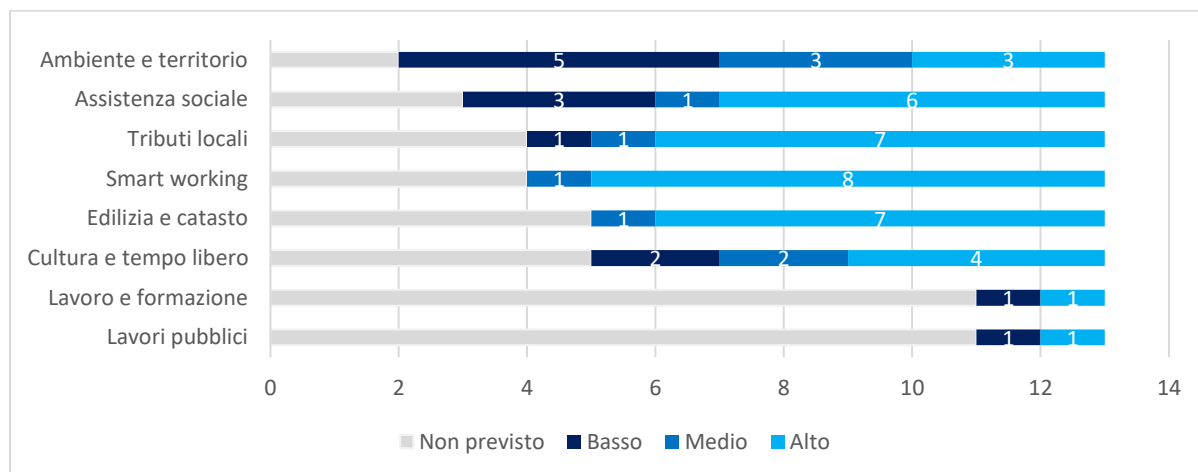
	BA	BO	CA	FI	GE	ME	MI	NA	PA	RC	RM	TO	VE
Incremento efficienza processi	s	s	s	s	s	s	n	n	D	n	S	s	d
Riduzione gap tra PA e cittadini	s	s	s	s	d	s	n	n	D	n	N	s	s
Riduzione tempi erogazione servizi	n	s	s	s	d	s	s	n	D	n	S	s	s
Riduzione costi	s	n	s	s	d	s	s	n	D	n	N	s	S
Integrazione comparti e settori PA	s	n	s	s	d	s	n	n	D	n	N	n	S

(*) s=significativo, d=decisivo, n=neutro

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Con riferimento all'efficienza dei processi e fruizione dei servizi da parte della cittadinanza, l'ambito in cui si evidenzia una maggiore rilevanza in termini di impatto del PON è lo "Smart working": laddove sono state introdotte misure a valere sul PON (in tutto in 9 casi), 8 realtà ne danno un giudizio che si attesta tra "molto" e "assolutamente positivo" in termini di incremento di efficienza e di processi. Anche nell'ambito "Edilizia e catasto" da un lato, e "Tributi locali" dall'altro, il contributo del PON appare significativo, così come nel settore dei "Assistenza sociale". Con riferimento invece ad "Ambiente e territorio", ambito su cui sono state attivate diverse misure, l'impatto sembrerebbe più contenuto: infatti, solo 3 città su 11 valutano positivamente gli effetti del PON in termini di incremento di efficienza, mentre 5 aree forniscono una valutazione "bassa".

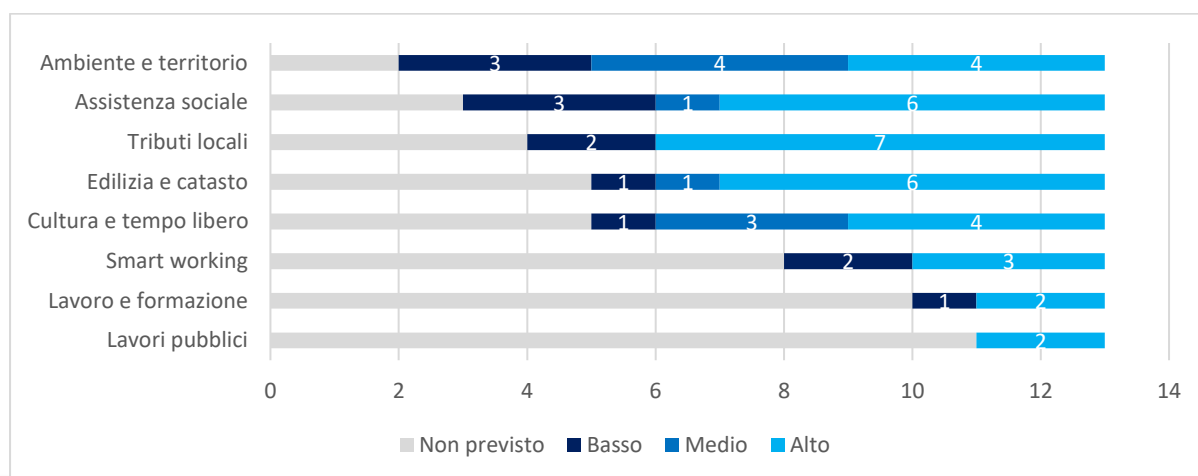
Figura 103 - Distribuzione delle Città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini di incremento efficienza dei processi, con riferimento agli ambiti di intervento



Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Strettamente correlato al miglioramento dell'efficienza, è la **riduzione del gap tra cittadini ed imprese**, quale effetto ultimo di una serie di interventi volti a potenziare la gamma dei servizi offerti *online* e ad accrescere la fruibilità degli stessi. Anche sotto questo profilo si confermano le tendenze già evidenziate, con risultati particolarmente positivi nel settore dei "Tributi locali", dell'"Edilizia e catasto" e dell'"Assistenza sociale". Pertanto, si confermano questi gli ambiti dove le misure del PON hanno maggiormente contribuito ad accorciare le distanze tra PA e cittadini.

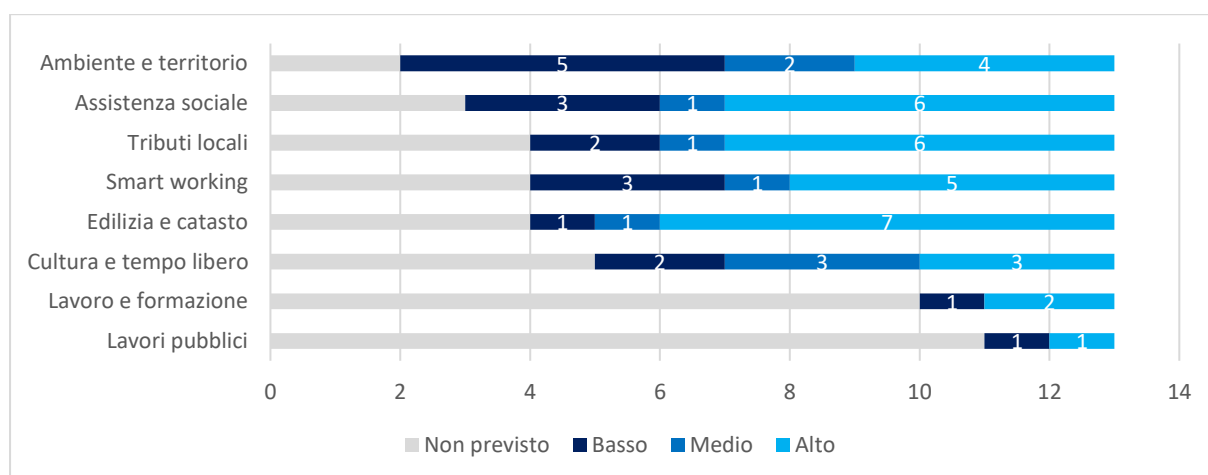
Figura 104 - Distribuzione delle città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini di riduzione del gap tra cittadini e PA, con riferimento agli ambiti di intervento



Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

In merito alla **riduzione dei tempi di erogazione dei servizi**, le valutazioni fornite attraverso i dati della *survey* ai comuni, tratteggiano un contributo positivo del PON, anche in questo caso con riferimento soprattutto a “Edilizia e catasto” (valutano positivamente il contributo del PON 7 comuni su 9 che avevano misure in tale ambito), “Assistenza sociale” (6) e “Tributi locali” (6). Anche lo “*Smart working*” viene valutato quale utile strumento ai fini della riduzione dei tempi di erogazione dei servizi da 5 comuni su 9 che hanno finanziato con il PON interventi in tale ambito.

Figura 105 - Distribuzione delle Città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini di riduzione dei tempi, con riferimento agli ambiti di intervento

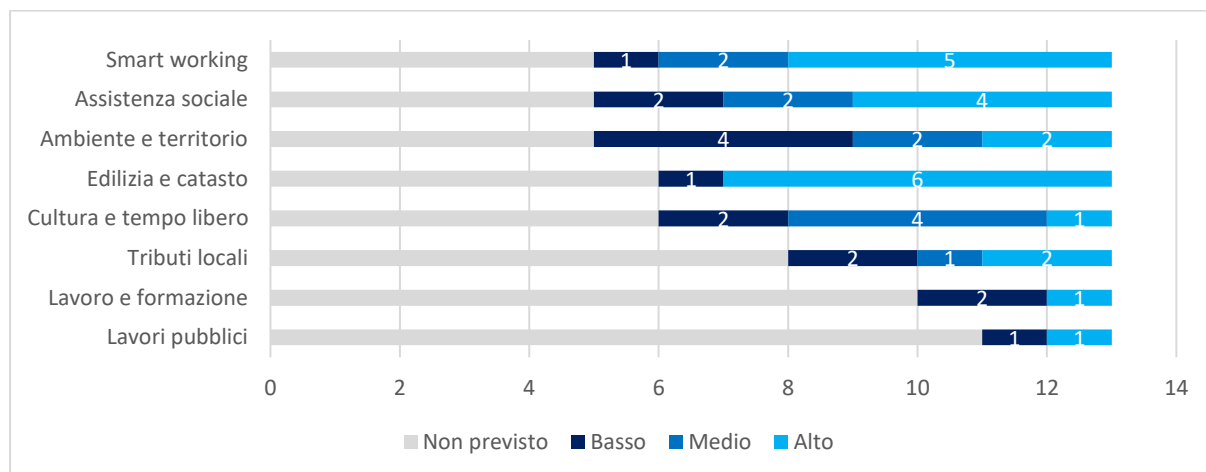


Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

La **riduzione dei costi e il conseguente alleggerimento dei carichi burocratici** costituisce un altro obiettivo centrale ai fini dello sviluppo dei processi di digitalizzazione, il miglioramento della fruibilità dei servizi e la riduzione del *gap* tra PA e cittadini.

Sotto il profilo della riduzione dei costi, il PON risulta aver fornito un contributo importante, soprattutto in alcuni ambiti. Il primo è l'“Edilizia e il catasto”, settore in cui i risultati sono stati evidenti sotto diversi aspetti, tra cui anche quelli relativi al contenimento dei costi: 6 comuni su 7, che hanno indicato come rilevante questo ambito di intervento, dichiarano che il contributo del PON è stato “molto” ed “assolutamente” positivo. Simile valutazione viene fornita anche con riferimento allo “*Smart working*”, rispetto a cui 5 comuni su 8 giudicano positivamente l'impatto del PON in termini di riduzione dei costi. Mentre non si riscontrano risultati particolarmente significativi con riferimento ad “Ambiente e territorio”, dove la maggioranza dei comuni interpellati valuta “basso” o “medio” l'impatto.

Figura 106 - Distribuzione delle città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini di riduzione dei costi, con riferimento agli ambiti di intervento

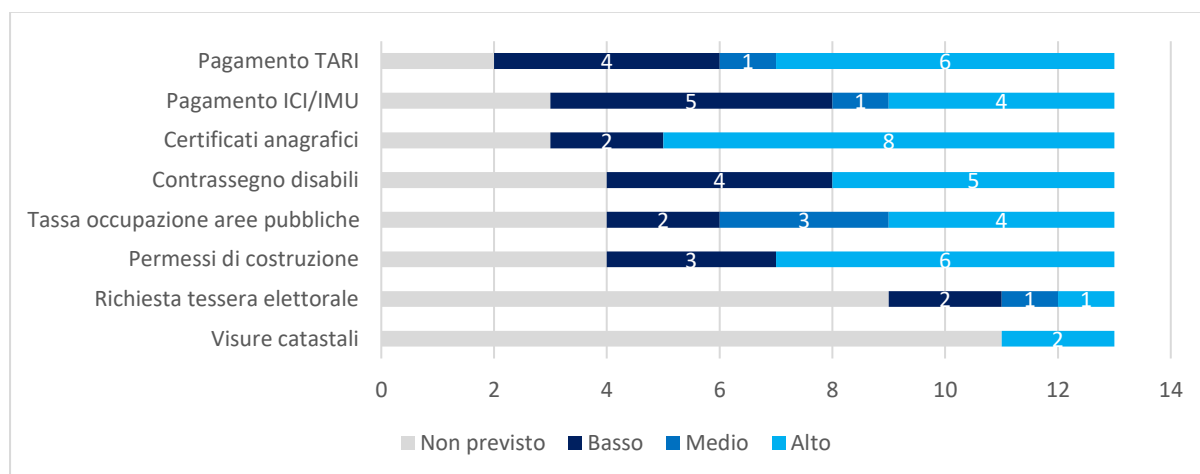


Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

La **survey ai comuni restituisce anche indicazioni indirette per valutare il contributo del PON Metro sia sulla fruizione dei servizi sia nel rapporto fra cittadini e Pubblica Amministrazione** e, da quanto emerge dalla rilevazione, complessivamente gli effetti del Programma sembrerebbero aver comportato un **elevato alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa**.

Nello specifico, grazie alle risorse del PON risulta particolarmente implementata l'erogazione dei certificati anagrafici (8 comuni su 13 valutano elevato o molto elevato l'impatto delle misure su questo aspetto), il pagamento della Tari e l'erogazione dei permessi di costruzione, coerentemente con la centralità attribuita dai piani strategici a tali misure. Non si riscontra lo stesso livello di impatto invece con riferimento al pagamento dell'ICI/IMU (4 comuni valutano alto il contributo del PON, mentre 5 ancora basso), al contrassegno disabili, mentre altre iniziative (tessera elettorale e visure catastali) sono state considerate solo da una ristretta cerchia di comuni nella fase di progettazione degli interventi del PON.

Figura 107 - Contributo del PON all'alleggerimento degli oneri burocratici e all'efficiamento della macchina amministrativa



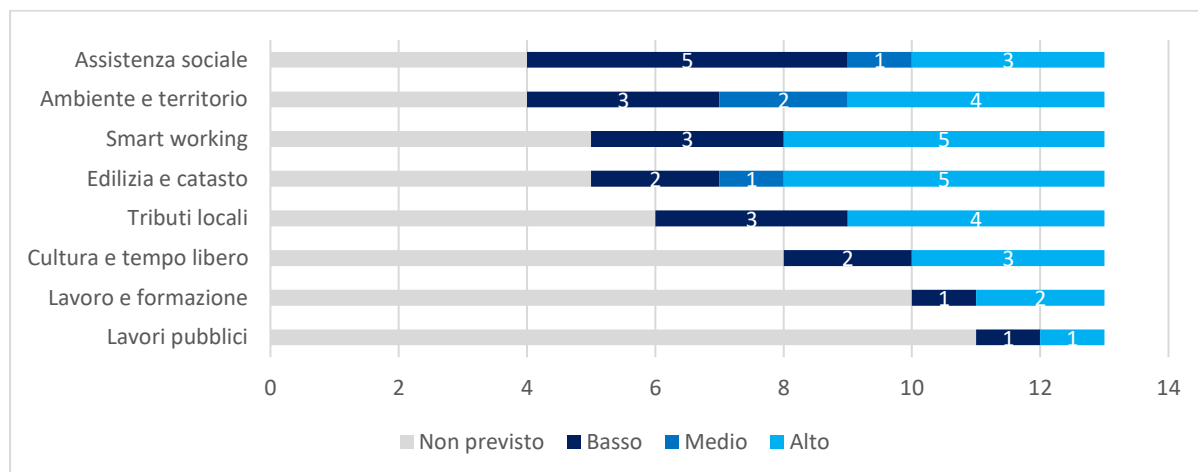
Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

L'ultima dimensione considerate è stata **l'integrazione tra diversi comparti e settori della PA**, e la capacità che il PON ha avuto di innescare positivi processi volti a favorire una maggiore efficienza del processo amministrativo rendendo possibile e agevolando una maggiore collaborazione tra i singoli comparti.

Anche da questo punto di vista, il PON ha avuto un effetto abbastanza rilevante, sebbene meno decisivo che su altri aspetti. Aggregando gli esiti dell'analisi valutativa (illustrati nelle monografie al capitolo 3 di questo Report) su questo fattore viene attribuito un giudizio di significatività in 5 casi dei 13 disponibili (Bari, Cagliari, Firenze, Messina, Venezia). In 2 (Genova e Palermo) risulta decisivo mentre in 6 Comuni prevale una valutazione di neutralità.

Gli ambiti dove il PON ha favorito una maggiore integrazione tra comparti sono lo "Smart working", "Edilizia e catasto", l'"Assistenza sociale", "Ambiente e territorio".

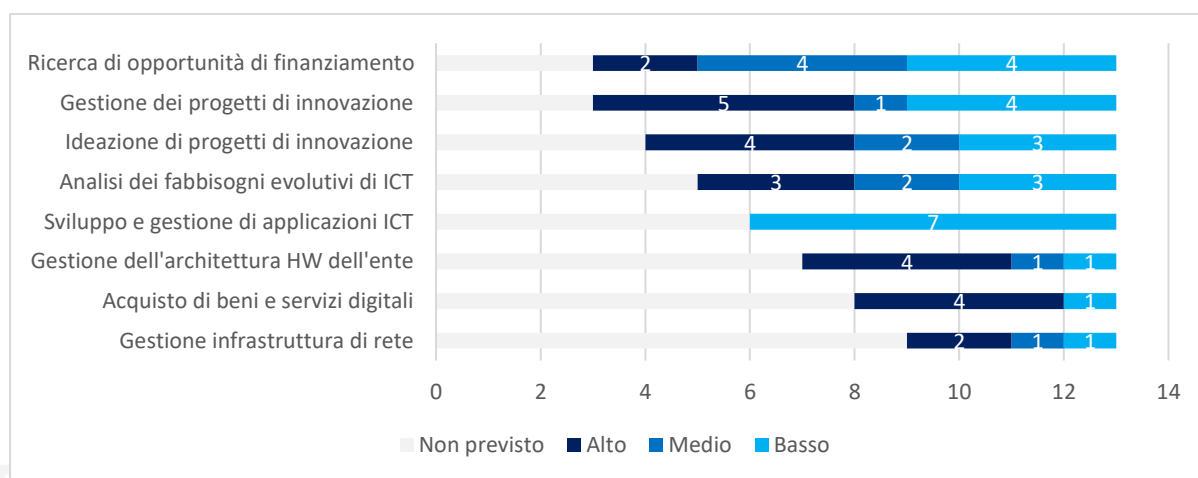
Figura 108 - Distribuzione delle Città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini di integrazione tra comparti e settori PA, con riferimento agli ambiti di intervento



Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

Considerando le modalità con cui si sono sviluppate le iniziative di integrazione e/o di gestione associata, gli ambiti dove il PON ha avuto più efficacia sono relativi alla gestione dei progetti di innovazione, ideazione degli stessi, gestione dell'architettura HW dell'ente e acquisto di beni e servizi digitali. La ricerca di opportunità di finanziamento in modalità associata tra più settori della PA, pure prevista dagli interventi, non ha avuto invece un impatto particolarmente significativo, così come lo sviluppo e la gestione di applicazioni in associazione, adottata da 7 comuni, ma con impatto relativamente basso.

Figura 109 - Distribuzione delle Città metropolitane con riferimento alla valutazione del contributo del PON in termini modalità di gestione associata tra amministrazioni



Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

1.4 Il PON attraverso gli interventi finanziati è stato in grado di apportare una effettiva spinta alla coesione digitale del Paese? Attraverso quali soluzioni, pratiche e procedure è stato attivato il processo di convergenza e di omogeneità di servizi a livello nazionale?

I processi di convergenza

Il PON ha sostenuto le città nel loro percorso di digitalizzazione, contribuendo in questo alla trasformazione digitale dei territori e alla coesione digitale del Paese. Le risorse del PON, declinate negli interventi sviluppati nel quadro dei Piani Operativi dei 14 Comuni Capoluogo, hanno sostenuto il potenziamento dell'offerta di servizi digitali e hanno stimolato la domanda dei cittadini verso una loro fruizione evoluta, innescando pertanto un processo virtuoso che si è affinato velocemente nel corso degli ultimi anni, come risulta evidente anche dagli aggiornamenti apportati al Piano triennale per l'informatica nella PA dal 2017 ad oggi.

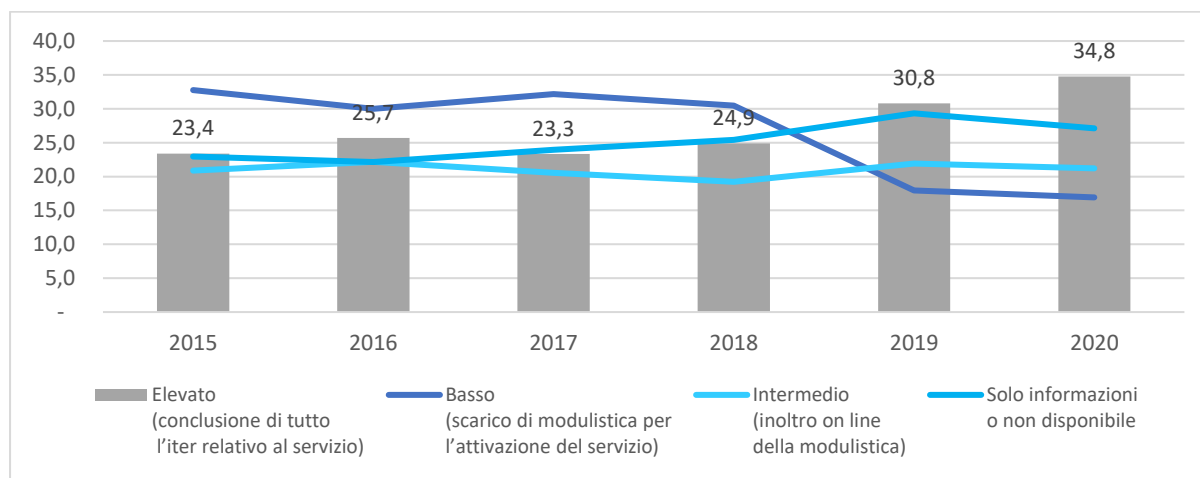
Sono numerosi gli aspetti sui quali il PON ha contribuito alla convergenza digitale delle Amministrazioni e dei territori al fine di ridurre il *gap*. Tra i fattori cruciali e di carattere generale, sui quali le risorse del PON hanno inciso, si richiamano gli interventi che - nei vari ambiti di azione di ciascun Piano Operativo - sono stati implementati aderendo alle piattaforme abilitanti e sono stati sviluppati favorendo l'interoperabilità di soluzioni e servizi. L'apporto dei fondi europei ha rappresentato, nella programmazione 2014-2020, un impulso importante per il perseguimento degli obiettivi l'Agenda digitale e quanto finora realizzato verrà consolidato con gli investimenti a valere sul ciclo di programmazione 2021-2027 e con le risorse messe a disposizione dal PNRR.

