



**Ciro Spataro**

11 ott 2021



<b>1 Social profile</b>	<b>3</b>
1.1 email . . . . .	3
1.2 social . . . . .	3
1.3 photos . . . . .	3
1.4 territorial mini guide . . . . .	3
<b>2 Work profile</b>	<b>5</b>
2.1 skills-cv . . . . .	5
2.2 engagement . . . . .	5
2.3 works . . . . .	6
2.4 UE projects . . . . .	6
<b>3 OpendataSicilia &amp; communities</b>	<b>7</b>
3.1 active citizenship & communities . . . . .	7
<b>4 Curriculum Vitae</b>	<b>9</b>
<b>5 Ontologia FOAF (friend of a friend) RDF</b>	<b>13</b>
<b>6 Tutorial, manuali, corsi/webinar</b>	<b>15</b>
6.1 Accussi, catalogo di tutorial sul mondo dei dati curato dalla community di Opendatasicilia . . . . .	15
6.2 Tansignari, quando le cose spiegate in 2 minuti non si perdono . . . . .	15
6.3 Definizione Standard per il paniere di dataset degli Enti Locali . . . . .	15
6.4 Tutorial: pubblicare documenti su “Read the Docs” utilizzando Google doc e il componente aggiuntivo “GGeditor” . . . . .	16
6.5 Tutorial: dai fogli di GoogleDrive alle mappe openstreetmap di uMap . . . . .	16
6.6 Tutorial: realizzazione di un progetto a basso costo per il rilevamento dei dati sulle polveri sottili dal proprio balcone . . . . .	16
6.7 Corsi online su “competenze e servizi digitali” . . . . .	16
6.8 Webinar sulla costruzione di un “progetto europeo” . . . . .	17
6.9 Manuali vari . . . . .	17
<b>7 Mappe</b>	<b>19</b>
7.1 Petrusino, catalogo mappe curato dalla community di Opendatasicilia . . . . .	19
7.2 Palermo-hub, atlante storico di Palermo . . . . .	19
7.3 Catalogo mappe elaborate da Ciro Spataro . . . . .	19

<b>8</b>	<b>Catalogo webinar su open data</b>	<b>21</b>
8.1	Portale didattico open data . . . . .	21
<b>9</b>	<b>Accesso Civico</b>	<b>23</b>
9.1	FOIA POP . . . . .	23
9.2	Anticorruzione, FOIA e trasparenza nella PA . . . . .	23
<b>10</b>	<b>Accessibilità</b>	<b>25</b>
10.1	Accessibilità: per chi non vede . . . . .	25
10.2	Accessibilità: per chi vede con problemi . . . . .	25
10.3	Accessibilità: per chi non sente . . . . .	26
10.4	Accessibilità: per disabilità motorie . . . . .	26
10.5	Accessibilità: per problemi cognitivi . . . . .	26
10.6	Problemi di accessibilità informatica . . . . .	26
10.7	Accessibilità Web . . . . .	26
10.8	Il Web e l'accessibilità . . . . .	27
10.9	Accessibilità in Europa: la direttiva per il Web (WAD) . . . . .	27
10.10	Direttiva UE su accessibilità Web: obiettivi . . . . .	27
10.11	Direttiva UE su accessibilità Web: la specifica tecnica . . . . .	27
10.12	Norma tecnica EN 301 549 v. 2.1.2 (08-2018) . . . . .	27
10.13	WCAG 2.1. Nuovi (17) criteri di successo . . . . .	28
10.14	Direttiva UE su accessibilità Web: onere sproporzionato e dichiarazione di accessibilità . . . . .	29
10.15	Direttiva UE su accessibilità Web: la dichiarazione di accessibilità . . . . .	29
10.16	Direttiva UE su accessibilità Web: programmi formativi . . . . .	29
10.17	Direttiva UE su accessibilità Web: il Monitoraggio . . . . .	29
10.18	Direttiva UE su accessibilità Web: tempi di implementazione . . . . .	29
10.19	Novità . . . . .	30
10.20	Legge Stanca: cosa cambia (in sintesi) . . . . .	30
10.21	Art. 4 Legge 4/2004 Obblighi per l'accessibilità . . . . .	30
10.22	Responsabile della transazione digitale . . . . .	31
10.23	Difensore Civico Digitale - Interviene anche per i casi di mancata accessibilità . . . . .	31
10.24	Il documento originale non è quello cartaceo ma quello informatico (art. 23 ter CAD) . . . . .	31
10.25	Art. 23-ter CAD comma 5 bis: documenti amministrativi informatici . . . . .	31
10.26	Impatto per le PA . . . . .	32
10.27	Accessibilità e pubblicità legale on line . . . . .	32
10.28	Decreto Legislativo n. 33/2013: Amministrazione Trasparente . . . . .	32
10.29	Dati di tipo aperto . . . . .	32
10.30	PDF «scansionato» e trasparenza amministrativa . . . . .	33
10.31	Faq AgID su Accessibilità . . . . .	33
10.32	Evitiamo questi «orrori» di accessibilità . . . . .	33
10.33	Check the Accessibility of a PDF Document - controlla l'accessibilità di un documento PDF . . . . .	33
10.34	Strumenti open source per le verifiche di accessibilità: . . . . .	33
10.35	Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici . . . . .	33
<b>11</b>	<b>Open data e innovazione tecnologica al comune di Palermo</b>	<b>35</b>
11.1	2013 . . . . .	36
11.2	2014 . . . . .	37
11.3	2015 . . . . .	39
11.4	2016 . . . . .	41
11.5	2017 . . . . .	44
11.6	2018 . . . . .	48
11.7	2019 . . . . .	50
<b>12</b>	<b>Report degli incontri con i referenti open data del comune di Palermo per attuazione delle Linee guida</b>	<b>53</b>
12.1	Open data . . . . .	53

12.2	Referenti open data . . . . .	54
12.3	Prefazione . . . . .	54
12.4	1° Quadrimestre 2015 . . . . .	55
12.5	2° Quadrimestre 2015 . . . . .	62
12.6	3° Quadrimestre 2015 . . . . .	65
12.7	1° Quadrimestre 2016 . . . . .	70
12.8	2° Quadrimestre 2016 . . . . .	74
12.9	3° Quadrimestre 2016 . . . . .	80
12.10	1° Quadrimestre 2017 . . . . .	83
12.11	2° quadrimestre 2017 . . . . .	85
12.12	3° Quadrimestre 2017 . . . . .	91
12.13	1 Quadrimestre 2018 . . . . .	93
12.14	2 Quadrimestre 2018 . . . . .	95
12.15	3 Quadrimestre 2018 . . . . .	95
12.16	1 Quadrimestre 2019 . . . . .	96
12.17	2 Quadrimestre 2019 . . . . .	96
<b>13</b>	<b>Catalogo servizi online del comune di Palermo</b>	<b>99</b>
13.1	Servizi digitali online del Comune di Palermo, delle Società partecipate e di Aziende private (sulla città)	99
13.2	Agenda Digitale Palermo . . . . .	99
13.3	Uffici comunali connessi all’Anello Telematico . . . . .	99
13.4	Wifi hotspot comunali di Palermo e accessi telematici alla ZTL . . . . .	99
<b>14</b>	<b>Azioni svolte dal Comune di Palermo per l’attuazione del CAD e del Piano Triennale per l’Informatica nella PA</b>	<b>101</b>
14.1	2014 . . . . .	101
14.2	2015 . . . . .	101
14.3	2016 . . . . .	102
14.4	2017 . . . . .	102
14.5	2018 . . . . .	104
14.6	2019 . . . . .	105
14.7	2020 . . . . .	108
14.8	2021 . . . . .	110
<b>15</b>	<b>Lavoro Agile - Smart Working</b>	<b>115</b>
15.1	Le attività del comune di Palermo . . . . .	115
15.2	La norma . . . . .	116
<b>16</b>	<b>Piano triennale per l’Informatica del Comune di Palermo 2020-2022</b>	<b>117</b>
16.1	1- Premessa . . . . .	120
16.2	2- Obiettivi generali del piano triennale per l’informatica del comune di palermo 2020-2022 . . . . .	122
16.3	3- I cardini della strategia nazionale di trasformazione digitale della pubblica amministrazione . . . . .	126
16.4	4- Il piano d’azione per la trasformazione digitale del comune di Palermo . . . . .	131
16.5	5- Le tappe percorse ed in progress per la dematerializzazione documentale . . . . .	149
16.6	6- Aggiornamento e organizzazione per l’attuazione del piano comunale . . . . .	150
<b>17</b>	<b>Fondamentali per la #PA digitale</b>	<b>155</b>
17.1	Developers Italia - i progetti su Github, the community of developers of Italian Public Services . . . . .	155
17.2	Forum sui servizi pubblici digitali della Pubblica Amministrazione italiana . . . . .	155
17.3	Piattaforma Digitale Nazionale Dati, ex DAF Data Analytics Framework . . . . .	155
17.4	Dati.gov.it - catalogo nazionale dei metadati relativi ai dati rilasciati in formato aperto dalle pubbliche amministrazioni italiane . . . . .	156
17.5	CAD - Codice dell’ Amministrazione Digitale . . . . .	156
17.6	Piano Triennale per l’Informatica nella Pubblica Amministrazione . . . . .	156

17.7	Ciclo di webinar dedicati all'innovazione digitale organizzato da FormezPA nell'ambito della convenzione con AGID «Italia Login» servizi digitali. . . . .	156
17.8	Linee Guida su acquisizione e riuso di software per le Pubbliche Amministrazioni . . . . .	156
17.9	Catalogo del software open source a disposizione della Pubblica Amministrazione (AGID + Team Trasformazione Digitale) . . . . .	157
17.10	Linee guida del modello di interoperabilità per la Pubblica Amministrazione . . . . .	157
17.11	Linee Guida Tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici . . . . .	157
17.12	Linee Guida per la valorizzazione del Patrimonio Informativo Pubblico (2017) . . . . .	157
17.13	Censimento del Patrimonio ICT delle Pubbliche Amministrazioni . . . . .	157
17.14	Linee guida al linguaggio della Pubblica Amministrazione . . . . .	158
17.15	Linee guida di design per i servizi digitali della PA . . . . .	158
17.16	Bootstrap Italia, semplicità e sicurezza per costruire interfacce web moderne, inclusive e semplici da mantenere . . . . .	158
17.17	Linee Guida SPID - Rilascio dell'identità digitale per uso professionale . . . . .	158
17.18	Roadshow “Le iniziative Consip a supporto del Piano Triennale per l'informatica nella PA” . . . . .	158
17.19	Linee Guida per la Promozione dei Servizi Digitali . . . . .	159
17.20	Regolamento per l'adozione di linee guida per l'attuazione del C.A.D. (AGID) . . . . .	159
17.21	Regolamento AGID recante le modalità per l'esercizio del potere sanzionatorio ai sensi dell'art. 32-bis del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e s.m. (C.A.D.) . . . . .	159
17.22	Monitoraggio sull'esecuzione dei contratti . . . . .	159
17.23	La carta dei principi per la condotta tecnologica nel procurement della PA . . . . .	159
17.24	Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce uno sportello digitale unico per l'accesso a informazioni, procedure e servizi di assistenza e di risoluzione dei problemi e che modifica il Regolamento (UE) n. 1024/2012 . . . . .	160
17.25	Sicurezza Cibernetica: iniziative e azioni per amministrazioni più sicure (webinar FormezPA 11.12.2018) . . . . .	160
17.26	Risk Tool Assesment (AGID). Supporto alle PA per comprendere e affrontare iniziative e rischi legati alla sicurezza informatica. . . . .	160
17.27	Linee guida dell'indice dei domicili digitali delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi (IPA) . . . . .	161
17.28	Linee guida sull'accessibilità dei contenuti Web (WCAG) 2.1 . . . . .	161
17.29	Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici . . . . .	161
17.30	Guida per attivare il Login eIDAS per le PA (a cura di AGID), che consente l'interoperabilità transfrontaliera delle identità digitali (eID). . . . .	161
17.31	Conoscere i fabbisogni, le consultazioni di mercato, gli appalti innovativi delle Pubbliche Amministrazioni e proporre le tue soluzioni . . . . .	161
17.32	Linee guida per l'erogazione del servizio pubblico wifi free . . . . .	162
17.33	Linee guida AGID per lo sviluppo del software sicuro nella PA . . . . .	162
17.34	Linee Guida AGID sulla sicurezza nel procurement ICT . . . . .	162
17.35	Il modello Cloud della PA: come acquisire servizi cloud qualificati. Manuale di abilitazione al cloud. . . . .	162
17.36	Linee guida delle competenze digitali e per l'armonizzazione delle qualificazioni professionali, delle professioni e dei profili in ambito ICT . . . . .	163
17.37	Competenze digitali per i dipendenti della PA . . . . .	163
17.38	La Strategia Nazionale e il Piano Operativo per le competenze digitali . . . . .	164
17.39	Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici . . . . .	165
17.40	Regole Tecniche per la sottoscrizione elettronica di documenti ai sensi dell'art. 20 del CAD . . . . .	166
17.41	Linee Guida per l'identificazione degli utenti da parte delle PA (AGID) . . . . .	166
17.42	Referto della Corte dei Conti in materia di informatica pubblica (novembre_2019) . . . . .	167
17.43	Linee Guida sull'indice nazionale dei domicili digitali delle persone fisiche e degli altri enti di diritto privato non tenuti all'iscrizione in albi professionali o nel Registro Imprese . . . . .	167
17.44	Innovazione digitale nella PA dal Decreto Legge 76/2020 sulle Semplificazioni (luglio 2020) . . . . .	167
17.45	Linea di indirizzo sulla «interoperabilità tecnica». Circolare AGID n. 1/2020 del 9 settembre 2020. . . . .	168
17.46	Corso online gratuito sull'intelligenza artificiale «Elements of AI» rivolto ai cittadini. . . . .	169

17.47	Monitoraggio del Piano triennale ICT nella PA . . . . .	170
17.48	Linee guida AGID per accesso telematico ai servizi della Pubblica Amministrazione . . . . .	170
17.49	Contribuisci al miglioramento dei servizi pubblici digitali del Paese . . . . .	171
17.50	Decreto Legge n. 77 del 31.05.2021, Governance del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure . . . . .	171
17.51	Cloud Italia: gli indirizzi strategici per la Pubblica Amministrazione dal Ministero innovaz. tecn. e digitalizzazione . . . . .	173
17.52	Linee Guida sull'infrastruttura tecnologica della Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati . . . . .	174
<b>18</b>	<b>Responsabile Transizione al Digitale - RTD</b>	<b>177</b>
18.1	RTD dal Codice dell'Amministrazione Digitale . . . . .	177
18.2	Community sui RTD . . . . .	178
18.3	Raduni RTD (AGID e La PA Digitale) . . . . .	178
18.4	Competenze RTD . . . . .	178
18.5	Formazione RTD . . . . .	179
18.6	Webinar 2020 del FormezPA sulla transizione al digitale . . . . .	179
18.7	RTD Comune di Palermo - attività svolte . . . . .	179
18.8	Formazione RTD da la #PAdigitale (2020) . . . . .	180
18.9	Formazione RTD da AGID (2020) . . . . .	180
18.10	Formazione RTD dal FormezPA (2021) . . . . .	182
<b>19</b>	<b>Competenze digitali per i dipendenti della PA</b>	<b>183</b>
19.1	Dati, informazioni e documenti informatici . . . . .	184
19.2	Comunicazione e condivisione . . . . .	189
19.3	Sicurezza . . . . .	193
19.4	Servizi on-line . . . . .	195
19.5	Trasformazione digitale . . . . .	199
19.6	Decreto di adozione della «Strategia Nazionale per le Competenze Digitali» del Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione, del 31 luglio 2020 . . . . .	201
19.7	Publicato il Piano Operativo della Strategia Nazionale per le competenze digitali, 23 dicembre 2020 . . . . .	203
<b>20</b>	<b>Competenze digitali dei cittadini e cittadinanza digitale</b>	<b>205</b>
20.1	La cittadinanza digitale . . . . .	205
20.2	Le competenze digitali dei cittadini . . . . .	206
20.3	Decreto di adozione della «Strategia Nazionale per le Competenze Digitali» del Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione, del 31 luglio 2020 . . . . .	251
20.4	Publicato il Piano Operativo della Strategia Nazionale per le competenze digitali, 23 dicembre 2020 . . . . .	252
<b>21</b>	<b>Vocabolari controllati e ontologie per l'interoperabilità semantica</b>	<b>255</b>
21.1	Ontologia semantica, le basi . . . . .	255
21.2	Interoperabilità semantica . . . . .	255
21.3	Ontologia OPENARS (Parlamento Regionale Siciliano) . . . . .	256
21.4	Vocabolario controllato degli eventi pubblici . . . . .	256
21.5	Vocabolario controllato dei servizi pubblici . . . . .	256
21.6	Vocabolario controllato degli atti che sono pubblicati nell'Albo Pretorio dei comuni . . . . .	257
21.7	Open Contracting Data Standard (OCDS) . . . . .	257
21.8	Ontologie e vocabolari controllati del Data & Analytics Framework - AGID (OntoPiA) . . . . .	257
21.9	Classi di contenuto . . . . .	258
21.10	Ontologie ISTAT . . . . .	258
21.11	Ontologie del Ministero dei Beni Culturali . . . . .	258
21.12	Presentazioni e articoli su ontologie e vocabolari controllati . . . . .	258
<b>22</b>	<b>Informativa privacy estesa - cookies</b>	<b>261</b>

22.1	Cookie strettamente necessari	261
22.2	Cookie sulle prestazioni	261
22.3	Cookie di analisi di traffico anonimizzati	262
22.4	Cookie funzionali	262
22.5	Google Chrome	263
22.6	Mozilla Firefox	263
22.7	Internet Explorer	264
22.8	Safari	264
22.9	Safari IOs (Dispositivi Mobile)	264
22.10	Opera	265



cultura della documentazione

In questo spazio descrivo le principali **attività** in cui sono impegnato per lavoro e per passione civica. Lo faccio per condividere conoscenza, credo che ci aiuti, tutti, a migliorare l'ambiente in cui operiamo. Descrivo le attività lavorative in cui sono coinvolto tenendo traccia delle diverse iniziative avviate e dei risultati raggiunti nel tempo.

- ;
- ;;;.
- .
- Questo portale contribuisce alla costruzione della «», iniziativa del Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione.
- i dati che resi pubblici valorizzano il patrimonio informativo della Pubblica Amministrazione, e ne consentono un riuso creativo anche a fini economici;
- l'innovazione di processo e di servizio;
- le competenze digitali dei dirigenti e dipendenti della Pubblica Amministrazione;
- la cultura digitale e la cittadinanza digitale.

Le iniziative di carattere **civico**, vissute in spirito collaborativo insieme ad altre persone, contribuiscono a migliorare le competenze digitali, utili nell'ambiente di lavoro al comune di Palermo.

**La visualizzazione dei contenuti su questo portale è costruita** → su pagine di Google Doc, che grazie al plugin GEditor vengono pubblicate automaticamente in formato RST → su un repository dentro Github, che a sua volta espone i contenuti → su pagine HTML con il design *Read the Docs*.

*Read the Docs* è un format che si presta ottimamente alla rappresentazione e pubblicazione online di manuali e documentazione dove si rende necessario fornire spiegazioni e approfondimenti.



---

Social profile

---

**1.1 email**

**1.2 social**

---

**1.3 photos**

---

**1.4 territorial mini guide**

---

**Tipologie di licenze aperte:**



---

### Work profile

---

- 0917407340 -

**Competenze:**

In attuazione di quanto previsto dal C.A.D., l'U.O. assume qualsiasi iniziativa e misura conforme ad agenda digitale e/o proposta in materia di sviluppo e innovazione tecnologica con riferimento a tutte le Aree dell'Amministrazione e delle relative attività, ivi comprese quelle che coinvolgono le società c/o Enti partecipati. Le iniziative e/o proposte comprendono l'individuazione degli ambiti, le modalità operative, la qualificazione dei costi, i provvedimenti e le scelte delle modalità di realizzazione.

Supporto al Dirigente nella progettazione, pianificazione e coordinamento delle attività relative ai progetti innovativi, alla pubblicazione dei dati, anche sulla sezione open data, coordinando tutti gli uffici dell'Amministrazione. Coordinamento degli adempimenti in capo al dirigente e al servizio Innovazione relativi in materia di pubblicazione, trasparenza, conservazione digitale e relative al C.A.D..

Avvio e gestione della procedura di digitalizzazione delle note tramite procedura Libro Firma Digitale e ogni altro adempimento relativo all'ambito del passaggio al digitale.

---

### 2.1 skills-cv

---

### 2.2 engagement

2013 - current

---

## 2.3 works

cc by sa

cc by sa

cc by sa

cc by sa

(in collaborazione con il webmaster) 2013-now cc by

Redazione partecipata del . cc by

cc by sa

cc by sa

- [interfaccia di navigazione ] cc by

(2007) cc by

(2006) cc by

(2008) cc by

cc by e cc by sa

cc by

cc by sa

cc by

e cc by nc sa

cc by nc sa

prototipo di archivio sulla sostenibilità a Palermo, in collaborazione con l'architetto Paola Caselli (2018) cc by sa

(informazioni tratte dalle carte dei servizi e dal sito web istituzionale) cc by sa - [interfaccia di navigazione ]

versione dicembre 2020 (da una ricognizione del dicembre 2020) cc by sa - [interfaccia di navigazione ]

, versione ottobre 2011 (dalla Deliberazione C.C. 608 del 27.10.2011) cc by sa - [interfaccia di navigazione ]

(2021), versione maggio 2021 cc by - [interfaccia di navigazione ]

---

## 2.4 UE projects

---

### Tipologie di licenze aperte:

- CC BY.
- CC BY SA.
- CC BY NC SA.

---

### OpendataSicilia & communities

---

(materiali).

---

#### **3.1 active citizenship & communities**

[articoli sui dati aperti e pubblica amministrazione digitale]

[articoli pubblicati sulla community dell'innovazione della pubblica amministrazione]

[repository pubblico di dataset in formato aperto]

[interazioni nel forum del Team Digitale per confronti sui servizi digitali della pubblica amministrazione]

[articoli sui dati aperti e riuso dei dati]

---



## CAPITOLO 4

---

### Curriculum Vitae

---

*aggiornato al 25 giugno 2021*

<b>INFORMAZIONI PERSONALI / PERSONAL INFO</b>	
nome e cognome / <i>name and last name</i>	Ciro Spataro
indirizzo di lavoro / <i>current work address</i>	Via dello Spirito Santo, 35, Palermo, Italy (lat.: 38.117622, long.: 13.357408)
telefono ufficio / <i>office phone</i>	+390917407340
email ufficio / <i>office email</i>	
email personale / <i>personal email</i>	
titolo di studio / <i>study degree</i>	Diploma di Geometra conseguito presso l'I.T.G. "Filippo Parlatore" di Palermo, nel 1985 <i>Diploma of Geometry in 1985</i>
<b>ESPERIENZA LAVORATIVA / WORK EXPERIENCE</b>	
periodi / <i>periods</i>	Dal novembre 1989 ad oggi presso il Comune di Palermo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1989 - 2002: al Settore Urbanistica.</li> <li>• 2002 - 2013: al Settore Ambiente.</li> <li>• 2013 - 2017: all'Area Innovazione tecnologica / open data.</li> <li>• 2016 - 2017: posizione organizzativa su Innovazione, pubblicazione e open data presso Area Innovazione tecnologica.</li> <li>• 2018 - posizione corrente: Servizio Innovazione,</li> <li>• dic_2020-giu_2022: posizione organizzativa «transizione al digitale» presso il Servizio Innovazione</li> </ul>
nome del datore di lavoro / <i>name of employer</i>	/ <i>Municipality of Palermo</i>
link a progetti UE in cui è stato coinvolto / <i>link to UE project in which has been involved</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• innovation and economic development.</li> <li>• Emas UE scheme.</li> <li>• Emas UE scheme and peer review.</li> <li>• climate protection action plan.</li> <li>• urban-matrix, exchange of good practices in urban management.</li> </ul>
principali mansioni e responsabilità / <i>main functions and responsibilities</i>	Tecnico nella redazione e gestione di progetti negli ambiti della sostenibilità nelle aree urbane fino al 2013, e dal 2014 nell'ambito dell'innovazione tecnologica, digitalizzazione dei processi/servizi e open data. Da aprile 2020 dei progetti di Agenda Urbana del PO FESR Sicilia 2014-2020 (obiettivo tematico 2 agenda digitale): <ul style="list-style-type: none"> <li>• AU_PA_2.2.1 Piattaforma di servizi di collaborazione inter-amministrativa</li> <li>• AU_PA_2.2.3 Piattaforma di gestione documentale integrata nei sistemi verticali delle Pubbliche Amministrazioni.</li> </ul> <i>Technician involved in project management related to sustainability in urban areas till 2013, and starting from 2014 in innovation technology, digital services and open data.</i>
attitudini / <i>attitudes</i>	Propensione alla risoluzione delle criticità attraverso l'ascolto e il confronto con colleghi, funzionari e dirigenti, per individuare azioni correttive. Attitudine alla progettualità, alla condivisione della conoscenza e dei dati. Analisi dei processi partecipativi con tecniche di codesign. Attitudine al lavoro in team multidisciplinari con suddivisione task.
10	<p><b>Capitolo 4. Curriculum Vitae</b></p> <p>Propensity to solve critical issues through listening and</p>

Il CV è disponibile a questo per essere fruito in diversi formati aperti (pdf, odt, docx).



---

## Ontologia FOAF (friend of a friend) RDF

---

È un modo per descrivere te stesso – il tuo nome, l'indirizzo di posta elettronica, ed i tuoi amici – usando XML e RDF. Ciò consente ad un software di elaborare queste descrizioni, magari all'interno di un motore di ricerca automatico, allo scopo di trovare informazioni su di te e sulle comunità delle quali fai parte. FOAF può portare a nuove interessanti possibilità di sviluppo per le comunità online.

Copia semplicemente la descrizione FOAF che hai generato e incollala in un file. Pubblica questo file sul tuo sito web: è una buona idea chiamare questo file «», in modo da permettere l'uso di una ricerca con Google per trovare file FOAF sul web.

[]

[]

```
<rdf:RDF
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:rdfs="http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#"
  xmlns:foaf="http://xmlns.com/foaf/0.1/"
  xmlns:admin="http://webns.net/mvcb/"
<foaf:PersonalProfileDocument rdf:about="">
  <foaf:maker rdf:resource="#me"/>
  <foaf:primaryTopic rdf:resource="#me"/>
  <admin:generatorAgent rdf:resource="http://www.ldodds.com/foaf/foaf-a-matic"/>
  <admin:errorReportsTo rdf:resource="mailto:leigh@ldodds.com"/>
</foaf:PersonalProfileDocument>
<foaf:Person rdf:ID="me">
<foaf:name>Ciro Spataro</foaf:name>
<foaf:title>Sig.</foaf:title>
<foaf:givenname>Ciro</foaf:givenname>
<foaf:family_name>Spataro</foaf:family_name>
<foaf:nick>cirospat</foaf:nick>
<foaf:mbox_shalsum>5c633d4ff63c096445cc161d60edbdb2ec295ad8</foaf:mbox_shalsum>
<foaf:homepage rdf:resource="https://cirospat.readthedocs.io"/>
<foaf:depiction rdf:resource="https://cirospat.readthedocs.io/it/latest/_static/
↪cirospat.jpg"/>
<foaf:phone rdf:resource="tel:3333779425"/>
```

(continues on next page)

(continua dalla pagina precedente)

```
<foaf:workplaceHomepage rdf:resource="https://www.comune.palermo.it/unita.php?apt=4&
↳uo=1770&serv=394&set=138"/>
<foaf:workInfoHomepage rdf:resource="https://cirospat.readthedocs.io"/>
<foaf:knows>
<foaf:Person>
<foaf:name>Giovanni</foaf:name>
<foaf:mbox_sha1sum>bbaed82f0fd2509e45f8139df85b0d3deafcd38d</foaf:mbox_sha1sum></
↳foaf:Person></foaf:knows>
<foaf:knows>
<foaf:Person>
<foaf:name>Andrea</foaf:name>
<foaf:mbox_sha1sum>7ea3b92d200233d2b8a4455a31f1e097e8cc6162</foaf:mbox_sha1sum></
↳foaf:Person></foaf:knows>
<foaf:knows>
<foaf:Person>
<foaf:name>Davide</foaf:name>
<foaf:mbox_sha1sum>e1607678ab8d0d0b24f3bd42abb9278ea26cd2fc</foaf:mbox_sha1sum></
↳foaf:Person></foaf:knows>
<foaf:knows>
<foaf:Person>
<foaf:name>Giorgia</foaf:name>
<foaf:mbox_sha1sum>17dd6d7cfaff0f1127f1c032c497d0ee853c7b1f</foaf:mbox_sha1sum></
↳foaf:Person></foaf:knows>
<foaf:knows>
<foaf:Person>
<foaf:name>Giovanna Roberta</foaf:name>
<foaf:mbox_sha1sum>30aab1a18394b61d9f68eee616c09084337ceea2</foaf:mbox_sha1sum></
↳foaf:Person></foaf:knows></foaf:Person>
</rdf:RDF>
```

Da un .

**Curiosità:** visualizza il .

---

Tutorial, manuali, corsi/webinar

---

### **6.1 Accussi, catalogo di tutorial sul mondo dei dati curato dalla community di Opendatasicilia**

, perché i tutorial sono il sudore delle persone che condividono conoscenza . . .

### **6.2 Tansignari, quando le cose spiegate in 2 minuti non si perdono**

è un'idea di Andrea Borruso, ed è un patrimonio culturale della comunità opendatasicilia. Chiunque vuole conoscere come funziona qualcosa concernente qualsiasi cosa abbia relazione con lo sviluppo informatico, crea una su un repository di GitHub, così che una volta fornita la risposta (da parte di qualcuno che conosce la materia), si creano delle in un unico contenitore condiviso online che rappresentano la conoscenza.

### **6.3 Definizione Standard per il paniere di dataset degli Enti Locali**

Dalla Regione Lombardia un (ringraziamenti a Daniele Crespi).

## 6.4 Tutorial: pubblicare documenti su “Read the Docs” utilizzando Google doc e il componente aggiuntivo “GGeditor”

per facilitare la vita a chi vuole pubblicare documenti su Read the Docs o Docs Italia. GGeditor esegue il «commit» sul progetto Github direttamente da Google doc.

## 6.5 Tutorial: dai fogli di GoogleDrive alle mappe openstreetmap di uMap

. Il mio primo tutorial di sempre (grazie ad Andrea Borruso).

## 6.6 Tutorial: realizzazione di un progetto a basso costo per il rilevamento dei dati sulle polveri sottili dal proprio balcone

cosa comprare (spendendo meno di 50 euro), come assemblare la componentistica e come connettere la propria stazione ad una rete mondiale di rilevamento delle polveri sottili, ottenendo la disponibilità dei dati in formato aperto (CSV, JSON) per attività di analisi.

## 6.7 Corsi online su “competenze e servizi digitali”

**Formazione online per il Responsabile Transizione al Digitale** - Iniziativa con .

**Piattaforma per la verifica delle competenze digitali dei dipendenti della PA** - Iniziativa promossa dal *Dipartimento della Funzione Pubblica* nell’ambito del , che punta al consolidamento delle competenze digitali comuni a tutti i dipendenti pubblici, al fine di accrescere la propensione complessiva al cambiamento e all’innovazione nella pubblica amministrazione. Dalla verifica delle competenze digitali alla formazione. Se sei un dipendente della Pubblica Amministrazione: 1) valuta le tue competenze, 2) scegli le proposte formative, 3) migliora le tue conoscenze, 4) verifica i tuoi progressi. .

**Corsi online sulle nella PA, a cura del FormezPA** (accountability - agenda Digitale - e-leadership - open data - partecipazione - qualità dei servizi web - soft skill per l’e-leadership - web analytics - . . .).

**Webinar del FormezPA** sui (data center - SPID - eProcurement - service design - Intelligenza Artificiale per la PA - comunicazione con i servizi digitali - accessibilità digitale e usabilità - professioni e competenze ICT - PagoPA - Piano triennale informatica per la PA - Cybersecurity - CAD - Data Analytic Framework - responsabile protezione dati personali - responsabile gestione documentale - responsabile transizione al digitale).

**Webinar del FormezPA** su . Guarda i cicli di webinar realizzati (video):

- 
- 
- 
- 
- 
- 

**Videocorsi di informatica di base, a cura di Simone Chiarelli.** . Posta elettronica certificata, PDF e firma digitale (Pades e Cades) - i formati dei files (doc, odt, xls, ods, docx, xlsx, jpg, bmp, pdf, xml, zip, 7z ecc...) e la loro gestione e conservazione - la creazione dei fascicoli elettronici e la denominazione di cartelle e files - i programmi open source e freeware più diffusi ed utili (libreoffice, 7z, gimp, ecc...) - ricerca di norme, sentenze e dottrina in rete - informatica giuridica (dall'analogico al digitale e viceversa, copie analogiche e copie digitali, conservazione degli atti) - ottimizzazione dei browser (preferiti, links ecc...).

## 6.8 Webinar sulla costruzione di un “progetto europeo”

**Come si scrive bene un progetto europeo.** Un validissimo e a cura della Fondazione IFEL - ANCI.

## 6.9 Manuali vari

per la catalogazione e pubblicazione degli eventi pubblici, effettuata tramite l'uso di un vocabolario controllato (applicativo in uso e riuso nelle Pubbliche Amministrazioni).

in uso al Comune di Palermo.

del comune di Palermo.

*(Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment, ambiente per l'apprendimento modulare, dinamico, orientato ad oggetti)* è un ambiente informatico per la gestione di corsi, basato sull'ideologia secondo la quale ogni apprendimento sarebbe facilitato dalla produzione di oggetti tangibili. []. Vedi anche la .



### 7.1 Petrusino, catalogo mappe curato dalla community di Opendata-sicilia



concentrato principalmente sul territorio della Sicilia e Palermo - a cura della comunità di .

### 7.2 Palermo-hub, atlante storico di Palermo

(a cura di ).

### 7.3 Catalogo mappe elaborate da Ciro Spataro

---

---



---

Catalogo webinar su open data

---

## 8.1 Portale didattico open data

---



L'**accesso civico (semplice o generalizzato)** consente a chiunque di accedere a dati, documenti e informazioni delle pubbliche amministrazioni senza necessità di dimostrare un interesse legittimo (art. 5, ).

## 9.1 FOIA POP

[: Freedom Of Information Act]

Cerca tra più di 20000 Pubbliche Amministrazioni italiane. Crea passo passo la tua richiesta di accesso civico semplice e generalizzato a partire dagli opendata. Scopri come le PA spendono i soldi e come si finanziano. Diventa un cittadino attivo.

## 9.2 Anticorruzione, FOIA e trasparenza nella PA

a cura di .



### Obblighi di accessibilità nel procurement dei prodotti ICT, dall'hardware al Web

---

#### Materiali didattici curati da Roberto Scano

. I materiali sono stati prodotti da in occasione del raduno dei Responsabili della Transizione al Digitale, a Matera l'8 aprile 2019, organizzato nell'ambito dell'iniziativa LaPaDigitale.

---

### 10.1 Accessibilità: per chi non vede

- Necessità di un supporto software che “legga” qualsiasi informazione utile all'utente.
- Tutte le informazioni devono quindi essere fornite anche in forma testuale “leggibile” dalle tecnologie assistive.
- Chiara identificazione delle funzionalità presenti nella pagina con lettura in modo ordinato (es: compilazione di moduli).
- Possibilità di identificare i blocchi di informazione e di scegliere se “leggerli”.

### 10.2 Accessibilità: per chi vede con problemi

- Per gli ipovedenti, vi è la necessità di poter ingrandire i caratteri e che vi sia un adeguato contrasto tra il testo e lo sfondo.
- Per chi è soggetto a disabilità legate ai colori, vi è la necessità di poter ottenere informazioni e di interagire senza identificazione di un determinato colore.
- In generale, la possibilità di ingrandire aree dello schermo e/o di poter selezionare un'impostazione di colori ad alto contrasto.

### 10.3 Accessibilità: per chi non sente

- Necessità di funzionalità all'interno del sistema operativo che consentano di fruire in modo visivo delle informazioni fornite tramite audio (es: avvisi di errori di sistema).
- Possibilità di utilizzare formati di visualizzazione di animazioni e video con sottotitolazione degli stessi.

### 10.4 Accessibilità: per disabilità motorie

- Necessità di funzionalità all'interno del sistema operativo che consentano di poter interagire senza l'uso di mouse e/o periferiche di puntamento.
- Possibilità di poter attivare le combinazioni di tasti in modo differenziato (stiky keys).
- Necessità che le aree cliccabili siano sufficientemente distanziate l'una dall'altra.

### 10.5 Accessibilità: per problemi cognitivi

- Ogni tipologia di problematica cognitiva necessita di specifiche soluzioni (software e/o hardware).
- In generale, è possibile garantire una comprensione delle interfacce mantenendo l'uso di comandi ed istruzioni conosciuti dall'utente, ereditando quindi le interfacce dell'ambiente operativo.

### 10.6 Problemi di accessibilità informatica

#### Applicazioni software e sistemi operativi

- Accessibilità delle interfacce e controlli di navigazione

#### Hardware

- Accessibilità delle periferiche

#### Web

- Accessibilità dei contenuti per il web
- Accessibilità dei programmi di navigazione
- Accessibilità dei programmi di sviluppo

### 10.7 Accessibilità Web

#### Raccomandazioni di riferimento

- 
- W3C ATAG 2.0 (Authoring Tools Accessibility Guidelines) - Raccomandazione del 24 settembre 2015
- W3C UAAG 2.0 (User Agent Accessibility Guidelines) - Raccomandazione del 15 dicembre 2015
- W3C WAI-ARIA 1.1 (Accessible Rich Internet Applications) - Raccomandazione del 14 dicembre 2017

## 10.8 Il Web e l'accessibilità

La forza del web sta nella sua universalità. L'accesso da parte di chiunque, indipendentemente dalle disabilità, ne è un aspetto essenziale. Tim Berners Lee, Inventore del Web, Fondatore del W3C.

## 10.9 Accessibilità in Europa: la direttiva per il Web (WAD)

Il 2 dicembre 2016 è stata pubblicata la entrata in vigore il 22 dicembre 2016, (WAD - Web Accessibility Directive).

## 10.10 Direttiva UE su accessibilità Web: obiettivi

L'obiettivo della direttiva è quello di migliorare l'accessibilità dei siti web e delle applicazioni mobili armonizzando le varie disposizioni nazionali sul tema.

La direttiva riguarda sia i siti web che le applicazioni mobili di enti pubblici con un numero limitato di eccezioni. L'articolo 2 afferma anche che gli Stati membri possono mantenere (o introdurre) misure conformi al diritto dell'Unione che vanno oltre i requisiti minimi per l'accessibilità dei siti web e applicazioni mobili stabiliti dalla direttiva.

## 10.11 Direttiva UE su accessibilità Web: la specifica tecnica

Dal punto di vista tecnico la Commissione Europea pubblicherà entro 24 mesi dall'entrata in vigore della direttiva una specifica tecnica dettagliata per i siti web e le applicazioni mobili.

In assenza della pubblicazione della specifica tecnica dovrà essere presa come riferimento la norma europea "" (le pertinenti disposizioni per i contenuti dei siti web e per i contenuti delle applicazioni mobili).

A partire dai sei mesi successivi alla pubblicazione della direttiva, la Commissione potrà aggiornare il riferimento alla norma europea EN 301 549 V1.1.2 (2015-04) in modo da far riferimento ad una versione più recente di questo standard, o ad una norma europea che la sostituisce, rispondente ai requisiti di accessibilità di cui all'articolo 4 e garantire almeno un livello di accessibilità equivalente a quello garantito dalla norma europea EN 301 549 V1.1.2 (2015-04).

## 10.12 Norma tecnica EN 301 549 v. 2.1.2 (08-2018)

### Requisiti di accessibilità per prodotti e servizi ICT:

- Prestazioni funzionali
- Requisiti generici
- ICT con comunicazione vocale bidirezionale
- ICT con funzionalità video
- Hardware
- Web
- Documenti non Web
- Software

- Documentazione e servizi di supporto
- ICT che fornisce ritrasmissione o accesso al servizio di emergenza
- Allegati:
  - Relazione tra EN 301 549 e i requisiti essenziali della direttiva 2016/2102
  - Relazione tra requisiti e dichiarazioni di prestazione funzionale
  - Determinazione della conformità

## 10.13 WCAG 2.1. Nuovi (17) criteri di successo

---

**Importante:** Le linee guida per l'accessibilità dei contenuti Web (**WCAG**) **2.1** comprendono una grande varietà di raccomandazioni per consentire una maggiore accessibilità ai contenuti web. Seguendo queste linee guida si renderanno accessibili i contenuti ad un più ampio numero di persone con disabilità, tra le quali **cecità e ipovisione, sordità e perdita dell'udito, limitazioni motorie, disabilità del linguaggio, fotosensibilità nonché combinazioni di queste**, e si migliorerà in parte l'accessibilità anche per chi ha **disturbi dell'apprendimento e/o limitazioni cognitive**. Le linee guida non potranno comunque ritenersi esaustive per tutte le esigenze degli utenti con tali disabilità. Le WCAG 2.1 sono linee guida per l'accessibilità dei contenuti Web applicabili a dispositivi desktop, laptop, tablet e mobili. Seguirle aiuterà a rendere i contenuti Web più usabili dagli utenti in generale.

I criteri di successo per le WCAG 2.1 consistono in istruzioni testabili che non dipendono dalla tecnologia utilizzata.

---

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

## 10.14 Direttiva UE su accessibilità Web: onere sproporzionato e dichiarazione di accessibilità

La direttiva, all'articolo 5, introduce anche il concetto di onere sproporzionato per le pubbliche amministrazioni ma vi sarà anche l'obbligo per le pubbliche amministrazioni di pubblicare la dichiarazione di accessibilità secondo un modello che verrà fornito dalla Commissione (art. 7) entro 24 mesi dall'entrata in vigore della direttiva.

## 10.15 Direttiva UE su accessibilità Web: la dichiarazione di accessibilità

La dichiarazione di accessibilità includerà:

- Una spiegazione in merito alle parti del contenuto che non sono accessibili, e le ragioni relative all'inaccessibilità e, se del caso, le alternative accessibili previste;
- Una descrizione e un link a un meccanismo di feedback che permetterà a chiunque di comunicare all'Ente pubblico interessato in merito a problematiche riguardanti il proprio sito web o applicazioni mobili che non permettono di soddisfare i requisiti di accessibilità di cui all'articolo 4 e per richiedere le informazioni escluse (ai sensi degli articoli 1 (4) e 5);
- Un link alla procedura di esecuzione di cui all'articolo 9, a cui si può ricorrere in caso di risposta insoddisfacente alla notifica o alla domanda.

## 10.16 Direttiva UE su accessibilità Web: programmi formativi

Gli Stati membri garantiranno che gli enti pubblici diano una risposta adeguata alla notifica o richiesta entro un ragionevole periodo di tempo; gli Stati membri inoltre promuoveranno e faciliteranno i programmi di formazione, in materia di accessibilità dei siti web e applicazioni mobili, per le parti interessate e per il personale di enti pubblici.

I corsi saranno progettati per insegnare come creare, gestire e aggiornare il contenuto accessibile di siti web e applicazioni mobili.

## 10.17 Direttiva UE su accessibilità Web: il Monitoraggio

Entro ventiquattro mesi dall'entrata in vigore della direttiva, la Commissione Europea fornirà una metodologia per effettuare il monitoraggio di siti web e applicazioni mobili (incluso un modello di report) e dopo cinque anni dall'entrata in vigore della direttiva (e successivamente ogni tre anni), gli Stati membri presenteranno alla Commissione una relazione sui risultati del monitoraggio. Gli Stati membri informeranno la Commissione sull'Ente che si occuperà del monitoraggio e dei report e sull'Ente che si occuperà dell'applicazione della direttiva.

## 10.18 Direttiva UE su accessibilità Web: tempi di implementazione

Gli Stati Membri dovranno recepire i dettami entro il 23 settembre 2018, e dovranno applicare le misure nel seguente modo:

- Siti web pubblicati dal 23 settembre 2018: applicazione della Direttiva a decorrere dal 23 Settembre 2019
- Siti web esistenti prima del 23 settembre 2018: applicazione della Direttiva dal 23 Settembre 2020 (quindi i "vecchi" siti avranno un anno in più rispetto ai nuovi per aggiornarsi)

- Mobile app: dal 23 Giugno 2021.

## 10.19 Novità

### Normativa italiana:

- Schema decreto legislativo (16 maggio 2018).
- Decreto legislativo definitivo (10 agosto 2018 n. 106).
- Linee guida AGID (xxxxxxxxxx2019).

### Normativa europea:

- Consultazione pubblica (18 maggio 2018)
- Metodologia di monitoraggio e valutazione (12 ottobre 2018).
- Modello di dichiarazione di accessibilità (12 ottobre 2018).
- Recepimento aggiornamento norma EN 301549 v. 2.1.2 (20 dicembre 2018).

### Norma tecnica europea armonizzata:

- Approvazione finale (19 giugno 2018).
- Pubblicazione (28 agosto 2018).

### Traduzioni:

- WCAG 2.1: traduzione ufficiale in lingua italiana (13 settembre 2018)
- EN 301 549 v. 2.1.2: traduzione ufficiale in lingua italiana (30 novembre 2018).

## 10.20 Legge Stanca: cosa cambia (in sintesi)

- Aggiornato il titolo (Disposizioni per favorire e semplificare l'accesso degli utenti e, in particolare, delle persone con disabilità agli strumenti informatici).
- Recepiti i dettami della direttiva UE 2016/2102.
- Aggiornate le terminologie (art. 2).
- Estesi i soggetti erogatori (art. 3).
- Eliminato il bollino di accessibilità (art. 6).
- Assegna compiti direttamente ad AGID di concerto con il Ministro per la famiglia e le disabilità (art. 7).
- Eliminati i decreti a favore di linee guida (art. 10 e 11).

## 10.21 Art. 4 Legge 4/2004 Obblighi per l'accessibilità

1. Nelle procedure svolte dai soggetti di cui all'articolo 3, comma 1, per l'acquisto di beni e per la fornitura di servizi informatici, i requisiti di accessibilità stabiliti con le linee guida di cui all'articolo 11 sono necessari. La mancata considerazione dei requisiti di accessibilità o l'eventuale acquisizione di beni o fornitura di servizi non

accessibili consentita nei casi di cui all'articolo 3, comma 2, ovvero in presenza di un onere sproporzionato nei casi di cui all'articolo 3-ter ed è adeguatamente motivata.

2. I soggetti di cui all'articolo 3, comma 1, non possono stipulare, a pena di nullità, contratti per la realizzazione e la modifica di siti web e applicazioni mobili quando non è previsto che essi rispettino i requisiti di accessibilità stabiliti dalle linee guida di cui all'articolo 11, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 3-ter. I contratti in essere alla data di pubblicazione delle linee guida di cui all'articolo 11, in caso di rinnovo, modifica o novazione, sono adeguati, a pena di nullità, alle disposizioni della presente legge circa il rispetto dei requisiti di accessibilità, con l'obiettivo di realizzare tale adeguamento entro dodici mesi dalla medesima data di adozione delle predette linee guida.

## 10.22 Responsabile della transazione digitale

L'organizzazione sarà sicuramente un fattore critico per rispettare le nuove norme ed evitare di incorrere in sanzioni e responsabilità.

Per questo motivo, è cruciale il ruolo dei nuovi con l'obiettivo di curare la transizione alla modalità operativa digitale e i conseguenti processi di riorganizzazione finalizzati alla realizzazione di un'amministrazione digitale e aperta, di servizi facilmente utilizzabili e di qualità, attraverso una maggiore efficienza ed economicità.

## 10.23 Difensore Civico Digitale - Interviene anche per i casi di mancata accessibilità

A seguito dell'istruttoria effettuata dagli Uffici dell'Agenzia e delle relative risultanze conclusive, emerge che gli atti amministrativi emessi direttamente dai diversi uffici e servizi del Comune di Palermo sono pubblicati in formato .pdf, come documenti-immagine e, quindi, non adeguatamente accessibili a persone con disabilità (cfr. art.23-ter, comma 5-bis del Decreto legislativo 7 marzo 2005 n.82 e s.m.i.).

Si ritiene, pertanto, , rendendo accessibili i documenti emessi dai propri uffici e pubblicati in albo pretorio del proprio sito istituzionale, dandone conferma alla scrivente Agenzia.

## 10.24 Il documento originale non è quello cartaceo ma quello informatico (art. 23 ter CAD)

Gli atti formati dalle pubbliche amministrazioni con strumenti informatici, nonché i dati e i documenti informatici detenuti dalle stesse, costituiscono informazione primaria ed originale da cui è possibile effettuare, su diversi o identici tipi di supporto, duplicazioni e copie per gli usi consentiti dalla legge.

Non possiamo più sostenere la tesi che i documenti formati con le tecnologie ICT per essere validi devono essere sempre sostenuti da un documento cartaceo.

## 10.25 Art. 23-ter CAD comma 5 bis: documenti amministrativi informatici

I documenti di cui al presente articolo devono essere fruibili indipendentemente dalla condizione di disabilità personale, applicando i criteri di accessibilità definiti dai requisiti tecnici di cui all'articolo 11 della legge 9 gennaio 2004, n. 4.

Oltre ad essere obbligatoriamente in formato digitale, il documento amministrativo prodotto dalle PA DEVE essere accessibile.

## **10.26 Impatto per le PA**

Necessario ripensare l'organizzazione documentale:

- Predisporre modelli di documenti (carta intestata, modulistica) che siano strutturati e che consentano di generare documenti accessibili per la pubblicazione on line.
- Adeguare le procedure di invio comunicazioni per garantire l'accessibilità dei documenti inviati (protocollo).
- Verificare che i servizi erogati garantiscano a qualsiasi utente la possibilità di fruirne senza impedimenti.
- Procedere all'adeguamento dei documenti all'interno del sito Web.

## **10.27 Accessibilità e pubblicità legale on line**

Legge 18 giugno 2009, n. 69, Art. 32. (Eliminazione degli sprechi relativi al mantenimento di documenti in forma cartacea).

A far data dal 1° gennaio 2011, gli obblighi di pubblicazione di atti e provvedimenti amministrativi aventi effetto di pubblicità legale si intendono assolti con la pubblicazione nei propri siti informatici da parte delle amministrazioni e degli enti pubblici obbligati. La pubblicazione è effettuata nel rispetto dei principi di eguaglianza e di non discriminazione, applicando i requisiti tecnici di accessibilità di cui all'articolo 11 della legge 9 gennaio 2004, n.4. La mancata pubblicazione nei termini di cui al periodo precedente è altresì rilevante ai fini della misurazione e della Valutazione della performance individuale dei dirigenti responsabili.

## **10.28 Decreto Legislativo n. 33/2013: Amministrazione Trasparente**

Art. 7 - Dati di tipo aperto. I documenti, le informazioni e i dati oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi della normativa vigente, resi disponibili anche a seguito dell'accesso civico di cui all'articolo 5, sono pubblicati in formato di tipo aperto ai sensi dell'articolo 68 del Codice dell'amministrazione digitale, di cui al decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e sono riutilizzabili ai sensi del decreto legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82, e del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, senza ulteriori restrizioni diverse dall'obbligo di citare la fonte e di rispettarne l'integrità.