In termini finanziari, come illustrato nel paragrafo 1.3 del presente Report, nel periodo 2014-2020, gli investimenti della politica di coesione sulla categoria di spesa *“Servizi e applicazioni di e-government (compresi gli appalti elettronici, le misure TIC a sostegno della riforma della pubblica Amministrazione, la sicurezza informatica, le misure relative alla fiducia e alla riservatezza, la giustizia elettronica e la democrazia elettronica)”* ammontano a € 351.212.789, così articolati per le diverse tipologie di Regioni: il 53% per le Regioni meno sviluppate; l'8% per le Regioni in transizione e il 39% per le quelle più sviluppate (Cfr. Fig. 5). Se, invece, ci si sofferma sull'articolazione dell'investimento per fonte di finanziamento, emerge il ruolo significativo assunto dal PON (65%), a cui seguono i POR delle Regioni Piemonte e Puglia, sui quali si concentrano risorse rispettivamente pari al 10% dell'investimento totale, e il PON Legalità (7%). Per completezza informativa si segnalano, inoltre, le risorse nazionali del POC Metro e del PSC che hanno contribuito, seppur in misura residuale, alla stessa categoria di intervento. Nello specifico, in termini di **servizi**, si osserva dai dati sulla **rilevazione del livello di maturità digitale**, una traiettoria che segna un andamento crescente negli anni dal 2015 al 2020, che si traduce in un **incremento di circa il 40% del numero medio di servizi riferiti all'insieme dei Comuni capoluogo**.

Con riferimento al **livello di interazione, si riscontra un netto miglioramento nella percezione del grado di disponibilità dei servizi**. In particolare, si rileva che nel 2015 i servizi con valore percepito basso, utile esclusivamente allo scarico della modulistica, rappresentavano oltre il 40% dei servizi disponibili *online*, e che tale percentuale si è ridotta a circa il 20% nel 2020; mentre la percentuale dei servizi con livello di interazione elevato passano dal 15% del 2015 al 26,5% del 2020.

Se ci si concentra sui soli 14 Comuni capoluogo delle Città metropolitane (Cfr. Fig. 110), una crescita significativa si evince a partire dal 2019, laddove la quota di servizi *online* (completamente digitalizzati e resi disponibili ai cittadini dall'amministrazione tramite *web*) registra un aumento di circa 5 punti percentuali fino al 2019 (passando dal 24,9 del 2018 al 30,8 del 2019) e un ulteriore incremento di 4 punti percentuali fra il 2019 e il 2020 (anno in cui la quota di servizi completamente digitalizzati supera un terzo del totale (34,8%). E' in questo periodo che gli interventi a valere sul PON iniziano a produrre i primi risultati sui sistemi informativi e sulla digitalizzazione delle 14 Città metropolitane.

Figura 110 - Numero di servizi online resi disponibili ai cittadini dall'amministrazione per livello di digitalizzazione tramite Internet nei 14 comuni capoluogo di provincia/città metropolitana (valori percentuali)



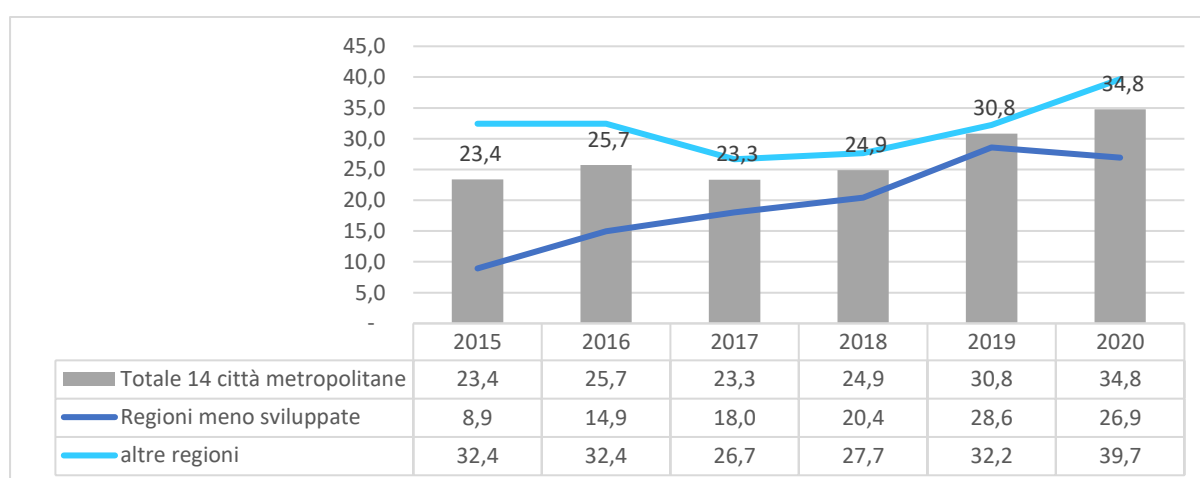
Fonte: Elaborazione Deloitte su dati Istat ICTPA - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni

Dall'esame dei dati disaggregati delle Città metropolitane appartenenti alle Regioni Meno Sviluppate (Basilicata, Campania, Calabria, Sicilia e Puglia) in confronto con quelli delle altre regioni, si apprezza una sensibile riduzione del divario territoriale. Infatti, il divario fra le RSM e le altre passa dai 23,5 punti percentuali (p.p.) del 2015 (che risultano dalla differenza fra il solo 8,9% dei "Servizi completamente digitalizzati delle regioni meno sviluppate" rispetto al

32,4% delle altre regioni) ai 12,8 p.p. del 2020 (laddove le regioni meno sviluppate raggiungono la quota del 26,9 % di servizi completamente digitalizzati).

Allo stato di elaborazione di questa analisi non si dispone dei microdati necessari a verificare puntualmente l'attribuzione di questi effetti al PON, tuttavia, si sottolinea che gli investimenti del Programma si sono maggiormente concentrati verso le Regioni Meno Sviluppate.

Figura 111 - Quota di servizi online resi disponibili ai cittadini dall'Amministrazione che hanno raggiunto un livello di digitalizzazione Elevato (conclusione di tutto l'iter relativo al servizio) nei 14 Comuni capoluogo per ripartizione territoriale

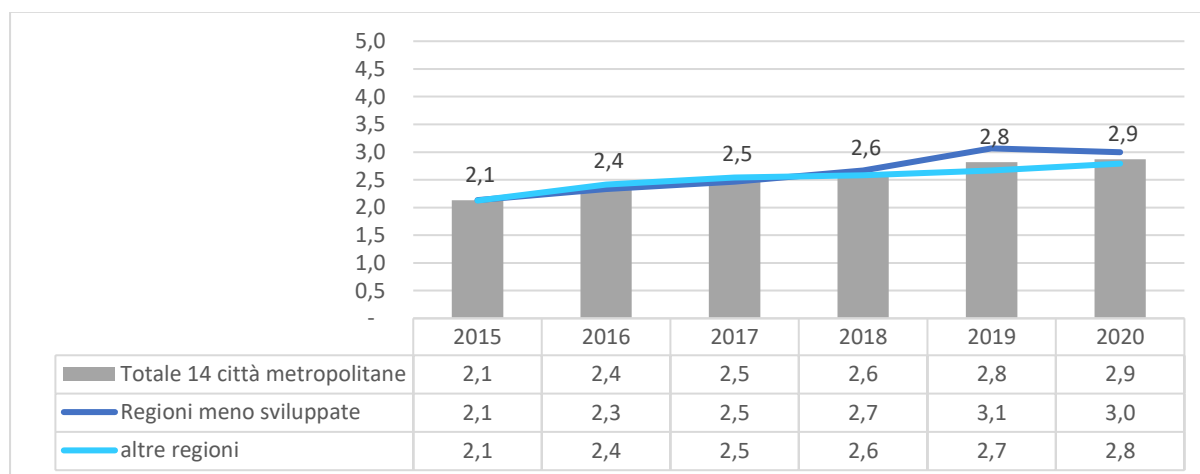


Fonte: elaborazione Deloitte su dati Istat ICTPA - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni

Entrando nello specifico dei servizi digitalizzati, rispetto ad una scala di interazione compresa tra "nulla" (i.e. interazione pari a 0) e "5" (che rappresenta la massima interazione intermediata dalle tecnologie) si può apprezzare un incremento - negli ultimi cinque anni - per le varie voci di servizi indagati dall'indagine ISTAT sulle tecnologie dell'informazione nelle Pubbliche Amministrazioni (ICTPA).

Analizzando nel dettaglio della rilevazione ISTAT gli esiti afferenti alle 14 Città metropolitane, si nota come il livello di interazione per i servizi anagrafici ("Certificati anagrafici", "Carta d'identità", "Cambio di indirizzo o residenza") passi mediamente da un punteggio di 2,1 (rispetto ad un massimo di 5) del 2015 al punteggio di 2,9 del 2020. Questo incremento è costante nel tempo ed è valido tanto per le Regioni Meno Sviluppate che per le altre regioni del Paese.

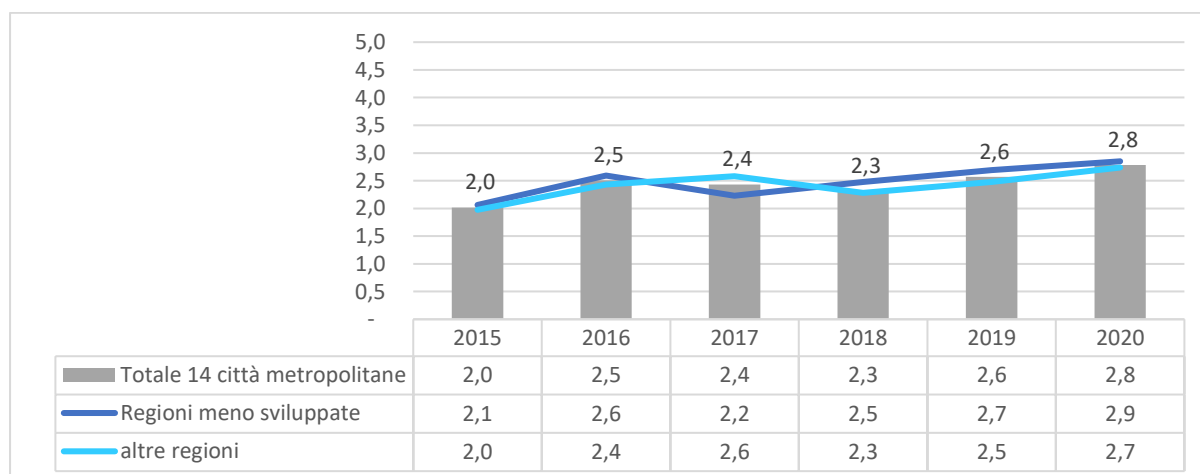
Figura 112 - Livello di interazione digitale dei servizi anagrafici nei 14 Comuni capoluogo per ripartizione territoriale



Fonte: Elaborazione Deloitte su dati Istat ICTPA - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni

Anche i servizi per digitali per le attività produttive (quali il SUAP - Sportello Unico per le Attività Produttive o la DIAP - Dichiarazione inizio attività produttiva), fanno registrare un incremento significativo fra il 2015 e il 2020 (ove il livello di interazione passa da 2 a 2,8) senza significative differenze a livello ripartizionale.

Figura 113 - Livello di interazione digitale dei servizi per attività produttive nei 14 Comuni capoluogo per ripartizione territoriale

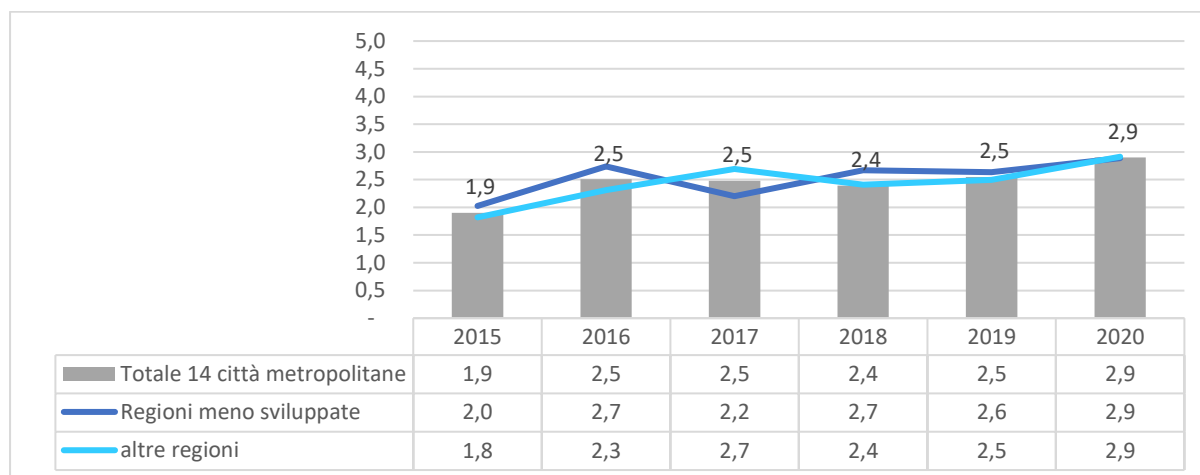


Fonte: elaborazione Deloitte su dati Istat ICTPA - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni

Analogo andamento si registra per la digitalizzazione dei servizi legati all' "Edilizia e al catasto" (in questo caso sono stati presi in considerazione i punteggi conseguiti dai servizi legati ai

“Permessi per costruire (es. SCIA, DIA)”, “Visure catastali”, “SUE - Sportello Unico per l'Edilizia” e “Richiesta certificati di destinazione urbanistica”).

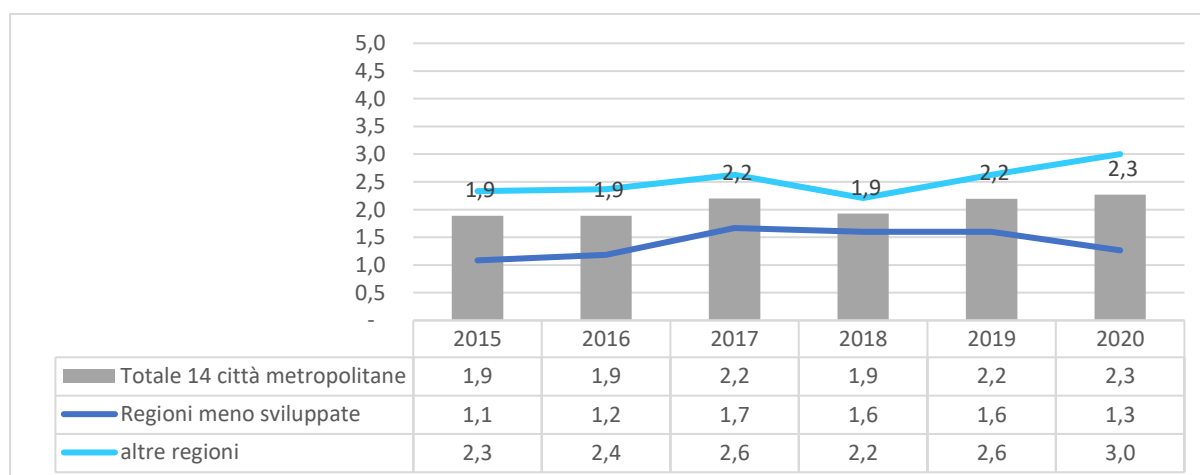
Figura 114 - Livello di interazione digitale dei servizi di edilizia e catasto nei 14 Comuni capoluogo per ripartizione territoriale



Fonte: Elaborazione Deloitte su dati Istat ICTPA - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni

Un andamento diverso si attribuisce, invece, ai servizi di digitalizzazione dei servizi culturali (con riferimento alla “Consultazione cataloghi e prestito bibliotecario”, “Prenotazione servizi turistici” e “Contributo di soggiorno”) per i quali, rispetto ad un andamento generale moderatamente crescente nel tempo, si osserva un aumento del divario territoriale nel biennio 2019-2020.

Figura 115 - Livello di interazione digitale dei servizi culturali nei 14 Comuni capoluogo per ripartizione territoriale



Fonte: elaborazione Deloitte su dati Istat ICTPA - Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle Pubbliche Amministrazioni

In generale, come illustrato nel paragrafo 1.3 del presente Report, ampliando lo sguardo sui risultati raggiunti a livello europeo, l'Italia si colloca al 18° posto fra i 27 Stati membri dell'UE in relazione **all'indice di digitalizzazione dell'economia e della società** (DESI).

Con specifico riferimento all'**offerta di servizi pubblici digitali**, il posizionamento italiano si attesta al 19° posto nell'UE. Al riguardo emerge come *“nonostante i continui progressi, solo il 40% degli utenti italiani di internet ricorre ai servizi pubblici digitali (dato ben al di sotto della media UE del 65%), (...) il divario con la media UE è leggermente superiore in relazione all'offerta di servizi pubblici digitali per i cittadini (67 in Italia rispetto a 75 nell'UE)”*¹⁵².

Quanto evidenziato non fa che confermare come l'insieme delle misure strategiche avviate, così come la valorizzazione dei fondi europei disponibili, abbiano permesso al Paese di registrare risultati rilevanti e, *“se si considerano i progressi del suo punteggio DESI negli ultimi cinque anni, sta avanzando a ritmi molto sostenuti”*¹⁵³; tuttavia, la trasformazione digitale sconta ancora varie carenze, di cui tenere conto nel valutare l'impatto delle iniziative finalizzate a supportare la transizione digitale. Tali fattori sono di seguito sintetizzati:

- I **tempi**, in quanto le tecnologie e le esigenze degli utenti ad esse connesse evolvono ad una velocità assai superiore non solo a quella che le norme sono in grado di sostenere, ma ancor più a quelle che le Amministrazioni sono in grado di gestire nel dare attuazione alla norma;
- Gli **strumenti di supporto**, necessariamente disegnati sulla base di strategie pluriennali, possono a loro volta, nell'ampio arco temporale di attuazione, essere talora “entrati in concorrenza” con i cambiamenti anche radicali intervenuti per rispondere a strategie e norme nel frattempo mutate;
- La diffusa carenza di **competenze** adeguate nel personale delle Amministrazioni, rilevante soprattutto nelle fasi di progettazione degli interventi;
- Il permanere di una certa **“cultura dell'adempimento”** e la conseguente, anche eventualmente giustificabile, priorità assegnata dalle Amministrazioni agli elementi prescrittivi, che può determinare, soprattutto nei contesti meno avanzati (o in assenza di competenze anche quantitativamente sufficienti), il disinteresse (o l'impossibilità a fruire pienamente) nei confronti di opportunità anche di assoluta rilevanza.

A ulteriore arricchimento dei dati che possono raffigurare le dinamiche generali sui progressi della digitalizzazione, si riprende quanto emerge dalla **ricerca FPA** (la testata *on line* del portale Forum PA) che fornisce indicazioni più aggiornate (sebbene relativo solo al 2021) in merito alla **maturità digitale dei Comuni capoluogo italiani**.

¹⁵² Commissione europea, Indice di digitalizzazione dell'economia e della società (DESI) 2022 Italia, pag. 17.

¹⁵³ Cfr. la sezione 1.3 dei capitoli tematici del DESI 2022.

Si tratta di una ricerca finalizzata ad **analizzare l'avanzamento delle Amministrazioni comunali rispetto al raggiungimento degli obiettivi di digitalizzazione individuati dalle strategie nazionali.**

L'indagine (con l'indice Ca.Re.¹⁵⁴) classifica le amministrazioni comunali in base al posizionamento di ciascuno dei 110 Comuni capoluogo rispetto a 3 dimensioni di rilevanza strategica che definiscono lo "spazio" della "maturità digitale"¹⁵⁵:

- La disponibilità di servizi online erogati dai comuni capoluogo sui propri portali;
- L'integrazione dei sistemi comunali con le principali piattaforme nazionali;
- L'attivazione di strumenti di trasparenza, informazione e interazione digitale con l'ambiente esterno.

Complessivamente la ricerca evidenzia (2022):

- Un aumento dell'offerta di servizi *online* da parte dei comuni capoluogo in particolare per lo Sportello Unico Attività Produttive (SUAP);
- Una crescita sul fronte dei servizi di certificazione anagrafica che si ritiene strettamente legata (cioè un effetto) al completamento del processo di migrazione dei Comuni sull'ANPR (Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente);
- I servizi maggiormente disponibili sono quelli relativi a: pratiche edilizie, iscrizione mense scolastiche, multe.

L'importanza dell'attivazione di partenariati che favoriscano lo sviluppo e riuso di soluzioni

Sulla base dei dati della *survey* destinata ai RUP dei singoli progetti, tra i comuni che hanno realizzato interventi a valere delle risorse del PON, gli ambiti che hanno attratto una maggiore collaborazione per lo sviluppo di progetti sono quelli relativi a "Edilizia e catasto" e "Ambiente e territorio". Per 11 su 13 delle Città rispondenti, la partecipazione ad iniziative in collaborazione ha favorito lo sviluppo di partenariati tra i comuni appartenenti alla Città Metropolitana di riferimento.

La collaborazione tra comuni si è attivata maggiormente in fase di progettazione, seguendo anche logiche di *co-design*. Anche in questo caso, l'ambito relativo a "Edilizia e catasto" risulta quello rispetto al quale più di frequente si sono registrate esperienze di *co-design*.