## **10.29 Dati di tipo aperto**

I dati che presentano le seguenti caratteristiche:

1. Sono disponibili secondo i termini di una licenza che ne permetta l'utilizzo da parte di chiunque, anche per finalità commerciali, in formato disaggregato;
2. Sono accessibili attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, in formati aperti ai sensi della lettera a), sono adatti all'utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e sono provvisti dei relativi metadati;
3. Sono resi disponibili gratuitamente attraverso le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, oppure sono resi disponibili ai costi marginali sostenuti per la loro riproduzione e divulgazione.

4.

## 10.30 PDF «scansionato» e trasparenza amministrativa

Un PDF generato da una PA e scansionato non è una buona soluzione né per la gestione quotidiana, né per la pubblicazione all'albo o in amministrazione trasparente.

## 10.31 Faq AgID su Accessibilità

## 10.32 Evitiamo questi «orrori» di accessibilità

---

## 10.33 Check the Accessibility of a PDF Document - controlla l'accessibilità di un documento PDF

servizio online di verifica.

## 10.34 Strumenti open source per le verifiche di accessibilità:

(a cura di AgID):

- 
- : (tool da scaricare)
- 
- 
- Web Developer Toolbar: ; ;
- : estensione per il browser Chrome
- 
- sono elencati all'interno del sito del

## 10.35 Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici

comprendono i seguenti documenti:

- Allegato 1. Modello di dichiarazione di accessibilità sito Web e applicazione mobile
- Allegato 2. Modello di autovalutazione

- Allegato 3. Prodotti per la classe 22 della UNI EN ISO 9999:2017 relativa alla comunicazione e gestione dell'informazione.

---

**Determinazione AGID n. 437 del 20 dicembre 2019**

---

()

---

## Open data e innovazione tecnologica al comune di Palermo

---

**Contributi di Ciro Spataro () nei processi di innovazione al comune di Palermo, per il miglioramento delle competenze digitali dei dipendenti, per l'attuazione delle linee guida open data**

---

**Suggerimento: Contributo ai principali strumenti di innovazione comunali, regionali e nazionali:**

- Linee Guida nazionali versione 2013 per la gestione degli open data (AgID).
  - Linee Guida del comune di Palermo versione 2013 per la gestione degli open data.
  - Strategia regionale dell'Innovazione (Smart Specialisation Strategy) necessaria per l'attuazione del Programma Operativo FESR 2014-2020 Sicilia.
  - Vademecum nazionale ANCI per le città intelligenti.
  - #OPENFESR - Ideario per la condivisione del PO FESR 2014-2020 Sicilia.
  - Linee Guida del Programma nazionale delle competenze, formazione e cultura digitale e idee per l'attuazione (AgID).
  - 3° Piano di Azione Open Government Partnership 2016 .
  - Linee Guida del comune di Palermo versione 2017 per la gestione degli open data.
  - Rilevazione spesa ICT del comune di Palermo per la partecipazione alla costruzione del Piano Triennale dell'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2018-2020 (AgID).
  - . 2018.
  - innovazione della Pubblica Amministrazione, ForumPA 2018.
  - Partecipazione alla consultazione pubblica sul .
-

## 11.1 2013

### 11.1.1 2013 - linee guida nazionali open data

Contributi per la costruzione delle «Linee Guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico» versione 2013 (AGID)

LINEE GUIDA NAZIONALI PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO INFORMATIVO PUBBLICO, OPENDATA - SECONDO SEMESTRE 2013 - (Agenzia per l'Italia Digitale, che dipende da Presidenza Consiglio Ministri). Tra i ringraziamenti a pag. 8 il Comune di Palermo (solo Ciro Spataro ha inviato contributo via email)

### 11.1.2 2013 - opendataday 2013

Organizzazione dei lavori - in collaborazione con il webmaster G. Meli e il consulente per l'ICT J. Marsh - finalizzati alla partecipazione del Comune di Palermo all'International Open Data Day del 23 febbraio 2013

In occasione dell'International Open Data Day il webmaster del comune di Palermo ha attivato la sezione open data nel portale web istituzionale con i set di dati pervenuti da vari settori comunali

### 11.1.3 2013 - linee guida open data comune Palermo

Partecipazione attiva per la redazione partecipata delle «Linee Guida del Comune di Palermo per la gestione degli open data»

le linee guida comunali per la gestione degli open data sono state presentate formalmente dal gruppo di lavoro opendata Palermo al Comune che le ha approvate con +

(articolo )

### 11.1.4 2013 - vademecum per pa città intelligente

Contributi per la definizione di metodi e strumenti di .

VADEMECUM PER LA CITTA' INTELLIGENTE (OSSERVATORIO DELL' ANCI). Contributo personale riportato, come abstract, a pag.211 del vademecum

### 11.1.5 2013 - rilevazione fabbisogni innovazione

Redazione della manifestazione di interesse del Comune di Palermo (e invio telematico) nell'ambito del PER LA «RILEVAZIONE DEI FABBISOGNI DI INNOVAZIONE ALL'INTERNO DEL SETTORE PUBBLICO DELLE REGIONI CONVERGENZA».

Oggetto della manifestazione di interesse del Comune di Palermo: «Piattaforma online per l'ottimizzazione della gestione dei flussi di lavoro interni (innovazione di processo) e per il miglioramento dei servizi all'utenza, quali presupposti per l'attuazione concreta dell'Agenda Digitale del Comune di Palermo.» In attesa della valutazione del MISE.

### 11.1.6 2013 - focus regionale su innovazione sociale (smart specialization strategy)

Partecipazione al focus tematico sull'«innovazione sociale» della Regione Sicilia avviato per la costruzione della strategia regionale dell'innovazione necessaria per l'attuazione del PO FESR 2014-2020. con il contributo sull'attività

del Comune di Palermo avviata sugli open data, quale fattore utile a generare processi locali di innovazione sociale economica e ambientale.

## **11.2 2014**

### **11.2.1 2014 - Programma nazionale per la cultura, la formazione e le competenze digitali**

Partecipazione alla redazione online del Programma nazionale per la cultura, la formazione e le competenze digitali (AGID). Utenti più attivi = . Partecipazione allo strumento online IDEARIO per la raccolta di idee per la cultura digitale, in attuazione del Programma nazionale per la cultura, la formazione e le competenze digitali (AGID).

### **11.2.2 2014 - formazione opendata dipendenti comunali**

Attività di assistenza costante al Responsabile Open Data del Comune di Palermo per l'attuazione delle linee guida comunali open data, in particolare con le prime attività del 2014 di:

- creazione del database dei referenti tecnici e tematici open data del Comune, come nominati dai dirigenti (su invito del Responsabile open data);
- predisposizione del materiale didattico online per la formazione dei referenti open data comunali;
- supporto tecnico ai referenti open data per l'attività di censimento delle banche dati da pubblicare sul portale open data.

### **11.2.3 2014 - partecipazione a redazione linee guida nazionali open data**

Partecipazione alla redazione online delle Linee Guida per la Valorizzazione del Patrimonio informativo pubblico, open data, versione 2014 (AGID)

### **11.2.4 2014 - #openfesr per il PO FESR Sicilia 2014-20**

Partecipazione all'iniziativa #OPENFESR della Regione Sicilia, propedeutica alla condivisione del Programma Operativo FESR Sicilia 2014-2020. Contributi all'Obiettivo tematico 2 del PO FESR Sicilia 2014-2020 (Agenda Digitale): . Contributi all'Obiettivo tematico 11 del PO FESR Sicilia 2014-2020 (Rafforzare la capacità istituzionale delle autorità pubbliche e delle parti interessate e un'amministrazione pubblica efficiente):

### **11.2.5 2014 - Smart Specialisation Strategy Sicilia**

Partecipazione alla generazione di contributi per la costruzione della Strategia regionale dell'Innovazione della Sicilia (Smart Specialisation Strategy - RIS3) propedeutica all'attuazione del PO FESR Sicilia 2014-2020

### **11.2.6 2014 - analisi dei profili ICT**

Analisi dei profili ICT del framework europeo al fine di mappare le e-competenze del Comune di Palermo anche attraverso le figure professionali presenti presso l'Azienda partecipata Sispi SPA

### 11.2.7 2014 - webinar cultura digitale

Diffusione, di concerto con il Responsabile open data, via email al personale dirigente e dipendente del Comune del **ciclo di webinar su Cultura digitale** organizzato dal Formez PA nell'ambito delle attività formative legate al «Programma nazionale per la cultura, la formazione e le competenze digitali»

--

### 11.2.8 2014 - workshop open data giornata trasparenza Palermo

Cogestione del workshop pubblico open data nel contesto della 1° giornata della Trasparenza e Partecipazione del Comune di Palermo dell'8 luglio 2014

Due report sono disponibili sul workshop open data:

- a cura di Andrea Borruso
- a cura di Ciro Spataro

### 11.2.9 2014 - adesione Palermo ad app IO RICICLO

Adesione alla piattaforma digitale dell'applicazione per dispositivi mobili IO RICICLO finalizzata alla gestione informativa dei calendari sulla raccolta differenziata della città di Palermo. Avviati contatti con la software house Xtreme Software di Teramo per la personalizzazione della piattaforma di data entry per le particolari esigenze di raccolta differenziata del Comune di Palermo.

L'app (per sistemi Andorid e Ios) è disponibile gratuitamente per i cittadini e le aziende di Palermo per la visualizzazione dei calendari della raccolta differenziata, per la descrizione e ubicazione georeferenziata dei centri di raccolta dei rifiuti elettronici ed ingombranti e per i messaggi diretti che la società RAP intende inviare per particolari esigenze. Il servizio informativo dell'app è a costo zero per l'Amministrazione Comunale. . Comunicato stampa istituzionale di lancio dell'app

### 11.2.10 2014 - appfordummies

Cogestione del workshop pubblico "APP4DUMMIES" del 23 luglio 2014 alla Fonderia Oretea, nell'ambito delle attività di dissemination del progetto UE "Citadel on the Move". Il workshop focalizza l'attenzione sull'utilità degli "Open data" e fa da laboratorio per sperimentare co-creazione e partecipazione ad esperienze pratiche sull'argomento. Nel format del workshop "Apps4Dummies", si assistono i partecipanti (referenti interni open data) a creare la prima app in tempo reale utilizzando file excel e visualizzando dati nel territorio.

...

### 11.2.11 2014 - formazione Formez su open data a referenti comunali Palermo

Condivisione (effettuata via email) del percorso formativo online del FORMEZ sugli open data, destinato a dipendenti pubblici delle 4 regioni meridionali obiettivo convergenza.

Oltre 40 dipendenti comunali (referenti tecnici e tematici) hanno partecipato al percorso online e 70 dipendenti hanno partecipato alla giornata formativa del 2 dicembre 2014 alla Fonderia Oretea.

Condivisione (effettuata via email) con i referenti open data di .

### **11.2.12 2014 - partecipazione a bando MeetYoungCities**

Partecipazione, insieme alla dott.ssa Angela Errere dell'Area Cittadinanza Sociale, al bando “: Social innovation e partecipazione per i giovani dei Comuni italiani». Un iniziativa nata da una collaborazione tra ANCI, IFEL e ANG-Agenzia Nazionale Giovani.

Il Comune partecipa nel Novembre 2014 (con la ) al bando con l'iniziativa «spazi creativi di lavoro».

## **11.3 2015**

### **11.3.1 2015 - riunioni periodiche con i referenti open data per la pubblicazione dataset**

Riunioni settimanali (obiettivi UO Innovazione) con i referenti open data dei vari uffici comunali al fine di: 1) rendere omogenea la conoscenza sugli open data (funzioni, vantaggi, pubblicazione), e utilizzare facilmente un linguaggio tecnico comune, e 2) identificare congiuntamente i dataset in formato aperto già disponibili nei vari uffici, da sottoporre a valutazione del titolare della banca dati (dirigente di Servizio o Capo Area) per la pubblicazione sul .

### **11.3.2 2015 - riunione Team open data Palermo**

Il 16 febbraio 2015 è stata organizzata la prima riunione del Team Open Data come previsto dalle . Partecipanti: Segretario Generale, Responsabile Trasparenza, Responsabile Open Data, Capi Area, Webmaster, Esperto Gis. Il Segretario Generale ha sottolineato l'esigenza di effettuare degli incontri tra lo staff del responsabile Open Data (Dott.ssa Rimedio, Geom. Spataro, Dott. Meli) e i Capi Area dell'Amministrazione al fine di 1) rendere omogenea la conoscenza sugli open data (funzioni, vantaggi, pubblicazione), per utilizzare facilmente un linguaggio tecnico comune, e 2) identificare congiuntamente i dataset in formato aperto prioritari per la pubblicazione (secondo la metodologia MOSCOW descritta a pagine 8 nelle ).

### **11.3.3 2015 - opendataday 2015 Palermo**

Partecipazione all'iniziativa mondiale dell'Open Data Day 2015 (21 febbraio) di Palermo

### **11.3.4 2015 - portale formazione open data**

A seguito della riunione del Team Open Data nel mese di febbraio 2015 ho costruito il portale web didattico/formativo sugli open data così da dare la possibilità a tutti i 140 referenti open data dell'Amministrazione, ma anche ai titolari delle banche dati (dirigenti) di fruire permanentemente di una formazione ad hoc nel momento in cui ogni singolo individuo ravvisa la necessità di approfondire la conoscenza nell'ambito dei dati in formato aperto. Un portale che oltre alla parte didattica formativa, riporta buone prassi da prendere come punto di riferimento operativo.

### **11.3.5 2015 - webinar Formez su prevenzione della corruzione**

Febbraio. Condivisione via email dell'informazione di 5 nel mese di febbraio e di marzo.

### **11.3.6 2015 - webinar fatturazione elettronica**

Febbraio. Condivisione via email del ciclo webinar dal titolo “» - 4 incontri dalle 11.30 alle 13.00 delle seguenti date: 12 marzo 2015 - 19 marzo 2015 - 26 marzo 2015 - 2 aprile 2015.

### **11.3.7 2015 - proposta progetto UE open data OpenIt4Change**

Maggio 27. E' stata presentata dal capofila (Università di Belfast, Northern Ireland) alla Commissione Europea, nel contesto del programma Horizon2020 (call ), una proposta di progetto transnazionale denominata «**OpenIt4Change**» (oltre 10 partner europei tra enti pubblici, privati e di ricerca). L'obiettivo della proposta progettuale è la valorizzazione degli open data pubblicati dalle pubbliche amministrazioni, in termini di realizzazione di servizi online utili a tutti. La città di Palermo è stata inserita in questo partenariato transnazionale come città pilota. Si è in attesa delle risultanze delle analisi da parte della Commissione Europea. Ottobre 2015: il partner coordinatore informa i partner periferici della non positiva valutazione della proposta progettuale da parte della Commissione EU.

### **11.3.8 2015 - evento diffusione software libero**

Maggio 12. Organizzazione dell'evento Libre Office Roadshow, di sensibilizzazione, diretto ai referenti open data per l'uso di software open source. Stimolo all'uso di formati aperti per la gestione dei dati nell'ambito del lavoro quotidiano.

### **11.3.9 2015 - webinar dati personali e trasparenza**

Giugno. Condivisione via email del webinar «*Come si muovono le pubbliche amministrazioni tra la domanda di trasparenza e la necessità di protezione dei dati personali?*».

### **11.3.10 2015 - seminario per migliorare le competenze digitali nella Pubblica Amministrazione locale**

Giugno 9. Collaborazione per l'organizzazione del Seminario per migliorare le competenze digitali nella Pubblica Amministrazione locale . Evento in collaborazione con il ForomezPA e Stati Generali dell'Innovazione. All'evento hanno partecipato i referenti open data.

### **11.3.11 2015 - corso Foromez online su e-leadership**

Ottobre-Novembre. Partecipazione al corso online del Foromez sull'.

### **11.3.12 2015 - corso Foromez su open data**

Novembre. Partecipazione al corso online sugli open data del ForomezPA

### **11.3.13 2015 - riunione Team open data Palermo**

Dicembre. .

### **11.3.14 2015 - adesione a piattaforma nazionale PagoPA**

Dicembre. Redazione, in collaborazione con il dott. Marchese e la dott.ssa Collura, della del Comune di Palermo al nodo dei pagamenti elettronici delle PA (approva Protocollo Intesa tra Comune Palermo e AGID). Ricognizione, presso gli uffici comunali, delle tipologie dei pagamenti dovuti a vario titolo al Comune di Palermo, con il quale - attraverso modulo google - è stato prodotto relativo .

## 11.4 2016

### 11.4.1 2016 - mappa della mobilità sostenibile di Palermo

Gennaio. .

### 11.4.2 2016 - opendataday 2016 Palermo

5 Marzo. in rappresentanza dell'Area Innovazione Tecnologica del Comune di Palermo.

### 11.4.3 2016 - mappa Palermo accessibile

Marzo. Redazione della mappa della Palermo Accessibile ai portatori di disabilità: e . I lavori sono stati preparatori per .

### 11.4.4 2016 - mappa Anello Telematico comunale con uffici connessi

Marzo. Redazione della mappa georeferenziata informativa sulla struttura denominata (rete fibra ottica comunale) per la distribuzione della connettività ad alta velocità agli .

### 11.4.5 2016 - mappa Piano emergenza Protezione Civile Palermo

Marzo. Redazione della , sulla base degli . La mappa è disponibile per la pubblica visione nell'area «» del portale open data.

### 11.4.6 2016 - Startup Weekend Tourism Edition

Aprile. partecipazione come allo Startup Weekend Tourism Edition

Il comune di Palermo ha fornito il proprio supporto attraverso la figura di un mentor sugli open data (Ciro Spataro dell'Ufficio Innovazione) che ha presentato i dati del settore Turismo che l'Amministrazione pubblica nel portale Open Data.

### 11.4.7 2016 - opendataday e opencoesione

Marzo 5. Partecipazione alla giornata mondiale opendataday svoltasi a Palermo (Noviziato dei Crociferi). Report dei lavori:

.

### 11.4.8 2016 - riunione Team open data Palermo

Giugno 1. Riunione del Team comunale Open Data e .

#### 11.4.9 2016 - protocollo intesa con Istituto Einaudi per laboratorio open data

Giugno. Delibera GM 97 del 20.05.2016 di approvazione del .  
tra IPS Einaudi, Comune di Palermo e community Opendatasicilia.

#### 11.4.10 2016 - adesione a wiki loves monuments Italia

Luglio. Lavori preparatori per l' all'iniziativa . aderenti all'iniziativa. aderenti all'iniziativa.

#### 11.4.11 2016 - adesione a protocollo Anci-Polizia per Prevenzione crimini informatici

Luglio. Lavori preparatori per l' al . Presa d'atto dell'adesione del Comune avvenuta con . . Deliberazione inviata alla società partecipata SISPI SpA per porre in essere le azioni consequenziali.

#### 11.4.12 2016 - partecipazione a redazione 3° Piano Azione Open Government Partnership

Agosto. Partecipazione online alla costruzione condivisa del . (OGP: iniziativa internazionale che mira a ottenere impegni concreti dai Governi in termini di promozione della trasparenza, di sostegno alla partecipazione civica, di lotta alla corruzione e di diffusione, dentro e fuori le Pubbliche Amministrazioni, di nuove tecnologie a sostegno dell'innovazione).

#### 11.4.13 2016 - adesione a proposta progettuale UE per public open data

Agosto. Collaborazione alla predisposizione della proposta progettuale in partenariato transnazionale nell'ambito del programma UE CEF (Connecting Europe Facilities), da titolo «Toward a crossborder north south links for Opendata». *The proposed action is to support the establishment of an **standardized cross-border community (Italy, Slovenia, Malta) in order to support a multi-level governance (national/regional/city/local) alignment of local opendata initiatives to the EDP platform and foster the adoption of common standards and common practices for the enhancement of Public Sector Information (on quality/interoperability/monitoring/evaluation).***

- Partners: Provincia di Trento, Regione Emilia Romagna, Regione Friuli Venezia Giulia, Comune di Palermo, Stato di Slovenia, Fondazione Bruno Kessler, Stato di Malta.
- Budget totale: 500.000 euro di cui circa 127.500 per Palermo. Finanziamento UE 50% e cofinanziamento partner in stipendi personale e capitoli di bilancio del partner partecipante coerenti con spese ICT/opendata.
- Durata 24 mesi.
- Entro il 15 settembre la Provincia di Trento sottopone la proposta progettuale telematicamente nel portale web EU per la valutazione.
- News febbraio 2017: La proposta progettuale non è stata valutata positivamente dalla Commissione del Programma UE. Sarà riformulata in maniera rivista in occasione del Programma 2017 CEF e riproposta.

#### 11.4.14 2016 - adesione a proposta progettuale UE per cyber security

Agosto. Collaborazione alla predisposizione della proposta progettuale Simpatico in partenariato transnazionale nell'ambito del programma UE Horizon 2020, dal titolo «Simpatico» (Security Implementation by Mentoring Public Administrations for Trustworthy Interactions and Cyber-safe Operativity) nell'ambito della sicurezza informatica nelle pubbliche amministrazioni e prevenzione del crimine informatico.

Se la proposta sarà ammessa dalla Commissione valutatrice a finanziamento, Palermo, insieme ad altre PA partners, farà da pilota nella sperimentazione di un software elaborato nel progetto.

Budget per Palermo 127.875 euro. Finanziamento UE 100%.

- Partners: 1 SOFTECO SISMAT (coordinator) (IT) - 2 MONTIMAGE EURL (FR) - 3 EUROHELP CONSULTING SL (ES) - 4 ALITER TECHNOLOGIES (SK) - 5 USTAV INFORMATIKY, SLOVENSKA AKADEMIA VIED (SK) -
- 6 CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (IT) - 7 THE UNIVERSITY COURT OF THE UNIVERSITY OF ABERDEEN (UK) - 8 AYUNTAMIENTO DE MADRID (with POLICIA MUNICIPAL MADRID) (ES) - 9 COMUNE DI GENOVA or GENOVA CITTÀ METROPOLITANA (IT) - 10 COMUNE DI PALERMO (IT).
- Durata 36 mesi.
- Entro il 25 agosto 2016 il partner tecnico Softeco sottometterà la candidatura della proposta progettuale nel portale europeo ECAS di Horizon2020 per la valutazione.
- News gen\_2017: la proposta non è stata valutata positivamente dalla Commissione UE.

#### **11.4.15 2016 - partecipazione a evento annuale opendatasicilia**

Settembre. Partecipazione all'iniziativa di 3 giorni di a Messina dal 2 al 4 settembre 2016. Un programma molto ricco di eventi sul mondo dei dati aperti a 360 gradi, con partecipanti esperti di open data provenienti da diverse parti d'Italia (guarda la ) e con una rappresentanza del portale europeo dei dati aperti . Report completo della 3 giorni:

#### **11.4.16 2016 - partecipazione a evento Biggerdata al CNR Palermo**

19 Ottobre. Partecipazione alla giornata conclusiva del progetto presso il CNR di Palermo con la .

#### **11.4.17 2016 - partecipazione a evento nuove tecnologie per la fruizione dei musei ai non vedenti**

27 Ottobre. Partecipazione alla giornata Organizzato da presso Palazzo Branciforte, con la presentazione sulle potenzialità degli open data comunali di Palermo sul turismo per la creazione di servizi rivolti ai portatori di diverse disabilità, inclusi gli ipovedenti (). .

#### **11.4.18 2016 - deliberazione partnership con Istituto Einaudi-Pareto per partecipazione a bando MIUR**

Novembre. Predisposizione sui Curricoli Digitali.

#### **11.4.19 2016 - giornata trasparenza e open data comune Palermo**

Dicembre 20. Partecipazione attiva alla . Organizzazione delle attività che hanno visto partecipare cittadini esponendo casi di riuso degli open data comunali finora pubblicati nel portale istituzionale. Si è registrata una una costruttiva partecipazione civica di , , e di Salvatore Pullara (Polizia Municipale) e Girolamo Mimmo Renda (Polizia Municipale) sul riuso. L'Amministrazione comunale con alcuni dei suoi Dirigenti Capo Area (Segretario Generale, Responsabile trasparenza, Responsabile open data e pubblicazione, Vice Capo di Gabinetto) hanno apprezzato gli interventi che hanno focalizzato l'attenzione sul riutilizzo degli opendata comunali per creare servizi informativi di vario tipo, con

una concentrazione sui dati del trasporto pubblico urbano. Patrizio Hausmann della comunità opendatasicilia è stato citato dai funzionari della Polizia Municipale come fonte per gli interessanti risulti dei dati per visualizzazione dei dati significativi sugli incidenti di veicoli in città. E' stata una interessante pagina di storia palermitana sulla partecipazione civica ai processi di pubblicazione di dati in formato aperto.

- La presentazione di Daniele Mondello
- La presentazione di Ciro Spataro
- La presentazione della piattaforma della mobilità di Peppe Pace
- La presentazione della mappa degli incidenti e della rilevazione dell'inquinamento atmosferico dei funzionari della Polizia Municipale (Girolamo Renda e Salvatore Pullara)
- 
- 
- La presentazione di Andrea Borruso

### 11.4.20 2016 - riunione Team open data Palermo

Dicembre. Riunione del Team Open Data del Comune di Palermo il 21 dicembre, in ossequio alle Linee Guida comunali open data e redazione del

### 11.4.21 2016 - partecipazione a evento invernale opendatasicilia

Dicembre. 28 dicembre partecipazione al raduno invernale dell'attiva comunità opendatasicilia a Castelbuono e condivisione dei risultati del del Team Open Data del Comune di Palermo.

## 11.5 2017

### 11.5.1 2017 - database programmi Palermo per riqualificazione e innovazione

Gennaio. Redazione del .

### 11.5.2 2017 - linee guida comunali open data aggiornate a profilo DCAT\_AP\_IT

Gennaio. Adeguamento delle (approvate con Deliberazione di GM 252 del 13.2.2013) agli standard dell'AGID (2016) e alle (2016) per la valorizzazione del sistema informativo pubblico (AGID) e comunali.