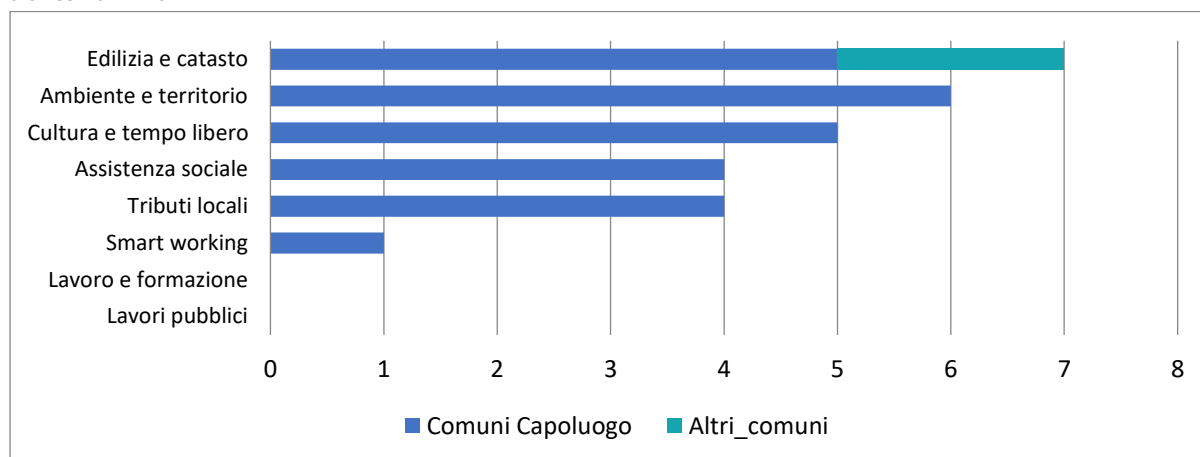
La collaborazione tra Enti, nel caso delle esperienze in *co-design* - è avvenuta con maggiore frequenza con altra Pubblica Amministrazione a livello locale. Invece la logica di riuso di soluzioni (ne senso dell'adozione di almeno una soluzione condivisa da parte di un'altra amministrazione) è stata seguita con maggiore frequenza per progetti sviluppati negli ambiti

¹⁵⁴ Questo indice non ha la pretesa di offrire una panoramica esaustiva dello stato di digitalizzazione dell'ente (comune capoluogo) poiché ci sono altre dimensioni di cui non è stato tenuto conto.

¹⁵⁵ Ognuna delle 3 dimensioni è stata analizzata attraverso le rilevazioni FPA sui portali e sui canali digitali dei 110 Comuni capoluogo (tra aprile e maggio 2022).

relativi a "Cultura e Tempo Libero", "Ambiente e territorio", "Lavoro e formazione e assistenza sociale".

Figura 116 - Ambiti di azione interessati dal PON Metro, per i quali il comune ha preso parte ad iniziative partecipati con altri comuni. V.a.



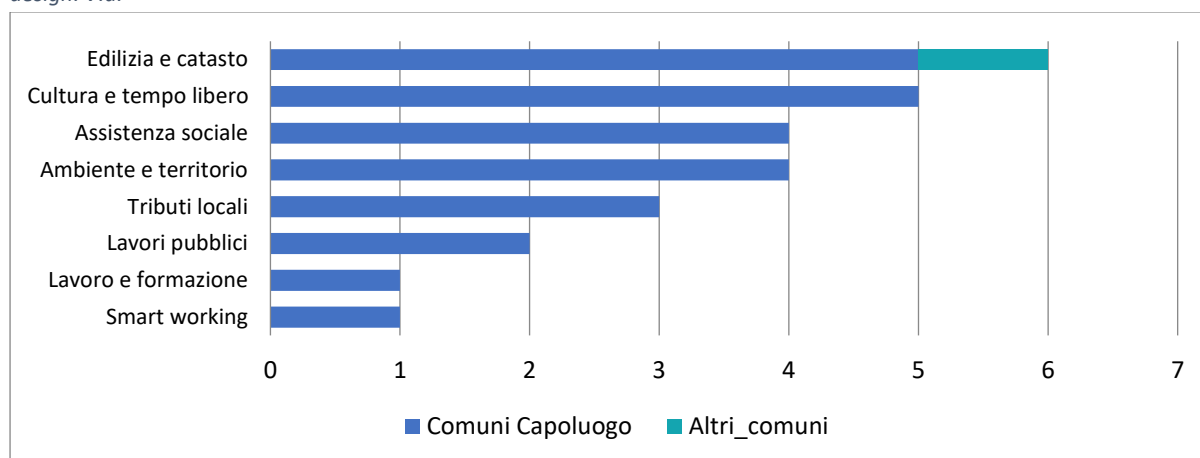
Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle città metropolitane.

La collaborazione tra comuni, per 12 dei 30 che hanno implementato servizi sul PON, è stata attivata in fase di progettazione e ha seguito logiche di *co-design* per almeno un intervento. Anche in questo caso, l'ambito relativo a "Edilizia e catasto" risulta quello rispetto al quale più di frequente si sono registrate esperienze di *co-design* (6 casi) seguito dall'ambito "Cultura e tempo libero" (5 casi) mentre per gli ambiti relativi a "Smart Working"¹⁵⁶ e "Lavoro e Formazione"¹⁵⁷ hanno registrato un solo caso (Cfr. Fig. 117).

¹⁵⁶ È il caso di Firenze.

¹⁵⁷ È il caso di Genova.

Figura 117 - Ambiti di azione interessati dal PON Metro, per i quali il comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design. V.a.



Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle città metropolitane.

La collaborazione tra Enti, nel caso delle esperienze in *co-design* - è avvenuta con maggiore frequenza (per 24 progetti) con altra Pubblica Amministrazione a livello locale, seguono le collaborazioni con amministrazioni a livello di amministrazione Regionale (11 progetti) e quelle attivate con Enti terzi quali le Camere di Commercio, le Associazioni di categoria e le Parti sociali.

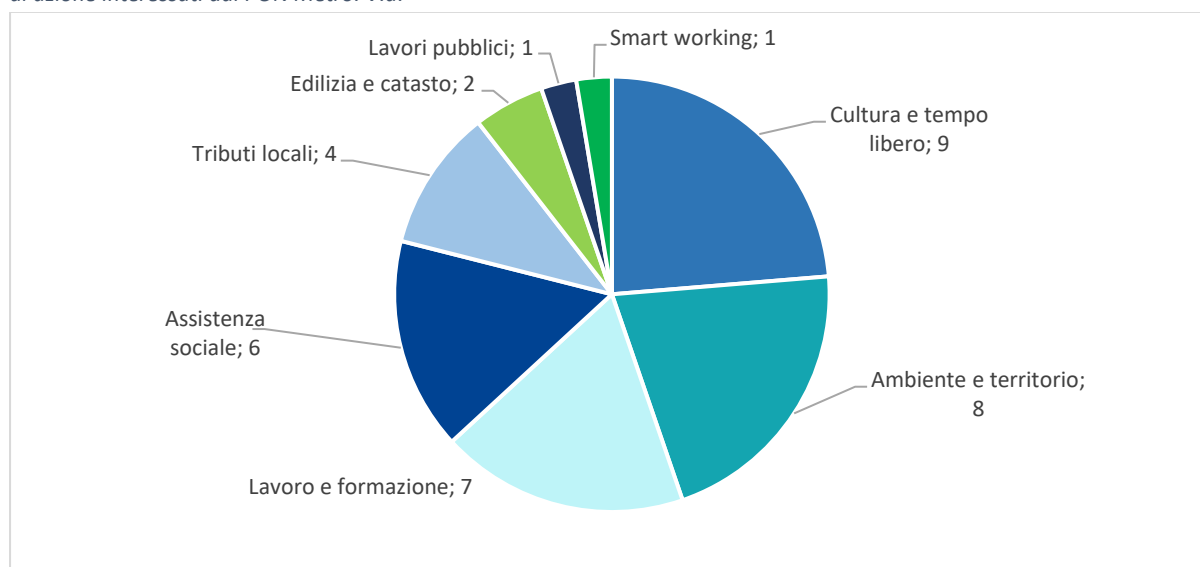
Tabella 174 - Tipologie di attori coinvolti nelle fasi di progettazione e co-design e numero di progetti di collaborazione interessati. V.a.

Attore coinvolto nelle fasi di progettazione e co-design	Numero progetti
PA a livello locale	24
PA a livello regionale	11
Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali)	9
Cittadini	5
PA a livello nazionale	4
Imprese	4

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane.

Le occasioni di riuso di soluzioni da parte di altre Amministrazioni si sono verificate con maggiore frequenza negli ambiti relativi a "Cultura e Tempo Libero", "Ambiente e territorio", "Lavoro e formazione e assistenza sociale" (**CError! Reference source not found.** Fig. 118).

Figura 118 - Occasioni in cui il comune ha adottato almeno una soluzione da parte di un'altra amministrazione, per ambiti di azione interessati dal PON Metro. V.a.



Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane.

4.2 Focus 2: Analisi dei modelli di *governance* (Modelli di *governance* adottati dalle città ed eventuali elementi di successo e modelli per la gestione di servizi ICT, così come elementi tecnologici, a titolo esemplificativo e non esaustivo

2.1. Quali sono i diversi modelli di *governance* che in relazione agli indirizzi dell'Agenda Digitale contribuiscono a gestire la trasformazione digitale nelle Città Metropolitane?

La ricerca valutativa sui modelli di *governance* rispetto ai quali si delinea il percorso di trasformazione digitale delle diverse Città metropolitane prende a riferimento gli indirizzi dell'Agenda digitale e, in particolare il Modello strategico per l'evoluzione del sistema informativo della PA, rispetto al quale si dovrebbero innestare i progetti, le piattaforme e i programmi definiti nella Strategia per la crescita digitale 2014-2020.

La Strategia per la crescita digitale e, conseguentemente, il Modello per l'evoluzione del sistema informativo della PA disegnano una traiettoria di trasformazione verso un sistema che permetta la realizzazione di servizi centrati sui cittadini e sulle imprese, uniformi le infrastrutture, adotti architetture a più livelli (*multi-layer architecture*), garantisca la sicurezza e si basi su interfacce applicative (API) *standard* che favoriscano l'interazione e l'accesso a nuovi servizi.

Pertanto, nella prospettiva dell'Agenda digitale, ciascun Piano Operativo delle Città rappresenta un contesto di innovazione teso alla trasformazione digitale dell'area di riferimento, nel quadro della strategia unificante per la digitalizzazione del Paese. Il Piano

triennale 2017-2019¹⁵⁸ rappresenta efficacemente il *frame*¹⁵⁹ di riferimento e gli elementi che lo compongono, di seguito sommariamente elencati:

- Gli **strumenti** per la generazione e diffusione dei servizi digitali (insieme di regole comuni, linee guida, *kit* di sviluppo e *design* per la realizzazione di servizi digitali, creazione di *community* finalizzate a scambio e collaborazione per sviluppatori e designer, ecc.);
- Gli **ecosistemi**, ovvero i settori o le aree di *policy* in cui si svolge l'azione da parte delle Pubbliche Amministrazioni;
- Il **Modello di interoperabilità**;
- Le **infrastrutture immateriali** e il **Data & Analytics Framework** (DAF) della PA (rientrano in quest'ambito le piattaforme abilitanti, ovvero tutti quei servizi infrastrutturali che agevolano e riducono i costi per la realizzazione di nuovi servizi, e uniformano gli strumenti utilizzati dagli utenti finali);
- Le **infrastrutture fisiche** per aumentare la sicurezza, ridurre il costo delle infrastrutture tecnologiche e migliorare la qualità dei servizi *software* (es. la razionalizzazione dei *data center*, l'adozione sistematica del paradigma *cloud* e lo sviluppo della connettività);
- La **sicurezza**.

¹⁵⁸ Richiamando quanto enunciato nel Piano triennale per l'informatica 2017-2019, il Modello strategico per l'evoluzione del sistema informativo della PA si connota per alcuni requisiti che si riportano di seguito:

- Facilitare il coordinamento di tutti gli interventi di trasformazione digitale e l'avvio di un percorso di centralizzazione della programmazione e della spesa pubblica in materia;
- Considerare prioritario il principio di "digitale per definizione" (digital first), progettando e implementando i servizi al cittadino, a partire dall'utilizzo delle tecnologie digitali;
- Agevolare la modernizzazione della Pubblica Amministrazione partendo dai processi, superando la logica delle regole tecniche e delle linee guida rigide emesse per legge. Esse dovranno essere dinamiche e moderne e puntare alla centralità dell'esperienza e ai bisogni dell'utenza;
- Adottare un approccio architetturale basato sulla separazione dei livelli di back-end e front-end, con logiche aperte e standard pubblici che garantiscano ad altri attori, pubblici e privati, accessibilità e massima interoperabilità di dati e servizi;
- Promuovere soluzioni volte a stimolare la riduzione dei costi e a migliorare la qualità dei servizi, contemplando meccanismi di remunerazione che possano anche incentivare i fornitori a perseguire forme sempre più innovative di composizione, erogazione e fruizione dei servizi.

¹⁵⁹ Rif. Piano triennale 2017-2019, Figura 4 - Mappa di dettaglio del Modello strategico di evoluzione del sistema informativo della PA:

https://docs.italia.it/italia/piano-triennale-ict/pianotriennale-ict-doc/it/2017-2019/doc/02_modello-strategico-di-evoluzione-dell-ict-della-pa.html#id3

Su queste basi la valutazione ha acquisito elementi (anche con riferimento agli approfondimenti condotti per il *focus 1* di questo *Report*) per rintracciare eventuali profili di una *governance* che le Città hanno seguito nel percorso di digitalizzazione, in adesione al modello auspicato dagli indirizzi dell'Agenda digitale, nonché la capacità delle Città metropolitane di rappresentare un *driver* di crescita per il territorio di riferimento.

Un primo elemento di valutazione, che emerge dagli approfondimenti del *focus 1*, è il limitato coordinamento con le iniziative promosse a livello centrale e che si lega al fatto che non tutte le Città abbiano programmato, nell'ambito delle proprie realizzazioni, l'opportuna integrazione ai *common service* (SPID, PagoPA, ANPR) previsti dal citato Piano Triennale per l'informatica nella PA, con il rischio che alcune delle soluzioni messe in campo potrebbero richiedere aggiustamenti verso gli *standard* di interoperabilità richiesti dal Piano triennale 2022-2024 e un allineamento dell'offerta per servizi e in termini di *user experience*.

Un secondo, e più importante, elemento riguarda gli **strumenti per la generazione e diffusione dei servizi digitali**, rispetto ai quali non è emersa - generalmente - dalle rilevazioni dirette svolte per la valutazione, una buona capacità di progettare soluzioni condivise tra Comuni capoluogo e comuni dell'area metropolitana.

Riprendendo anche quanto evidenziato nel Report intermedio, la partecipazione e il coinvolgimento dei comuni di cintura agli interventi del PON è avvenuta in modo diversificato e sostanzialmente dipendente dalle scelte e dalla capacità delle Città e dei Comuni capoluogo di sviluppare la strategia di trasformazione digitale dell'Ente. Di conseguenza, lo schema prevalente che caratterizzerebbe la *governance* di servizi sul territorio (presso i comuni di cintura) si basa, spesso, non sul diretto coinvolgimento dei comuni in fase di programmazione delle soluzioni, ma su **metodologie di progettazione scalabile che ne permetta l'adozione "semplificata" da parte di altri comuni che non potrebbero sostenere i costi di gestione dei nuovi servizi digitali**¹⁶⁰.

Nel complesso, è mancata una progettazione che facesse leva sull'esigenza di dare vita ad un modello di *governance* esteso e condiviso, che proiettasse anche la stessa visione dell'innovazione in un orizzonte di medio lungo termine, che in adesione al modello evolutivo fosse improntata verso: *framework* aperti per la cooperazione applicativa, scalabili, e soluzioni *Open Source* per favorire lo sviluppo di ecosistemi cooperanti; *user centered design* e soluzioni *mobile first* per ridurre la distanza fra cittadini e amministrazioni; l'internet delle

¹⁶⁰ Infatti, è in questa prospettiva che da parte dei Comuni capoluogo sono stati adottati accorgimenti nelle scelte, nella progettazione e nello sviluppo dei diversi interventi di trasformazione digitale, al fine di favorire l'adesione da parte dei comuni dell'area. Tale approccio si è tradotto in piattaforme, applicativi e soluzioni che possono essere adattabili alle diverse realtà territoriali e che trovano spazio nel catalogo del riuso (Cfr. Report intermedio di valutazione - cit. - DV 2.1, interviste agli OI).

cose (IoT) e tecniche *BigData* e di *InfoData Visualization* per un'azione amministrativa predittiva e *data-driven cities*; *workflow standard* per la dematerializzazione dei procedimenti e il riuso; l'Intelligenza Artificiale (IA) e il *Machine Learning* (ML) per l'automazione delle procedure burocratiche routinarie e il ridisegno del modello organizzativo; la condivisione dei dati in formato aperto (*Open Data*) a vantaggio della comunità.

Tale elemento appare confermato anche dalla **tendenziale ripetitività delle soluzioni adottate e soprattutto dalla bassa attitudine alla condivisione e riuso**. Infatti, diversi progetti in esito ai Piani Operativi sono finalizzati alla digitalizzazione di funzioni di specifici settori con conseguenti costi di realizzazione di interventi replicati. Emblematico è il caso dello Sportello Unico per Edilizia e Catasto (SUE): i procedimenti adottati dalle Amministrazioni sono simili fra loro (*Permesso di Costruire, CIL, CILA, SCIA, Agibilità ecc.*), la modulistica è unificata e standardizzata a livello nazionale dal 2017, ma a valere delle risorse del PON sono previsti interventi diversificati per singola area.

Un esito, anticipato in sede di *Report* intermedio e che in parte si lega alla differente maturazione di Città e Comuni capoluogo in termini di digitalizzazione, risiede nel riscontro **che generalmente gli interventi previsti dai Piani Operativi a valere sul PON Metro si sono prevalentemente concentrati presso i Comuni Capoluogo aumentando, allo stato attuale, la distanza di dotazione di servizi tecnologici con i comuni di cintura**, che solo raramente hanno beneficiato in questa prima fase dello stesso livello di servizi offerti per i cittadini del Comune capoluogo.

Ne discende, in linea generale, che allo stato attuale se si escludono territori che partivano da posizioni più mature in termini di digitalizzazione dei servizi (è il caso di Bologna o Firenze, ad esempio), **l'implementazione della strategia digitale ha raggiunto un livello apprezzabile (in termini di completamento e funzionalità dei servizi) più marcato per i soli Comuni capoluogo**.

Pertanto, **nel complesso, il riscontro della valutazione restituirebbe un modello di governance degli interventi e delle soluzioni che ha risentito di un effetto polarizzante ricoperto dai Comuni capoluogo e dalla loro possibilità di generare capacità di attrazione verso la condivisione di soluzioni e servizi verso i comuni di cintura**.

Le difficoltà generalmente riconosciute in termini di *capacity* e risorse limitate riscontrabili presso i comuni di cintura, non sembrano infatti rappresentare un limite tale da non poter essere aggirato dalla sfida che la diffusione delle tecnologie digitali permette, come del resto ampiamente affermato nella Strategia di digitalizzazione del Paese.

Tuttavia, **sotto il profilo della governance dei servizi, la valutazione restituisce un quadro probabilmente condizionato da scelte dei singoli Comuni capoluogo e Piani Operativi che, pur nel rispetto delle peculiarità e dello stato di partenza dei contesti, evidenziano una certa frammentarietà di interventi e di capacità di gestione della complessità di aree e servizi**.

Indubbiamente, le dinamiche attuative da qui ai prossimi mesi presenteranno un quadro più avanzato in termini di realizzazioni e conseguentemente di ricadute sul territorio, che si tradurranno in una più capillare diffusione dei servizi. Lo sforzo, al quale potrebbero partecipare sia la programmazione 2012-2027 che le risorse del PNRR, potrebbe essere proprio quello di rafforzare schemi e strumenti di partecipazione e diffusione dei servizi a Enti dell'area vasta¹⁶¹, in un quadro coerente di sviluppo della Città metropolitana e del Paese. In ogni caso, rispetto a tale quadro generale, si discostano alcune realtà che, tenendo conto dell'infrastrutturazione IT dei rispettivi contesti e dei fabbisogni di partenza, hanno progettato le misure e le relative soluzioni tecniche anche in una chiave di *governance* dei servizi ICT più ampia, orientandosi verso la condivisione di servizi e soluzioni con i comuni di cintura:

- A **Bologna** gli interventi del PON si sono inseriti nel quadro di una strategia della Città condivisa, che ha deciso di puntare sul ruolo della Città Metropolitana come soggetto capace di coordinare ed accompagnare la realizzazione del progetto sul territorio metropolitano (Comuni e Unioni di comuni) e quello della società *in-house* (della Regione e di tutti gli enti del territorio) Lepida, quale struttura tecnica di supporto alla progettazione, implementazione e gestione dei servizi realizzati. In tale prospettiva, le direttrici portanti degli interventi di trasformazione digitale hanno poggiato su:
 - Coprogettazione allargata con i comuni dell'area metropolitana;
 - Ridisegno dei servizi digitali verso i cittadini (*end user*);
 - Sviluppo di processi partecipativi dell'Ente gestiti in modalità analogica e digitale attraverso la Fondazione "Innovazione urbana" (che guida il coinvolgimento dei cittadini su interventi di varia natura d'interesse della Città);
 - Gestione dei dati (disponibili e di nuova acquisizione) per individuare soluzioni volte ad agevolare i processi decisionali e monitoraggio degli interventi.
- Anche a **Firenze**, il più stretto collegato con le strategie nazionali (la Città aderisce a diversi progetti pilota nazionali sull'innovazione nella PA) ha favorito l'emergere di un approccio strategico per una *governance* orientata a una maggiore condivisione verso il territorio. Sono risultati elevati i livelli di partecipazione e *co-design* dei progetti a valere sul PON e in più occasioni sono stati coinvolti anche cittadini, imprese e Enti terzi. Tale

¹⁶¹ Più recentemente, il Piano triennale 2022-2024, allo scopo di sviluppare servizi integrati e centrati sulle esigenze di cittadini ed imprese, individua come necessaria la realizzazione di iniziative di condivisione e accompagnamento per le pubbliche amministrazioni, in continuità con quanto già avviato nel contesto degli ecosistemi, anche attraverso la sottoscrizione di protocolli d'intesa ed accordi per: la costituzione di tavoli e gruppi di lavoro; l'avvio di progettualità congiunte; la capitalizzazione delle soluzioni realizzate dalla PA in open source, ecc.

risultato è conseguenza di un modello di *governance* già sperimentato dal Comune ove *“Gli Enti locali del territorio metropolitano già hanno un modello condiviso di erogazione di servizi online, contestualizzato nella società partecipata in-house Silfi (che ha incorporato per fusione aziendale la precedente società Linea Comune) che gestisce il Centro Servizi Territoriale (CST) di area metropolitana fiorentina”*¹⁶².

- A **Genova** la scelta chiave alla base dell'implementazione del sistema e della *governance* dei servizi è stata quella di puntare in modo deciso sull'interoperabilità e l'integrazione con le piattaforme nazionali, che hanno avvicinato ulteriormente anche la ricerca di soluzioni *front-end* anche in gestione associata tra Enti¹⁶³ che, tuttavia, non viene considerata adatta per ogni ambito di azione, in quanto in taluni casi i servizi si connotano per autonomia operativa (ad es. “Assistenza sociale”, “Tributi locali”) e, pertanto, potrebbero essere più adatti schemi di cessione in riuso.

2.2 La progettazione e realizzazione degli interventi del PON hanno risposto a logiche di co-partecipazione / co-design che hanno richiesto anche coinvolgimento di organismi pubblici e privati che operano nella stessa area di interesse?

Gli esiti dell'attività di valutazione evidenziano come la realizzazione degli interventi del PON abbiano risposto solo in parte a logiche di partecipazione e *co-design*. In via generale, **le città (Firenze, Bologna e Genova) che hanno progettato e gestito il PON in chiave di co-progettazione con i comuni dell'area metropolitana, rispondendo con ciò ad una strategia specifica di collaborazione con enti e soggetti del territorio, hanno trasferito tale approccio in tutti i singoli interventi avviati.**

Nello specifico, per l'approccio seguito spiccano i casi di Bologna, Firenze e Genova:

- **Bologna** ha prestato particolare attenzione all'opportunità offerta dal coinvolgimento di *stakeholder* per una coprogettazione che si è avvalsa, nel caso dei processi partecipativi, della collaborazione con la Fondazione per l'Innovazione Urbana per il coinvolgimento di cittadini e *stakeholder* che hanno potuto rappresentare propri punti di vista e promuovere progetti. Il Programma ha innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT, negli ambiti “Assistenza sociale”, “Cultura e tempo libero”, “Tributi locali” e “Ambiente e territorio”. In tutti i casi è stato contemplato il coinvolgimento di diversi comparti della PA a livello locale, e su tre ambiti (“Assistenza sociale”,

¹⁶² Piano Operativo della Città Metropolitana di Firenze, Versione del 05.10.2021, pag. 5.

¹⁶³ Nel caso di Genova, occorre segnalare anche il ruolo svolto da Liguria Digitale che, sulla base di un accordo con il Comune di Genova, la Città Metropolitana e la Regione Liguria, ha facilitato l'estensione delle soluzioni anche presso i comuni di cintura.

“Cultura e tempo libero” e “Tributi locali”) il *co-design* e la partecipazione hanno coinvolto anche l’Amministrazione regionale. I cittadini sono stati coinvolti direttamente sulle soluzioni relative all’ambito culturale e tributario;

- **Firenze** è ricorsa al *co-design* nello sviluppo della “*Piattaforma di edilizia e ambiente*” che è un intervento che ha assorbito risorse significative e la cui progettazione ha coinvolto più componenti dell’Amministrazione. Sono stati consolidati importanti processi di ascolto (dalle assemblee simultanee dei 100 Luoghi, alle Maratone dell’Ascolto tematiche), di *co-design* con professionisti e *startup*. L’ambito di azione che ha visto il maggior coinvolgimento di attori nella partecipazione e *co-design* è stato quello della “Cultura e tempo libero”, dove oltre i livelli amministrativi comunali e regionali, sono stati coinvolti anche i cittadini, le imprese e gli Enti terzi. Gli Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali);
- **Genova** ha innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT, prevedendo un ampio coinvolgimento di soggetti nei vari ambiti di azione. Tra questi il settore che ha visto il maggior coinvolgimento di attori nella partecipazione e *co-design* è stato quello dell’“Assistenza sociale”, dove oltre i livelli amministrativi comunali, regionali e nazionali, sono stati coinvolti anche i cittadini, le imprese e gli Enti terzi.

Di contro, nelle altre città, il ricorso a logiche di *co-design* è stato molto più limitato, sia nel numero delle misure attuate, che con riferimento ai soggetti coinvolti.

Complessivamente **gli ambiti che hanno attirato la maggiore collaborazione tra Enti per lo sviluppo di progetti sono quelli relativi a “Edilizia e catasto” e “Cultura e tempo libero”**. Nel caso di coinvolgimento in *co-design*, la collaborazione tra Enti è avvenuta con maggiore frequenza con altra Pubblica Amministrazione a livello locale e, in parte regionale, invece, con riferimento all’ambito della “Cultura e tempo libero”, è stato più frequente il coinvolgimento degli Enti terzi, di imprese e cittadini (Cfr. Tab. 174).

Se si escludono **Cagliari** e **Reggio Calabria**, che non hanno indicato per gli ambiti di riferimento, iniziative di *co design*, nelle altre aree metropolitane, queste si sono concentrate su uno, al massimo due interventi.

Alcuni aspetti salienti in tema di *co-design*, emersi nel corso degli approfondimenti valutativi come e ripresi dalla parte dedicata a ciascuna Città in questo stesso *Report*, sono sintetizzati di seguito, articolati per territorio di riferimento:

- Relativamente a **Napoli**, il Programma ha comunque innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT, prevedendo il coinvolgimento della PA a livello locale e degli Enti terzi nei due ambiti di azione della “Cultura e tempo libero” e “Ambiente e territorio”;
- Per quanto riguarda **Roma Capitale**, il *co-design* delle soluzioni è demandato ai singoli dipartimenti, in qualità di beneficiari. In fase di elaborazione del Piano Operativo, il

coinvolgimento e la partecipazione di *stakeholder* ha fatto leva su azioni di facilitazione e confronto attraverso l'organizzazione di tavoli tematici/tecnici;

- Con riferimento a **Torino**, è stata adottata una logica di *co-design* per l'applicativo delle pratiche amministrative, tramite l'utilizzo di un *software* presente sul catalogo del riuso a cui sono state apportate delle personalizzazioni, sviluppate in *co-design* con gli altri Enti;
- Per **Venezia**, il *co-design* si è concretizzato nel coinvolgimento dei cittadini e le imprese attraverso alcuni *focus group* e tramite indagini *benchmark* nei comuni di cintura per valutarne i *needs* e le condizioni di partenza;
- A **Bari**, il processo di *co-design*, che ha interessato la progettazione di 6 interventi, si è basato sul coinvolgimento della PA a livello locale, ma spicca, anche se in percentuale minore, la compartecipazione degli intermediari (2/6) e solo in un caso di enti terzi e cittadini. Dalla *survey* ai comuni viene in evidenza l'ambito di "Edilizia e catasto" in riferimento al quale il Comune ha intrapreso il processo di progettazione con altre Amministrazioni della PA locale;
- Per quanto riguarda **Napoli**, a supporto di quanto emerso dai dati raccolti, anche l'intervista all'Organismo Intermedio ha confermato che non si è dato luogo a modalità di progettazione e co-progettazione integrata che, tuttavia, potrà essere presa in considerazione nel corso della programmazione 2021-27. Anche se in maniera limitata, il Programma ha comunque innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT, prevedendo il coinvolgimento della PA a livello locale e degli Enti terzi nei due ambiti di azione della "Cultura e tempo libero" e "Ambiente e territorio". Quest'ultimo ambito ha visto il coinvolgimento anche del sistema delle imprese;
- Per **Torino** da parte dell'Organismo Intermedio è stato segnalato che sono state adottate diverse metodologie di *co-design* in base alle necessità dei vari progetti. Per esempio, per l'applicativo delle pratiche amministrative è stato adottato un *software* presente sul catalogo del riuso a cui sono state apportate delle personalizzazioni, sviluppate in *co-design* con gli altri enti. In altri casi le soluzioni sono state sviluppate internamente all'Amministrazione e condivise successivamente con altri comuni. Da quanto emerge dai dati di *survey*, il programma ha innescato processi di *co-design* delle soluzioni ICT solo nei progetti di digitalizzazione relativi all'ambito "Edilizia e catasto" con il coinvolgimento della pubblica amministrazione sia locale che regionale;
- Infine, per il territorio di **Venezia**, come riferito a quanto riferito dall'Organismo Intermedio, in fase di progettazione sono stati coinvolti i cittadini e le imprese attraverso alcuni *focus group* e sono state svolte delle indagini *benchmark* nei comuni di cintura per valutarne i *needs* e le condizioni di partenza.

Tabella 175 - Soggetti coinvolti nella fase di progettazione e co-design

Ambiti	Bari	Bologna	Cagliari	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio Calabria	Roma	Torino	Venezia
Assistenza sociale		PA a livello locale, PA a livello regionale			PA a livello locale, regionale, Enti terzi (CCIAA, associazioni categoria), imprese, cittadini								PA a livello locale
Edilizia e catasto	PA a livello locale			PA a livello locale, regionale, Enti terzi (CCIA, associazioni categoria)	PA a livello locale, regionale, Enti terzi (CCIAA, associazioni categoria), imprese, cittadini	PA a livello locale	PA a livello locale		PA a livello locale			PA a livello locale e regionale	
Cultura e tempo libero		PA a livello locale, Cittadini		PA a livello locale, regionale, Enti terzi (CCIAA, associazioni categoria), imprese, cittadini	PA a livello locale, cittadini			PA a livello locale, Enti terzi (CCIAA, associazioni categoria)			PA a livello locale		
Lavoro e formazione					PA a livello locale, regionale, Enti terzi (CCIAA, associazioni categoria), imprese								
Tributi locali		PA a livello locale, PA a livello regionale, Cittadini		PA a livello locale e nazionale							PA a livello locale		
Ambiente e territorio		PA a livello locale, PA a livello regionale		PA a livello locale, regionale, Enti terzi (CCIAA, associazioni di categoria)	PA a livello locale, nazionale, regionale			PA a livello locale, Enti terzi (CCIAA, associazioni)					

Ambiti	Bari	Bologna	Cagliari	Firenze	Genova	Messina	Milano	Napoli	Palermo	Reggio Calabria	Roma	Torino	Venezia
								categoria), imprese					
Lavori pubblici													
Smart working				PA a livello locale e nazionale	PA a livello locale, nazionale								

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane

2.3. Come i modelli di interoperabilità adottati, rendono possibile e facilitano l'interazione tra i diversi attori?

Il quadro di riferimento della strategia

La Strategia per la crescita digitale individua due aree di intervento fondamentali per lo sviluppo della digitalizzazione dei servizi pubblici, le infrastrutture materiali (quali ad es. quelle serventi il sistema pubblico di connettività, i *data center*, il *cloud computing*) e le piattaforme abilitanti, ossia quelle infrastrutture immateriali che permettono la fruizione digitale dei servizi pubblici.

Chiaramente per la piena digitalizzazione dei servizi si deve necessariamente tenere conto di una serie di elementi caratterizzanti il livello decentrato di molti servizi pubblici, la cui erogazione avviene attraverso Enti territoriali, quali i comuni, e l'adozione di un modello di interoperabilità si rende, pertanto, cruciale. Di conseguenza, tra gli aspetti chiave su cui si focalizzano gli indirizzi della Strategia è esplicito il riferimento alla condivisione da parte delle Amministrazioni pubbliche di un approccio architetturale basato su logiche aperte e *standard* al fine di garantire l'accessibilità e la massima interoperabilità di dati e servizi.

Attraverso l'interoperabilità, infatti, vengono favorite la collaborazione e l'interazione digitale tra Pubbliche Amministrazioni, cittadini e imprese, anche in attuazione del principio *once only* e nel recepimento delle indicazioni dello *European Interoperability Framework*¹⁶⁴.

Come si evince dall'aggiornamento 2022-2024 del Piano Triennale per l'informatica nella PA, il "portato" dell'interoperabilità si inquadra tra i livelli funzionali all'implementazione del Modello strategico di evoluzione ICT della PA. In particolare, il Modello si compone di quattro livelli verticali (servizi, dati, piattaforme e infrastrutture) e di due livelli trasversali costituiti da sicurezza informatica e interoperabilità.

Con il Piano Triennale per l'informatica nella PA 2017-2019 è stato delineato operativamente il modello di evoluzione del Sistema informativo della PA e sono stati fissati i principi architetturali fondamentali e le regole di usabilità ed interoperabilità, traducendole in linee di azione per le Amministrazioni Pubbliche. Tra gli obiettivi qualificanti del Piano, in particolare tra quelli indirizzati a tutti gli enti, rientra anche quello relativo all'applicazione dei principi d'interoperabilità per mettere i sistemi informativi locali a disposizione per l'integrazione con i sistemi di altre PA¹⁶⁵.

¹⁶⁴ COM(2017) 134 (final) del 23.03.2017 "European Interoperability Framework - Implementation Strategy".

¹⁶⁵ Tra gli obiettivi qualificanti indirizzati a tutti gli enti: 1. adeguamento della connettività; 2. applicazione del principio di interoperabilità per mettere i sistemi informativi locali a disposizione per l'integrazione con i sistemi delle altre PA; 3. applicazione dei principi di acquisizione e riuso del *software*; 4. attuazione di piani strutturali per la formazione dei dipendenti sulla trasformazione digitale; 5. alimentazione e diffusione della conservazione a norma; 6. svolgimento del censimento sui servizi creati dall'ente.

Il Modello di interoperabilità, delineato nel Piano 2017-2019, definisce i meccanismi che facilitano e garantiscono la corretta interazione tra gli attori del sistema (cittadini, imprese e Pubbliche Amministrazioni) favorendo la condivisione trasparente di dati, informazioni, piattaforme e servizi. In particolare, si tratta di un Modello di interoperabilità che si compone di elementi quali linee guida, *standard* tecnologici e profili di interoperabilità che ciascuna Pubblica Amministrazione deve seguire al fine di garantire l'interoperabilità dei propri sistemi con quelli di altri soggetti, per l'implementazione complessiva del Sistema informativo della PA.

Tuttavia, è con il Piano Triennale per l'informatica 2021-2023, che il nuovo Modello di interoperabilità diviene uno degli assi portanti per il funzionamento dell'intero Sistema informativo della PA, permettendo e agevolando la collaborazione tra Pubbliche Amministrazioni e tra queste e soggetti terzi, per mezzo di soluzioni tecnologiche in grado di assicurare l'interazione e lo scambio di informazioni, l'accesso ai dati della PA e abilitando allo sviluppo di nuove applicazioni.

Si evidenzia, in effetti, che l'approccio allo sviluppo di architetture e servizi basato su logiche e *standard* di accessibilità dati e interoperabilità, tratteggiato nella Strategia nazionale per la crescita digitale si è velocemente affinato nel corso del tempo e, allo stato attuale, la disponibilità di risorse a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) favorirà una spinta ulteriore all'implementazione del Modello¹⁶⁶.

Nello specifico, sono diversi i profili¹⁶⁷, tutti collegati tra loro, rispetto ai quali l'interoperabilità viene implementata, ed è stabilito che tutte le Amministrazioni aderiscano agli *standard* tecnologici e utilizzino i *pattern* che consentano loro di definire ed esporre *Application Programming Interface* (API) conformi agli *standard* consolidati anche in ambito EU.

Nella sostanza, l'insieme delle Linee guida sul Modello di interoperabilità¹⁶⁸ (ModI) per la PA individua gli *standard* che saranno seguiti dalle Amministrazioni:

¹⁶⁶ La realizzazione della Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) a valere sul PNRR, consente la comunicazione tra sistemi informativi e la relativa condivisione dei dati, realizzando l'interoperabilità attraverso l'esposizione di servizi implementati dalle API nel rispetto del principio *once only*.

¹⁶⁷ giuridico, tecnico, organizzativo, semantico.

¹⁶⁸ Determinazione AGID 547/2021 per le "Linee guida sull'interoperabilità tecnica delle Pubbliche Amministrazioni" e le "Linee guida Tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici", ai sensi dell'art. 71 del CAD e della Direttiva (UE) 2015/1535:

- Le prime si focalizzano sulle tecnologie e le loro modalità di utilizzo per garantire la sicurezza delle transazioni digitali realizzate tra e verso le pubbliche amministrazioni che utilizzano le *Application programming Interface* (API) tramite rete di collegamento informatica. Pertanto, individuano: 1) l'insieme delle tecnologie che abilitano

- Nei percorsi di reingegnerizzazione dei processi, di digitalizzazione di procedure analogiche, di progettazione di nuovi sistemi e servizi;
- Nei processi di diffusione e adozione delle piattaforme abilitanti di livello nazionale nonché la razionalizzazione delle piattaforme esistenti;
- Nell'attuazione del modello in specifici contesti in cui le Pubbliche Amministrazioni interagiscono tramite API.

Gli esiti della valutazione

Sulla base dei risultati delle *survey* condotte per la valutazione, in parte anticipati nel *Report* intermedio di valutazione, è possibile restituire un quadro conoscitivo sull'interazione favorita dai meccanismi di interoperabilità adottati e sul contributo fornito dal PON all'implementazione del modello di interoperabilità, a valere sugli ambiti di azione previsti dai Piani Operativi delle singole Città.

La trasformazione digitale delle Città, attraverso gli interventi previsti negli ambiti di azione indicati nei rispettivi Piani Operativi, si è generalmente sviluppata intorno a meccanismi portanti afferenti all'**attivazione di sportelli unici e all'implementazione di domini di interoperabilità**¹⁶⁹ e in grado di garantire determinate caratteristiche (sicurezza, scambio di dati, accesso unico e multicanale alla erogazione di servizi nei diversi ambiti).

Infatti, il riscontro da parte dei comuni evidenzia che nel 55% dei casi i servizi realizzati fanno riferimento a portali che prevedono l'accesso unico per i cittadini, con un ulteriore 11% di casi che ne permette anche **la diretta interazione fra le Pubbliche Amministrazioni**.

l'interoperabilità tra PA, cittadini e imprese, (2) i pattern di interoperabilità (interazione e sicurezza) e (3) i profili di interoperabilità e il modello di governance applicato da AgID per il loro aggiornamento.

- Le seconde individuano le tecnologie e gli *standard* che le Pubbliche Amministrazioni devono tenere in considerazione durante la realizzazione dei propri sistemi informatici, per permettere il coordinamento informativo e informatico dei dati tra le amministrazioni centrali, regionali e locali, nonché tra queste e i sistemi dell'Unione Europea, con i gestori di servizi pubblici e dei soggetti privati. In particolare, individuano le soluzioni tecniche idonee a garantire l'autenticazione dei soggetti coinvolti e la protezione, l'integrità e la riservatezza dei dati scambiati nelle interazioni tra sistemi informatici della pubblica amministrazione e di questi con i sistemi informatici di soggetti privati per il tramite di API.

¹⁶⁹ Per dominio di interoperabilità si intende uno specifico contesto in cui più Amministrazioni e/o soggetti Privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo. Ogni dominio di interoperabilità è caratterizzato da: *i*) i soggetti partecipanti, le Amministrazioni e gli Enti e gli eventuali soggetti Privati (cittadini e imprese); *ii*) i sistemi informatici dei soggetti partecipanti che scambiano dati e/o integrano i propri processi; *iii*) l'insieme di API implementate per garantire le interazioni tra i sistemi informatici dei soggetti partecipanti; *iv*) i criteri di sicurezza che le singole API forniscono per assicurare transazioni tra i soggetti partecipanti conformi alla norma.

Inoltre, risulta sempre del 55% la quota di progetti ai quali hanno contribuito le risorse del PON per sviluppare soluzioni di **cooperazione applicativa fra archivi e/o sottosistemi** e favorire l'implementazione di domini di interoperabilità.

Rispetto all'efficacia di meccanismi e soluzioni di interoperabilità implementate per i diversi domini, il riscontro è stato positivo nella quasi totalità dei casi, evidenziandone il corretto funzionamento nella maggior parte dei contesti nei quali sono stati attivati per scambio dati e/o integrazione dei processi.

Del resto, riprendendo sinteticamente anche quanto evidenziato dagli OI, il **superamento delle logiche a silos verticali, l'interconnessione delle banche dati, gli open data, la migrazione in cloud e l'accessibilità e usabilità dei servizi, implementati dalle necessarie API, nella direzione del principio "once only" e, in prospettiva, l'elaborazione di politiche data driven**, sono dei traguardi che le Città si sono poste e stanno realmente affrontando nel percorso di trasformazione digitale.

Il contributo del PON finalizzato ad interventi per l'attivazione di sportelli unici ha ricevuto maggiore riscontro per gli ambiti: "Edilizia e catasto", "Assistenza sociale" e "Tributi locali"; mentre con riferimento all'implementazione di domini di interoperabilità, gli ambiti rispetto ai quali si registra un maggior ricorso al contributo del PON sono: "Edilizia e catasto", "Ambiente e territorio", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali."

Complessivamente, i modelli implementati (o in corso di implementazione) grazie al contributo del PON, si è incentrato su soluzioni che garantiscono l'interoperabilità e l'integrazione **con i sistemi di pagamento e le piattaforme abilitanti a livello nazionale** (in particolare: SPID, CIE, PagoPA e l'App IO) e, per la maggior parte dei casi, i modelli adottati **aderiscono per caratteristiche alle Linee guida AgID**¹⁷⁰.

In generale, l'esito della ricerca valutativa evidenzia gli importanti passi intrapresi nei contesti di intervento del PON rispetto all'implementazione dei meccanismi di interoperabilità, che sono stati generalmente sviluppati nella prospettiva di facilitare l'interazione tra gli attori del sistema (cittadini, imprese e Pubbliche amministrazioni) e con una buona adesione alle indicazioni delle Linee guida AgID. **La buona efficacia in termini di funzionamento dei meccanismi delle soluzioni adottate dalle Città lasciano presagire un impatto positivo al livello di sistema complessivo e, pertanto, un significativo contributo delle risorse del PON all'avvicinamento degli obiettivi della Strategia nazionale per la trasformazione digitale.**

Le tavole seguenti sintetizzano i riscontri della survey in relazione al tema dell'interoperabilità.