### 11.5.3 2017 - Palermo capitale italiana giovani, lavori preparatori alla partecipazione della cittadinanza

Febbraio. Realizzazione dei moduli google per 1) la gestione dei dati di iscrizione delle Associazioni ai tavoli tematici del", concernenti la costruzione del percorso di Palermo Capitale italiana dei Giovani 2017 e 2) la raccolta dei dati sulla propositività delle stesse Associazioni relative all'anno 2017. Dalla compilazione di questo secondo modulo è stato possibile costruire di elevato valore per la ricchezza di dati dettagliati sulle attività svolte da oltre 300 Associazioni attive a Palermo nel campo della cultura, inclusione sociale, turismo e innovazione tecnologica. Su questo database si costruiranno - in condivisione con vari uffici comunali - le reti di Associazioni con azioni omogenee da realizzare a Palermo a partire dal 2017. E' stato prodotto il al quale ho partecipato l'8 febbraio 2017 in qualità di moderatore e relatore.

### 11.5.4 2017 - proposte open data sulla piattaforma di lavoro del Team nazionale trasformazione Digitale

20 Febbraio. Sulla piattaforma di lavoro dei comuni italiani pilota e del per l'attuazione dell'Agenda Digitale, al gruppo specifico (Data Analytics Framework) è stata presentata, da Palermo, la proposta operativa sugli open data, che è disponibile a questo .

### 11.5.5 2017 - proposta di Palermo per SPID nazionale

28 Febbraio. Sulla piattaforma di lavoro dei comuni italiani pilota e del per l'attuazione dell'Agenda Digitale, al gruppo specifico (Sistema Pubblico d'Identità Digitale) è stata presentata, da Palermo, la proposta per l'implementazione del sistema SPID, disponibile a questo .

### 11.5.6 2017 - opendataday 2017 Palermo

4 marzo. Opendataday 2017 Palermo.

Organizzazione e realizzazione dell' insieme ad ARCA incubatore d'impres e alla comunità Opendatasicilia. e programma:

- 9.30: Saluti del Direttore Generale del Consorzio ARCA, a cura del dott. Fabio Maria Montagnino
- 9.35: Presentazione della politica Open Data comunale a cura dell'ing. Gianfranco Rizzo, Assessore all'Innovazione Tecnologica del Comune di Palermo
- 9.45: La strategia comunale di partecipazione degli Open Data, a cura del dott. Gabriele Marchese, Resp. Open Data Comune di Palermo
- 10.00: La bozza del nuovo portale Open Data comunale, a cura del Webmaster Dott. Giuseppe Meli
- 10.15: , a cura di Ciro Spataro
- 10.30: Gli Open Data della Polizia Municipale, a cura di Girolamo Renda
- 10.45: Vulnerabilità sismica degli edifici residenziali di Palermo: , a cura di Letizia Carbone e Giovan Battista Vitrano
- 11.05: A scuola di Opencoesione, a cura di Giulio Di Chiara + testimonianza studenti 2015/16
- 11.25: Pausa
- 11.40: ARCA: le start up che usano i dati, a cura del Dott. Fabio Montagnino
- 11.50: Smartearting e gli Open Data del Comune di Palermo, a cura di Giuseppe Russo Project Manager presso Informamuse srl
- 12.10: Università e Ricerca: iniziative e progetti in ambito Open Data, a cura di Davide Taibi ricercatore CNR – ITD
- 12.30: La mappatura dei servizi accessibili nelle strutture ricettive, a cura di Aurelio Buglino CEO Bookingbilty
- 12.45: Open Data e Sanità, una miniera di opportunità, a cura di Daniele Mondello
- 13.00: Dibattito
- 13.30: Fine lavori
- 14.30: Workshop: Web scraping per tutti: introduzione al tema e guida all'uso di alcune tecniche e strumenti, a cura di Andrea Borruso

Un evento molto ricco di contenuti relativi ai lavori svolti sui dati. Personalmente ho colto il significato di un processo culturale sulla generazione e pubblicazione dei dati comunali in continua evoluzione, partito nel 2013, sempre con un open data day. E' stata registrata un'attenzione molto alta di presenti agli interventi con interazioni al 90% di carattere costruttivo e propositivo.

Il Comune è stato rappresentato da referenti molto interattivi con aziende e comunità civica locale, ricettivo delle proposte formulate: coordinatore attività su Open Data di supporto al Capo Area responsabile comunale Open Data, il Webmaster con le novità sull'implementazione grafica e funzionale del portale open data e la Polizia Municipale con le costanti pubblicazioni di dati concernenti il controllo del territorio.

Diverse le aziende presenti con lavoro svolto sui dati nel campo dell'accessibilità alle strutture turistiche ricettive e nel campo della sanità.

Il Centro Nazionale Ricerche ha illustrato l'iniziativa di un corso universitario alla Facoltà di Informatica che prevederà un modulo concentrato sugli open data, come anche una borsa di studio CNR sullo stesso argomento.

In generale l'evento è stata caratterizzato da armonia e coesione tra i partecipanti.

Andrea Borruso, della community Opendatasicilia e Associazione OnData ha colto in ogni intervento quegli spunti utili a migliorare il processo di produzione-pubblicazione-uso dei dati, sia da parte della PA che dalla parte della comunità-aziende. Nel pomeriggio Andrea Borruso ha tenuto un evento formativo di 2 ore sull'utilità di effettuare web scraping la fine di ottenere dai siti i dati strutturati in formato tabellare.

### **11.5.7 2017 - lavori e incontri per Palermo capitale giovani**

4 aprile. Riunione del gruppo coordinatore dei lavori per Palermo Capitale Italiana dei Giovani 2017 per identificare step operativi successivi: 1) restituzione pubblica dei lavori dei tavoli tematici ai cantieri culturali della Zisa, 2) prosecuzione lavoro per la narrazione del processo culturale di Palermo Capitale Italiana dei Giovani 2017, 3) eventuali altri tavoli di approfondimento con le proposte operative presentate attraverso la compilazione del modulo google, distinte per ambito tematico. Riunioni del tavolo tecnico Innovazione Tecnologica il 19 aprile e il 3 maggio 2017. Il processo di coinvolgimento e partecipazione a Capitale italiana Giovani 2017 è descritto minuziosamente in questo .

### **11.5.8 2017 - avvio piattaforma pagamenti elettronici alle PA, PagoPA**

Aprile. E' stata resa disponibile - dalla Società SISPI SpA - la pagina dei pagamenti elettronici del comune di Palermo attraverso l'adesione del Comune al sistema nazionale , istituito dall'AgID. La deliberazione di GM di adesione comunale al sistema nazionale PagoPA era stata redatta e approvata nel dicembre 2015. Ad aprile 2017 è possibile effettuare 2 pagamenti elettronici al Comune di Palermo

### **11.5.9 2017 - delibera approvazione linee guida comunali aggiornate a profilo DCAT\_AP\_IT**

Maggio. Redazione della deliberazione di GM (n. 97/2017) di approvazione delle Linee guida comunali open data, versione 2017 partecipate. La nuova versione di linee guida deriva dall'integrazione delle linee guida comunali open data del 2013 con il (profilo nazionale dei metadati) e con le 1 dell'AgID del 2016. Altresì le linee guida comunali di Palermo versione 2017 partecipata, derivano da un processo di partecipazione, essendo state (le stesse linee guida) .

### **11.5.10 2017 - protocollo intesa con Associazione Comuni Trentini per riuso software OpenAgenda**

Settembre. Redazione della proposta di Deliberazione (approvata DG. N. 172 DEL 21/09/2017) di approvazione del PROTOCOLLO D'INTESA TRA COMUNE DI PALERMO E CONSORZIO DEI COMUNI TARENTINI SOCIETA' COOPERATIVA PER IL RIUSO GRATUITO DEI MICROSERVIZI DELLA PIATTAFORMA . Uno dei microservizi

di prima utilità per il comune di Palermo è rappresentato da , con possibilità di rilascio automatico di open data degli eventi stessi e delle Associazioni che popolano la piattaforma di dati.

### **11.5.11 2017 - Hack.developers**

7-8 Ottobre. Hack.developers Palermo. . Tutte le tech community italiane e gli sviluppatori hanno partecipato alla maratona di programmazione organizzata in contemporanea in oltre 20 città su tutto il territorio nazionale! Hack.Developers, promosso dal Team per la Trasformazione Digitale in collaborazione con Codemotion, è stato il più grande hackathon mai realizzato in Italia! I progetti su cui hanno lavorato i partecipanti sono: SPID - Sistema Pubblico d'Identità Digitale, ANPR - Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente, DAF - Data & Analytics Framework, DAF - Dataportal, DAT - Dati Pubblici (nuovo Dati Gov.it), Security, Design.

### **11.5.12 2017 - lavori per pubblicazioni foto Biblioteca comunale sulla piattaforma Flickr**

Ottobre. Nell'ambito delle attività legate alla valorizzazione del patrimonio informativo comunale, è stato costruito, insieme al gruppo di lavoro «Promozione e Comunicazione» della Biblioteca Comunale di Palermo, il profilo Flickr per la pubblicazione del patrimonio storico già digitalizzato. Sono stati avviati i caricamenti delle foto scegliendo la licenza CC BY SA prevista dalle linee guida comunali open data. Questa iniziativa rappresenta un importante passo dell'Amministrazione che consentirà di visualizzare online interessanti contenuti della Biblioteca, utili per studenti, turisti, storici. L'accesso ai dati, tramite le API di Flickr, è assicurato dai seguenti link:

- 
- 
- 
- 

Infine è possibile visualizzare la mappa georeferenziata dei contenuti pubblicati attraverso il servizio reso disponibile da Flickr:

### **11.5.13 2017 - Implementazione Misure minime ICT da Piano Triennale Informatica nella PA**

Dicembre. In collaborazione con Capo Area Innovazione Tecnologica, Responsabile Transizione al Digitale (art. 17 CAD) e con staff Società Sispi è stato redatto e inviato via PEC all'AGID pochi giorni prima di Natale il .

### **11.5.14 2017 - harvesting del catalogo dataset comune Palermo su portale nazionale dati.gov.it**

Dicembre. In collaborazione con lo staff del Webmaster e con il dott. Davide Taibi del CNR di Palermo e con la dott.ssa Giorgia Lodi dell'AgID è stato possibile effettuare 1) l'adeguamento dei metadati del catalogo dei dataset comunali al profilo DCAT\_AP\_IT dell'AgID, 2) l'harvesting dei metadati del catalogo dei dataset comunali nel portale dati.gov.it. Contemporaneamente lo staff del webmaster ha rilasciato la nuova versione del portale opendata compliant con il profilo DCAT\_AP\_IT.

### **11.5.15 2017 - rispettate le scadenze del Piano Triennale per l'ICT nella PA per il 2017**

Dicembre. Sono state rispettate dal comune di Palermo le 5 scadenze del CAD per fine 2017.

- **Nomina Responsabile Transizione al Digitale.** Confermata con Deliberazione di G.M. 185 del 10.10.2017.
- **Sicurezza Informatica.** E' stata inviata PEC all'AGID pochi giorni prima di Natale con allegato firmato digitalmente il "Modello Implementazione" delle misure minime sicurezza ICT.
- **Pagamenti informatici PagoPA.** A dicembre 2015 è stata approvata la delibera di adesione del comune di Palermo al sistema dei pagamenti PagoPA e nel 2017 sono stati già attivati due pagamenti <https://www.comune.palermo.it/pago-pa.php>. Altri pagamenti sono già in preparazione, da attivare nella prima metà 2018.
- **SPID Sistema Pubblico di Identità Digitale.** Già attiva l'autenticazione con SPID per gli operatori del portale tematico dell'.
- **Esposizione dei metadati delle banche dati in formato aperto conformi al profilo (DCAT\_AP\_IT).** I dataset open data comunali sono esposti con metadattazione ai sensi del profilo DCAT\_AP\_IT previsto dal Piano Triennale ICT della PA e procedure di harvesting già effettuate con la collaborazione dell'AGID.

con i riferimenti alle persone che ci hanno lavorato.

## 11.6 2018

### 11.6.1 2018 - lavori per l'adozione del software dei comuni Trentini OpenAgenda per la gestione e pubblicazione degli eventi culturali

24 Gennaio. Videoconferenza con la Società SISPI e la Società informatica OpenContent dell'Associazione dei comuni trentini, per la verifica dell'adozione da parte dell'Amministrazione comunale del software OpenAgenda per le finalità di comunicazione degli eventi culturali di Palermo in occasione di Palermo capitale italiana della cultura 2018. Durante la video conferenza sono stati illustrate le peculiarità e funzionalità di OpenAgenda. La Società SISPI ha valutato positivamente tali funzionalità e si è iniziato un confronto per la verifica delle questioni puramente tecniche propedeutiche al riuso del software.

### 11.6.2 2018 - partecipazione a riunione nazionale AGID per rilevazione spesa ICT nella PA

25 Gennaio. Partecipazione, insieme al Dirigente del Servizio Innovazione dott. Gabriele Marchese, alla riunione dell'Agenzia per l'Italia Digitale presso la Sala Polifunzionale della Presidenza del Consiglio dei Ministri, a Roma, il 25 gennaio, per conoscere le modalità operative di inserimento, nella piattaforma AGID, dei dati di spesa ICT sostenuti dalle PA pilota italiane (Città Metropolitane e Comuni capoluogo). I dati serviranno all'AGID per costruire il Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2018-2020. Il termine di scadenza per l'inserimento dei dati è il 2 marzo 2018.

### 11.6.3 2018 - attivazione SPID

20 febbraio: per l'accesso dei cittadini ai servizi digitali del comune di Palermo, grazie alla Società SISPI SpA. .

### 11.6.4 2018 - adozione piattaforma DocsItalia su Read the Docs per pubblicazione documenti del comune di Palermo

Marzo. L'Agenzia per l'Italia Digitale in collaborazione con il Team Trasformazione Digitale ha reso disponibile il servizio per le Pubbliche Amministrazioni al fine di far pubblicare documenti tecnici e amministrativi su una piattaforma che offre ai cittadini la possibilità di leggere e commentare documenti pubblici ed essere informati sull'andamento dei progetti.

**Docs Italia** vuole diventare, per l'AGID, il luogo che offre una visione di insieme sui progetti pubblici in corso, affiancando gli aspetti tecnologici e quelli amministrativi. Docs Italia utilizza il version control system di GitHub e mette a disposizione un sistema che consente di tenere traccia della storia di un documento e mantenerne tutte le versioni, permettendo di confrontarle fra loro. I documenti di Docs Italia hanno un indice ben strutturato, un motore di ricerca efficace e sono di facile lettura, anche sullo smartphone.

Per il :

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

### **11.6.5 2018 - invio compilazione questionario online su rilevazione spesa ICT ad AGID**

19 marzo. Invio all'AGID del del Comune di Palermo. I dati rilevati servono all'AGID per la costruzione del 2018-2020.

### **11.6.6 2018- info day ai Dirigenti su CAD e servizi digitali**

4-5-6 aprile. Infoday sul Codice dell'Amministrazione Digitale e sui servizi digitali del comune di Palermo, indirizzata ai Dirigenti comunali.

Materiali informativi:

### **11.6.7 2018 - info day su open data agli studenti dell'Istituto Alberghiero «Paolo Borsellino» di Palermo**

16 aprile. Una mattinata all'Istituto Alberghiero di Palermo a parlare agli studenti di 4° e 5° anno di open data e riuso dei dati in formato aperto in diversi ambiti della vita quotidiana. Presentazione al . La presentazione dell'Info day sugli open data è stata richiesta dal Vice Preside dell'Istituto con email al Responsabile open data comunale.

### **11.6.8 2018 - formazione sul riuso dell'applicativo Open Agenda dell'Associazione dei Comuni Trentini**

18-19-20 aprile. 3 giorni di formazione alla Società Sispi sia con il personale tecnico dell'Azienda che con i dipendenti comunali dell'Area Cultura per l'adozione dell'applicativo Open Agenda. Il dott. Gabriele Francescotto della Società OpenContent ha effettuato la formazione. A questo link è disponibile il manuale d'uso dell'applicativo. Open Agenda è un applicativo open source sviluppato dalla Società OpenContent in riuso gratuito per la gestione e pubblicazione degli eventi culturali nella città, a disposizione anche delle Associazioni locali che organizzano eventi nel territorio. Open Agenda è già stato utilizzato in , a e a .

### **11.6.9 2018 - Disposizioni agli uffici per la pubblicazione di atti amministrativi in formato accessibile**

17 maggio. Considerato che da tempo il formato degli atti amministrativi pubblicati nell'albo pretorio del comune è il PDF, il Servizio Innovazione ha ritenuto opportuno inviare una circolare agli Uffici e Dirigenti indicando le modalità di pubblicazione degli atti in formato PDF accessibile anche ai portatori di disabilità visive. Il PDF dell'atto amministrativo deve rispettare i .

Nella si legge: *“Ciò significa che i moduli e formulari, ma anche gli atti e i provvedimenti amministrativi oggetto di pubblicità legale, devono essere fruibili anche da persone con disabilità. Non è ammessa, pertanto, la pubblicazione di documenti-immagine, vale a dire scansioni digitali di documenti cartacei senza che si sia provveduto ad opportuna digitalizzazione del testo ivi contenuto .”*

### **11.6.10 2018 - Approvazione del protocollo di Intesa tra Comune di Palermo e Comune di Genova per iniziative di collaborazione nello Sviluppo dell'Agenda Digitale (Deliberazione di GC n. 82 del 19.06.2018).**

Avvio delle fasi di confronto tra i tecnici della Società Sispi e del comune di Genova per l'attuazione di iniziative congiunte e cooperative sotto il profilo tecnologico e organizzativo, per la realizzazione dei comuni obiettivi di innovazione digitale delle rispettive strutture e di rafforzamento dell'Agenda Digitale a livello comunale.

### **11.6.11 2018 - Partecipazione all'area sperimentale della piattaforma Cittadinanza Digitale, progetto IO, (20 luglio 2018).**

L'è necessaria per consentire l'accesso telematico ai servizi della Pubblica Amministrazione, ai sensi dell'art. 64-bis del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.

### **11.6.12 2018 - Infoday ai Dirigenti su attuazione CAD e Piano Triennale per l'Informatica.**

Il 3,4,5 Dicembre 2018 lo staff del Responsabile Transizione al digitale effettua una sul **Piano Triennale per l'Informatica 2017-19, sul CAD, e per illustrare la road map comunale al 2020 sui servizi digitali locali da attivare** anche in relazione alle piattaforme ICT del PON METRO Palermo, Asse 1 (Agenda Digitale). Sessione formativa ai Dirigenti per l'utilizzo dell'applicativo informatico per la gestione delle Determinazioni Dirigenziali.

### **11.6.13 2018 - partecipazione dell'Ufficio Innovazione alla giornata 2018 della trasparenza del comune di Palermo.**

28 dicembre 2018 partecipazione alla giornata 2018 della trasparenza comunale con l'esposizione dei servizi digitali attivati e da attivare ().

## **11.7 2019**

### **11.7.1 Avvio dell'utilizzo del Risk Tool Assesment, dell'Agenzia per l'Italia Digitale.**

Utilizzo del web service per valutare i livelli di rischi a cui sono esposti i servizi digitali del comune di Palermo e per attivare eventuali azioni volte a mitigare o annullare i rischi individuati. Con la collaborazione della Società SISPI SpA. L'azione fa parte del **Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021**, .

---

**Nota:** Per la continuazione delle iniziative .

---

---



---

## Report degli incontri con i referenti open data del comune di Palermo per attuazione delle Linee guida

---

Area Innovazione Tecnologica (fino al dicembre 2017); Servizio Innovazione (dal gennaio 2018).

Report degli incontri con i referenti open data del comune di Palermo per l'attuazione delle approvate con Deliberazione di G.M. n. 252 del 13.12.2013, e n. 97 del 4.05.2017 costruite con la partecipazione di soggetti esterni, per la diffusione della cultura dei dati aperti e dell'open government.

---

### Report a cura di

Ciro Spataro - email: - tel: 0917407340

---

## 12.1 Open data

Open Data è l'attività del Comune di Palermo per la pubblicazione e condivisione degli dei dati in possesso dell'Amministrazione comunale. In pratica, si rendono i dati accessibili a tutti sul web, in formato di tipo aperto, quindi senza restrizioni di copyright, brevetti o altre forme di controllo che ne limitino l'utilizzo, l'integrazione e il riuso, seppur nel rispetto delle disposizioni previste dalla normativa vigente.

Le Pubbliche Amministrazioni, in particolare, sono tenute, ai sensi del e del dell'Agenzia per l'Italia Digitale, a pubblicare i dati in formato aperto al fine di dare concreta attuazione al principio secondo il quale i dati prodotti nell'espletamento delle funzioni pubbliche appartengono alla collettività e, quindi, devono essere resi disponibili e riutilizzabili. In questo modo viene incrementata la trasparenza dell'operato degli organismi pubblici nonché la partecipazione e la collaborazione tra pubblico e privato.

Gli open data della Pubblica Amministrazione sono di grande utilità in quanto caratterizzati da affidabilità, imparzialità, completezza e raccolta nel lungo periodo: pertanto costituiscono un servizio pubblico per il cittadino che può controllare in dettaglio l'operato dell'Amministrazione e, per le imprese che intendono riutilizzarli, un'occasione di sviluppo economico in quanto consentono di sfruttarne il potenziale, contribuendo, così, alla crescita economica e alla creazione di posti di lavoro.

Il Comune di Palermo si è dotato, già dal 2013, di apposite linee guida, redatte in modalità partecipata, per la gestione delle attività necessarie alla pubblicazione online dei dati in formato di tipo aperto.

I metadati dei dataset e del catalogo dei dataset, contenuti nel portale open data del Comune di Palermo, sono conformi al definito dall’Agenzia per l’Italia Digitale nelle Linee guida nazionali per la Valorizzazione del Patrimonio Informativo Pubblico, versione 2017.

---

**Importante:** La Giunta Municipale con **Deliberazione n. 252 del 13.12.2013** ha adottato le «».

Con **Deliberazione di GM n. 97 del 4.05.2017** ».

---

### Nota:

- Il **Responsabile open data** del Comune di Palermo è il **Dott. Gabriele Marchese**, Dirigente del Servizio Innovazione.
  - Il **portale open data** è disponibile al link .
  - I **report del Team open data** sono disponibili al link .
  - Il **catalogo dei dataset** è disponibile al link .
  - Il **feed RSS open data** è disponibile al .
  - Il **repository Github** del Comune di Palermo per il portale open data è utile per raccogliere segnalazioni.
- 

## 12.2 Referenti open data

---

**Importante:** I referenti tecnici e tematici open data sono nominati dai dirigenti, ai sensi delle Linee guida comunali.

---

## 12.3 Prefazione

Il alla presenza dei Dirigenti Capo Area, del Segretario Generale dott. Dall’Acqua, del webmaster dott. Meli, dell’esperto GIS arch. Cabasino.

Nella riunione si è parlato innanzitutto del contenuto e degli obiettivi delle Linee Guida Open Data del Comune di Palermo, approvate con Deliberazione di Giunta Municipale n. 252 del 13.12.2013.

Si sono tracciate le criticità consistenti nel non rispetto di alcune scadenze per il raggiungimento di alcuni obiettivi delle Linee Guida.

Il Segretario Generale, al fine di rendere omogenea la conoscenza sugli open data da parte di tutti i Dirigenti Capo Area, ha dato mandato al Responsabile Open Data (Dott.ssa Rimedio) ed al suo staff di avviare degli incontri singoli con dette figure apicali. Gli incontri hanno il duplice obiettivo di:

1. fare un brainstorming sulla cultura open data,
2. individuare la tipologia di dataset presenti nelle diverse aree al fine di stabilire la priorità di pubblicazione.

Gli incontri con i Capo Area sono partiti dallo stesso mese di febbraio 2015. Alcuni incontri con i soli referenti tecnici/tematici open data negli Uffici comunali sono stati avviati dal Geom. Spataro (Coord. UO Innovazione, Pubblicazione e Open Data) antecedente alla data del 16 febbraio 2015, in quanto obiettivi trimestrali di detta UO per l'attuazione dei contenuti delle Linee Guida Open Data.

## **12.4 1° Quadrimestre 2015**

1-

### **12.4.1 SETTORE SERVIZI SOCIO ASSISTENZIALI**

referente tecnico open data: Vito Gaglio - - tel 091.7408541

28 gennaio 2015

Il Settore Servizi Socio Assistenziali gestisce il database dei servizi residenziali (indirizzati a donne in difficoltà, minori e mamme) erogati dagli enti terzi accreditati presso il Comune di Palermo (Settore Servizi Socio Assistenziali) ed aventi come oggetto l'ambito sociale.

La riporta database conoscitivi sui servizi erogati e sugli enti accreditati presso il Comune di Palermo. Tali database sono erogati in forma di web service fruibile online.

Si condivide l'idea di estrarre dal database online un dataset in formato xml/csv delle stesse informazioni (anche con riferimenti geografici), così da potere essere pubblicato anche sul portale open data istituzionale.

Il referente tecnico, una volta costruito detto dataset in collaborazione con il referente tematico di Area/Settore, provvederà:

- 1) a condividere la pubblicazione del dataset in esame sul portale open data istituzionale;
- 2) ad inviarlo via email al Webmaster ( - ) e per conoscenza al Responsabile Open Data ed alla UO Innovazione, Pubblicazione e Open Data ( ).

Il referente porta a conoscenza l'UO Innovazione dell'avviamento della piattaforma web per la gestione dei dati delle Attività Sociali, denominata S.I.G.I.S.A.S. (Sistema Informatizzato Gestione Integrata dei Servizi Socio Assistenziali e Sanitari). Tale piattaforma è stata elaborata nel contesto di un progetto di partenariato locale di cui il Comune è parte attiva. La piattaforma S.I.G.I.S.A.S. consentirà la gestione della cartella informatica delle attività sociali del Settore. Tale software potrebbe potenzialmente consentire l'estrapolazione dei dataset sul sociale e permettere la relativa pubblicazione nel portale istituzionale open data, una volta assicurata la tutela dei dati sulla privacy.

---

2-

### **12.4.2 UFFICIO FONDI EXTRACOMUNALI**

Referenti: Caterina Tardibuono e Francesco Dragotto

6 febbraio 2015

L'incontro con i referenti dell'Ufficio Fondi Extracomunali ha focalizzato l'attenzione, come fabbisogno di conoscenza rappresentato dagli stessi, sulle licenze aperte disponibili da utilizzare per il rilascio e pubblicazione dei dataset sul portale open data dell'Amministrazione Comunale.

E' stata analizzata la gamma più comune delle licenze della Creative Commons riconosciute a livello mondiale. Sono state tracciate le differenze tra le varie licenze, e si è riconosciuta la validità della CC BY SA in quanto è quella che tra le altre è comparata con le licenze usate dai software open source e gratuite «copyleft».

Il tema delle licenze da associare ai dataset è molto importante ed una trattazione negli incontri in presenza con i referenti aiuta a chiarire le idee ed operare correttamente.

Sono state analizzate le varie informazioni (voci) che devono essere fornite nel metadato che accompagna il dataset nella fase di pubblicazione online e che sono necessarie per la comprensione dello stesso dataset da parte di chi lo utilizza.

E' stato trattato l'argomento , un programma di interventi di varia tipologia (ambiti: energia, mobilità, sociale, informazione, ...) che l'Amministrazione Comunale intende realizzare nel contesto di una .

La descrizione del Programma è disponibile a questo . Il Programma dettagliato degli interventi è stato pubblicato come allegato ad la Deliberazione di G.M. n. 253 del 30.12.2014, in formato pdf non aperto. Si è discusso, quindi, di come operare per rendere online il dataset degli interventi in un formato aperto (e quindi riusabile), anche prendendo in considerazione il pdf/A ottenibile da un formato word (comunemente usato dai dipendenti) con la semplice procedura del «salva come pdf/A».

Un formato csv (ottenibile dall'excel) potrebbe contenere i dati sui progetti del PON METRO, e il valore aggiunto di questo formato per gli open data, rispetto al precedente, consiste nel fatto di potere georeferenziare le informazioni sui progetti, utilizzando 2 colonne aggiuntive per la latitudine e la longitudine. In tal maniera si potrebbe generare la geolocalizzazione degli interventi su una mappa online partendo dai dati di progetto. Per una facile georeferenziazione dei progetti, partendo dalla disponibilità delle vie, ad esempio, si può fare riferimento a facili webservice quali .

---

3-

### **12.4.3 AREA PIANIFICAZIONE URBANISTICA**

Referenti: Giuseppe Dioguardi

Ing. Graziella Pitrolo

9 febbraio 2015

Il referente tecnico Dioguardi ha illustrato lo stato dell'arte dei formati del PRG vigente.

Attualmente i file sono disponibili al in formato aperto DWF ma sono in formato proprietario. Si è tentato di convertire detti file in shape file, ma la conversione ha dato vita a modifiche di alcuni perimetri delle destinazioni delle Zone Territoriali Omogenee del PRG, che quindi va a falsare la destinazione originaria in alcuni tratti di confine tra diverse destinazioni. Per tale ragione si reputa non valida la pubblicazione del PRG.

Per quanto riguarda, invece, il regime vincolistico sul territorio urbano di Palermo, essendo i vincoli delle perimetrazioni definite da enti sovracomunali (Regione) essa può essere facilmente resa in formato aperto non proprietario e quindi pubblicabile sul portale open data del Comune. A tal uopo si ricorda che Il Dirigente Coordinatore dell'Area Pianificazione Urbanistica, nel mese di dicembre 2014 a inoltrato le tavole dei «vincoli sul territorio» in shape file al webmaster per la pubblicazione sul portale open data.

Ling. Pitrolo ha invitato il geom. Ciro Spataro ad un incontro con l'Assessore all'Urbanistica (Gini) per condividere idee in merito alla pubblicazione online di mappe tematiche sul PRG che siano di facile consultazione per i cittadini. Questa attività è reputata utile dall'Area Pianificazione Urbanistica per consentire la partecipazione della cittadinanza al processo di costruzione del nuovo PRG dlla città.

Con l'Assessore Gini e l'ing. Pitrolo si è condivisa l'idea, per esempio, di pubblicare online delle mappe georeferenziate sul sistema di trasporto pubblico di massa su rotaia (tram, raddoppio passante ferroviario, anello ferroviario, metropolitana leggera) e sul sistema della mobilità dolce (mappa del car saring, bike sharing, scooter sharing e delle piste ciclabili di progetto).

Ciro Spataro si è reso disponibile a costruire mappe tematiche sulla mobilità avvalendosi della piattaforma open source UMAP una volta che avrà ricevuto, dalla stessa Area Pianificazione Urbanistica, i file con la posizione geografica di detti sistemi di mobilità.

4-

#### 12.4.4 AREA PIANIFICAZIONE URBANISTICA / SERVIZIO TRAFFICO

Referenti: Nunzio Salfi

9 febbraio 2015

L'ing. Salfi ha sottolineato la disponibilità di dataset sulla localizzazione delle strade («grafo stradale»). Essendo in realtà il grafo stradale un dataset costruito originariamente da altro Servizio comunale, il Servizio Traffico provvede ad aggiornarlo tempestivamente in base al nuovo assetto che muta costantemente nel tempo (per via di apertura e modifica di strade). Quindi il lavoro di costante aggiornamento dell'assetto viario da parte del Servizio Traffico è di inestimabile valore se lo stesso grafo stradale fosse utilizzato e gestito come un GIS online, quindi accessibile dalla cittadinanza intera e non soltanto dagli uffici comunali con competenze in merito (Toponomastica, Servizio Traffico).

Il tecnico sig. Flaminio Puma, collaboratore dell'ing. Salfi, potrà fornire indicazioni sulla disponibilità di dataset in formato aperto di competenza del Servizio Traffico.

5-

#### 12.4.5 AREA SERVIZI ALLA COLLETTIVITÀ / PIANO TECNICO DEL TRAFFICO

martedì 24 febbraio 2015 ore 9.15

DOTT. MANERI E DIRIGENTE DI SERVIZIO

Il Capo Area illustra le attività svolte dai Servizi. I dataset ritenuti di interesse prioritario dal Capo Area per la pubblicazione in open data sono i seguenti:

- Piano Generale Traffico Urbano (PGTU), shape file, dataset con le previsioni e con l'individuazione delle Zone Blu di parcheggio, Accessi ZTL, Zone aree pedonali, Aree di sosta Disabili generici, Piste Ciclabili
- PGTU, shape file, stato di attuazione delle previsioni
- Piano Parcheggi, shape file
- Mappa delle Circoscrizioni comunali, shape file
- Dataset sulla distribuzione anagrafica della popolazione residente (età, sesso, stranieri) nelle Circoscrizioni
- Dataset sulle tumulazioni, sepolture, morti, cremazioni per anno (GESCIM applicativo)
- Dataset sulle nascite, matrimoni, morti, stranieri con cittadinanza italiana, separazione e divorzi, stati patrimoniali, leva militare della popolazione residente
- Dataset sui residenti con diritto di voto nel comune, elenco cancellati, mappa con riportate le Sezioni Elettorali e le relative scuole e sezioni.
- Dataset su convocazioni degli organi collegiali, presenze e assenze di consiglieri comunali, consiglieri di circoscrizione, assessori per anno, sedute di commissione (da Open Municipio)
- Dataset sulla consistenza del personale addetto alle Circoscrizioni e postazioni decentrate sul territorio urbano
- Dataset sulle certificazioni rilasciate allo sportello (Circoscrizioni e/o postazioni)

Essi rappresentano indubbiamente dataset di importanza notevole per la cittadinanza e per il riuso che gli sviluppatori possono farne per creare servizi e app informative.

---

6-

### **12.4.6 AREA DELLA CULTURA**

giovedì 26 febbraio 2015 ore 9.30

DOTT.SSA CALANDRA e referenti open data

- 
- 
- 

#### **Dataset ritenuti di interesse prioritario condivisi dal Capo Area per la pubblicazione in open data:**

- mappa/elenco dei musei comunali, dei teatri, delle biblioteche comunali, dei luoghi dell'arte e della cultura in generale, suddivise (se possibile) per Circoscrizione
  - elenco in costante aggiornamento degli eventi e attività culturali/artistici organizzati o patrocinati dal Comune di Palermo (caricamento dati su pannello di controllo che prevede output in xml per il portale open data). Questo dataset potrebbe essere disponibile a seguito della creazione di un portale informativo della cultura (es.: cultura.comune.palermo.it) che conterrebbe sottosezioni per Palazzo Ziino, G.A.M., Cantieri Culturali della Zisa, ecc.
  - elenco testi in dotazione alle biblioteche comunali (dal portale web LIBRARI)
  - dataset sull'Archivio storico, un inventario contenuto nel portale SI USA
  - elenco dei personaggi illustri (presente nei siti tematici del portale web comunale)
  - elenco delle opere custodite negli spazi museali comunali, es. G.A.M.
  - elenco strade per Circoscrizione, shape file, (ufficio toponomastica, Salamone)
  - elenco dei tronchi stradali (a cura dell'Ufficio Toponomastica), georeferenziazione dei civici per le vie della città già censite.
- 

7-

### **12.4.7 AREA AMMINISTRATIVA RIQUALIFICAZIONE DEL TERRITORIO / SERVIZIO ESPROPRIAZIONI**

Referenti: sig.ra Alba - sig. Ribbeni

5 febbraio 2015

La dott.ssa Alba e il Sig. Ribbeni hanno illustrato le loro attività di competenza e nell'ambito di queste, ritengono utile e interessante la pubblicazione del dataset sulle «Procedure espropriative» in corso, quindi riferite fino all'anno 2014, e programmate per il periodo di riferimento del Programma Triennale delle Opere Pubbliche.

Il dataset può contenere almeno le seguenti informazioni:

- titolo dell'opera pubblica da realizzare per la quale si avvia il procedimento espropriativo
  - indicazione del luogo in cui si deve effettuare l'esproprio
-

- eventuale ampiezza del luogo oggetto di esproprio (mq)
- data nella qual si avvia la procedura espropriativa.

I referenti tecnico e tematico condividendo l'utilità del rilascio pubblico di tale dataset si faranno portatori nei confronti del proprio dirigente per l'autorizzazione al rilascio stesso.

---

8-

#### 12.4.8 AREA VICE SEGRETERIA GENERALE

Referenti: Inzerillo , Baudo , Buttitta (Commissario PM)

9 febbraio 2015

E' stata illustrata l'attività dell'Area, direttamente dal Dott. Di Peri, Dirigente e Responsabile della Trasparenza.

Sono stati illustrati i database gestiti dall'Area, in particolare il dataset sulle richieste di risarcimento da sinistri avvenuti nel territorio comunale.

Il dataset individua: luogo del sinistro, data, e causa.

Il dataset raccoglie circa 5 anni di dati sui sinistri avvenuti sulle vie della città.

Bonificato dalle informazioni afferenti alla privacy dei cittadini può essere pubblicato in formato aperto sul portale open data istituzionale.

Altro dataset potrebbe essere quello rappresentato dalle notifiche dei messi comunali, per il quale l'Ufficio chiederà a SISPI la possibilità di effettuare una vista sull'applicativo MESSI al fine di potere produrre dataset in formato aperto.

---

9-

#### 12.4.9 AREA DELLA SCUOLA E DELL'INFANZIA

Dirigenti: L.Romano, S.Forcieri, Fiasconaro, C.Como e referenti tecnici e tematici dei Servizi.

19 marzo 2015

La riunione ha coinvolto attivamente oltre al Dirigente Coordinatore, anche tutti e tre i Dirigenti di Servizio, con i rispettivi referenti tecnici e tematici.

Si sono analizzate le competenze dell'Area e si sono evidenziati da subito i dataset sui quali i dipendenti lavorano per monitorare le attività istituzionali. E' subito emersa la notevole quantità di dati che l'Area gestisce. Il dott. Forcieri, ad esempio, ha presentato una lista dettagliata di dataset, dai quali si potrebbero sviluppare servizi e applicazioni a vantaggio dell'intera comunità di utenti:

- Dataset - « Dimensionamento » - cassetto logistico delle Scuole cittadine dell'obbligo Statali, ricadenti nelle 8 Circoscrizioni. Contenente la specifica della tipologia di Scuola, Sedi, Plessi, Numero totali di: classi, alunni, aule; capienza( ai sensi del D.M.12/75);
- Dataset - « Report alunni disabili »- con la specifica del numero di alunni disabili per tipologia di Scuola (materna, primaria, media) e per gravità;
- Dataset- « Ausilioteca Multimediale »- Contenente la specifica degli ausili e delle attrezzature specifiche in dotazione delle Scuole- inoltre sarà resa operativa a breve sul portale della scuola dalla SISPI;
- Dataset - « Dimensionamento Alunni »- Contenente la specifica delle classi e/o sezioni, degli alunni frequentanti, la sede e/o i plessi di ogni singola Istituzione Scolastica;

- Dataset -> Sovradimensionamento- Sottodimensionamento «- contenente i dati relativi allo stato attuale dell'utenza, della potenziale utenza rapportato alla capienza, prevista ai sensi del D.M. 12/75 , di tutte le Istituzioni Scolastiche ricadenti nelle 8 Circoscrizioni;
- Dataset -«Edifici Scolastici»- contenente la specifica se di proprietà Comunale o in locazione ;
- Dataset- «Contributi» - contenente il report dei contributi assegnati alle scuole cittadine per oneri e manutenzione sulla base del numero di aule e classi, come previsto da regolamento Comunale.
- Dataset – “Trasporto alunni per particolari esigenze scolastiche” – contenente i dati relativi al numero di Scuole interessate, numero degli alunni interessati, numero mezzi e percorsi.
- Prospetto relativo all'erogazione dei contributi alle Istituzioni Scolastiche per l'erogazione del servizio di Assistenza Specialistica per gli anni scolastici 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015;
- Banca dati relativa alla suddivisione per circoscrizioni delle Istituzioni Scolastiche, con indicazione del numero dei minori portatori di handicap grave ( art.3 comma 3 legge 104/92 ), per i quali, in sede di gruppo misto, viene richiesta la figura dell'Operatore Specializzato;
- Graduatorie elaborate a seguito di bando pubblico, suddivise per i tre profili: Operatore Specializzato, Assistente alla comunicazione, l'assistenza ai minorati della vista.

Altri dataset esposti dagli altri dirigenti (Capo Area L. Romano, C. Como e Fiasconaro) e dai referenti open data sono:

- georeferenziazione dei bacini di utenza per la scuola
- dataset dell'età scolastica degli alunni e fabbisogno scolastico (richieste di iscrizione alla scuola comunale)
- mappa georeferenziata delle scuole
- dataset delle manifestazioni (es. “La scuola adotta la città”)
- dataset sui percorsi degli scuolabus
- Liste di attesa per l'iscrizione alla scuola
- Dispersione scolastica (alunni che abbandonano ogni anno la scuola)
- Lista degli educatori nelle scuole
- Itinerari dei Pedibus, iniziativa avviata su alcune scuole in via sperimentale
- Costi di gestione per gli asili comunali.

Indubbiamente il valore di questi dataset è straordinario e la disponibilità pubblica potrebbe permettere di creare mappe informative tematiche per una migliore programmazione delle politiche sociali (es. con il dataset sulla dispersione scolastica per scuola e quindi per quartiere e circoscrizione).

E' stato fatto emergere, dai presenti alla riunione, l'esigenza di un percorso formativo dei referenti per meglio strutturare le procedure di pubblicazione open data. Il webmaster si è reso disponibile ad un ulteriore incontro approfondito con i referenti e dirigenti finalizzato a conoscere dettagliatamente la tipologia di dati raccolti e gestiti dagli uffici attualmente con fogli excel, al fine di creare un pannello di controllo (applicativo web) in grado di gestire al meglio i dati sia per una visualizzazione utente come sito web e contemporaneamente per soddisfare la necessità di fare open data dinamicamente aggiornati.

---

10-

## **12.4.10 AREA DELLE RISORSE UMANE**

Dirigente Capo Area dott.ssa Vicari, referenti tecnici e tematici

venerdì 27 marzo 2015

---

La riunione ha subito messo in luce la tipologia di dati che l'Area tratta:

- dati sugli status del personale dipendente.
- Dipendenti per categoria,
  - andati in pensione, in part time,
  - ex LSU stabilizzati,
- U.O. dei Servizi,
- numero dei provvedimenti disciplinari suddiviso per categoria, ecc.

Alcuni dati vengono caricati e gestiti in applicativi costruiti da Sispi e quindi è possibile aprire una «vista» per produrre dataset in formato XML da linkare nel portale istituzionale degli open data.

Durante la riunione i referenti tecnici e tematici hanno concordato di produrre un elenco dei dataset contenenti i dati che trattano per competenza da inviare alla capo Area, la quale li condividerà via email con il Responsabile Open Data.

---

11-

### 12.4.11 AREA DELLA POLIZIA MUNICIPALE

Incontro con referenti open data dott.ssa Impinna e dott. Renda

15 aprile 2015

La Polizia Municipale gestisce diverse attività di controllo e monitoraggio del territorio.

Di seguito si elencano i dataset disponibili presso gli uffici del Comando, esposti dai referenti:

1. monitoraggio dell'inquinamento acustico 2013-2014
2. controllo degli esercizi commerciali - attività della cosiddetta Movida 2014
3. monitoraggio dell'esercizio abusivo di parcheggiatore 2013-2014
4. controllo dei veicoli abbandonati 2014
5. database delle infrazioni al codice della strada dal 2010 al 2014

Nel confronto con i referenti è emerso che dei sopra elencati dataset si potrebbe pubblicare il file in versione kml, in quanto diversi dataset sono gestiti direttamente su mappe online. Parallelamente la mappa su google dei tematismi potrebbe trovare la sua collocazione nel sito tematico della Polizia Municipale al fine di far visualizzare al cittadino le informazioni frutto dell'attività di competenza.

Si è parlato anche di potere predisporre nel portale web della Polizia Municipale un servizio al cittadino per individuare il sito geografico nel quale viene custodita l'autovettura prelevata dal carro attrezzi, a seguito di contestazione di infrazioni al Codice della Strada per la quale è prevista la rimozione e contestuale collocazione in uno dei garage convenzionati con il Comune di Palermo per la custodia delle autovetture.

I referenti porteranno all'attenzione del Comandante i suddetti dataset per condividere le priorità di pubblicazione online.

---

12-

## 12.4.12 AREA DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE

Incontro con Dirigente Occupazione suolo pubblico e pubblicità, dott.ssa Pennini

22 aprile 2015

La dott.ssa Pennini ha illustrato le tipologie di dati gestiti dall'Area Attività Produttive SUAP.

La maggior parte dei dati sono gestiti e catalogati all'interno dell'applicativo gestionale SUPERA attraverso il quale l'Area introita tutte le istanze provenienti dai privati.

Gli applicativi gestionali, quindi, rappresentano la fonte dei dataset che possono essere pubblicati nel portale istituzionale Open Data attraverso una «vista» da effettuare (query) per la creazione di un formato xml del dataset che risulterebbe sempre aggiornato dall'operatore che fa data entry.

I dataset ritenuti adatti alla pubblicazione, condivisi con la Dirigente dott.ssa Pennini, sono almeno i seguenti:

- passi carrabili, autorizzazioni rilasciate (via e n. civico)
- alberghi, ristoranti, bar, trattorie (ragione sociale, via e n.civico)
- artigianato alimentare (ragione sociale, via e n.civico)
- artigianato delle attività che erogano servizi: parrucchiere, carrozzieri, meccanici, ecc. (ragione sociale, via e n.civico)
- Noleggio veicoli (ragione sociale, via e n.civico)
- case di cura private dove c'è il servizio mensa (ragione sociale, via e n.civico)
- mercatini rionali (localizzazione geografica, giorno di effettuazione).

---

Il primo quadrimestre 2015 dell'UO Innovazione, Pubblicazione e Open Data si è concluso con la realizzazione di n. 12 incontri con referenti tecnici/tematici open data e con Dirigenti Capo Area.

Altresì nel primo quadrimestre 2015 si è svolto un .

---

|

## 12.5 2° Quadrimestre 2015

13-

### 12.5.1 AREA INNOVAZIONE, COMUNICAZIONE, SPORT E AMBIENTE / UFFICIO AMBIENTE

Incontro con referente tematico, Antonio Badami

18 maggio 2015

Con il referente sono stati analizzati i possibili dataset da pubblicare concernenti le competenze dell'Ufficio Ambiente.

Un dataset interessante ed utile potrebbe essere quello degli inquinanti in atmosfero, dettagliati per tipologia di inquinante, giorno e data di rilevamento, stazione di rilevamento. L'attività di gestione dei dati dell'inquinamento atmosferico rilevato dalle cabine fisse di monitoraggio è assegnata alla RAP SPA, la società che gestisce la raccolta dei rifiuti e conferimento in discarica. Questo dataset sugli inquinanti, in formato csv, può essere richiesto dall'Ufficio Ambiente alla RAP

Altro dataset interessante è relativo alla quantità di rifiuti in cemento amianto bonificati dall'Amministrazione Comunale nelle aree pubbliche, attraverso società specializzate. Il dataset può contenere il sito geografico bonificato, la quantità e la Circostrizione o quartiere relativo.

Attraverso una verifica con l'UO Rifiuti e Siti Inquinati si verificherà la possibilità di produrre un dataset analogo consistente nella quantità e dislocazione delle discariche illegali di rifiuti bonificati dalla RAP.

Un altro dataset è quello relativo alla quantità di rifiuti differenziati e indifferenziati raccolti dalla RAP per mese e per anno solare.

Il referente tematico provvederà a verificare se è possibile raccogliere i dati sulla localizzazione delle fontanelle pubbliche in città per la produzione di un dataset.

Infine un ulteriore dataset può essere richiesto dall'Ufficio Ambiente alla Società AMG ENERGIA per la quantificazione e consistenza dell'impianto di pubblica illuminazione della città.

---

14-

### **12.5.2 AREA SVILUPPO ORGANIZZATIVO / UFFICIO VICE CAPO DI GABINETTO - RELAZIONI INTERNAZIONALI E CERIMONIALE SINDACO**

Incontro con referente tematico, ALBERTO MANDALARI E CATERINA DI CARA

25 maggio 2015

I dataset disponibili nel Servizio sono i seguenti:

- elenco delle cerimonie e commemorazioni (a cura del Sindaco)
  - elenco degli eventi patrocinati dal Comune
  - elenco dei gemellaggi effettuati dal Comune di Palermo con altre città.
- 

15-

### **12.5.3 AREA VERDE E VIVIBILITÀ' URBANA**

Incontro con referente M.Campagna e Archimede Santoro

15 giugno 2015

I referenti hanno relazionato in merito alla presenza di un ATLANTE DEL VERDE, un programma acquistato molti anni fa nel quale sono stati inseriti dati (anche geograficamente referenziati) sulle aree verdi di Palermo. Un programma che usa un database con filemaker 5. Dal 2008 il programma non è stato più utilizzato per il caricamento dati. L'ATLANTE può rilasciare database di dati in formato csv o shape file.

Esiste inoltre un database delle potature degli alberi della città, basato su Microsoft Excel. E un altro database per valutare costantemente la consistenza statica dell'albero (VTA).

Un ulteriore database riguarda i dati sulla gestione della cura del verde (pulitura, scerbatura, piantumazione,..).

Detti database se resi online potrebbero essere di enorme valore aggiunto per la cittadinanza e a tal uopo si condivide con i referenti la proposta, che deve essere portata all'attenzione del Capo Area Verde, di creare nel sito tematico dell'Area Verde un ATLANTE DEL VERDE, una macro area all'interno della quale pubblicare database tematici quali, giardini pubblici, giardini storici, verde diffuso, verde nelle scuole, potature, piantumazioni, ecc. Tale ATLANTE DEL VERDE dovrebbe essere referenziato geograficamente permettendo così al cittadino l'individuazione geografica dei siti verdi e delle attività condotte dal personale dell'Area Verde e Vivibilità.

---

I referenti open data si faranno portatori nei confronti del Capo Area della presente proposta.

---

16-

#### **12.5.4 AREA INNOVAZIONE TECNOLOGICA, COMUNICAZIONE, SPORT E AMBIENTE / UFFICIO SPORT E IMPIANTI SPORTIVI**

Incontro con referente Sabina Buccheri , tel 091.7409105

21 luglio 2015

L'Ufficio Sport e Impianti sportivi non utilizza applicativi gestionali per le attività di competenza. Ha invece un portale web tematico dedicato il cui aggiornamento è curato anche dalla referente open data, Sig.ra Buccheri.

Di seguito si elencano i dataset che gestisce l'Ufficio Sport.

- elenco degli impianti sportivi comunali con la descrizione delle caratteristiche fisiche, anno di costruzione, possibilità per l'accesso ai diversamente abili, capienza del pubblico, telefono, fax, email, discipline sportive praticate;
- elenco delle assegnazioni stagionali degli spazi pubblici sportivi alle Società sportive che ne fanno richiesta, secondo un . Nel periodo di Luglio Agosto di ogni anno le Società sportive fanno richiesta all'Ufficio Sport per l'assegnazione di spazi pubblici sportivi e successivamente, nel rispetto del regolamento comunale si effettuano le assegnazioni;
- elenco delle palestre scolastiche (delle scuole medie ed elementari) disponibili nel pomeriggio per lo svolgimento delle attività sportive gestite da Associazioni sportive che ne fanno richiesta. Viene stipulato un Atto d'Obbligo tra Comune e Associazione/Società sportiva per la regolamentazione degli impegni;
- elenco degli eventi che vengono realizzati all'interno delle 11 strutture sportive comunali (di diversa natura: sport, religioso, artistico, ecc.).