¹⁷⁰ ModI (cit.).

Bari					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale, negli ambiti "Assistenza sociale" e "Edilizia e catasto"; L'implementazione di domini di interoperabilità in particolare, negli ambiti d'azione: "Assistenza sociale", "Edilizia e catasto", "Lavoro e formazione". 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Integrazione delle nuove piattaforme con piattaforme esistenti; Interconnessione <i>dataset</i>; <i>Cloud computing</i>; Implementazione di domini di interoperabilità; L'integrazione e la creazione di sistemi georeferenziati (per interventi specifici); La realizzazione di app per dispositivi mobili (per interventi specifici). 	<p>La maggior parte dei progetti non ha realizzato integrazioni con altre interfacce, fatta eccezione degli interventi "E-Gov" e "Misure COVID - Smart Working" e dell'intervento "Transizione digitale" (per quest'ultimo l'integrazione tra interfacce è con il SUE).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: l'interazione avviene in applicazione del principio <i>Once only</i> (in due casi ha riguardato cittadini e intermediari); Con altre Amministrazioni: frequenti con Amministrazioni a livello locale. 	<p>SI (4 su 7).</p>	<p>Nei contesti afferenti "Assistenza sociale", "Edilizia e catasto", "Lavoro e formazione", i domini di interoperabilità implementati hanno funzionato.</p>

Bologna					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale, negli ambiti "Assistenza sociale", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali", "Ambiente e territorio"; 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Implementazione di domini di interoperabilità. 	<p>n.d.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: SI; Con altre Amministrazioni: n.d. 	<p>n.d.</p>	<p>Nei contesti afferenti "Cultura e tempo libero", "Tributi locali" e "Ambiente e territorio", i domini di interoperabilità implementati hanno funzionato.</p>

Bologna					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'implementazione di domini di interoperabilità (in particolare negli ambiti d'azione: Cultura e tempo libero, Tributi locali e Ambiente e territorio. 					

Cagliari					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale, negli ambiti "Assistenza sociale" e "Edilizia e catasto"; L'implementazione di domini di interoperabilità (in particolare negli ambiti d'azione: "Assistenza sociale" e "Edilizia e catasto". 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Implementazione di domini di interoperabilità. 	n.d.	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: SI; Con altre Amministrazioni: n.d. 	n.d.	Nei contesti afferenti "Edilizia e catasto" i domini di interoperabilità implementati hanno funzionato , mentre per "Assistenza sociale" non ha funzionato .

Catania					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
L'implementazione di domini di interoperabilità.	<ul style="list-style-type: none"> Integrazione piattaforme; Interconnessione dataset; Cloud computing; Creazione sistemi georeferenziati. 	n.d.	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: SI; Con altre Amministrazioni: SI. 	SI.	SI (con riferimento al "SIMEC - Censimento, popolamento e bonifica delle banche dati").

Firenze					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale, negli ambiti: "Tributi locali", "Cultura e tempo libero", "Edilizia e catasto" e "Ambiente e territorio"; L'implementazione di domini di interoperabilità (in particolare negli ambiti d'azione: "Edilizia e catasto", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali" e "Ambiente e territorio"). 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Implementazione di domini di interoperabilità; Integrazione piattaforme (4 su 5 interventi); Interconnessione dataset (4/5); Cloud computing (1/5); Integrazione sistemi georeferenziati (1/5); Creazione sistemi georeferenziati (2/5); App per dispositivi mobili (1/5). 	SI (in 2 casi Single point of contact e in 3 casi SUE e SUAP).	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: SI (per gli interventi "Piattaforma Edilizia e Ambiente" e "Sistema Tributi Semplici" secondo il principio <i>Single Point of Contact</i> - SPOC); Con altre Amministrazioni: SI. 	SI (2 su 5): <ul style="list-style-type: none"> Piattaforma Edilizia e Ambiente; Sistema Tributi Semplici). 	Nei contesti afferenti "Edilizia e catasto", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali" e "Ambiente e Territorio" i domini di interoperabilità implementati hanno funzionato .

Genova					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale, negli ambiti: "Edilizia e catasto", "Cultura e tempo libero", "Lavoro e formazione", "Tributi locali", "Ambiente e territorio", "Lavori pubblici", "Assistenza sociale" (in questo caso l'interfaccia è rivolta alla stessa PA); L'implementazione di domini di interoperabilità: negli ambiti d'azione: "Edilizia e catasto", "Cultura e tempo", "Lavoro e formazione", "Tributi locali", "Ambiente e territorio". 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Implementazione di domini di interoperabilità; Integrazione e creazione piattaforme (6 su 7 interventi); Interconnessione dataset (6/7); Cloud computing (2/7); Integrazione sistemi georeferenziati (6/7); Creazione sistemi georeferenziati (4/7); App per dispositivi mobili (1/7). 	<p style="text-align: center;">SI</p> <p>(per 3 progetti su 7).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: SI- per gli interventi "Data Base Topografico" e "Realizzazione / acquisizione di una serie di servizi o di architetture software infrastrutturali" secondo il principio SPOC.- per gli interventi "Fascicoli del cittadino e cruscotto urbano" e "Sistema informativo integrato per la gestione dei tributi", "Smart working", secondo il principio <i>Once only</i>; Con altre Amministrazioni: SI. 	<p style="text-align: center;">SI</p> <p>(7 su 7).</p>	<p>Nei contesti afferenti a "Edilizia e catasto", "Cultura e tempo", "Lavoro. Formazione", "Tributi locali", "Ambiente e territorio", i domini di interoperabilità implementati hanno funzionato.</p>

Messina					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Implementazione di domini di interoperabilità; 	<p style="text-align: center;">SI</p>	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: SI (adesione al principio <i>Once only</i>); 	<p style="text-align: center;">SI.</p>	<p>Nei contesti afferenti a "Edilizia e catasto", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali",</p>

Messina					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> interfacciarsi con la PA mediante un solo canale; L'implementazione di domini di interoperabilità (negli ambiti di azione: "Edilizia e catasto", "Cultura e tempo libero", "Tributi locali", "Ambiente e territorio"). 	<ul style="list-style-type: none"> Integrazione piattaforme; Interconnessione dataset. 		<ul style="list-style-type: none"> Con altre Amministrazioni: SI. 		<p>"Ambiente e territorio", i domini di interoperabilità implementati hanno funzionato.</p>

Milano					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale; L'implementazione di domini di interoperabilità (negli ambiti di azione: "Assistenza sociale", "Ambiente e territorio"). 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Implementazione di domini di interoperabilità; Integrazione piattaforme; Interconnessione dataset; Cloud computing; Creazione sistemi georeferenziati. 	n.d.	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: n.d.; Con altre Amministrazioni: n.d.. 	<p>SI (per il solo intervento "Smart working" per emergenza Covid-19").</p>	<p>Nei contesti afferenti a "Assistenza sociale" e "Ambiente e territorio", i domini di interoperabilità implementati hanno funzionato.</p>

Napoli					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale; L'implementazione di domini di interoperabilità nel solo ambito di azione: "Cultura e tempo libero". 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Implementazione di domini di interoperabilità (1/7); Creazione piattaforme (6/7); Integrazione piattaforme (6/7); Interconnessione dataset (6/7); Creazione sistemi georeferenziati (4/7); Cloud computing (2/7); App per dispositivi mobili (1/7). 	n.d.	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: n.d.; Con altre Amministrazioni: n.d.. 	n.d.	n.d.

Palermo					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale; L'implementazione di domini di interoperabilità negli ambiti di azione: "Ambiente e territorio", "Edilizia e catasto", "Lavori pubblici", 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Implementazione di domini di interoperabilità; Interconnessione dataset (7/8); Cloud computing (7/8); Integrazione piattaforme (6/8); Creazione piattaforme (4/8); 	SI (per 5 progetti su 8).	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: SI (in 4 casi su 8 trova applicazione il principio Once only); Con altre Amministrazioni: SI. 	NO.	Nei contesti afferenti a "Ambiente e territorio", "Edilizia e catasto", "Lavori pubblici", "Lavoro e formazione", "Tributi locali", i domini di interoperabilità implementati hanno funzionato.

Palermo					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
"Lavoro e formazione", "Tributi locali").	<ul style="list-style-type: none"> Creazione sistemi georeferenziati (3/8). 				

Reggio Calabria					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale negli ambiti: "Assistenza sociale", "Edilizia e catasto", "Tributi locali"; L'implementazione di domini di interoperabilità nell'ambito di azione: "Ambiente e territorio". 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Implementazione di domini di interoperabilità; Interconnessione dataset. 	n.d.	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: SI (per l'intervento "H2O-Online" secondo il principio SPOC); Con altre Amministrazioni: NO. 	n.d.	Nei contesti afferenti a Ambiente e territorio i domini di interoperabilità implementati non hanno funzionato .

Roma					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale nell'ambito: "Edilizia e catasto"; 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; implementazione di domini di interoperabilità; Interconnessione dataset; Integrazione piattaforme; 	SI (per 1 progetto su 3: SUAP).	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: SI (per 2 interventi "Casa digitale del cittadino" e "Sviluppo servizi di collaborazione di Roma capitale a supporto del lavoro 	SI (per 1 caso su 3: l'intervento "Casa digitale del cittadino").	Nei contesti afferente "Cultura e tempo libero", i domini di interoperabilità implementati ha funzionato .

Roma					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'implementazione di domini di interoperabilità nell'ambito di azione: "Cultura e tempo libero". 	<ul style="list-style-type: none"> Integrazione sistemi georeferenziati. 		agile", secondo il principio SPOC); <ul style="list-style-type: none"> Con altre Amministrazioni: SI. 		

Torino					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale negli ambiti: "Assistenza sociale", "Edilizia e catasto", "Tributi locali", "Ambiente e territorio"; L'implementazione di domini di interoperabilità negli ambiti di azione: "Assistenza sociale", "Edilizia e catasto", "Tributi locali", "Ambiente e territorio". 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Implementazione di domini di interoperabilità; Interconnessione dataset (11/11); Creazione nuove banche dati (6/11); Integrazione piattaforme (9/11); Creazione nuove piattaforme (3/11); Cloud computing (4/11); Integrazione sistemi georeferenziati (3/11); Creazione sistemi georeferenziati (2/11); App per dispositivi mobili (1/11). 	<p style="text-align: center;">SI</p> (in 7 casi su 11 l'integrazione è stata realizzata con i sistemi informativi regionali o quelli comunali (es.: MUDE, Servizi Online Regione Piemonte, Torinofacile, Geoportale. Invece non sono state realizzate interfacce verso soggetti esterni l'ecosistema di riferimento).	<ul style="list-style-type: none"> Con soggetti esterni all'ecosistema di riferimento: SI; Con altre Amministrazioni: SI. 	<p style="text-align: center;">SI</p> (11 su 11).	Nei contesti afferenti Assistenza sociale, Edilizia e catasto, Tributi locali, Ambiente e territorio, i domini di interoperabilità implementati hanno funzionato .

Venezia					
Ambiti rispetto ai quali si rileva il contributo del PON	Meccanismi e modalità principali - soluzioni implementate con il PON	Caratteristiche soluzioni - integrazioni con interfacce	Caratteristiche soluzioni - interazioni previste	Caratteristiche modelli (adesione rispetto Linee guida AgID)	Efficacia
<ul style="list-style-type: none"> L'attivazione di uno Sportello unico che permette all'utente di interfacciarsi con la PA mediante un solo canale nell'ambito: "Assistenza sociale"; L'implementazione di domini di interoperabilità nell'ambito di azione: "Assistenza sociale". 	<ul style="list-style-type: none"> Sportello unico; Implementazione di domini di interoperabilità; Interconnessione dataset. 	n.d.	n.d.	n.d.	Nel contesto afferente all'Assistenza sociale, i domini di interoperabilità implementati hanno funzionato.

2.4. Le piattaforme implementate e le soluzioni adottate hanno consolidato il modello API economy?

I progetti, i dati e le piattaforme¹⁷¹, le soluzioni adottate dalle diverse Città, si inseriscono nel Modello strategico per l'evoluzione del sistema informativo della PA che operativamente stabilisce i requisiti per procedere nella crescita digitale innovando la progettazione, la gestione e l'erogazione dei servizi pubblici.

Il percorso tracciato è quello di un modello *user centred*, basato su infrastrutture uniformi (anche in termini di strumenti utilizzati dagli *end users*) e architetture *multi-layer*, che esponga i servizi attraverso API *standard* che favoriscano l'accesso ai servizi.

I principi architettonici e le regole di interoperabilità¹⁷² e usabilità, così stabiliti, si ritrovano negli interventi dei Piani operativi delle Città, in relazione agli obiettivi, ai contesti e agli ecosistemi¹⁷³ di riferimento.

In particolare, come anche emerso nella trattazione delle domande di valutazione precedenti del *focus 2* di questo Report, complessivamente si è avuto un **riscontro positivo circa l'implementazione di servizi (soprattutto riferiti all'attivazione di sportelli unici) incentrati su soluzioni che garantiscono l'interoperabilità e l'integrazione con le piattaforme abilitanti a livello nazionale** (in particolare: SPID, CIE, PagoPA e l'App IO)¹⁷⁴.

Tuttavia, per completare il quadro sull'implementazione delle piattaforme nei differenti ambiti di azione previsti dai Piani operativi, la valutazione, attraverso la *survey* ai RUP ha acquisito ulteriori elementi. Nonostante il mancato riscontro per cinque Città (BO, CA, CT, NA, VE) **ne risulta un quadro che evidenzia come il modello API non abbia avuto un'adesione e implementazione generalizzata**.

Indubbiamente le caratteristiche degli interventi in taluni casi non ne hanno favorito il ricorso, come anche il fatto che l'efficacia si ha quando i servizi siano nativamente interoperabili API,

¹⁷¹ Le infrastrutture immateriali (Cfr. Piano triennale per l'informatica nella PA 2017-2019) comprendono le piattaforme e i dati della PA (anche dati di interesse nazionale, *open data*, vocabolari controllati) e incentivano la centralizzazione e la razionalizzazione dei sistemi per la gestione dei processi, riducendo la frammentazione degli interventi. Nel Piano triennale 2017-2019, le Piattaforme abilitanti raggruppano SPID, CIE, PagoPA, FatturaPA, NoiPA, ANPR.

¹⁷² Cfr. sull'interoperabilità si rimanda a quanto illustrato nel paragrafo dedicato alla DV 2.3 di questo Report di valutazione.

¹⁷³ Gli ecosistemi sono i settori o aree di intervento in cui si svolge l'azione delle Pubbliche Amministrazioni. Ciascun ecosistema individua un settore tematico con caratteristiche di omogeneità, può includere diversi domini, e vi ricomprende enti e organismi pubblici (può anche includere in taluni casi soggetti privati). Ogni ecosistema: *i*) definisce le basi di dati di riferimento; *ii*) contribuisce alla definizione delle linee guida specifiche per l'ecosistema stesso; *iii*) definisce regole condivise e trasparenti per il proprio funzionamento; *iv*) utilizza le piattaforme abilitanti; *v*) espone i propri servizi attraverso API.

¹⁷⁴ In adesione alle caratteristiche prescritte dalle Linee guida AgID (Cfr. anche quanto emerso nella trattazione della DV 2.3 di questo Report di valutazione).

tuttavia, se tale esito si confronta con i requisiti indicati nel Modello per l'evoluzione del sistema informativo della PA, sembrerebbe che il modello di *business economy* legato alle API necessiti di maggiore definizione degli *standard* per l'implementazione e di promozione per evidenziare i vantaggi dell'adozione.

Meno brillanti sono anche le indicazioni, restituite dalla survey ai RUP, legate all'adozione dell'App IO che, anche se fortemente sostenuta e diffusa nel corso del periodo di emergenza pandemica, non sembra avere un particolare riscontro tra i servizi implementati dalle Città.

Anche in questo caso, senza dover sottolineare i vantaggi per la strategia legati alla diffusione dell'App IO per la trasformazione digitale, probabilmente sarebbe opportuno una maggiore promozione presso le Amministrazioni (ma anche verso i *city users*) affinché l'adozione e l'utilizzo divenga strutturale.

5. Le indicazioni della valutazione nella prospettiva degli interventi per la programmazione 2021-2027

La valutazione ha approfondito elementi relativi all'offerta di servizi digitali che il Programma ha contribuito a sviluppare nei territori delle 14 Città metropolitane, contribuendo così alla crescita e alla trasformazione digitale del Paese.

L'esito dell'analisi valutativa restituisce risultati confortanti rispetto alla capacità del PON di innescare reali processi di cambiamento nella direzione di un cambio di paradigma nel rapporto tra PA e cittadini.

In linea con gli assunti programmatici 2021-2027, le evidenze raccolte danno conto, infatti, di un *“miglioramento nei livelli di servizi offerti ai cittadini in tutte le realtà urbane coinvolte dal Programma, con un miglioramento maggiore nelle città delle Regioni meno sviluppate e confermano che il completamento della rivoluzione digitale che porti il canale online ad essere lo strumento ordinario di interazione con la PA non si è ancora compiuto, né lo ha fatto in modo omogeneo nei diversi contesti”*¹⁷⁵.

In questa direzione, dunque, emerge come la scelta di attribuire il ruolo di Organismo Intermedio ai Comuni capoluogo abbia consentito di registrare *performance* positive in termini di avvio del processo di digitalizzazione che, tuttavia, è rimasto agganciato alla capacità degli stessi di promuovere un effettivo coinvolgimento dei comuni di cintura, processo ostacolato dall'assenza di un investimento economico ed organizzativo che non si era in condizione di soddisfare. Si riconosce, infatti, alle risorse del PON Metro **un contributo all'attivazione di processi di efficientamento della governance** che, tuttavia, andrebbero sostenuti anche con interventi ulteriori e diversificati.

¹⁷⁵ PN Metro 21-27, pag.39.

Se il ciclo 2021-27 intende capitalizzare l'esperienza del PON Metro 2014-20 offrendo un'apertura alle Città di medie dimensioni, in particolare, su temi d'inclusione sociale, si ritiene in ogni caso **necessario un ulteriore sforzo di pianificazione per favorire logiche di "area vasta" su scala metropolitana**. Infatti, le occasioni fornite dal Programma non sono risultate determinanti per attivare stabili collaborazioni tra città, concorrendo a consolidare le reti già in essere. Tale cooperazione, inoltre, non può che risentire di un processo ancora in corso in termini di piena interoperabilità di infrastrutture e sistemi.

Pertanto, quanto rilevato implica l'opportunità di muoversi in direzione di un *upgrading* dei Piani Operativi che consenta d'**individuare meccanismi e finanziamenti, già in fase programmatica**, come presupposto alla "rivoluzione digitale".

In quest'ottica, considerando che gli Organismi Intermedi sono riusciti ad attivare altre risorse europee e nazionali con riferimento allo sviluppo degli interventi di proprio interesse, la possibilità di produrre un effetto di traino tra città e comuni di cintura non può che passare da **un'azione interistituzionale promossa a livello centrale, favorita dall'azione dell'Autorità di Gestione** e sostenuta dagli OI e dalle Regioni che, attraverso tavoli di confronto, possano promuovere la convergenza tra linee strategiche e canali di finanziamento esperibili (attivando, se del caso, anche i finanziamenti dei Programmi regionali).

Muoversi in direzione dell'**identificazione di progetti pilota che coinvolgano i comuni di cintura nelle relative fasi di progettazione, implementazione e rilascio delle soluzioni** potrebbe costituire un punto di partenza importante che, sotto il profilo delle competenze, potrebbe trovare una sponda sinergica e complementare nell'azione del PN *Governance* 2021-27 che sosterrà anche procedure concorsuali pubbliche, grazie alle quali sopperire alle carenze di personale e di competenze tecniche dedicate.

Ulteriore leva da incentivare è costituita dai **meccanismi di governance nell'implementazione degli interventi**. Infatti, laddove presenti, gli Enti *in-house* hanno espletato una funzione di collettore delle diverse esigenze e punti di vista, favorendo la definizione e l'implementazione di soluzioni scalabili e mitigando l'"effetto appiattimento" indotto, sotto il profilo delle scelte tecniche-tecnologiche effettuate, in esito al ricorso alle convenzioni Consip per la scelta del *provider*.

Sempre sul piano della *governance*, è risultato evidente come il PON abbia impattato positivamente sul livello tecnico-amministrativo degli Enti, ovvero sul personale comunale responsabile della conduzione dei progetti, anche attraverso processi di *knowledge transfer* importanti, collegati alle logiche di digitalizzazione e di funzionamento dei fondi UE soprattutto verso le città RSM, ma allo stesso tempo non è emerso il medesimo effetto **sui ruoli apicali, su cui sarebbe opportuno esercitare uno stimolo più incisivo allo scopo di promuoverne la partecipazione attiva ed incrementarne il grado di *commitment***. Tale circostanza, se non affrontata, potrebbe condizionare fortemente l'efficacia di medio-lungo

termine degli interventi finanziati dal PON e potrebbe ostacolare alcuni cambiamenti organizzativi che sono richiesti dai processi di trasformazione digitale¹⁷⁶. Pertanto, a livello sistemi di gestione e controllo dei singoli OI, potrebbero essere formalizzati in capo ai referenti politici delle **funzioni di sponsorship dei progetti con conseguente partecipazione in tutte le azioni di sensibilizzazione e comunicazione**.

Parallelamente, risulta indispensabile **introdurre modalità di valutazione dal punto di vista economico sui benefici apportati dalla digitalizzazione dei servizi** e in relazione alla **governance finanziaria dei fondi**, considerando lo sforzo messo in campo dai Comuni capoluogo, assume rilievo, ai fini della tempestiva implementazione degli interventi, **il tempo di restituzione dei rimborsi su cui è auspicabile favorire una riduzione dei tempi**.

Quanto proposto non può prescindere anche da una **mirata azione di sensibilizzazione in ottica di superamento del digital divide, sia internamente agli Enti che nei confronti dei fruitori finali dei servizi (cittadini e imprese)**, esigenza ancora più rilevante se si considera il *trend* di invecchiamento della popolazione che, soprattutto sui centri minori del Mezzogiorno, incide sempre di più sull'inclinazione al cambiamento. Al riguardo, si ritiene adeguata la **direzione verso la quale opereranno gli interventi dell'Azione 1.1.2.2 del PN Metro 21-27 misure di tutoraggio e capacitazione**, per garantire il diritto di accesso ai servizi pubblici e favorire la partecipazione attiva dei cittadini alla vita democratica; si suggerisce, altresì, di replicare iniziative interessanti già promosse da alcune Città, esempio Catania, che con riferimento all'implementazione dello SPID, ha individuato nelle biblioteche, luoghi di attivazione dello stesso per favorire il contestuale contatto con circuiti culturali.

¹⁷⁶ Al riguardo, a titolo esemplificativo, Messina ha evidenziato come la percezione dell'importanza delle nuove tecnologie e dei vantaggi dell'innovazione da parte di alcuni settori dell'Amministrazione è ancora debole, soprattutto ai livelli apicali. (Fonte: Intervista all'OI del 9.11.2022).

Non è stato individuato 30

QA07 *Si ritiene che il ruolo del RTD sia più funzionale in termini di strategia digitale rispetto a quello del funzionario amministrativo?*

SOLO PER I COMUNI CAPOLUOGO SOLO

SE QA03 DIVERSO DA 2

Sì 10

No 20

QA08 *Il Comune ha individuato, e se sì, in che forma, il Data Protection Officer?*

Associativa con altri comuni 10

Esclusiva 20

Non è stato individuato 30

QA09 *Il Comune avrebbe interesse a partecipare e/o essere destinatario d'iniziativa in materia di digitalizzazione dei servizi nel corso della Programmazione 2014-2020?*

Sì 10

No 20

QA10 *Nel corso della programmazione 2014-2020, il Comune ha implementato le soluzioni realizzate a valere sull'Asse 1 - Agenda digitale metropolitana del PON Metro?*

[questo quesito non sarà visibile ma funge da regola per le domande successive]

Sì 10

No 20

QA11 *Il Comune ha programmato l'implementazione delle soluzioni realizzate a valere sull'Asse 1 - Agenda digitale metropolitana del PON Metro per la programmazione 14-20?? SOLO SE QA10 DIVERSA DA 1*

- | | |
|----|-------------------------|
| Sì | 1 <input type="radio"/> |
| No | 2 <input type="radio"/> |

SEZIONE B - AZIONI STRATEGIA DIGITALE

QB01 *Tra le Azioni infrastrutturali trasversali previste della Strategia Digitale del Paese quali sono state intraprese dal vostro Comune?
[0= azione non prevista; 1=livello completamento basso; 5= azione infrastrutturale completata]*

	0	1	2	3	4	5
1. Sistema Pubblico di Connettività e predisposizione wi-fi tutti edifici pubblici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. <i>Digital Security</i> per la PA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QB02 *Per quali Azioni Infrastrutturali intraprese dal vostro Comune il PON Metro ha contribuito, anche indirettamente, alla sua implementazione?*

SOLO SE QA10 DIVERSA DA 2
SOLO SE QB01.2 DIVERSO DA 0
SOLO SE QB01.3 DIVERSO DA 0

	SI	NO
1. <i>Digital Security</i> per la PA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Razionalizzazione del patrimonio ICT, consolidamento <i>data center</i> e <i>cloud computing</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QB03 Quali tra gli elementi previsti della Strategia per la Crescita Digitale 2014-2020 sono stati implementati dal vostro Comune, e a quale livello?

[0= piattaforma non prevista; 1=livello completamento basso; 5= piattaforma completata]

	0	1	2	3	4	5
1. Anagrafe Popolazione Residente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Pagamenti elettronici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Open data	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Sanità digitale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Scuola digitale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Giustizia digitale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Turismo digitale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Agricoltura digitale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Fatturazione elettronica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. E-procurement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QB04 Quali tra gli elementi previsti dalla Strategia Digitale, sono stati implementati, anche indirettamente, dagli interventi a valere sul PON Metro?

SOLO SE QA10 DIVERSA DA 2

SOLO SE QB03.2 DIVERSA DA ZERO

SOLO SE QB03.3 DIVERSA DA ZERO

SOLO SE QB03.5 DIVERSA DA ZERO

SOLO SE QB03.7 DIVERSA DA ZERO

SOLO SE QB03.9 DIVERSA DA ZERO

SOLO SE QB03.10 DIVERSA DA ZERO

	SI	NO
1. Pagamenti elettronici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Open data	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Scuola digitale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Turismo digitale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Fatturazione elettronica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. E-procurement ○ ○

QB05 Quali tra i programmi di accelerazione previsti dalla Strategia Digitale del Paese sono stati implementati dal vostro Comune?

[0= programma non previsto; 1=livello completamento basso; 5=programma completato]

	0	1	2	3	4	5
1. Italia Login – La casa del cittadino	○	○	○	○	○	○
2. Le competenze digitali	○	○	○	○	○	○
3. Smart City & Communities	○	○	○	○	○	○

QB06 Quali programmi di accelerazione previsti dalla Strategia Digitale del Paese, sono stati implementati, anche indirettamente, dagli interventi a valere sul PON Metro?

SOLO SE QA10 DIVERSA DA 2

SOLO SE QB05.1 DIVERSA DA ZERO

SOLO SE QB05.2 DIVERSA DA ZERO

SOLO SE QB05.3 DIVERSA DA ZERO

	SI	NO
1. Italia Login – La casa del cittadino	○	○
2. Le competenze digitali	○	○
3. Smart City & Communities	○	○

QB07 Il Comune è accreditato sul Registro SPID come fornitore di servizi?

1. Sì, ma l'accredito non ha fatto parte dei progetti a valere sul PON Metro	10
2. Sì, l'accredito è avvenuto nell'ambito del PON Metro	20
3. No, il Comune fruisce dei servizi di un Soggetto Aggregatore	30
4. No, il Comune non offre servizi accessibili con SPID	40

QB08 Quali soggetti sono stati interessati ed in che modo?

SOLO SE QB7 DIVERSO DA 3 E 4

- | | |
|---|----|
| 1. Il solo Comune capoluogo | 10 |
| 2. Il Comune capoluogo ed i comuni di cintura, in maniera indipendente | 20 |
| 3. Il Comune capoluogo come soggetto aggregatore ed i comuni di cintura come soggetti aggregati | 30 |
| 4. Uno dei comuni di cintura come soggetto aggregatore | 40 |

QB09 Il Comune aderisce a PagoPA?

- | | |
|---|----|
| 1. Sì, ma l'adesione non è avvenuta nell'ambito del PON Metro | 10 |
| 2. Sì, l'adesione è avvenuta nell'ambito del PON Metro | 20 |
| 3. No | 30 |

QB10 Rispetto a PagoPA, il Comune è:

SOLO SE QB09 DIVERSO DA 3

- | | |
|------------------------------|----|
| 1. Solo Ente creditore | 10 |
| 2. Partner tecnologico | 20 |
| 3. Intermediario tecnologico | 30 |

QB11 Quali fra le seguenti piattaforme abilitanti sono state adottate dal Comune?

- | | |
|-----------|----------------------------|
| 1. App IO | 1 <input type="checkbox"/> |
| 2. NoiPA | 2 <input type="checkbox"/> |

QB12 In riferimento all'App IO, è stata implementata dagli interventi a valere sul PON Metro?

SOLO SE QA10 DIVERSA DA 2

SOLO SE QB11 UGUALE A 1

Si	10
No	20

QB13 A seguito dell'implementazione degli interventi a valere sul PON Metro, per quali servizi e in che modo si è verificato un alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa?

SOLO SE QA10 DIVERSA DA 2

	0	1	2	3	4	5
1. Permessi di costruzione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Pagamento ICI/IMU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Pagamento TARI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Certificati anagrafici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Tassa occupazione aree pubbliche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Richiesta tessera elettorale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Contrassegno disabili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Visure catastali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QB14 Gli interventi a valere sul PON Metro hanno avuto impatto, anche indiretto, sui seguenti aspetti?

SOLO SE QA10 DIVERSA DA 2

	0	1	2	3	4	5
1. Connettività	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Formazione del personale in ambito digitale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Uso internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- | | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 4. Integrazione delle tecnologie digitali | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Servizi pubblici digitali | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

QB15 *Il PON Metro ha contribuito alla gestione associata tra Amministrazioni dei seguenti servizi digitali?*

SOLO SE QA10 DIVERSA DA 2

- | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Acquisto di beni e servizi digitali | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 2. Gestione infrastruttura di rete | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 3. Gestione dell'architettura HW dell'ente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Sviluppo e gestione di applicazioni ICT | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Ricerca di opportunità di finanziamento | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Gestione dei progetti di innovazione | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 7. Analisi dei fabbisogni evolutivi di ICT | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. Ideazione di progetti di innovazione | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

QB16 *Quali servizi abilitanti ai seguenti servizi verticali hanno interessato gli interventi a valere sul PON Metro?*

SOLO SE QA10 DIVERSO DA 2

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| 1. Assistenza sociale | <input type="checkbox"/> |
| 2. Edilizia e catasto | <input type="checkbox"/> |
| 3. Cultura e tempo libero | <input type="checkbox"/> |
| 4. Lavoro e formazione | <input type="checkbox"/> |
| 5. Tributi locali | <input type="checkbox"/> |
| 6. Ambiente e territorio | <input type="checkbox"/> |
| 7. Lavori pubblici | <input type="checkbox"/> |
| 8. Smart working | <input type="checkbox"/> |

SEZIONE C - GOVERNANCE DELLE SOLUZIONI ICT

SOLO SE QA10 DIVERSA DA 2

IN RIFERIMENTO ALL'AMBITO D'AZIONE N

PER OGNI AMBITO D'AZIONE SELEZIONATO IN QB16

QC01 *Facendo riferimento all'ambito di azione _____, il Comune ha preso parte ad iniziative partecipate da più comuni in materia di digitalizzazione di servizi?*

- | | |
|----|----|
| Sì | 10 |
| No | 20 |

QC02 *Tali attività relative all'ambito di azione _____ hanno favorito il partenariato tra i comuni delle Città metropolitana di vostra pertinenza?*

SOLO SE QC01 DIVERSO DA 2

- | | |
|----|----|
| Sì | 10 |
| No | 20 |

QC03 *Il Comune ha partecipato alla fase di progettazione e co-design di almeno un intervento relativo all'ambito d'azione _____?*

- | | |
|----|----|
| Sì | 10 |
| No | 20 |

QC04 *Quale soggetto è stato coinvolto?*

SOLO SE QC03 DIVERSO DA 2

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. PA a livello locale | 1 <input type="checkbox"/> |
| 2. PA a livello nazionale | 2 <input type="checkbox"/> |
| 3. PA a livello regionale | 3 <input type="checkbox"/> |
| 4. Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali) | 4 <input type="checkbox"/> |

5. Imprese 5
6. Cittadini 6

QC05 *Facendo riferimento all'ambito di azione _____, in fase di progettazione, di quale dei seguenti temi previsti dal principio di inclusione e accessibilità si è tenuto conto?*

SOLO SE QC03 DIVERSO DA 2

1. Superamento delle barriere sociali ed economiche 1
2. Diritto di anziani e persone svantaggiate all'utilizzo dei servizi 2
3. Nessuno dei precedenti 3

QC06 *L'Osservatorio della Strategia Digitale ha individuato i seguenti driver al cambiamento che promuovono la trasformazione digitale della PA italiana. Quali tra questi sono stati riscontrati in fase di progettazione delle soluzioni rispetto all'ambito d'azione _____?*

SOLO SE QC03 DIVERSO DA 2

1. Obblighi esteri 1
2. Benefici attesi per la PA 2
3. Benefici attesi per attori esterni 3
4. Leadership interna 4
5. Pressione esterna 5
6. Insoddisfazione per lo status quo 6
7. Tutte le precedenti 7

QC07 *L'Osservatorio della Strategia Digitale ha individuato le seguenti barriere al cambiamento che ostacolano la trasformazione digitale della PA italiana. Quali tra questi sono stati riscontrati in fase di progettazione delle soluzioni rispetto all'ambito d'azione _____?*

SOLO SE QC03 DIVERSO DA 2

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1. Mancanza di personale | 1 <input type="checkbox"/> |
| 2. Mancanza di competenze | 2 <input type="checkbox"/> |
| 3. Resistenza al cambiamento | 3 <input type="checkbox"/> |
| 4. Cultura burocratica | 4 <input type="checkbox"/> |
| 5. Mancanza di volontà manageriale | 5 <input type="checkbox"/> |
| 6. Paura di innovare | 6 <input type="checkbox"/> |
| 7. Mancanza di volontà politica | 7 <input type="checkbox"/> |
| 8. Mancanza di coordinazione tra dipartimenti | 8 <input type="checkbox"/> |
| 9. Complessità dell'ente | 9 <input type="checkbox"/> |
| 10. Tutte le precedenti | 10 <input type="checkbox"/> |

QC08 *In merito all'ambito di azione _____, almeno una soluzione è stata adottata da altre Amministrazioni?*

- | | |
|----|-------------------------|
| Sì | 1 <input type="radio"/> |
| No | 2 <input type="radio"/> |

QC09 *In merito all'ambito di azione _____, almeno un intervento è integrato con altri interventi finanziati da fonte finanziaria diversa dal PON Metro?*

- | | |
|----|-------------------------|
| Sì | 1 <input type="radio"/> |
| No | 2 <input type="radio"/> |

QC10 *Con quale fonte finanziaria?*
SOLO SE QC09 DIVERSO DA 2

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| Risorse del bilancio comunale | 1 <input type="checkbox"/> |
| PON Governance | 2 <input type="checkbox"/> |
| PON Legalità | 3 <input type="checkbox"/> |

PO a valere su risorse a gestione indiretta	4□
POR	5□
Altre risorse europee a gestione diretta	6□
Altre risorse nazionali	7□
Altre risorse regionali	8□

QC11 *Facendo sempre riferimento all'ambito di azione _____, quali fattori a suo parere contribuiscono ad ostacolare la partecipazione dell'ente ad una forma di gestione associata?*

1. Assenza di risorse economiche per l'avvio progetto	1□
2. Troppi sforzi necessari ad aggregarsi	2□
3. Assenza di leader capace di coordinare l'iniziativa	3□
4. Assenza di volontà politica	4□
5. L'ente non ha mai considerato l'opportunità	5□
6. L'ente è in grado di gestirsi autonomamente	6□
7. Assenza di competenze per aggregarsi	7□
8. Assenza di enti per aggregarsi	8□
9. Assenza di enti interessati ad aggregarsi	9□
10. Tutte le precedenti	10□

SEZIONE C – RISULTATI

IN RIFERIMENTO ALL'AMBITO D'AZIONE

PER OGNI AMBITO D'AZIONE SELEZIONATO IN QB16

QC12 *Facendo sempre riferimento all'ambito di azione _____, quali benefici ha registrato il Comune dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi?*
[1=poco; 5= abbastanza]

	1	2	3	4	5
1. Partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Riduzione del gap tra cittadini e PA nell'accesso ai servizi pubblici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Riduzione dei costi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Aumento della formazione del personale in ambito digitale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QC13 *In riferimento all'ambito di azione _____, il PON Metro ha contribuito a rendere concreto il concetto di sportello unico in cui l'utente riesce a interfacciarsi con la PA attraverso un unico canale?*

Sì, per i cittadini	1 <input type="checkbox"/>
Sì, per la PA	2 <input type="checkbox"/>
No	3 <input type="checkbox"/>

QC14 *In riferimento allo sportello unico consultabile da diverse Amministrazioni, in che modo è utilizzato da soggetti esterni dall'ecosistema di riferimento?*

SOLO SE QC13 DIVERSA DA 2

Secondo il principio once only	1 <input type="radio"/>
Secondo principio Single Point of Contact (SPOC)	2 <input type="radio"/>

QC15 In riferimento all'ambito di azione _____, Il PON Metro ha favorito l'implementazione di domini di interoperabilità, ovvero la creazione di contesti in cui più Pubbliche Amministrazioni e/o soggetti privati hanno l'esigenza di scambiare dati e/o integrare i propri processi per dare seguito al disposto normativo?

- Sì 1
- No 2

QC16 In riferimento all'ambito di azione _____, i domini implementati hanno funzionato?

SOLO SE QC15 DIVERSA DA 2

- Sì 1
- No 2

SEZIONE D – 1. ASSISTENZA SOCIALE

SOLO SE QB16 UGUALE A 1 (cioè interventi di Assistenza sociale)

QD101 Gli interventi dell'ambito d'azione dell'Assistenza sociale sono integrati con gli Assi 3 e 4 del PON Metro?

- Sì 1
- No 2

QD102 Gli interventi dell'ambito d'azione dell'Assistenza sociale hanno contribuito alla realizzazione e all'acquisto di sistemi informativi connessi dedicati ai seguenti servizi?
[0=servizio non prevista; 1=livello completamento basso; 5= servizi completamente disponibili]

	0	1	2	3	4	5
1.Gestione del patrimonio residenziale (anagrafe degli assegnatari)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.Contrasto del disagio abitativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QD103 In riferimento all'ambito d'azione Assistenza sociale, in che modo gli interventi a valere sul PON Metro hanno contribuito alla digitalizzazione per la gestione del patrimonio e dei servizi connessi all'abitare?

0	1	2	3	4	5
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEZIONE D – 2. EDILIZIA E CATASTO

SOLO SE QB16 UGUALE A 2 (cioè interventi di Edilizia e Catasto)

QD201 Gli interventi dell'ambito d'azione Edilizia e Catasto hanno contribuito alla realizzazione dei seguenti servizi?

[0=servizio non prevista; 1=livello completamento basso; 5= servizi completamente disponibili]

	0	1	2	3	4	5
1. Dematerializzazione dei processi amministrativi per la richiesta di permessi a costruire	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Digitalizzazione del servizio di ricerca di pratiche edilizie e visure catastali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEZIONE D – 3. CULTURA E TEMPO LIBERO

SOLO SE QB16 UGUALE A 3 (cioè interventi di Cultura e tempo libero)

QD301 Gli interventi dell'ambito d'azione Cultura e tempo libero hanno sostenuto la digitalizzazione dei seguenti servizi?

[0=servizio non prevista; 1=livello completamento basso; 5=servizio completato]

	0	1	2	3	4	5
1. Consultazione dei cataloghi bibliotecari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Prestiti bibliotecari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Prenotazione di servizi turistici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Mappatura dei punti di interesse storico e	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

artistico

5. Consultazione servizi turistici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Accesso luoghi di interesse (prenotazione e acquisto biglietti, richiesta informazioni, tour virtuali)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEZIONE D – 4. LAVORO E FORMAZIONE

SOLO SE QB16 UGUALE A 4 (Interventi Lavoro e Formazione)

QD401 *Gli interventi dell'ambito d'azione Lavoro e Formazione hanno sostenuto la realizzazione dei seguenti servizi online?*

[0=servizio non prevista; 1=livello completamento basso; 5=servizio completato]

	0	1	2	3	4	5
1. Offerte di lavoro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Concorsi pubblici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Iscrizione a concorsi di formazione professionale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEZIONE D – 5. TRIBUTI LOCALI

SOLO SE QB16 UGUALE A 5 (cioè interventi Tributi Locali)

QD501 *Gli interventi dell'ambito d'azione Tributi Locali hanno contribuito a dematerializzare i processi amministrativi legati ai seguenti servizi per gli utenti?*

[0=servizio non prevista; 1=livello completamento basso; 5=servizio completato]

	0	1	2	3	4	5
1. Pagamento tributi locali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Calcolo dell'imposta comunale sugli immobili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Calcolo della tassa per lo smaltimento dei rifiuti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Calcolo della tassa occupazione spazi ed aree pubbliche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Invio avvisi di scadenze e prenotazione appuntamenti presso gli uffici competenti

SEZIONE D – 6. AMBIENTE E TERRIOTIRO

SOLO SE QB16 UGUALE A 6 (cioè interventi Ambienti e Territorio)

QD601 *Gli interventi dell’ambito d’azione Ambiente e territorio hanno apportato significativi miglioramenti negli strumenti di pianificazione e controllo del territorio?*

Sì 1
 No 2

QD602 *Gli interventi dell’ambito d’azione Ambiente e territorio hanno sostenuto il potenziamento e l’integrazione di sistemi di raccolta di informazioni nei seguenti ambiti? [0=servizio non prevista; 1=livello completamento basso; 5=servizio completato0]*

	0	1	2	3	4	5
1. Uso del suolo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Conferimento di rifiuti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Qualità dell’aria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Erosione e dissesto idrogeologico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEZIONE D – 7. LAVORI PUBBLICI

SOLO SE QB16 UGUALE A 7 (cioè Interventi di Lavori Pubblici)

QD701 *In che modo gli interventi dell’ambito d’azione dei Lavori Pubblici hanno contribuito all’attivazione di strumentazione digitale utile per i seguenti servizi? [0=servizio non prevista; 1=livello completamento basso; 5=servizio completato]*

	0	1	2	3	4	5
1. Procedure di appalto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Monitoraggio in tempo reale delle attività di avanzamento dei lavori e dei pagamenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Mappatura degli interventi pubblici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Gestione ottimale degli effetti delle aree di cantiere sul traffico urbano e la gestione del territorio



SEZIONE D – 8. SMART WORKING

SOLO SE QB16 UGUALE A 8 (cioè Interventi di *Smart working*)

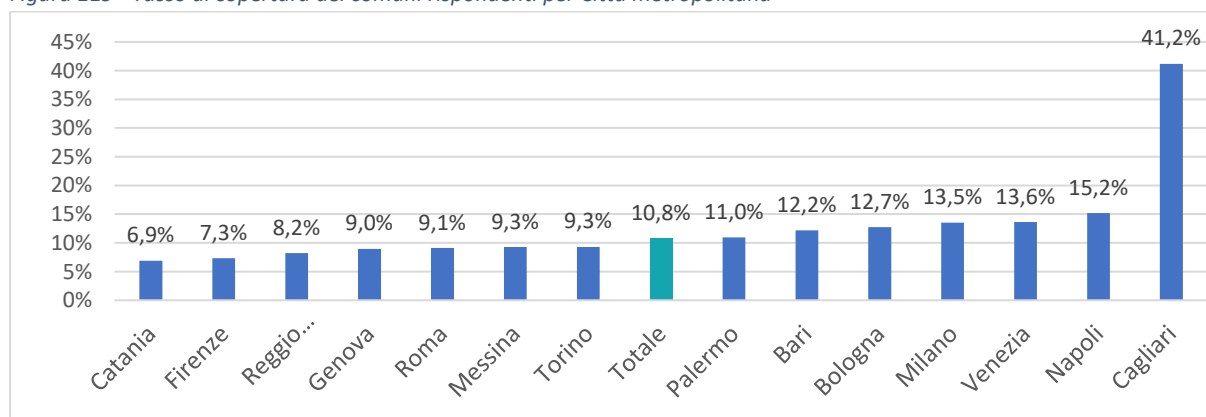
QD801 In riferimento all’ambito d’azione *Smart Working*, si è proceduto con l’acquisto e il dispiegamento di soluzioni tecnologiche e strumenti che consentano il monitoraggio, la prevenzione e il controllo degli effetti del COVID-19?