Tali dataset sono stati condivisi anche dalla Dirigente dell'Ufficio Sport e Impianti sportivi, dott.ssa Fernanda Ferreri, per la pubblicazione nel portale open data. Si è condivisa l'utilità che i cittadini possono trarre dalla conoscenza di dati e informazioni che afferiscono al mondo delle attività sportive. Gli sviluppatori che liberamente creeranno mappe georeferenziate dalla disponibilità di tali dataset, contribuiranno alla divulgazione della conoscenza delle discipline sportive gestite dalle società sportive e dall'Amministrazione nel territorio comunale.

---

17-

#### **12.5.5 AREA CULTURA / BIBLIOTECA CASA PROFESSA**

Incontro con referente Mauro Costa

29 luglio 2015

La Biblioteca comunale di Casa Professa non utilizza applicativi gestionali a parte LIBRARSÌ che è un interfaccia web pubblica per la ricerca dei testi e delle opere disponibili in consultazione presso la sede della Biblioteca. Librarsi fa riferimento, per la catalogazione, a OPAC SBN CATALOGO NAZIONALE che è la piattaforma di catalogazione di tutte le biblioteche pubbliche d'Italia. Lo strumento di ricerca della piattaforma Librarsi consente di visualizzare i dati della catalogazione del testo in formato aperto (selezione UNIMARC).

Il caricamento dei dati, per la visualizzazione dei contenuti su Librarsi, avviene sulla piattaforma online SBNA WEB utilizzata a livello nazionale.

Un ulteriore progetto in termini di servizio web erogato dalla Biblioteca di Casa Professa è rappresentato dalla mappa letteraria georeferenziata, una mappa su google maps che individua luoghi oggetto di citazione da parte di personaggi illustri nel campo della cultura e letteratura del passato di Palermo. I contenuti della mappa sono rilevati dai dati già presenti nella piattaforma Librarsi. Il progetto della mappa letteraria si è arrestato qualche anno fa, ma rappresenta un valido modello di visualizzazione dei contenuti letterari che hanno un preciso riferimento a luoghi di Palermo (citazioni di viaggiatori quali Goethe, citazioni di lettere di personaggi illustri, ecc.). Indubbiamente è un progetto che merita di essere ripreso e per valorizzare le peculiarità dei luoghi palermitani attraverso le citazioni della letteratura.

I dataset disponibili presso la Biblioteca comunale di Casa Professa sono:

- 6.000 manoscritti, di cui 1259 già scansionati in formato jpg a 300 dpi e 150 dpi;
- catalogo di 62 volumi per circa 20.000 cartoline e foto della collezione Di Benedetto donate alla Biblioteca comunale, di cui 5 album già scansionati digitalmente che riguardano specificatamente la città di Palermo;
- 1.038 incunaboli;
- 21 mila volumi dell’XVIII secolo;
- 6 mila volumi del XVI secolo;
- 14 mila volumi del XVII secolo;
- 150 mila volumi del XIX secolo;
- circa 133 mila volumi di materiale moderno;
- 60 mila lettere di siciliani illustri;
- Nummarium, una collezione di oltre 1.000 monete arabe;
- Famedio dei Siciliani illustri, una collezione di 371 ritratti;
- catalogo di circa 370 cd e dvd (materiale audio e video donato alla Biblioteca)

La scansione digitale di molte opere artistiche e librerie custodite dalla Biblioteca potrà portare alla pubblicazione non appena saranno definite le tipologie di licenze da applicare per il riuso.

## 12.6 3° Quadrimestre 2015

18-

### 12.6.1 AREA PARTECIPAZIONE, DECENTRAMENTO, SERVIZI AL CITTADINO E MOBILITA’ / UFFICIO DEL PIANO TECNICO DEL TRAFFICO

Polo Tecnico

Incontro con referente Nunzio Salfi, Flaminio Puma e Dirigente Ufficio, dott. Roberto Biondo

7 ottobre 2015, ore 9.00

Il Dirigente ha innanzitutto manifestato l’esigenza di rappresentare i dati contenuti nelle Ordinanze Dirigenziali dell’Ufficio Traffico (circa 2000 all’anno) sulle mappe di GoogleMaps. Ciò al fine di avere un monitoraggio geografico delle autorizzazioni rilasciate sul territorio (spesso si tratta di autorizzazioni agli scavi su strada da parte di RAP, e soggetti privati quali ENEL, operatori connettività internet e telefonia).

La creazione di mappe sul web soddisfa altresì l’esigenza di comunicazione efficace al cittadino e le esigenze di pubblicazione in open data, essendo GoogleMaps uno strumento che permette il download del dataset geografico

in formato aperto (tramite il formato KML utilizzato dall'azienda Google nella stessa pagina che ospita la mappa), utilizzabile per ulteriori riusi da parte dei soggetti interessati.

L'Ufficio attualmente produce le Ordinanze Dirigenziali attraverso l'utilizzo di Word (suite Microsoft Office), della stampante fino allo step della firma del Dirigente, quindi si procede con scansione del documento firmato per la pubblicazione nel portale web istituzionale. La scansione produce un formato pdf immagine dal quale non è possibile estrapolare digitalmente i dati contenuti in esso. Risulta evidente come l'ausilio di un applicativo gestionale consentirebbe all'ufficio di gestire efficacemente l'intero ciclo di vita dell'atto fino alla pubblicazione online, ottemperando così agli obblighi normativi (Codice Amministrazione Digitale e D.Lgs. 33/2013 Amministrazione Trasparente) che prevedono la pubblicazione degli atti in formato di tipo aperto per l'eventuale riutilizzo.

L'Ufficio comunica che ha appena inviato (la settimana scorsa) al Webmaster per la pubblicazione nel portale open data alcuni dataset di rilievo per le competenze gestite dall'ufficio, si tratta degli Shape file di:

- Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU),
- Piste ciclabili
- Zona a Traffico Limitato (ZTL)
- Aree pedonali
- Posti H.

Questi dataset rappresentano una base importante per costruire (da parte di terzi) utili mappe per i cittadini con le informazioni della pianificazione comunale in ambito mobilità.

Si è in attesa della pubblicazione online da parte del Webmaster.

Si rappresenta infine la volontà dell'Ufficio a pubblicare in open data il file KML della (creata da *Ciro Spataro*) delle piste ciclabili che con una specifica Ordinanza Dirigenziale del 1 ottobre 2015 sono state autorizzate ad essere percorse dai ciclisti in alcune corsie preferenziali dei bus urbani. Dalla mappa l'ufficio esporta facilmente il file KML per l'invio al Webmaster per la pubblicazione in open data.

---

19-

## **12.6.2 AREA AMMINISTRATIVA DELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA E DELLE INFRASTRUTTURE / UFFICIO ESPROPRIAZIONI**

POLO TECNICO

REFERENTI Michela Alba, Cesare Cozzo, Dirigente dott. Giuseppe Sacco

7 OTTOBRE 2015, ore 11.00

L'ufficio Espropriazioni ha illustrato le competenze svolte e ha manifestato la disponibilità nel pubblicare un dataset consistente nell'elenco delle aree nel territorio per le quali sono state avviate o concluse le procedure espropriative propedeutiche alla realizzazione di opere pubbliche previste nel Piano delle Opere Pubbliche comunale.

Il dataset, al netto dei dati afferenti a privacy degli individui (nomi dei soggetti ai quali è diretto il procedimento espropriativo) potrebbe contenere i seguenti dati in un foglio elettronico:

- geolocalizzazione dell'area oggetto del procedimento espropriativo,
- tipologia di opera pubblica da realizzare sull'area oggetto dell'espropriazione,
- descrizione dell'iter della procedura espropriativo: «iter in itinere» o «iter concluso».

Il dataset potrebbe essere aggiornato con frequenza annuale dall'ufficio competente.

L'Ufficio Espropriazioni manifesta l'interesse all'utilizzo di un applicativo informatico per la gestione ottimale delle procedure espropriative che attualmente avviene avvalendosi prevalentemente del supporto cartaceo, ciò consentirebbe un'ottimizzazione dei flussi di lavoro di competenza dell'ufficio.

Si riporta infine un'ulteriore informazione anche se non strettamente correlata alla tematica open data. Alcuni dipendenti dell'Ufficio ancora non sono dotati di posta elettronica e ciò rappresenta una criticità per la gestione dei carichi di lavoro.

20-

### 12.6.3 AREA PARTECIPAZIONE, DECENTRAMENTO, SERVIZI AL CITTADINO E MOBILITA' / VI CIRCOSCRIZIONE

REFERENTI: sig.ra Bucaro (ref. tecnico) e sig.ra Damiano (ref. tematico)

4 NOVEMBRE 2015, ore 9.00

I referenti hanno illustrato abilmente le attività della VI Circoscrizione con particolare riferimento alla gestione dei dati trattati.

Una prima attività nella quale è anche coinvolta la sig.ra Bucaro è la raccolta, protocollazione e gestione della corrispondenza inviata dai cittadini alla VI Circ. e che riguarda principalmente la segnalazione di diversi tipi di disservizi (rifiuti rilasciati in aree non previste, illuminazione pubblica non attiva, strade e marciapiedi dissestati, cc.).

La mole delle istanze che pervengono alla VI Circ. in multi modalità (email, telefonate, note cartacee) sono quantizzabili in oltre 1000 all'anno, quindi rappresenta una notevole mole di dati che ad oggi non risulta organizzata in database strutturati. Considerato che alle figure dei referenti è stato chiesto, dalle figure apicali, un report per tipologie di disservizi segnalati dai cittadini, **Ciro Spataro** ha proposto loro, mostrando un esempio pratico, l'adozione di un semplice foglio elettronico (excel) nel quale possono essere descritte le seguenti tipologie di informazioni riguardo alle istanze inviate dai cittadini:

- Protocollo entrata
- Protocollo uscita all'Ufficio /Società che dovrà risolvere il problema
- Oggetto della richiesta / tipologia di richiesta (es. manto stradale o marciapiede dissestato, pali luce spenti, rifiuti su strada, ecc)
- Localizzazione della richiesta di servizio (es.: via Roma, n.6)
- Ufficio destinatario della richiesta (es.: RAP SpA)
- Esito da parte degli uffici interessati (es.: esitato oppure in via di risoluzione, ecc.)

Un tale dataset ottimizzato potrebbe diventare la base per un applicativo gestionale da utilizzare in tutte le Circoscrizioni comunali che ricevono la stessa tipologia di istanze dei cittadini.

La sig.ra Bucaro ha apprezzato l'utilità di un tale dataset per la raccolta e gestione organizzata delle istanze, confermano la volontà nell'adozione dello stesso.

La referente tematica, Sig.ra Damiano, ha mostrato un dataset, in formato excel, nel quale vengono ogni anno catalogate (e distinte per mesi) le tipologie di servizi erogati dalla VI Circ. e che di seguito si elencano:

- benefici ENEL
- benefici GAS
- benefici ENEL/GAS
- agevolazioni TARI

- agevolazioni TASI/IMU
- buono socio sanitario per disagio abitativo
- buono socio sanitario per bonus bebè
- social card
- integrazione all'affitto, assegno per 3 figli minori
- assegno di maternità
- rilascio tesserino per la raccolta dei funghi
- rilascio tesserino venatorio
- rilascio pass per le zone di parcheggio a sosta (zone blu)
- rilascio pin per fruizione dei servizi online del comune
- pubblicazioni dei matrimoni contratti dai cittadini residenti nella VI Circ.

Questo dataset molto interessante per la tipologia di dati trattati, potrebbe essere prodotto anche dalle altre Circoscrizioni per avere un quadro generale dell'erogazione di questi servizi in tutta la città.

21-

### 12.6.4 AREA DELLA SCUOLA

REFERENTE: dott.ssa Giulia Di Matteo (ref. tematico)

11 NOVEMBRE 2015, ore 9.30

La referente, insieme alle collaboratrici (Sig.ra Prestigiacomo), ha illustrato dettagliatamente le competenze del Servizio Scuola dell'Infanzia che riguarda i servizi scolastici che vengono erogati ai bambini residenti a Palermo di età da 0 a 6 anni, suddivise tra scuole asili nido e scuole materne.

Il Servizio già utilizza il formato excel per la raccolta delle informazioni di ogni scuola, ma separa i dati in 2 database: uno per le scuole materne ed un altro per gli asili nido.

L'incontro a fatto emergere la necessità di unire i dati di 2 database in maniera tale da gestire univocamente tutte le informazioni e dati delle 2 tipologie di scuole. E' stato, quindi, condivisa, la strutturazione del seguente dataset, che rappresenta la base di partenza e che può essere arricchito con ulteriori colonne (attributi) nella revisione annuale, se l'Ufficio ritiene utile:

- Nome scuola
- Tipo scuola
- Unita Didattica Educativa (UDE) per scuole materne
- Responsabile UDE
- Email dell'UDE dove ricade la scuola
- Responsabile amministrativo per gli Asili Nido
- Circoscrizione
- Ubicazione scuola
- Area calpestabile in mq della scuola
- Telefono scuola
- Numero sezioni della scuola

- Capacità ricettiva della scuola
- Lista di attesa della scuola per l'anno in corso

La scelta degli attributi del dataset, come sopra descritto, è stata effettuata pensando ad una facile comprensione da parte dei cittadini, sono state evitate quindi terminologie specifiche che spesso l'Ufficio utilizza ma che sarebbero state probabilmente di difficile comprensione da parte dell'utenza.

Tale dataset, una volta popolato di dati, sarà reso disponibile dal Titolare delle banche dati per la pubblicazione online nel portale open data. Il dataset in esame avrà una frequenza di aggiornamento annuale e si farà riferimento all'anno scolastico in un periodo successivo all'avvio delle attività.

E' stata ulteriormente trattata la questione del fabbisogno di un applicativo per la gestione di tali informazioni. La referente tematica trova utile l'uso del sopra indicato dataset, che al momento attuale gestisce in condivisione con le colleghe sulla piattaforma cloud del Google Drive, ma è logico pensare che partendo proprio dagli attributi del dataset si pensi alla realizzazione di un applicativo gestionale che può essere utilizzato dai diversi Servizi dell'Area della Scuola e dalle postazioni delle Unità Didattiche Educative (UDE).

E' stata, inoltre, trattata la proposta di realizzazione di un software che consente di effettuare le iscrizioni alla scuola dell'infanzia 0-6 anni attraverso procedure online. Una prima ipotesi sperimentale avanzata dalla referente consiste nell'utilizzo dei «moduli» di Google che dovrebbe essere compilato da parte delle 4 UDE, dove tanti cittadini si recano per consegnare le iscrizioni cartacee. Le stesse UDE potrebbero inserire sul modulo Google anche i dati delle iscrizioni effettuate dai cittadini via email (nelle quali sono allegate scansioni di dichiarazioni).

In questo modo il file excel, che Google genera in automatico dalla compilazione del modulo, permetterebbe:

1. di gestire i dati di tutti i bambini iscritti in un unico database;
2. di ottenere le graduatorie degli iscritti;
3. di verificare quei casi in cui vengono effettuate iscrizioni contemporaneamente su due scuole, attività vietata dall'Amministrazione Comunale.

Chiaramente l'ipotesi dell'utilizzo del modulo Google potrebbe rappresentare un primo esperimento (per un anno ad esempio) dal quale partire successivamente per la strutturazione di un software gestionale, creato ad hoc dalla Società Sispi, per le iscrizioni alla scuola dell'infanzia 0-6 anni.

La referente tematica si riserva un secondo incontro con **Ciro Spataro** per la creazione di tale modulo Google per l'iscrizione scolastica.

---

22-

## **12.6.5 AREA DELLA RIQUALIFICAZIONE URBANA / UFFICIO CITTÀ" STORICA**

REFERENTE: Arch. Marcello Emo (ref. tecnico)

23 DICEMBRE 2015, ore 9.30

L'Ufficio Città Storica creato nel 1994 gestisce ad oggi una notevole quantità di competenze territoriali relative ad autorizzazioni edilizie, opere pubbliche e controllo del territorio nei 4 mandamenti del Centro Storico della città.

L'arch. Emo illustra i dataset che vengono gestiti con il programma Geomedia, e che sono stati censiti nel mese di dicembre 2015 in un :

- Elenco delle istanze per il rilascio del provvedimento Edile con relativa geolocalizzazione dell'intervento;
- Elenco delle Autorizzazioni Edilizie rilasciate dall'Ufficio Città Storica con relativa geolocalizzazione dell'intervento e link dell'atto dematerializzato;
- Elenco delle Concessioni Edilizie rilasciate dall'Ufficio Città Storica con relativa geolocalizzazione dell'intervento e link dell'atto dematerializzato

- Elenco dei Certificati di Agibilità Edilizie rilasciate dall'Ufficio Città Storica con relativa geolocalizzazione dell'intervento e link dell'atto dematerializzato;
- Elenco delle Unità Edilizie oggetto di contributo Regionale legge regionale 25 del 1993;
- Elenco delle Unità Edilizie oggetto di concessione di contributi comunali del V e VI bando;
- Elenco del patrimonio scultoreo cittadino e dei beni vincolati con relativa geolocalizzazione del bene;
- Elenco delle unità edilizie geolocalizzate all'interno del Centro Storico con relativo stato di degrado;
- Elenco delle unità edilizie geolocalizzate all'interno del Centro Storico ove insistono Provvedimenti coattivi per la messa in sicurezza ed eliminazione pericolo pubblica incolumità, tipo Diffida, Lavori in danno, Ordinanza di Messa in sicurezza, Ordinanza di Sgombero, Somma Urgenza, Verbale di Inadempienza.

Tutti i dataset sono strutturati in maniera molto valida, contengono notevoli quantità di informazioni per la gestione delle competenze e sono georeferenziati.

L'arch. Emo assicura che la pubblicazione dei sopra elencati dataset è possibile eliminando i campi che fanno riferimento a dati sensibili.

L'accesso di più Servizi e Uffici allo stesso database consentirebbe di evitare il rilascio di atti (ordinanze autorizzazioni,..) in conflitto con altri precedenti atti rilasciati da Uffici diversi. E' il caso del database della consistenza del Patrimonio edilizio comunale che se reso interoperabile con quello dell'Ufficio Città Storica, consentirebbe di unificare la gestione dei dati.

Infine sul database delle autorizzazioni rilasciate dal SUAP per occupazione di suolo pubblico (attività commerciali, lavori edili) nel Centro Storico, l'Ufficio Città Storica non ha accesso e quindi non visualizza i dati che sarebbero di grande utilità per il rilascio delle autorizzazioni anche da parte dell'Ufficio Città Storica.

Un'integrazione dei rispettivi database, o un'interoperabilità, è auspicabile per l'ottimizzazione dei flussi di dati comuni a più Uffici comunali.

---

## **12.7 1° Quadrimestre 2016**

23 -

### **12.7.1 AREA DELLA CULTURA - Ufficio Toponomastica**

REFERENTE: Arch. Michelangelo Salamone (ref. tecnico)

1 FEBBRAIO 2016 ore 12.30 presso l'Ufficio Innovazione

L'Arch. Salamone dell'Ufficio Toponomastica (Area Cultura) ha illustrato le attività di costruzione e aggiornamento del dataset dei numeri civici della città di Palermo.

Un applicativo gestionale creato ad hoc dalla SISPI permette di censire tutti i dati dei numeri civici con attributi e specifiche, secondo l'ordinamento ecografico, così denominato dall'Ufficio Toponomastica. Nell'applicativo vengono censiti sia i numeri civici esterni (su strada/piazze pubbliche) che su spazi interni.

L'applicativo inoltre mette in diretta relazione la con i numeri civici permettendo, in questa maniera, una facile georeferenziazione.

Al fine di pubblicare il dataset sulla Rete dei Numeri Civici (RNC) l'Arch. Salamone sta predisponendo l'organizzazione di una riunione con la Sispi al fine di verificare sia il miglior formato del dataset da esporre pubblicamente che

eventuali ulteriori informazioni utili da pubblicare nei metadati e che possono facilitare il riuso applicativo da parte della società.

Il dataset in esame è di estrema utilità - per esempio - per la determinazione dei pass che verranno rilasciati ai richiedenti l'accesso alla Zona a Traffico Limitato, nei prossimi mesi. Il dataset permetterà di individuare gli esatti civici di ogni via che rientrano dentro o fuori la ZTL in quei casi in cui la perimetrazione della ZTL taglia una via/piazza.

24 -

## 12.7.2 SCUOLA PROFESSIONALE A INDIRIZZO COMMERCIALE «EINAUDI»

Via Mongerbino 51, Palermo

21 marzo 2016, ore 10.00

Direttrice Didattica Dott.ssa Maria Rita Di Maggio

Prof.ssa Ida Mariolo - Prof. Gallo - Prof. Leo Alagna

A seguito dell'opendataday tenutosi a Palermo il 5 marzo 2016 al Noviziato dei Crociferi, quattro quarte classi dell'Istituto Professionale a indirizzo commerciale «Einaudi» si sono distinte per la conoscenza e padronanza degli open data per le attività di monitoraggio civico previsti dall'iniziativa nazionale A SCUOLA DI OPEN COESIONE.

A tal riguardo in merito all'evento e alla . Anche sulla loro esperienza di monitoraggio civico con gli open data.

Successivamente alla giornata dell'opendataday sono stati presi contatti con la professoressa Ida Mariolo che ha seguito i ragazzi nel lavoro e il giorno 21 marzo 2016 si è tenuta una riunione anche con la Direttrice Didattica e con il Prof. Alagna e il prof. Gallo.

Sono state tracciate delle proposte progettuali che possono essere condotte congiuntamente Comune di Palermo e Scuola Einaudi al fine di aumentare la sensibilità e la cultura sui dati aperti nei giovani della scuola, considerato che oggi l'uso degli open data stanno diventando uno dei driver dell'innovazione e generatori di nuovi mercati.

Si è discusso delle seguenti proposte:

- nel presente anno scolastico (2015-16) **realizzare 2 eventi didattici formativi sugli open data**. Uno ad aprile e uno a maggio. Gli eventi avrebbero l'obiettivo di tenere alta l'attenzione dei ragazzi sui dati aperti fornendo loro strumenti di lavoro:
  - Il primo su come costruire mappe georeferenziate partendo da un database ( che ho scritto tempo fa, per i prof tecnologici);
  - il secondo evento di maggio è possibile deciderlo insieme anche con i membri di che realizzano spesso eventi culturali di sensibilizzazione sugli open data.
- **Un laboratorio permanente della scuola** Einaudi sugli open data che ogni anno promuove, in partenariato con il Comune, con altri enti pubblici e con la community di opendatasicilia, la predisposizione di progetti puntuali, cercando eventuali finanziamenti delle programmazioni nazionali PON o regionali del PO FESR SICILIA 2014-20.

La riunione si è conclusa stabilendo dei contatti per realizzare il primo evento didattico formativo sugli open data per il mese di aprile 2016.

25 -

### 12.7.3 AREA DEL DECENTRAMENTO E PARTECIPAZIONE - Ufficio Elettorato

REFERENTE: Giuseppe Morelli (tematico) 3770, e Giuseppina Geraci (tecnica) 3782

6 aprile 2016 ore 10.00 presso l'Ufficio Elettorato

L'Ufficio Elettorato gestisce l'enorme mole dei dati sui cittadini aventi diritto al voto, sia residenti che residenti all'estero.

L'Ufficio effettua una raccolta dei dati semestralmente per la quale propone la pubblicazione del portale open data.

I dati provengono dall'applicativo dell'ANAGRAFE RESIDENTE e vengono gestiti con applicativi specifici quali il MEELE. Questo applicativo gestisce tutti i dati dell'elettore (diritto di voto, voto realmente esercitato, sezione elettorale di competenza territoriale, ecc.)

Durante l'incontro è sorta da parte dei referenti la proposta di creare dei dataset come derivazione dall'applicativo MEELE per la pubblicazione periodica dei dati degli aventi diritto al voto, del diritto di voto realmente esercitato, per sesso e per circoscrizione. Tali dataset potrebbero essere generati dall'attuale applicativo in uso a seguito di richiesta alla SISPI di creazione di una maschera di reportistica creata ad hoc per le necessità di pubblicazione periodica di dataset.

---

26 -

### 12.7.4 AREA DEL DECENTRAMENTO E PARTECIPAZIONE - Ufficio Coordinamento Circoscrizioni

REFERENTE: Patrizia Piazza, 3769

6 aprile 2016 ore 11.00 presso l'Ufficio Coordinamento Circoscrizioni

La referente dell'Ufficio Coordinamento Circoscrizioni ha effettuato una illustrazione dei servizi puntuali che le Circoscrizioni erogano sul territorio:

- benefici ENEL
- benefici GAS
- benefici ENEL/GAS
- agevolazioni TARI
- agevolazioni TASI/IMU
- buono socio sanitario per disagio abitativo
- buono socio sanitario per bonus bebè
- social card
- integrazione all'affitto, assegno per 3 figli minori
- assegno di maternità
- rilascio tesserino per la raccolta dei funghi
- rilascio tesserino venatorio
- rilascio pass per le zone di parcheggio a sosta (zone blu)
- rilascio pin per fruizione dei servizi online del comune
- pubblicazioni dei matrimoni contratti dai cittadini residenti nella VI Circ.

- accettazione reclami disservizi da parte dei cittadini su arie tematiche (pubblica illuminazione, rifiuti, stato manutenzione strade e spazi pubblici, ecc) e smistamento agli uffici di competenza (Società Partecipate e Uffici comunali) per la risoluzione delle criticità.

Per la gestione di tali servizi gli uffici delle Circoscrizioni non sono dotati di un applicativo gestionale specifico e questo crea non pochi problemi a tutti gli uffici decentrati nel territorio, sia per il monitoraggio della quantità di servizi erogati, sia per le attività connesse al controllo di gestione e al bilancio sociale.