Sì 1

No 2

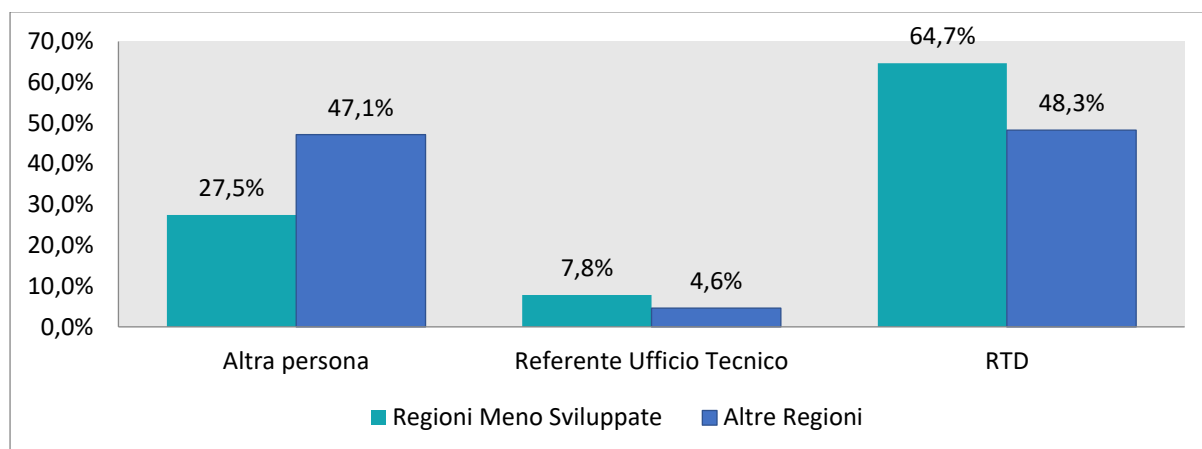
I risultati della Survey

Figura 119 - Tasso di copertura dei comuni rispondenti per Città metropolitana



Fonte: CAWI sull’implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane.

Figura 120 - Rispondenti al questionario comuni delle 14 città metropolitane per ruolo e area geografica



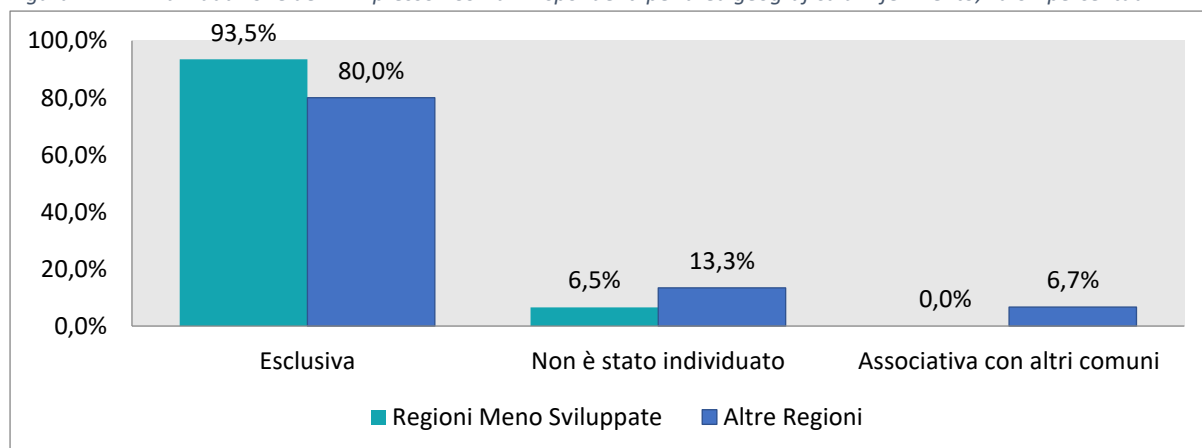
Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane.

Tabella 176 - Comuni delle 14 Città metropolitane che hanno individuato il Responsabile per la Transizione Digitale e modalità di individuazione. V.a. per tipologia di Comune e v.% sul totale

Risposta	Comune capoluogo	Comuni di Cintura	Totale	Totale v.%
Esclusiva	13	90	103	85,1
Non è stato individuato		13	13	10,7
Associativa con altri Comuni		5	5	4,1
Totale	13	108	121	100,0

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane.

Figura 121 - L'individuazione del RTD presso i Comuni rispondenti per area geografica di riferimento, valori percentuali



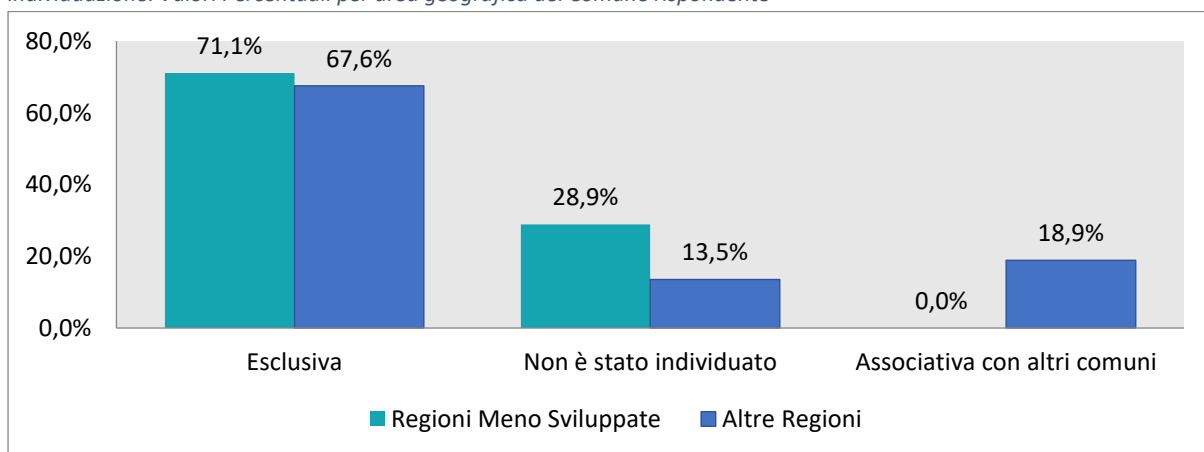
Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane.

Tabella 177 - Comuni delle 14 città metropolitane che hanno individuato il Data Protection Officer e modalità di individuazione. V.a. per tipologia di Comune e v.% sul totale

Risposta	Comune capoluogo	Comuni di cintura	Totale	Totale v.%
Esclusiva	9	73	82	67,8
Non è stato individuato	2	21	23	19,0
Associativa con altri Comuni	2	12	14	11,6
Totale	13	106	119	100,0

Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane.

Figura 122 - Comuni delle 14 città metropolitane che hanno individuato il Data Protection Officer e modalità di individuazione. Valori Percentuali per area geografica del Comune rispondente



Fonte: CAWI sull'implementazione dei servizi digitali presso i comuni delle Città metropolitane.

2. Edilizia e catasto	2 <input type="checkbox"/>
3. Cultura e tempo libero	3 <input type="checkbox"/>
4. Lavoro e formazione	4 <input type="checkbox"/>
5. Tributi locali	5 <input type="checkbox"/>
6. Ambiente e territorio	6 <input type="checkbox"/>
7. Lavori pubblici	7 <input type="checkbox"/>
8. Smart working	8 <input type="checkbox"/>

SEZIONE B - AZIONI STRATEGIA DIGITALE E INTERVENTI

QB01 Qual è il livello di completamento delle seguenti piattaforme abilitanti apportato dall'intervento?

	0	1	2	3	4	5
1. SPID	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. PagoPA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. App IO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QB02 Qual è la modalità di gestione e/o attuazione prevalente dell'intervento finanziato dal PON Metro?

1. Attraverso personale interno all'ente	10 <input type="radio"/>
2. Tramite affidamento sul mercato	20 <input type="radio"/>
3. Attraverso personale interno all'ente e affidamento sul mercato	30 <input type="radio"/>
4. Attraverso soggetto attuatore in house	40 <input type="radio"/>

QB03 L'intervento è integrato con altri interventi finanziati da diversa fonte finanziaria?

Sì	1 <input type="radio"/>
No	2 <input type="radio"/>

QB04 Se sì, con quali risorse sono stati implementati tali interventi?

SOLO SE QB03 DIVERSO DA 2

Risorse del bilancio comunale	1 <input type="checkbox"/>
PON Governance	2 <input type="checkbox"/>
PON Legalità	3 <input type="checkbox"/>
PO a valere su risorse a gestione indiretta	4 <input type="checkbox"/>
POR	5 <input type="checkbox"/>
Altre risorse europee a gestione diretta	6 <input type="checkbox"/>
Altre risorse nazionali	7 <input type="checkbox"/>
Altre risorse regionali	8 <input type="checkbox"/>

SEZIONE C - GOVERNANCE DELLE SOLUZIONI ICT

QC01 Il progetto è stato implementato ricorrendo alla “pratica del riuso”?

Sì	1 <input type="radio"/>
No	2 <input type="radio"/>

QC02 Se sì, sono stati attivati interventi evolutivi?

SOLO SE QC01 DIVERSO DA 2

1. Sì, in termini di gestione	10
2. Sì in termini di funzionalità e sviluppo degli applicativi	20
3. No	30

QC03 La progettazione della soluzione si è basata sul concetto di co-design?

Sì	1 <input type="radio"/>
No	2 <input type="radio"/>

QC04 *Se sì, quale soggetto è stato coinvolto?*

SOLO SE QC03 DIVERSO DA 2

- | | |
|---|----|
| 1. PA a livello locale | 1□ |
| 2. PA a livello nazionale | 2□ |
| 3. PA a livello regionale | 3□ |
| 4. Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali) | 4□ |
| 5. Imprese | 5□ |
| 6. Intermediari | 6□ |
| 7. Cittadini | 7□ |

QC05 *L'Osservatorio della Strategia Digitale ha individuato i seguenti driver al cambiamento che promuovono la trasformazione digitale della PA italiana. Quali tra questi sono stati riscontrati in fase di progettazione delle soluzioni?*

- | | |
|---------------------------------------|----|
| 1. Obblighi esteri | 1□ |
| 2. Benefici attesi per la PA | 2□ |
| 3. Benefici attesi per attori esterni | 3□ |
| 4. Leadership interna | 4□ |
| 5. Pressione esterna | 5□ |
| 6. Insoddisfazione per lo status quo | 6□ |
| 7. Tutte le precedenti | 7□ |

QC06 *L'Osservatorio della Strategia Digitale ha individuato le seguenti barriere al cambiamento che ostacolano la trasformazione digitale della PA italiana. Quali tra questi sono stati riscontrati in fase di progettazione delle soluzioni?*

- | | |
|------------------------------|----|
| 1. Mancanza di personale | 1□ |
| 2. Mancanza di competenze | 2□ |
| 3. Resistenza al cambiamento | 3□ |

- | | |
|---|----|
| 4. Cultura burocratica | 4□ |
| 5. Mancanza di volontà manageriale | 5□ |
| 6. Paura di innovare | 6□ |
| 7. Mancanza di volontà politica | 7□ |
| 8. Mancanza di coordinazione tra dipartimenti | 8□ |
| 9. Complessità dell'Ente | 9□ |

QC07 *In fase di progettazione, di quale dei seguenti temi previsti dal principio di inclusione e accessibilità si è tenuto conto?*

- | | |
|---|----|
| 1. Superamento delle barriere sociali ed economiche | 1□ |
| 2. Diritto di anziani e persone svantaggiate all'utilizzo dei servizi | 2□ |
| 3. Nessuno dei precedenti | 3□ |

QC08 *La/le soluzioni implementate sul progetto, o parte di esse, sono state pubblicate nel developers Italia (ex catalogo del riuso)?*

- | | |
|---|----|
| Sì | 10 |
| No, il progetto non è ancora completato | 20 |
| No | 30 |
| Non applicabile (specificare) | 40 |

QC09 *La soluzione è stata presa a riuso da altre amministrazioni?*

- | | |
|----|----|
| Sì | 10 |
| No | 20 |

SEZIONE D - CARATTERISTICHE DELLA SOLUZIONE

QD01 *In relazione alle possibili integrazioni con piattaforme esistenti o creazione di nuove piattaforme, la soluzione implementata cosa ha favorito?*

- | | |
|---|----------------------------|
| 1. Integrazione piattaforme esistenti | 1 <input type="checkbox"/> |
| 2. Creazione nuove piattaforme | 2 <input type="checkbox"/> |
| 3. Creazione di sistemi georeferenziati | 3 <input type="checkbox"/> |
| 4. Integrazione a sistemi georeferenziati esistenti | 4 <input type="checkbox"/> |
| 5. Creazione di nuove banche dati | 5 <input type="checkbox"/> |
| 6. Integrazione a banche dati esistenti | 6 <input type="checkbox"/> |
| 7. Realizzazione di App per dispositivi mobili | 7 <input type="checkbox"/> |
| 8. Adozione del <i>cloud computing</i> | 8 <input type="checkbox"/> |

QD02 *Qual è il modello d'interoperabilità adottato dalla soluzione?*

- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| 1. AgID | 1 <input type="radio"/> |
| 2. EIF | 2 <input type="radio"/> |
| 3. Precedenti modelli | 3 <input type="radio"/> |

QD03 *Nel caso di modello EIF, l'interoperabilità riguarda i dati, le piattaforme, i servizi?*

SOLO SE QD03 UGUALE A 2

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| 1. I dati | 1 <input type="checkbox"/> |
| 2. Le piattaforme | 2 <input type="checkbox"/> |
| 3. I servizi | 3 <input type="checkbox"/> |

QD04 *È stata verificata l'esistenza di protocolli di colloquio per le altre piattaforme/sistemi?*

- | | |
|----|-------------------------|
| Sì | 1 <input type="radio"/> |
|----|-------------------------|

No 2

QD05 I dataset eventualmente sviluppati con la soluzione sono stati resi disponibili all'esterno?

Sì 1

No 2

QD06 Se no, per quale motivo?

SOLO SE QD05 DIVERSO DA 1

1. Protezione dati personali 1

2. Confidenzialità 2

3. Diritti di proprietà intellettuale 3

QD07 Allo sviluppo delle specifiche dei dataset, quali stakeholder hanno contribuito?

1. Comune capofila 1

2. Comuni di cintura 2

3. Soggetti pubblici inclusi nel dominio/ecosistema 3

4. Consultazione aperta 4

5. Non hanno contribuito 5

QD08 Quale delle seguenti opzioni ha interessato lo sviluppo delle specifiche dei dataset?

1. Revisione sviluppate insieme agli stakeholder 1

2. Predisposizione delle royalty con la possibilità di implementare solo in open 2

source

3. Predisposizione delle royalty con la possibilità di implementare sia in *open source* che in modo proprietario 3
4. Nessuna delle precedenti 4

QD09 *L'intervento ha previsto lo sviluppo di API o, comunque, l'accesso esterno ad informazioni dell'Amministrazione che includevano dati personali?*

- Sì 1
- No 2

QD10 *Il servizio sviluppato è stato completamente digitalizzato?*

1. Si il servizio è completamente fruibile senza passaggi fisici 1
2. Per il completamento del processo è ancora necessario qualche passaggio fisico 2

QD11 *È stata prevista una strategia di gestione delle informazioni specificamente dedicata alla loro conservazione a lungo termine, ed eventualmente prevedendo una gestione specifica per i documenti firmati /o con marca temporale?*

- Sì 1
- No 2

QD12 *Quali tra i seguenti piani sono stati previsti dalla soluzione implementata?*

1. Piano per il processo per l'assunzione delle decisioni 1
2. Piano per la gestione del cambiamento 2

3. Piano di business continuity 3□
4. Piano di disaster recovery 4□

SEZIONE E - RISULTATI DELL'INTERVENTO

QE01 *A seguito dell'implementazione dell'intervento, per quali servizi e in che modo si è verificato un alleggerimento dei carichi burocratici e degli oneri legati alla macchina amministrativa?*

	0	1	2	3	4	5
1. Permessi di costruzione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Pagamento ICI/IMU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Pagamento TARI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Certificati anagrafici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Tassa di occupazione aree pubbliche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Richiesta tessera elettorale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Contrassegno disabili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Visure catastali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QE02 *Quali dei seguenti aspetti hanno beneficiato, anche indirettamente, dall'implementazione dell'intervento?*

	0	1	2	3	4	5
1. Connettività	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Capitale umano (formazione del personale in ambito digitale)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Uso internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Integrazione delle tecnologie digitali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Servizi pubblici digitali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

QE03 *Nell'ambito del progetto sono state favorite integrazioni con le seguenti interfacce uniche?*

- | | |
|---|----|
| 1. Single point of contact | 10 |
| 2. SUE | 20 |
| 3. SUAPE | 30 |
| 4. SUAP | 40 |
| 5. Non sono state realizzate integrazioni con interfacce uniche | 50 |
| 6. Altro (specificare) | 60 |

QE04 *Le interfacce uniche sono utilizzate da soggetti esterni dall'ecosistema di riferimento?*
SOLO SE QE03 DIVERSO DA 3

- | | |
|---------------------------------------|----|
| 1. Sì, secondo il principio once only | 10 |
| 2. Sì, secondo il principio spoc | 20 |
| 3. No | 30 |

QE05 *Quali soggetti esterni all'ecosistema sono stati coinvolti?*
SE QE04 DIVERSA DA 3

- | | |
|---|----|
| 1. PA a livello locale | 1□ |
| 2. PA a livello nazionale | 2□ |
| 3. PA a livello regionale | 3□ |
| 4. Enti terzi (Camere di Commercio, Associazioni di categoria, parti sociali) | 4□ |
| 5. Imprese | 5□ |
| 6. Intermediari | 6□ |
| 7. Cittadini | 7□ |
| 8. Non sono stati coinvolti soggetti esterni | 8□ |

SEZIONE F - 1. ASSISTENZA SOCIALE

SOLO SE QA04 UGUALE A 1 (cioè interventi di Assistenza sociale)

QF101 *L'intervento è integrato con gli Assi 3 e 4 del PON Metro?*

- Sì 1
- No 2

QF102 *L'intervento ha contribuito alla realizzazione o all'acquisto di soluzioni informatiche dedicate alla gestione del patrimonio residenziale (anagrafe degli assegnatari)?*

- Sì 1
- No 2

QF103 *L'intervento ha contribuito alla realizzazione e all'acquisto di sistemi informativi connessi dedicati al contrasto del disagio abitativo?*

- Sì 1
- No 2

QF104 *In riferimento all'ambito d'azione Assistenza sociale, in che modo l'intervento ha contribuito alla digitalizzazione per la gestione del patrimonio e dei servizi connessi all'abitare?*

- 0 1 2 3 4 5
-

SEZIONE F - 2. EDILIZIA E CATASTO

SOLO SE QA04 UGUALE A 2 (cioè interventi di Edilizia e Catasto)

QF201 *L'intervento ha contribuito alla dematerializzazione dei processi amministrativi per la richiesta di permessi a costruire?*

- Sì 1
 No 2

SEZIONE F - 3. CULTURA E TEMPO LIBERO

SOLO SE QA04 UGUALE A 3 (cioè interventi di Cultura e tempo libero)

QF301 *L'intervento ha sostenuto la digitalizzazione dei seguenti servizi?*

[0=servizio non prevista; 1=livello completamento basso; 5=servizio completato]

	0	1	2	3	4	5
1. Consultazione dei cataloghi bibliotecari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Prestiti bibliotecari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Prenotazione di servizi turistici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Mappatura dei punti di interesse storico e artistico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Consultazione servizi turistici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Accesso luoghi di interesse (prenotazione e acquisto biglietti, richiesta informazioni, tour virtuali)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEZIONE F - 4. LAVORO E FORMAZIONE

SOLO SE QA04 UGUALE A 3 (cioè interventi di Cultura e tempo libero)

QF401 *L'intervento ha sostenuto la realizzazione dei seguenti servizi online?*

[0=servizio non previsto; 1=livello completamento basso; 5=servizio completato]

	0	1	2	3	4	5
1. Offerte di lavoro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Concorsi pubblici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Iscrizione a concorsi di formazione professionale	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEZIONE F - 5. TRIBUTI LOCALI

SOLO SE QA04 UGUALE A 5 (cioè interventi Tributi Locali)

QF501 *L'intervento ha contribuito a dematerializzare i processi amministrativi legati ai seguenti servizi per gli utenti?*

[0=servizio non prevista; 1=livello completamento basso; 5=servizio completato]

	0	1	2	3	4	5
1. Pagamento tributi locali	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Calcolo dell'imposta comunale sugli immobili	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Calcolo della tassa per lo smaltimento dei rifiuti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Calcolo della tassa occupazione spazi ed aree pubbliche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Invio avvisi di scadenze e prenotazione appuntamenti presso gli uffici competenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEZIONE F - 6. AMBIENTE E TERRITORIO

SOLO SE QA04 UGUALE A 6 (cioè interventi Ambienti e Territorio)

QF602 *L'intervento ha sostenuto il potenziamento e l'integrazione di sistemi di raccolta di informazioni nei seguenti ambiti?*

[0=servizio non prevista; 1=livello completamento basso; 5=servizio completato]

	0	1	2	3	4	5
1. Pianificazione e controllo del territorio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Uso del suolo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Conferimento di rifiuti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Qualità dell'aria	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Erosione e dissesto idrogeologico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEZIONE F - 7. LAVORI PUBBLICI

SOLO SE QA04 UGUALE A 7 (cioè Interventi di Lavori Pubblici)

QF701 *L'intervento ha contribuito all'attivazione di strumentazione digitale utile per i seguenti servizi?*

	0	1	2	3	4	5
1. Procedure di appalto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Monitoraggio in tempo reale delle attività di avanzamento dei lavori e dei pagamenti	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Mappatura degli interventi pubblici	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Gestione ottimale degli effetti delle aree di cantiere sul traffico urbano e la gestione del territorio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

SEZIONE F - 8. SMART WORKING

SOLO SE QA04 UGUALE A 8 (cioè Interventi di *Smart working*)

QF801 *In riferimento all'ambito d'azione Smart Working, si è proceduto con l'acquisto e il dispiegamento di soluzioni tecnologiche e strumenti che consentano il monitoraggio, la prevenzione e il controllo degli effetti del COVID-19?*

Sì	1 <input type="radio"/>
No	2 <input type="radio"/>

6.3 Questionario agli OI

Il presente documento contiene la struttura organizzativa dei quesiti che verranno posti agli Organismi Intermedi in sede di intervista che fa parte di una indagine più ampia, illustrata nell'Inception report, che prevede l'acquisizione di dati e informazioni presso diversi soggetti qualificati attraverso differenti metodi e strumenti.