La referente manifesta, a tal uopo, la necessità dell'uso di un applicativo gestionale da parte degli uffici in maniera tale da soddisfare tutte le necessità delle varie Circoscrizioni e Uffici decentrati nel territorio. Si impegna anche a descrivere le specifiche che dovrebbe possedere un applicativo gestionale per illustrarle al Dirigente del Servizio di appartenenza e in un nuovo incontro open data.

---

27 -

### 12.7.5 STARTUP WEEKEND TOURISM EDITION

8-10 APRILE 2016 - FIERA DEL MEDITERRANEO

Dall'8 al 10 aprile 2016 presso il padiglione 20 della Fiera del Mediterraneo di Palermo si è svolta la 5° edizione della manifestazione patrocinata dal Comune di Palermo.

Un vero e proprio, laboratorio "open space" che ha riunito persone con formazione ed esperienze diverse, unite nella condivisione di un sogno: "Realizzare un progetto".

Il comune di Palermo ha fornito il proprio supporto attraverso la figura di un mentor sugli open data (Ciro Spataro dell'Ufficio Innovazione) che ha presentato i dati del settore Turismo DINAMICAMENTE AGGIORNATI (xml) che l'Amministrazione pubblica nel portale Open Data.

A questo il mentor comunale ha fornito ai gruppi delle startup i contenitori online di dati sul turismo che oggi possono essere consultati per costruire servizi in questo ambito specifico.

---

28-

### 12.7.6 Area delle relazioni istituzionali sviluppo e innovazione

Servizio relazioni istituzionali di area vasta, relazioni internazionali e reti di città

Dott.ssa Licia Romano

27 aprile 2016

In un incontro coordinato dalla dott.ssa Romano sulla raccolta dei dati per la , a cui hanno partecipato dipendenti dell'ufficio Turismo, dell'Ufficio Centro Storico (Città Storica), Webmaster è stata condivisa l'importanza di aggiornare i dati in maniera tempestiva.

A tal uopo su indicazione del Webmaster è stato proposto di predisporre un modulo online da far compilare periodicamente ai soggetti gestori di strutture ricettive e di ristorazione al fine di offrire a cittadini e turisti disabili informazioni sempre aggiornate sui livelli di accessibilità.

Il modulo online e la piattaforma web relativa saranno predisposti dal Webmaster su specifiche fornite dal Servizio relazioni istituzionali di area vasta, relazioni internazionali e reti di città.

---

29 -

## **12.7.7 AREA INNOVAZIONE TECNOLOGICA - Ufficio Igiene e Sanità**

REFERENTI: Anna Maria Viola - Massimiliano Parlato

24 aprile 2016 ore 10.00

L'Ufficio Igiene e Sanità dell'Area Innovazione Tecnologica predispone annualmente le per il divieto di balneazione nella costa del territorio comunale dal 1 aprile 2016 al 31 ottobre 2016, sulla base di un .

A tale scopo l'ufficio Igiene e Sanità ha predisposto, oltre le Ordinanze, un dataset contenente i dati dei divieti con le coordinate geografiche che è stato, previa condivisione con il geom. **Ciro Spataro**, caricato dall'Ufficio stesso sul portale open data ed è disponibile al .

Nel riuso del dataset, per creare una (a cura di **Ciro Spataro**) che si trova nella sezione del portale Open Data , è stato rilevato che 2 coordinate geografiche fornite dall'ente Regionale () ricadono in mare.

Le coordinate errate sono legate a quella di inizio dell'ordinanza n. 63 che è in alto mare di fronte Bagheria, e quella di fine dell'ordinanza n. 60 che si trova oltre l'isolotto di Isola delle Femmine.

A tal uopo, con la dott. Anna Maria Viola, sono state effettuate ricerche sul web per individuare il contatto dell'Ufficio regionale che ha riportato i dati delle coordinate nell'allegato 5 al Decr. Reg. 317/2016 ( - tel. 0917079295/96) al fine di chiedere gentilmente una revisione/correzione dei punti erroneamente individuati.

---

## **12.8 2° Quadrimestre 2016**

**30 -**

### **12.8.1 SCUOLA PROFESSIONALE A INDIRIZZO COMMERCIALE «LUIGI EINAUDI»**

Via Mongerbino 51, Palermo

3 aprile 2016, ore 9-13.30

Direttrice Didattica Dott.ssa Maria Rita Di Maggio, Prof.ssa Ida Mariolo, Prof. Leo Alagna

Il 3 aprile 2016 si è tenuto un laboratorio open data con alcuni studenti delle terze classi dell'Istituto Professionale «Einaudi» di Palermo, con l'obiettivo di mostrare le procedure per la costruzione di mappe georeferenziate partendo da dataset in formato csv.

Il tema della giornata formativa è stato richiesto dalla Preside e dai Docenti al geom. **Ciro Spataro** durante un precedente incontro (21 marzo 2016) in considerazione del fatto che la conoscenza delle procedure per realizzare mappe georeferenziate è sentita come esigenza necessaria per realizzare in maniera efficace i programmi didattici del Piano dell'Offerta Formativa dell'Istituto.

L'Ufficio Innovazione Tecnologica del Comune ha avviato un rapporto di collaborazione con l'IPS Einaudi al fine di divulgare l'uso e la cultura degli open data nel mondo della scuola.

I ragazzi hanno appreso il metodo di costruzione delle mappe sulla piattaforma UMAP e su input dei docenti, hanno realizzato la seguente mappa ,considerato che a breve ospiteranno i compagni provenienti da altri paesi del mondo nel contesto di un Programma Erasmus+.

La Preside dell'Istituto ha anche dato notizia che il Collegio dei Docenti ha approvato una deliberazione in cui si dà avvio al «Laboratorio Permanente Open Data» della scuola. Questo Laboratorio può incubare diversi progetti annuali in cui possono essere forniti contributi operativi da partenariati in cui trovano posto enti pubblici come ad esempio il Comune di Palermo, la Camera di Commercio e Community attive sul mondo degli open data () .

Il geom. Ciro Spataro ha, quindi, assicurato la collaborazione dell'Area Innovazione Tecnologica al Laboratorio Open Data dell'Istituto per la costruzione di progetti strutturati i cui risultati rappresentano servizi utili alla collettività.

---

31-

## 12.8.2 AREA DELLA SCUOLA

Ufficio Servizi per l'Infanzia

Referenti: Iovino (4320) , Prestigiacomo (4386), Geraci (4387)

5 maggio 2016

I referenti hanno mostrato il lavoro svolto sulla raccolta dei dati sulla scuola comunale dell'infanzia e sugli asili comunali relativi specificatamente a:

- appartenenza delle scuola alle circoscrizioni,
- plessi,
- numero sezioni per scuola
- ubicazione della scuola,
- contatti della scuola,
- capacità ricettiva della scuola ai sensi di legge,
- lista d'attesa della scuola e scorrimento graduatoria al 31\_12\_2105

I dataset sono stati raccolti su un foglio elettronico tabellare contenuto nel servizio cloud in dotazione all'account dell'Ufficio Servizi per l'Infanzia.

Insieme al Geom Spataro sono state effettuate alcune ottimizzazioni sul dataset, si è proceduto al salvataggio del dataset in formato csv, quindi si è proceduto, previa autorizzazione/condivisione del Dirigente del Servizio, a caricare i dataset sul portale open data che sono disponibili ai link:

- 
- 

Il geom. Spataro ha riutilizzato il dataset sulle scuole dell'infanzia per la creazione di un che mostra in maniera dinamica e graficamente più fruibile i dati.

---

32-

## 12.8.3 AREA DEL BILANCIO / SERVIZIO ECONOMATO

REFERENTI Margarese Rosamaria (tematico), Barbera Rosario (tecnico)

13 maggio 2016 ore 10.00

L'incontro è stato presieduto dal Dirigente dott. Antonio Rera al quale hanno partecipato i referenti Margarese Rosamaria e Barbera Rosario.

Innanzitutto è stato effettuato un brainstorming sulle finalità degli open data, e successivamente si è passati all'analisi dei dati e dei dataset gestiti dal Servizio Economato.

Il Servizio gestisce principalmente due dataset:

- missioni del personale dipendente (dirigenti e dipendenti) e degli amministratori (assessori, sindaco e consiglieri). Si tratta delle attività svolte per consentire al personale dell'Amministrazione di poter ricevere l'anticipo finanziario per l'effettuazione delle spese di missione e di rendicontazione delle spese sostenute a fine missione.
- elenco degli oggetti smarriti. Forze dell'Ordine e Uffici Postali trasmettono settimanalmente all'Ufficio Economato oggetti e documenti personali smarriti. L'Ufficio cataloga oggetti e documenti ed effettua il rilascio ai proprietari che sono in grado di dimostrarne la proprietà.

Durante la riunione si è analizzato il dataset degli oggetti e documenti smarriti dal 1 gennaio 2016 al 13 maggio 2016 e si è proceduto alla .

I referenti stanno provvedendo a bonificare il dataset dell'emissioni degli amministratori per la pubblicazione sul portale open data.

---

33-

#### **12.8.4 AREA SEGRETERIA GENERALE / VICE SEGRETERIA GENERALE**

Referente tematica Caterina Baudo

19 maggio 2016

L'Ufficio della Vice Segreteria Generale gestisce un database in excel in cui sono riportati i dati dei cittadini che hanno avviato procedure di risarcimento per danni derivanti da incidenti su suolo pubblico.

L'Ufficio sta ultimando la compilazione del dataset sui sinistri.

I campi del dataset da pubblicare sono: luogo del sinistro, data del sinistro, dinamica del sinistro. Ovviamente non viene riportato nel dataset da pubblicare il dato dell'identità del cittadino.

Una volta terminata l'attività di eliminazione dei dati che riconducono all'identità del cittadino, l'Ufficio provvederà a pubblicare il dataset sul portale open data

---

34-

#### **12.8.5 SETTORE VALORIZZAZIONE RISORSE PATRIMONIALI, SERVIZIO INVENTARIO**

Referente tecnico Annalisa Mezzasalma, Referente Tematico Anna Maria Zaffiro

25 maggio 2016

Il Servizio Inventario del Settore Valorizzazione Risorse Patrimoniali gestisce i dati sulla consistenza del patrimonio immobiliare del Comune, attraverso l'applicativo «PATRIMONIO» sviluppato dalla Società SISPI SpA.

L'applicativo Patrimonio è molto ricco per quanto riguarda la descrizione delle informazioni che sono attribuibili ad ogni singolo immobile comunale.

Per quanto riguarda la pubblicazione online della consistenza del patrimonio immobiliare, il Servizio Inventario ha provveduto a pubblicare online nell'Area Amministrazione Trasparente ed in l'elenco degli immobili di proprietà comunale con i seguenti dati.

- descrizione immobile
- indirizzo
- numero civico

- foglio di mappa
- particella del foglio di mappa
- subalterno della particella del foglio di mappa

Il sopra citato file pubblicato è aggiornato alla data del 31 dicembre 2015.

Al fine di pubblicare il dataset del patrimonio immobiliare comunale in maniera tale che sia sempre aggiornato alla data dell'ultimo caricamento dati da parte del personale del Servizio Inventario, si rende opportuno chiedere, da parte del Dirigente del Servizio Inventario, alla SISPI SpA l'effettuazione di una «vista» sull'applicativo PATRIMONIO con la generazione di un link URL in cui si possano trovare in formato XML i seguenti dati per ogni immobile del patrimonio comunale:

- descrizione immobile
- indirizzo
- numero civico
- foglio di mappa
- particella del foglio di mappa
- subalterno della particella del foglio di mappa
- circoscrizione di appartenenza
- quartiere di appartenenza
- ambito tipologico
- segmento
- bene confiscato alla criminalità
- destinazione urbanistica
- stato di conservazione
- superficie coperta

Una volta generato, da parte della SISPI SpA, il link URL in cui sono contenuti, in formato XML , i dati sopraelencati del patrimonio immobiliare comunale i Referenti del Servizio Inventario possono procedere al caricamento del link URL sul pannello di controllo del portale open data.

Nell'attesa che la SISPI effettui quanto sopra indicato, l'Ufficio può intanto chiedere alla SISPI di generare, dall'applicativo PATRIMONIO, un export dei dati in formato CSV per consentire almeno l'aggiornamento del dataset da pubblicare entro la fine del maggio 2016.

---

35-

## **12.8.6 AREA PARTECIPAZIONE, DECENTRAMENTO, SERVIZI AL CITTADINO E MOBILITA' / I CIRCOSCRIZIONE**

REFERENTI: sig.ra Luigina Coniglio e Salvatore Rocco

26 MAGGIO 2016

I referenti hanno richiesto direttamente un incontro con il geom. Spataro al fine di comprendere le possibilità di pubblicazione di dataset.

I referenti non trattano direttamente i dati relativi a servizi erogati dalla Circoscrizione che di seguito si elencano:

- benefici ENEL
- benefici GAS
- benefici ENEL/GAS
- agevolazioni TARI
- agevolazioni TASI/IMU
- buono socio sanitario per disagio abitativo
- buono socio sanitario per bonus bebè
- social card
- integrazione all'affitto, assegno per 3 figli minori
- assegno di maternità
- rilascio tesserino per la raccolta dei funghi
- rilascio tesserino venatorio
- rilascio pass per le zone di parcheggio a sosta (zone blu)
- rilascio pin per fruizione dei servizi online del comune
- pubblicazioni dei matrimoni contratti dai cittadini residenti nella VI Circ.

Questo dataset molto deve essere richiesto dai referenti ai collegi che raccolgono i dati per le necessità di redazione del Bilancio Sociale.

Una volta ottenuto il dataset in formato excel, si è convenuti di condividerlo via email con il geom. Spataro per verificare la struttura dei dati, e solo in seguito si potrà effettuare la pubblicazione sul portale open data, condiviso con il Dirigente del Servizio.

Si è colta l'occasione dell'incontro per condividere conoscenza e formazione sugli open data.

**36-**

## **12.8.7 ISTITUTO PROFESSIONALE DI STATO LUIGI EINAUDI DI PALERMO**

VIA MONGERBINO 51, PALERMO

LABORATORIO OPEN DATA CON L'ISTITUTO E LA COMMUNITY OPENDATASICILIA

31 MAGGIO 2016

Insieme ai docenti e agli studenti di una terza classe dell'IPS Einaudi, e Marco Alfano e Davide Taibi (CNR) della community si divulgano i concetti sull'importanza dei dati nella società al fine di effettuare scelte consapevoli nella vita quotidiana.

Gli studenti si rendono subito conto della presenza in ogni dove di dati nella vita di ogni giorno, da quelli sui social network alle banche dati delle pubbliche amministrazioni.

Alcuni studenti si meravigliano del fatto che molti avvisi pubblicitari nei nostri dispositivi mobili connessi a internet derivano anche da foto scattate nella nostra esperienza quotidiana: tale associazione merita approfondimenti per capire le modalità d'uso dei nostri dati.

Si prosegue con la descrizione dei dati in formato aperto.

Si fanno esempi dei formati pdf derivanti da scansioni, in cui non è possibile cercare o selezionare una parte del contenuto, ai pdf/a in cui si possono effettuare ricerche testuali ma non si adattano al riuso da parte di software, ai formati tabellari EXCEL/CSV, ai formati html delle pagine web.

Si effettua un esperimento di riuso dei dati contenuti in una classica pagina web; attraverso il servizio web si effettua un'estrazione dei dati elencati in un file per generare un formato CSV da utilizzare, in un secondo step, su Google Maps per creare una mappa georeferenziata in cui Google Maps, attraverso l'indicazione dell'indirizzo contenuto nel formato CSV, genera automaticamente una mappa utile per la consultazione.

Gli studenti mostrano un elevato livello di attenzione e interesse senza alcuna difficoltà nelle varie fasi dell'esperimento didattico sull'uso dei dati per creare servizi informativi.

37-

### 12.8.8 AREA DELLA POLIZIA MUNICIPALE

REFERENTI: SIG. GIROLAMO RENDA, PULLARA SALVATORE (esperto in sistemi di georeferenziazione)

22 GIUGNO 2016

Il referente sig. Renda ha proceduto a caricare diversi dataset sul portale open data nell'ultimo mese di Giugno 2016:

- ;
- ;
- .

Tale pubblicazione attesta la notevole attività di controllo svolta nel territorio dal Corpo di Polizia Municipale.

Il referente si appresta inoltre a pubblicare nei prossimi giorni i seguenti dataset:

- Elenco georeferenziato delle auto abbandonate sul suolo pubblico nel 2015;
- Elenco georeferenziato dei controlli effettuati per inquinamento acustico nei locali della movida nel 2015;
- Dati aggregati per tipo di infrazione al Codice della Strada nel 2015.

38-

### 12.8.9 AREA DELLE RELAZIONI ISTITUZIONALI, SVILUPPO E INNOVAZIONE - SETTORE SVILUPPO STRATEGICO - STAFF DIRIGENTE DEL SETTORE/VICE CAPO DI GABINETTO

REFERENTE TEMATICO: DOTT.SSA SILVANA GUGLIOTTA

8 AGOSTO 2016

L'Area cura in maniera particolare la redazione del e del .

La referente tematica, dott.ssa Gugliotta ha illustrato abilmente le modalità di redazione dei due importanti documenti che rappresentano la fotografia delle attività dell'Amministrazione.

I due documenti sono basati sull'utilizzo di una notevole mole di dati che viene aggregata dall'Area Relazioni Istituzionali, Sviluppo e Innovazione, dati che provengono via email dai Dirigenti di tutti gli uffici/servizi comunali.

La versione 2015 del , diversamente dagli anni precedenti (in cui si produceva un corposo file pdf di centinaia di pagine) è costituita da diverse pagine web suddivise per tematismi, risultando così di agevole e semplice consultazione.

Il Controllo di Gestione, presenta una sua versione sintetica denominata «» caratterizzata dalla presenza di tabelle con importanti dati sui costi ed entrate dell'Amministrazione suddivise per le Aree amministrative.

Il documento «aspetti chiave è suddiviso in:

- Entrate da tributi
- COSTI per Settore/ Area (del personale, per beni e servizi, utenze, conduzione tecnica Sispi, per missioni, spese postali)
- COSTI per Servizio Dirigenziale (del personale, per beni e servizi, utenze, conduzione tecnica Sispi, per missioni, spese postali)
- Costo del Personale Dettaglio dotazione Organica dell'Ente e , per Servizio Dirigenziale e per tipologia (di ruolo, Coime, LSU)
- Costo Utenze (luce, acqua, gas e telefonia)
- Spese postali
- Spese per canoni di locazioni passive e/o indennità di occupazione
- Spese per Acquisto beni e servizi per Area
- Spese trasversali a tutti i Settori dell'Ente (assicurazioni, buoni pasto, traslochi, pubblicazioni, ecc.).

Tali dati risultano essere molto utili per la pubblicazione in formato aperto. Essendo i dati contenuti dentro diverse tabelle correlate fra loro, è indispensabile produrre una tabella singola per tematismo ai fini della pubblicazione in open data. In tal senso è utile sottolineare che la disponibilità di un eventuale applicativo software per la gestione di tali dati risulterebbe di estrema comodità sia per l'Area Relazioni Istituzionali, Sviluppo e Innovazione, a cui compete la redazione del Controllo di Gestione e del Bilancio Sociale, che per gli uffici fornitori di dati.

---

## **12.9 3° Quadrimestre 2016**

39-

### **12.9.1 OPENDATASICILIA EVENT**

2.3.4 settembre 2016 Messina Università Facoltà Scienze Cognitive

La comunità di si è incontrata dal 2 al 4 Settembre 2016 a Messina, ospitata nella sede della facoltà di Scienze Cognitive della locale Università, con un di tre giornate di confronto, workshop formativi ad accesso gratuito e gruppi di sviluppo progettuale per lavorare sugli Open Data.

Un programma molto ricco di eventi sul mondo dei dati aperti a 360 gradi, con partecipanti provenienti da diverse parti d'Italia (guarda la ) e con la partecipazione speciale della rappresentante del portale europeo dei dati aperti .

.

---

40-

### **12.9.2 WEBINAR Linee guida nazionali open data 2016**

15 settembre 2016

Partecipazione ad un importante in cui ci si è confrontati, a livello nazionale, sulle redigende linee guida nazionali open data. Organizzato dal Formez e dal portale nazionale dei dati aperti

---

41-

---

### 12.9.3 AREA DELLO SVILUPPO DELLE IMPRESE E SUAP

REFERENTI OPEN DATA:

DOTT.SSA LARISSA CORSETTI, DOTT. GIOVANNI PASSAVIA, DOTT. GASPARE NEGLIA

26 SETTEMBRE 2016

L'incontro si è svolto con diversi referenti appartenenti a Servizi diversi dell'Area Sviluppo Imprese.

L'Area gestisce le attività di rilascio autorizzazioni agli operatori commerciali che operano nel territorio comunale.

I dati detenuti dall'Area derivano dall'applicativo e utilizzato per il rapporto con l'utenza cittadina.

I dataset proposti dai referenti rappresentano degli export dell'applicativo SUPERA, dove si effettua un lavoro di filtraggio delle informazioni che afferiscono alla privacy.

I dati sulle attività commerciali sono distinti dall'Area, secondo le norme vigenti, nella seguente maniera:

- commercio fisso
- pubblici servizi.

Purtroppo all'interno delle 2 macrocategorie non è oggi possibile effettuare una suddivisione per le diverse tipologie merceologiche (ad esempio: panifici, gelaterie, generi alimentari, abbigliamento, calzaturificio, elettronica, ecc.).

Sono stati esaminati congiuntamente i seguenti dataset.

1. Acconciature ed estetisti. Un dataset che riporta la ragione sociale, la distinzione tra acconciature per uomo, donna, e l'indirizzo. Il dataset è stato pubblicato insieme mostrando così ai referenti il processo di metadattazione e caricamento dell'allegato csv sul portale Open Data. Il dataset è disponibile al .
2. Mercatini rionali. L'Area gestisce in formato Autocad (DWG) i dati delle perimetrazioni dei mercatini rionali e a tal uopo i referenti si impegnano a fornire al geom Spataro un formato dal quale è facilmente possibile creare una mappa georeferenziata degli stessi, dal quale si può estrarre il file kml/geojson da pubblicare nel portale open data.
3. Operatori del commercio che occupano il suolo pubblico permanentemente. Da un database in cui sono disponibili più tipologie di dati (tra i quali i numerosi operatori del mercato in modalità itinerante) è possibile creare un dataset specifico con gli operatori che stazionano fissi sul suolo pubblico. I referenti open data dell'Area si impegnano a selezionare questa tipologia di dati per la pubblicazione sul portale open data.
4. Attività turistico alberghiere della città. I referenti si impegnano a pubblicare l'interessante dataset sul portale open data.
5. Autorizzazione all'esposizione di cartelloni pubblicitari. L'Area gestisce un database in cui si trovano tutte le tipologie di affissioni, dalle insegne dei negozi ai grandi cartelloni nelle vie cittadine. Si è convenuto di individuare solo i cartelloni pubblicitari per le vie, pubblicandone un dataset specifico, a cura dei referenti open data dell'Area.

L'incontro con i referenti dell'Area Sviluppo Imprese è stato molto proficuo per la sensibilizzazione al tema dei dati aperti, di cui tale Area è molto ricca, per le competenze istituzionali svolte.

L'incontro è stato di una certa rilevanza anche alla luce delle determinazioni del Team Open Data, che nella riunione del 1 giugno 2016 ha ritenuto i dati di tale Area a priorità di pubblicazioni per l'utilità che può avere il relativo riutilizzo.

## 12.9.4 PROGETTO BIGGER DATA, CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE DI PALERMO

VIA UGO LA MALFA

19 Ottobre 2016

Partecipazione alla giornata conclusiva del progetto presso il CNR di Palermo con la del Comune di Palermo:

---

43-

## 12.9.5 GALLERIA ARTE MODERNA

27 Ottobre 2016

Partecipazione alla giornata Organizzato da presso Palazzo Branciforte, con la presentazione sulle potenzialità degli open data comunali di Palermo sul turismo per la creazione di servizi rivolti ai portatori di diverse disabilità, inclusi gli ipovedenti ().

Link a .

---

44-

## 12.9.6 AREA INNOVAZIONE TECNOLOGICA / WEBMASTER COMUNE DI PALERMO

Dott. G.Meli

28 novembre 2016

Con il Webmaster è stato analizzato l'argomento sui dati della qualità dell'aria della città di Palermo. I dati sono rilevati dalla Società partecipata comunale RAP SpA e sono disponibili pubblicamente in bollettini giornalieri e mensili in formato pdf/a al . A seguito di contatti con lo staff della Società Rap che si occupa delle attività di rilevamento della qualità dell'aria, sono stati forniti al Webmaster dei dataset sugli stessi dati. Il Webmaster sta provvedendo alla verifica della qualità dei dati ed a eventuali bonifiche propedeutiche alla pubblicazione nel portale open data, che avverrà tra la fine del 2016 e l'inizio del 2017.

---

45-

## 12.9.7 AREA AMMINISTRATIVA RIQUALIFICAZIONE URBANA E INFRASTRUTTURE / Servizio Espropriazioni

POLO TECNICO

REFERENTI: Michela Alba e Cesare Cozzo

29 novembre 2016

A seguito di un precedente incontro di mesi fa ci si ri-aggiorna per provvedere all'esame del dataset relativo alle procedure espropriative necessarie per la realizzazione del sistema di trasporto tranviario di Palermo e specificatamente le particelle espropriate per la realizzazione dell'opera.

Si sono analizzati i campi dei record di un dataset in formato CSV e il Servizio Espropriazioni a provveduto al caricamento dello stesso sul portale istituzionale open data, che risulta disponibile al .

---

## 12.10 1° Quadrimestre 2017

46-

### 12.10.1 AREA REALTÀ DELL'INFANZIA E SERVIZI EDUCATIVI / UFFICIO SERVIZI EDUCATIVI

REFERENTI: Francesca Iovino

30 gennaio 2017

L'incontro con i referenti dell'Ufficio Servizi per l'Infanzia, ormai di routine annuale, è stato propedeutico alla verifica della correttezza di compilazione dei dataset in formato tabellare (CSV) relativi alle scuole comunali dell'infanzia e agli asili nido comunali.