Poiché agli Organismi Intermedi saranno rivolte interviste dirette, si è optato per la costruzione di un questionario semi strutturato, a risposta aperta, articolato in 3 sezioni (A. contesto, B. *Governance*, C. Risultati) che riprende i temi affrontati in altre rilevazioni e

permette all'intervistato eventuali approfondimenti e formulazione delle proprie posizioni/percezioni.

L'obiettivo è l'acquisizione di elementi conoscitivi riguardo l'implementazione di servizi digitali attraverso gli interventi dell'Asse 1 – Agenda digitale metropolitana a valere sul PON Metro (o Programma). Pertanto, l'indagine è finalizzata a raccogliere dati e informazioni relative a:

- Il contesto delle 14 Città Metropolitane (Rif. Sezione A), attraverso la ricognizione dei seguenti elementi:
 - Il livello di implementazione della Strategia Digitale del Paese in ogni Città metropolitana e il contributo degli interventi finanziati dal PON Metro;
 - La presenza di fattori di contesto, esogeni o di processo che hanno facilitato o ostacolato la trasformazione digitale delle Città;
 - Le modalità di gestione degli interventi a valere sul PON;
 - Il contributo che la Legge n. 56/2014 in materia di “Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni” ha apportato nel perseguimento di un approccio di area vasta.

- I modelli di *Governance* delle soluzioni ICT messi in campo dalle Città (Rif. Sezione B), in particolar modo rispetto ai seguenti aspetti:
 - La presenza di leve che il PON ha utilizzato per favorire il confronto fra gli OI su temi di interesse Comune, rafforzando la collaborazione e la diffusione di conoscenza e di pratiche a livello nazionale;
 - Se il sistema di governo della Città è stato innovato o adattato per rispondere agli indirizzi e alle prescrizioni previste nel Programma;
 - Se e come il Programma ha favorito il trasferimento di *best practice* e di soluzioni efficaci;
 - Se e in che modo sono stati adottati dei modelli di integrazione che vanno al di là del PON, in grado di racchiudere in un modello i diversi ambiti d'azione previsti dal Programma;
 - Se e come vi sono state esperienze di progettazione integrata tra diversi Assi e obiettivi del Piano Operativo di ogni singola Città metropolitana;
 - Se e come vi sono esperienze di integrazione con altri Programmi Nazionali con cui si condividono obiettivi;

- Se e come si è riusciti ad integrare o coinvolgere i diversi stakeholder presenti sul territorio;
 - Se gli interventi sono stati co-progettati e condivisi con i comuni di cintura.
- L'incremento e il miglioramento qualitativo dell'offerta di servizi digitali, finanziati dal Programma, direttamente fruibili dal cittadino attraverso l'interoperabilità dei servizi e la cooperazione applicativa tra enti della medesima area metropolitana (Rif. Sezione C).

Di seguito si riportano delle domande che, unitamente a quanto indicato nei punti sopra elencati e articolati per le 3 sezioni dell'indagine, completano la traccia utile per la conduzione dell'intervista e consentono di facilitare la riconduzione delle risposte agli schemi e alle finalità dell'indagine complessiva

SEZIONE A – CONTESTO

QA01 *Come definirebbe il contributo del PON allo sviluppo di iniziative per la digitalizzazione dei servizi previsti dalla Strategia Digitale del Paese?*

QA02 *Ritiene che i criteri di selezione delle operazioni e, più in generale, le regole di funzionamento dei fondi europei abbiano favorito e/o rallentato i processi di sviluppo nello specifico ambito della digitalizzazione dei servizi?*

QA03 *Considerato che la Legge n. 56/2014 in materia di "Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni" assegna alla Città metropolitana le funzioni di f) promozione e coordinamento dei sistemi di informatizzazione e di digitalizzazione in ambito metropolitano, crede che il contesto locale abbia raggiunto un adeguato livello di maturità che consente di affrontare secondo un approccio di area vasta le iniziative in materia di digitalizzazione dei servizi?*

QA04 *L'Osservatorio della Strategia Digitale ha individuato i seguenti driver al cambiamento che promuovono la trasformazione digitale della PA italiana. Quali tra questi sono stati riscontrati in fase di progettazione delle soluzioni?*

Obblighi esteri

Benefici attesi per la PA

Benefici attesi per attori esterni

Leadership interna

Pressione esterna

Insoddisfazione per lo status quo

QA05 *L'Osservatorio della Strategia Digitale ha individuato le seguenti barriere al cambiamento che ostacolano la trasformazione digitale della PA italiana.*

Quali tra questi sono stati riscontrati in fase di progettazione delle soluzioni?

Mancanza di personale

Mancanza di competenze

Resistenza al cambiamento

Cultura burocratica

Mancanza di volontà manageriale

Paura di innovare

Mancanza di volontà politica

Mancanza di coordinazione tra dipartimenti

Complessità dell'Ente

QA06 *Come definirebbe il ruolo del RTD nella gestione dei progetti digitali della città?*

Si ritiene che il ruolo del RTD sia più funzionale in termini di strategia digitale rispetto a quello del funzionario amministrativo?

SEZIONE B – GOVERNANCE

QB01 *L'approccio di sistema messo in campo dal Programma (chiarezza di obiettivi e linee pluriennali, certezza di dotazioni finanziarie, superamento dell'estemporaneità dei "bandi", attenzione alle esperienze di progettazione integrata) ha influenzato i meccanismi di governo delle città e la performance complessiva?*

QB02 *Quali sono le modalità di gestione e/o attuazione d'iniziative, in materia di digitalizzazione dei servizi, finanziate dal PON Metro?*

QB03 Quali sono state le modalità di progettazione e co-progettazione integrata (es. meccanismi di coordinamento tra diversi assi e obiettivi del Piano Operativo di una singola Città metropolitana)?

QB04 Quali sono state le leve che il PON ha utilizzato per favorire il confronto fra gli OI su temi di interesse Comune, rafforzando la collaborazione e la diffusione di conoscenza e di pratiche a livello nazionale?

Segretariato tecnico

Comitati Di Sorveglianza

Definizione dei Piani Operativi

Risposta aperta

QB05 Quali vantaggi e/o svantaggi ha rilevato nella gestione del duplice ruolo di OI, ovvero di co-decisore insieme all'AdG della strategia d'intervento, e beneficiario delle risorse?

QB06 Il PON ha favorito la creazione di un solido partenariato tra le 14 Città Metropolitane, attraverso, per esempio, processi di apprendimento, il trasferimento di best practice e di soluzioni efficaci?

QB07 Il sistema di governo della Città metropolitana è stato innovato o adattato per rispondere agli indirizzi e alle prescrizioni previste nel Programma (es. redazione di SIGECO, Manuali delle Procedure)? Quali modalità di ottimizzazione delle risorse sono state messe in campo (es. finanziarie, progettuali, organizzative)?

QB08 Sono osservabili esperienze di integrazione che vanno al di là del PON [quale quesito lo chiede per il PON] in grado di integrare in un modello comparti diversi (quali edilizia, urbanistica, sanità, educazione, ambiente es. Agenda digitale)?

QB09 Attraverso il Programma, si è riusciti a contemperare e gestire l'esigenza di un approccio strategico "unitario" con le differenze esistenti a livello territoriale?

QB10 Il PON ha favorito lo sviluppo di una capacità di governo per la "Città metropolitana", ossia di un approccio organizzativo e funzionale integrato tra Comune capoluogo e comuni appartenenti all'area metropolitana?

QB11 *Quale livello di integrazione è stato effettivamente realizzato in fase di attuazione sia con gli altri Programmi Nazionali con cui si condividono obiettivi (es. PON Governance e capacità istituzionale, PON Inclusionione, PON Legalità) che con i Programmi Operativi Regionali?*

QB12 *Quali gli spunti di miglioramento pensando alla programmazione dei fondi comunitari [alla governance] in tema di Agenda digitale per il periodo 2021-2027?*

SEZIONE C – RISULTATI

QC01 *Come definirebbe il livello di implementazione della Strategia Digitale del Paese nel vostro Comune (capoluogo)?*

QC02 *Quali benefici ha registrato il Comune capoluogo dal contributo del PON Metro in materia di digitalizzazione di servizi?*

1. Partecipazione ad iniziative secondo una logica di area vasta
2. Riduzione del gap tra cittadini e PA nell'accesso ai servizi pubblici
3. Riduzione dei costi
4. Riduzione dei tempi di erogazione dei servizi
5. Incremento dell'efficienza dei processi amministrativi
6. Aumento della formazione del personale in ambito digitale
7. Integrazione dei diversi comparti e tra i diversi settori della PA

QC03 *Gli interventi a valere sul PON Metro hanno avuto impatto, anche indiretto, sui seguenti fattori:*

1. Connettività
2. Capitale umano (formazione del personale in ambito digitale)

3. Uso internet
4. Integrazione delle tecnologie digitali
5. Servizi pubblici digitali

QC04 *Il PON ha contribuito a rendere concreto il concetto di sportello unico in cui l'utente (cittadino e/o PA) riesce a svolgere le transazioni attraverso un unico canale?*

6.4 Questionari ai TP

Questionario AdG PON Governance

Le città sono degli anelli essenziali nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile ed inclusivo. In questo senso, grazie all'utilizzo delle tecnologie digitali e più in generale dell'innovazione tecnologica, è possibile ottimizzare e migliorare le infrastrutture e i servizi ai cittadini rendendoli più efficienti.

In tale scenario, si inseriscono gli interventi del PON Metro che, attraverso l'Asse 1 – Agenda digitale metropolitana punta al miglioramento dell'efficienza della Pubblica Amministrazione (PA) nelle 14 Città metropolitane e contribuisce, tramite l'utilizzo delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione, alla trasformazione digitale del Paese. Il contributo del PON si indirizza verso l'erogazione di servizi evoluti e direttamente fruibili a beneficio di *city users* e operatori economici.

In questa cornice, Deloitte Consulting S.r.l.S.B., aggiudicatario dei servizi di valutazione indipendente Asse 1 – Agenda digitale metropolitana” (CIG: 8794175EC6; CUP: E81H17000000007), assume il ruolo di Valutatore Indipendente chiamato a rilevare i risultati e gli impatti dell'Asse 1 Agenda digitale metropolitana del PON Metro. Attraverso la ricerca valutativa si acquisiscono elementi utili a verificare il raggiungimento dei livelli di digitalizzazione dei servizi delle città e l'effettiva riduzione della distanza tra PA e cittadini nell'accesso agli stessi.

Considerata l'importanza del supporto del **PON Governance 2014-2020**, che mette in atto azioni di promozione della cultura digitale e diffusione di competenze digitali sull'intero territorio nazionale che rappresentano le precondizioni tecniche e operative per lo sviluppo degli interventi di carattere locale (come ad esempio piattaforme abilitanti per identità digitale, pagamenti elettronici, fatturazione elettronica), il Valutatore ritiene significativo per

l'analisi lo svolgimento di un approfondimento diretto attraverso una intervista in qualità di **testimone privilegiato**.

L'obiettivo è l'acquisizione di elementi conoscitivi riguardo al ruolo delle Città Metropolitane nell'adesione alla Strategia per la crescita digitale e nel rafforzamento della capacità amministrativa.

Per l'intervista si prevede la durata di ca 1 ora, in modalità telematica. Di seguito, si riporta la traccia del questionario che prevede risposte aperte:

- Le sinergie con il PON METRO, nel favorire la digitalizzazione dei servizi. Eventuali interventi ad hoc di accompagnamento ai Comuni capoluogo in materia di trasformazione digitale;
- Le misure di accompagnamento per i Comuni capoluogo nella gestione dei finanziamenti comunitari;
- Il livello di partecipazione dei Comuni capoluogo alle iniziative promosse all'interno del PON GOV;
- Le modalità messe in campo dal PON GOV per rafforzare i meccanismi di *governance* e stimolare la crescita della capacità amministrativa nei Comuni capoluogo;
- La congiunzione dell'approccio strategico "unitario" seguito con le differenze esistenti a livello territoriale.

Questionario ANCI

Le città sono degli anelli essenziali nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile ed inclusivo. In questo senso, grazie all'utilizzo delle tecnologie digitali e più in generale dell'innovazione tecnologica, è possibile ottimizzare e migliorare le infrastrutture e i servizi ai cittadini rendendoli più efficienti.

In tale scenario, si inseriscono gli interventi del PON Metro che, attraverso l'Asse 1 – Agenda digitale metropolitana punta al miglioramento dell'efficienza della Pubblica Amministrazione (PA) nelle 14 Città metropolitane e contribuisce, tramite l'utilizzo delle tecnologie per l'informazione e la comunicazione, alla trasformazione digitale del Paese. Il contributo del PON si indirizza verso l'erogazione di servizi evoluti e direttamente fruibili a beneficio di *city users* e operatori economici.

In questa cornice, Deloitte Consulting S.r.l.S.B., aggiudicatario dei servizi di valutazione indipendente Asse 1 – Agenda digitale metropolitana" (CIG: 8794175EC6; CUP: E81H17000000007), assume il ruolo di Valutatore Indipendente chiamato a rilevare i risultati e gli impatti dell'Asse 1 Agenda digitale metropolitana del PON Metro. Attraverso la ricerca valutativa si acquisiscono elementi utili a verificare il raggiungimento dei livelli di digitalizzazione dei servizi delle città e l'effettiva riduzione della distanza tra PA e cittadini nell'accesso agli stessi.

Considerata l'importanza del supporto di **ANCI** nell'elaborare analisi, ricerche e modelli replicabili da mettere a disposizione dei Comuni italiani per intraprendere il percorso di trasformazione verso il modello *smart city*, il Valutatore ritiene significativo per l'analisi lo svolgimento di un approfondimento diretto attraverso una intervista in qualità di **testimone privilegiato**.

Gli elementi che saranno affrontati nel corso dell'intervista diretta si incentrano sui seguenti temi:

- Il ruolo delle Città Metropolitane e dei comuni capoluogo nell'adesione alla Strategia per la crescita digitale;
- La *governance* delle soluzioni ICT effettivamente adottate;
- Le possibili leve di sviluppo per la programmazione al 2027.

Di seguito, si riporta la traccia del questionario che prevede risposte aperte. Per l'intervista si presume la durata di ca un'ora e lo svolgimento avverrà in modalità telematica.

SEZIONE A - IL RUOLO DELLE CITTA' NELL'ADESIONE ALLA STRATEGIA PER LA CRESCITA DIGITALE

- Il ruolo delle Città nella strategia per la crescita digitale;
- La digitalizzazione dei servizi nelle Città metropolitane e la possibile spinta fornita dagli investimenti resi disponibili dai fondi UE;
- Le iniziative promosse direttamente da ANCI nel favorire il coordinamento dell'azione delle città verso la crescita digitale. Eventuali punti di contatto con la programmazione comunitaria;
- Il contributo dell'Osservatorio Smart Cities di ANCI sui temi della digitalizzazione in ambito urbano.

SEZIONE B - LA GOVERNANCE DELLE SOLUZIONI ICT

- Modalità del coordinamento dei Comuni con riferimento al programma *Smart cities and Communities*;
- Modalità del rapporto tra le Amministrazioni centrali e quelle locali;
- Raccolta indicazioni su eventuali forme virtuose di cooperazione orizzontale. Eventuale efficacia e vantaggi delle forme di co-progettazione di servizi e soluzioni nella adozione di standard comuni;

- Adeguatezza dei modelli di *governance* adottati dalle Città rispetto all'efficacia nella gestione dell'offerta dei servizi digitali;
- Eventuali barriere che ostacolano la trasformazione digitale della PA italiana. es.:
 1. Mancanza di personale
 2. Mancanza di competenze
 3. Resistenza al cambiamento
 4. Cultura burocratica
 5. Mancanza di volontà manageriale
 6. Paura di innovare
 7. Mancanza di volontà politica
 8. Mancanza di coordinazione tra dipartimenti
 9. Complessità dell'Ente

SEZIONE C - VERSO LA PROSSIMA PROGRAMMAZIONE

- Modalità di interlocuzione e coinvolgimento di ANCI alla fase di programmazione 2021-27 del PON Metro Plus con riferimento alla definizione della strategia in materia di servizi di digitalizzazione;
- I possibili *driver* su cui investire per promuovere la digitalizzazione dei servizi in ottica di 21-27; l'occasione fornita dagli investimenti del PNRR;
- Le indicazioni di ANCI per promuovere azioni mirate a integrare e coordinare differenti fonti di finanziamento nelle disponibilità delle Città (Fondi Coesione, PNRR e programmi nazionali e regionali).

Questionario AgID

Le città sono degli anelli essenziali nel raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile ed inclusivo. In questo senso, grazie all'utilizzo delle tecnologie digitali e più in generale dell'innovazione tecnologica, è possibile ottimizzare e migliorare le infrastrutture e i servizi ai cittadini rendendoli più efficienti.

In tale scenario, si inseriscono gli interventi del PON Metro che, attraverso l'Asse 1 – Agenda digitale metropolitana punta al miglioramento dell'efficienza della Pubblica Amministrazione (PA) nelle 14 Città metropolitane e contribuisce, tramite l'utilizzo delle

tecnologie per l'informazione e la comunicazione, alla trasformazione digitale del Paese. Il contributo del PON si indirizza verso l'erogazione di servizi evoluti e direttamente fruibili a beneficio di *city users* e operatori economici.

In questa cornice, Deloitte Consulting S.r.l.S.B., aggiudicatario dei servizi di valutazione indipendente Asse 1 – Agenda digitale metropolitana” (CIG: 8794175EC6; CUP: E81H17000000007), assume il ruolo di Valutatore Indipendente chiamato a rilevare i risultati e gli impatti dell’Asse 1 Agenda digitale metropolitana del PON Metro. Attraverso la ricerca valutativa si acquisiscono elementi utili a verificare il raggiungimento dei livelli di digitalizzazione dei servizi delle città e l’effettiva riduzione della distanza tra PA e cittadini nell’accesso agli stessi.

Considerata l'importanza del supporto di **AgID** nel coordinare le Amministrazioni nel percorso di realizzazione degli obiettivi dell’Agenda digitale italiana e nel contribuire alla diffusione dell'utilizzo delle tecnologie, favorendo la trasformazione digitale del Paese, il Valutatore ritiene significativo per l'analisi lo svolgimento di un approfondimento diretto attraverso una intervista in qualità di **testimone privilegiato**.

Gli elementi che saranno affrontati nel corso dell'intervista diretta si incentrano sui seguenti temi:

- Il ruolo delle Città Metropolitane e dei Comuni capoluogo nell’adesione alla Strategia per la crescita digitale;
- La *governance* delle soluzioni ICT effettivamente adottate;
- Le possibili leve di sviluppo per la programmazione al 2027.

Di seguito, si riporta la traccia del questionario che prevede risposte aperte. Per l'intervista si presume la durata di ca 1 ora, in modalità telematica.

SEZIONE A - II RUOLO DELLE CITTA' NELL'ADESIONE ALLA STRATEGIA PER LA CRESCITA DIGITALE

- Il ruolo delle Città nella strategia per la crescita digitale;
- La digitalizzazione dei servizi nelle Città metropolitane e la possibile spinta fornita dagli investimenti resi disponibili dai fondi UE;
- Le iniziative promosse direttamente da AgID nel favorire il coordinamento dell’azione delle città verso la crescita digitale. Eventuali punti di contatto con la programmazione comunitaria;

- L'efficacia dei modelli di interoperabilità adottati.

SEZIONE B - LA GOVERNANCE DELLE SOLUZIONI ICT

- Raccolta indicazioni su eventuali forme virtuose di cooperazione orizzontale. Eventuale efficacia e vantaggi delle forme di co-progettazione di servizi e soluzioni nella adozione di standard comuni;
- Le modalità di gestione e sviluppo degli interventi evolutivi delle Città;
- Il livello di utilizzo di Developers Italia da parte delle Città. Eventuali leve per incentivare il ricorso al riuso;
- Eventuali *driver* che promuovono la trasformazione digitale della PA italiana. Es.:
 1. Obblighi esteri
 2. Benefici attesi per la PA
 3. Benefici attesi per attori esterni
 4. Leadership interna
 5. Pressione esterna
 6. Insoddisfazione per lo status quo
 7. Tutte le precedenti
- Eventuali barriere che ostacolano la trasformazione digitale della PA italiana. Es.:
 1. Mancanza di personale
 1. Mancanza di competenze
 2. Resistenza al cambiamento
 3. Cultura burocratica
 4. Mancanza di volontà manageriale
 5. Paura di innovare
 6. Mancanza di volontà politica
 7. Mancanza di coordinazione tra dipartimenti
 8. Complessità dell'ente
 9. Tutte le precedenti

SEZIONE C - VERSO LA PROSSIMA PROGRAMMAZIONE

- Modalità di interlocuzione e coinvolgimento di AgID alla fase di programmazione 2021-27 del PON Metro Plus con riferimento alla definizione della strategia in materia di servizi di digitalizzazione;
- I possibili *driver* su cui investire per promuovere la digitalizzazione dei servizi in ottica di 21-27; l'occasione fornita dagli investimenti del PNRR.