I dataset contengono l'indicazione delle circoscrizioni, dei plessi, numero sezioni, ubicazione, contatti, capacità ricettiva, lista d'attesa e scorrimento graduatoria delle scuole comunali dell'infanzia e degli asili nido comunali alla data del 31\_12\_2016.

Ormai i referenti di questo Ufficio hanno acquisito una validissima abilità nella strutturazione e compilazione dei dataset da pubblicare.

I due dataset sono stati pubblicati online alla fine dell'incontro e sono disponibili alle seguenti pagine:

- 
- 

47-

### 12.10.2 AREA DEL DECENTRAMENTO E PARTECIPAZIONE - Ufficio Eletturato

REFERENTE: Giuseppe Morelli (tematico) 3770, e Giovanni Mascari

31 gennaio 2017 presso l'Ufficio Eletturato

E' stato effettuato un incontro con i referenti dell'Ufficio Eletturato per la .

Nell'occasione sono stati definiti i criteri con i quali viene in maniera corretta.

Con il supporto del Webmaster sono stati pubblicati diversi dataset - di seguiti elencati - in formato XML che derivano dall'applicativo gestionale con i quali vengono raccolti, nelle sezioni elettorali, i dati delle consultazioni:

ELEZIONI CIRCOSCRIZIONALI 2012 - VOTI CANDIDATI PRESIDENTE

ELEZIONI CIRCOSCRIZIONALI 2012 - RIEPILOGO VOTI ALLE LISTE SEZIONE PER SEZIONE

ELEZIONI CIRCOSCRIZIONALI 2012 - RIEPILOGO CANDIDATI CONSIGLIERI PER LISTA

ELEZIONI CIRCOSCRIZIONALI 2012 - RIEPILOGO SEZIONI SCRUTINATE

ELEZIONI AMMINISTRATIVE 2012 - VOTI CANDIDATI SINDACO 2° TURNO - BALLOTTAGGIO

ELEZIONI AMMINISTRATIVE 2012 - VOTI CANDIDATI SINDACO 1° TURNO

ELEZIONI AMMINISTRATIVE ANNO 2012 - RIEPILOGO VOTI ALLE LISTE SEZIONE PER SEZIONE

ELEZIONI AMMINISTRATIVE ANNO 2012 - DATI RELATIVI AI CANDIDATI CONSIGLIERI PER LISTA  
ELEZIONI AMMINISTRATIVE ANNO 2012 - DATI RELATIVI ALLE SEZIONI SCRUTINATE AL 1° TURNO  
ELEZIONI AMMINISTRATIVE ANNO 2012 - DATI RELATIVI ALLE SEZIONI SCRUTINATE AL 2° TURNO -  
BALLOTTAGGIO  
RIEPILOGO VOTI ALLE LISTE SEZIONE PER SEZIONE CONSIGLIO COMUNALE  
RIEPILOGO VOTI ALLE LISTE SEZIONE PER SEZIONE  
VOTI LISTA SU 600 SEZIONI  
VOTI LISTA CAMERA SU 600 SEZIONI  
VOTI AI GRUPPI PER SEZIONE  
RISULTATI DELLE 600 SEZIONI  
RIEPILOGO VOTI ALLE LISTE PER SEZIONE  
RIEPILOGO VOTI ALLE LISTE PER SEZIONE  
RIEPILOGO VOTI PRESIDENTE  
V CIRCOSCRIZIONE: ITALIA INSULARE VOTI CANDIDATI AL PARLAMENTO EUROPEO PER LISTA  
CONTIENE RIEPILOGO VOTI DI LISTA  
CONTIENE I RISULTATI RELATIVI AL REFERENDUM TENUTOSI NEL MESE DI APRILE 2016.  
CONTIENE I VOTI SINDACO PER SEZIONE  
CONTIENE I VOTI RIPORTATI DALLE LISTE PER SEZIONI.  
CONTIENE I VOTI RIPORTATI DAI CANDIDATI A SINDACO.  
CONTIENE I VOTI OTTENUTI DALLE LISTE E CANDIDATI SINDACI.  
La seconda metà dei dataset sono stati pubblicati in formato CSV in quanto gli stessi dati devono essere caricati nell'applicativo gestionale dedicato alle elezioni, che è stato utilizzato in tempo reale per le elezioni dal 2014 in poi.

---

48-

### **12.10.3 AREA POLIZIA MUNICIPALE**

REFERENTI: Girolamo Renda e Salvatore Pullara

2 febbraio 2017

L'incontro è stato propedeutico alla verifica dei dati relativi agli abusi rilevati dal personale dell'Area della Polizia Municipale al 2015 e al rilascio del dataset relativo che risulta pubblicato al seguente .

---

49-

## 12.10.4 AREA DELLA CULTURA / UFFICIO TOPONOMASTICA

Michelangelo Salamone

21 marzo 2017

L'incontro con l'arch. Michelangelo Salamone dell'Ufficio Toponomastica è stato propedeutico per concordare il rilascio di un dataset importante per la città: lo stradario comunale. Si tratta di un ricchissimo dataset che comprende tutte le varie tipologie di strade della città, con la specifica di:

CODICE, CAP, TIPO\_STRADA, TOPONIMO, LIMITI\_STRADA, MINIMO, BARRATO, MAX, BARRATO, CIRCOSCRIZIONE, NUMERAZIONE, TIPO SIGLA, QUARTIERE\_NUMERO, QUARTIERE\_NOME.

Il dataset è stato pubblicato a fine incontro ed è disponibile al .

Questo dataset è di utilità ad un'ampia fascia di soggetti che spesso si ritrovano a dover identificare la Circostrizione di riferimento di una via (si pensi - ad esempio - alle iscrizioni scolastiche dove ogni scuola ha un bacino di utenza definito per Circostrizione).

---

50-

## 12.10.5 AREA INNOVAZIONE TECNOLOGICA / UFFICIO AMBIENTE

REFERENTE: Giovani Lupo

26 aprile 2017

L'incontro con il referente dell'Ufficio Ambiente, Giovani Lupo, è stato utile per la possibilità di rendere disponibile per la pubblicazione il dataset sulla raccolta di amianto gestito dall'Amministrazione sugli spazi pubblici della città.

Tale servizio è gestito dall'Ufficio Ambiente, che redige apposito dataset geografico con le aree nelle quali è stato effettuato l'intervento di rimozione del cemento amianto, dannoso per la salute umana.

Il dataset contenente i dati per il 2016 è stato pubblicato al .

---

## 12.11 2° quadrimestre 2017

51-

### 12.11.1 AREA BILANCIO E RISORSE FINANZIARIE / UFFICIO MISSIONI E OGGETTI SMARRITI

REFERENTE: Barbera

3 maggio 2017

Il confronto con il collega Barbera è stato utile per predisporre il dataset in formato CSV relativo alle missioni dei soggetti politici istituzionali. Essendo il dataset di lavoro in formato Excel, i colleghi dell'Ufficio missioni hanno effettuato un lavoro di pulizia o bonifica al fine di rendere il CSV quando più «pulito» possibile. L'esercizio ha un

---



L'Ufficio gestisce le attività di monitoraggio dei fondi extra comunali e il monitoraggio delle attività degli interventi del PON METRO 2014-20 di Palermo.

Ho mostrato alle referenti che ho creato mesi fa per il monitoraggio delle iniziative ed azioni del PON METRO, i cui dati sono desunti dai comunicati stampa e dagli atti amministrativi (deliberazioni e determinazioni dirigenziali) pubblicati sul portale web istituzionale. Le referenti hanno apprezzato il lavoro svolto nella costruzione del database e quindi ho condiviso il file (Google Drive) con loro per le attività di aggiornamento nel tempo. Dal file periodicamente possono essere scaricati i file CSV da pubblicare sul portale open data, ogni qualvolta intervengono variazioni o stati di avanzamento consistenti.

Altresì le referenti hanno reputato valida la pubblicazione di un dataset con l'elencazione delle principali informazioni dei progetti comunitari ai quali ha aderito il comune di Palermo.

Una parte della riunione è stata dedicata ad un'attività di formazione sulla costruzione di dataset in formato tabellare.

L'incontro è stato molto proficuo e le referenti hanno mostrato un elevato livello di attenzione e curiosità verso il mondo dei dati aperti.

---

54-

#### **12.11.4 Area delle relazioni istituzionali sviluppo e innovazione / Ufficio capo di Gabinetto**

Referenti open data: Arturo Artale, Luigi Cianciolo

31 maggio 2017

L'incontro è stato richiesto dai referenti nominati dal Capo di Gabinetto. I referenti hanno esposto le attività ascritte alla competenza dell'Area delle relazioni istituzionali sviluppo e innovazione,

coordinata dal Capo di Gabinetto.

Inizialmente è stata descritta l'attività di collezionamento e gestione delle interrogazioni consiliari (dei consiglieri comunali) indirizzate al Sindaco per le deleghe rivestite dal primo cittadino. Questa raccolta di dati ha fatto pensare ad un dataset da pubblicare, ma da un attento esame si è condivisa di non procedere alla pubblicazione in quanto i dati delle interrogazioni consiliari sono parziali perché relativi alle sole deleghe del Sindaco. Una possibilità di pubblicare l'intero dataset di interrogazioni consiliari potrebbe essere offerta a seguito di una verifica da effettuare con l' della Segreteria Generale.

I referenti propongono una verifica interna del catalogo dei Patrocini rilasciati dal comune di Palermo per attività varie svolte da Associazioni ed Enti. A seguito di tale verifica, verrà proposta l'eventuale pubblicazione di dataset relativo.

Da rilevare le elevate competenze tecniche possedute dal sig. Luigi Cianciolo nella comprensione e gestione di database relazionali.

---

55-

#### **12.11.5 Servizio Inventario, Valorizzazione delle risorse patrimoniali**

Ufficio del Dirigente, dott.ssa Stella Gallo

6 giugno 2017

Presenti il Responsabile comunale Open Data e Capo Area Innovazione Tecnologica dott. Gabriele Marchese, geom. Ciro Spataro, per il Servizio Inventario: il dirigente, dott.ssa Stella Gallo, il referente tematico open data, d.ssa Anna

---

Maria Zaffiro, il referente tecnico open data, sig.ra Annalisa Mezzasalma, il funzionario tecnico, dott. Mario Damiano e il referente SISPI, dott. Piccione.

L'incontro ha avuto una particolare rilevanza per via dell'argomento trattato: la richiesta del Servizio Inventario (affidente il Settore Valorizzazione risorse patrimoniali) alla SISPI SpA di pubblicazione dei dati relativi al patrimonio immobiliare, in tempo reale.

Il dott. Marchese ha ritenuto importante partecipare alla riunione per avviare un processo, ad oggi non realizzato, di pubblicazione di dati in tempo reale, derivanti direttamente dagli applicativi in uso negli uffici comunali e gestiti, in termini di efficienza, dalla SISPI.

A tal proposito, il dott. Marchese ha ritenuto importante sottolineare che i dati non devono essere pubblicati come risultato di applicazione di una query (ricerca) all'applicativo gestionale, in quanto il dato derivato dall'export, a seguito della query, risulta obsoleto nel momento stesso in cui è estratto e, pertanto "cristallizzato" al momento dell'estrazione stessa. Pertanto, il dato per essere definito «tempestivo» deve avere la qualità di essere, in ogni momento, aggiornato secondo ciò che è contenuto nel database, legato all'applicativo gestionale.

Questo aspetto è di estrema importanza, sia nell'ottica della qualità del dataset per il dirigente che governa e assicura, tramite i collaboratori, le procedure di data entry nell'applicativo, sia per l'esposizione pubblica del dato che si presenta, quindi, costantemente aggiornato e riusabile.

Da punto di vista tecnico, il dott. Piccione della SISPI, pur confermando la semplicità delle procedure tecniche per rendere possibile "la vista" sui dati costantemente aggiornati sul database dell'applicativo gestionale, manifesta alcune perplessità in ordine alla problematica della bonifica dei dati inseriti nel programma di gestione. Infatti, come in diversi database comunali, ai quali sono agganciati applicativi gestionali, esiste un costante lavoro di bonifica che permette di rendere attendibile e verificato il dato.

Il referente tecnico dell'Area dell'Innovazione, a tal proposito, interviene sostenendo che l'aspetto di bonifica, essendo, appunto, una costante di tanti applicativi comunali, non può rappresentare un ostacolo alla disponibilità pubblica del dato in formato aperto, e in tale ottica, oggi, anche la segnalazione del cittadino, in riferimento ad un dataset pubblicato, appare utile alle finalità dell'Amministrazione comunale, che ha l'interesse dell'aggiornamento continuo dei dati.

Il dirigente diventa il soggetto (responsabile) che stabilisce quali tipologie di dati, sul totale di quelli presenti nel database, sono da rendere pubblici. Ciò è stabilito dalle linee guida comunali open data.

A riguardo, la d.ssa Zaffiro interviene per riassumere la questione, chiedendo altresì al dott. Piccione notizie in ordine alla corrispondenza dei dati degli immobili inseriti a Bilancio, con quelli inseriti nel programma di gestione.

Nel caso specifico del Servizio Inventario, la d.ssa Gallo rappresenta che le richieste esterne di dati effettuate da diverse tipologie di soggetti, risultano essere sempre più numerose negli ultimi tempi, quindi la possibilità per l'ufficio di rendere pubblica la disponibilità del dato, aggiornato in tempo reale, diventa una priorità, proprio al fine di ottimizzare l'utilizzo delle risorse umane e del tempo alle altre attività importanti della struttura comunale.

Un aspetto molto importante, sottolineato dal dott. Damiano, consiste nell'aver reso disponibile ad altri uffici comunali l'accesso all'applicativo Patrimonio, al fine di condividere le possibilità di aggiornamento dati da parte di coloro dipendenti comunali, in servizio presso altri uffici, che a vario titolo utilizzano i dati relativi agli immobili di proprietà comunale.

Questa condivisione dovrebbe essere resa disponibile da tutti gli uffici che utilizzano applicativi gestionali i cui database contengono dati su cui operano soggetti di diverse Aree.

In questa maniera si renderebbe più celere il processo di aggiornamento, conoscenza e utilizzo dei dati stessi, nell'ottica di razionalizzazione delle procedure e ottimizzazione dei tempi di conclusione dei procedimenti.

Condivisa da tutti i presenti l'importanza di rendere disponibili all'ufficio e pubblicamente i dati aggiornati in tempo reale, il dott. Marchese e la dott.ssa Gallo invitano il dott. Piccione a informare il direttore tecnico della SISPI, ing. Morreale, per porre in essere le procedure tecniche necessarie per la pubblicazione dei dati relativi al patrimonio immobiliare comunale, in formato aperto, costantemente aggiornato, creando il collegamento con il programma di gestione Patrimonio.

Il giorno 13 giugno c.a. al fine di rendere quanto prima possibile la disponibilità pubblica dei dati aggiornati in tempo reale relativi agli applicativi gestionali, il dott. Marchese ha convocato una riunione con l'ing. Morreale della SISPI.

56-

### **12.11.6 Riunione del dott. Marchese, Capo Area Innovazione Tecnologica e Resp. open data, con ing. Morreale (SISPI SpA) e Spataro, PO Innovazione, Pubblicazione e Open Data**

13 giugno 2017

OGGETTO: realizzazione di viste dinamiche sui database comunali finalizzate alla pubblicazione di dataset in open data

Il 13 giugno 2017, presso la sede dell'Area Innovazione Tecnologica, si sono riuniti il Capo Area Innovazione Tecnologica e Responsabile open data del comune di Palermo, dott. Marchese, l'ing. Morreale della Società SISPI SpA e il geom. Spataro, al fine di definire la strategia, le procedure e i tempi per la pubblicazione di dataset in open data derivanti da viste dinamiche sui database comunali.

Il dott. Marchese ha sottolineato l'importanza di pubblicare dati aggiornati dinamicamente derivanti dai database comunali al fine di aumentare il livello di trasparenza del patrimonio informativo pubblico comunale ed ottemperare alle disposizioni normative imposte dal Codice dell'Amministrazione Digitale.

L'ing. Morreale premette che con le piattaforme ICT del PON Metro di Palermo 2014-20 saranno strutturati dei sistemi automatizzati di pubblicazione di dati aggiornati dinamicamente derivanti dai database delle piattaforme. Questo obiettivo sarà reso raggiungibile attraverso l'adozione di ESB (Enterprise service bus) il cui compito è quello di esporre e invocare servizi e dati, così che ciascun sistema possa fare riferimento ad un'unica interfaccia. L'ESB rappresenta un'interfaccia intermedia che è strutturalmente posizionata tra le banche dati e la visualizzazione dei dati, intesa come servizio.

Il dott. Marchese sottolinea che l'obbligo dell'Amministrazione Trasparente di una Pubblica Amministrazione trova concreta, e utile, attuazione attraverso l'esposizione pubblica dei dati che si trovano negli applicativi gestionali utilizzati dagli uffici comunali, e quindi la strategia da adottare per rendere più trasparente la PA, deve necessariamente passare dalla strutturazione di processi automatici di pubblicazione dei dati, avulsi da operazioni umane.

L'ing. Morreale, nell'attesa dei tempi di realizzazione e messa a regime delle piattaforme ICT del PON Metro di Palermo (2017-18-19-20), illustra le modalità di pubblicazioni dinamiche che la Società SISPI può da subito rendere disponibile facendo riferimento agli applicativi oggi in uso negli uffici comunali. A tal fine si condivide che un primo elenco di dataset aggiornati dinamicamente possono essere pubblicati facendo riferimento ai seguenti database comunali:

Patrimonio (titolare banca dati dott.ssa Gallo),

Anagrafe (titolare banca dati dott.ssa Amato),

Tributo Tari (titolare banca dati dott.ssa Rimedio),

Attività Produttive (titolare banca dati dott. Monteleone),

Attività Edilizie (titolare banca dati dott. Porretto).

Tali banche dati risultano essere tra quelle più ricche di dati dell'Amministrazione comunale e la pubblicazione dei relativi dataset tematici rappresenta, oltre che un virtuoso esercizio di Amministrazione Trasparente, anche un valido esercizio di pubblicazione di dati utili a rendere conoscibili e riusabili gli stessi per analisi tematiche.

Le classi di contenuti dei dataset tematici da pubblicare farà riferimento ad un primo set identificato prioritariamente sulla base dell'importanza che rende i dati quanto più comprensibili e intellegibili.

Ad esempio, nel caso di pubblicazione del dataset ANAGRAFE, facendo salvi, quindi non pubblicabili, i dati afferenti alla privacy degli individui (dati contenuti nel relativo database: nome, cognome, codice fiscale), si individueranno almeno le seguenti classi di contenuti aggregati per la pubblicazione:

- sesto
- fasce di età (es.: 0-5, 6-10, 11-13, 15-18, 19-26, 27-35, 36-45, 46-55, 56-65, ecc.)
- sezione censuaria di appartenenza
- circostrizione di appartenenza
- quartiere di appartenenza
- via/viale/piazza di residenza
- stato civile
- stato di famiglia (famiglie con 0,1,2,3, 4... figli)
- numero di cittadini per numero civico
- ecc.

Nel caso di pubblicazione del dataset PATRIMONIO (consistenza degli immobili comunali), facendo salvi, quindi non pubblicabili, i dati afferenti alla privacy degli individui, si individueranno almeno le seguenti classi di contenuti aggregati per la pubblicazione:

- descrizione immobile (garage, appartamento, terreno, villa, ...)
- indirizzo
- numero civico
- numero del foglio di mappa
- numero della particella del foglio di mappa
- numero del subalterno della particella del foglio di mappa
- consistenza

L'eventuale ampliamento delle classi di contenuti da pubblicare nel dataset, originariamente individuati dal personale SISPI, potrà essere richiesto alla Società Informatica dal singolo dirigente, titolare della banca dati. A tal proposito, è utile menzionare le vigenti Linee Guida comunali open data che in riferimento alla scelta, e responsabilità, di pubblicazione dei dataset, individuano esplicitamente la figura del dirigente comunale, supportato operativamente dai referenti tematici e tecnici nominati con apposita disposizione dallo stesso dirigente.

### SCHEMA DATI

Lo schema dati verrà definito per ogni dataset generato dalla vista sul database in uso negli uffici, in base alla classe di contenuti che si intende pubblicare. Il dirigente, in qualità di titolare della banca dati, supporterà il personale tecnico della SISPI al fine di definire lo schema dati da rendere disponibile all'interno del dataset e altresì all'interno della metadattazione che accompagnerà la pubblicazione del dataset.

Ogni dataset pubblicato, quindi, oltre a contenere le informazioni di metadattazione che rendono il dataset comprensibile nei suoi contenuti, secondo lo schema adottato nelle linee guida comunali open data (titolo, referente, assessore competente, descrizione, tag, parola chiave, documentazione tecnica, copertura temporale, data aggiornamento, licenza adottata, formato, URI permanente, note), conterrà anche la descrizione dello schema dati.

### TEMPI DI ATTUAZIONE

Il dott. Marchese e l'ing. Morreale a seguito della definizione della strategia operativa di pubblicazione dei dataset, quale prodotto della vista dinamica sugli applicativi gestionali sopra elencati, concordano sulla data del 30 giugno 2017 per l'avvio della fase di pubblicazione nel portale istituzionale open data.

Una volta effettuate le procedure di generazione di viste dinamiche sugli applicativi gestionali, il personale SISPI, coordinato dall'ing. Morreale e monitorato dal Responsabile open data, fornisce la vista effettuata al Webmaster, il quale provvede alla tempestiva creazione della relativa pagina web con URI univoco per singolo dataset da pubblicare.

PO Innovazione Pubblicazione e open data, geom. Ciro Spataro

Capo Area Innovazione Tecnologica, Responsabile open data, dott. Gabriele Marchese

Società SISPI SpA, Ing. Salvatore Morreale

---

57-

### **12.11.7 Area Partecipazione e decentramento / Ufficio del Piano Tecnico del Traffico**

Ing. Nunzio Salfi

20-22 giugno 2017

L'ing Salfi ha contattato lo staff del Responsabile open data al fine di verificare la qualità dei dati in possesso per la pubblicazione di alcuni dataset:

- Aree pedonali
- Indicatori sulla motorizzazione
- Piste ciclabili
- Zone a Traffico Limitato

Alcuni dataset in formato CSV stanno per essere predisposti per la pubblicazione e concernono l'evoluzione negli anni delle aree pedonali, piste ciclabili e zone a traffico limitato.

I dati sono in grado di rendere possibili analisi della progettazione effettuata dall'Ufficio del Piano Tecnico del Traffico nel corso degli ultimi anni.

---

## **12.12 3° Quadrimestre 2017**

58-

### **12.12.1 Area della Cultura / Servizio Archivio Storico e Biblioteca Comunale**

Dirigente dott.ssa Eliana Calandra - Referente sig. Mauro Costa

18 settembre 2017

Su input del Responsabile open data è stata condivisa l'iniziativa di valorizzare il patrimonio artistico consistente nelle scansioni di cartoline e manufatti storici custoditi nell'Archivio e nella Biblioteca. La valorizzazione pubblica avviene grazie alla pubblicazione dei file jpg nel noto network FLICKR per la esposizione online di fotografie.

L'idea originaria parte dal lavoro svolto dalla che ad oggi ha pubblicato con licenza CCO (pubblico dominio) oltre 1 milione di immagini scansionate di manoscritti e dipinti custoditi all'interno del sito fisico della Biblioteca di fama mondiale.

La dott.ssa Calandra si è resa consapevole dell'importanza di valorizzare pubblicamente le numerose scansioni ad oggi effettuate dal personale del Servizio dalla stessa diretto.

Inoltre l'iniziativa di avviare la pubblicazione gratuita di immagini dell'Archivio Storico e della Biblioteca comunale sulla piattaforma fotografica online FLICKR permette, oltre a far conoscere in maniera ampia le ricchezze custodite dalle strutture comunali, anche di valorizzare il percorso di Palermo capitale italiana della cultura 2018.

A breve il Servizio Archivio Storico e Biblioteca comunale si organizzerà per il caricamento delle foto su FLICKR. Il geom. Ciro Spataro si è reso disponibile per supportare lo staff della dott.ssa Calandra nella fase di start up della creazione del profilo dell'Archivio Storico e Biblioteca comunale e dei primi caricamenti delle foto.

Le immagini saranno rilasciate nella piattaforma FLICKR con licenza CC BY 4.0, la stessa utilizzata per la pubblicazione dei dataset nel portale istituzionale open data in ossequio alle linee guida comunali sui dati aperti.

---

59-

### 12.12.2 Area della Cultura / Galleria Arte Moderna

Referenti Rizzo e D'Agostino

20 ottobre 2017

Le due referenti della Galleria d'Arte Moderna raccolgono annualmente i dati di accesso alla GAM:

- NUMERO VISITATORI COLLEZIONE PERMANENTE,
- NUMERO VISITATORI MOSTRE TEMPORANEE,
- MOSTRE TEMPORANEE REALIZZATE,
- GIORNI ANNUALI DI APERTURA AL PUBBLICO,
- NUMERO DI ATTIVITA' DIDATTICA LABORATORI,
- NUMERO VISITE SCUOLE,
- NUMERO ALUNNI,
- NUMERO VISITE GUIDATE,
- RESTAURI EFFETTUATI OPERE D'ARTE

I dati ad oggi erano stati pubblicati con un dataset per ogni singolo anno.

Alla data odierna si è provveduto a raccogliere i dati dagli anni 2011 al 2016 dando così la possibilità di analizzare i trend nel tempo.

Il dataset è stato pubblicato insieme al geom. Spataro che ha fornito una guida per le procedure di caricamento del dataset e della compilazione della metadattazione.

Il dataset pubblicato è disponibile al .

---

60-

### **12.12.3 Area della Cultura / Servizio Archivio Storico e Biblioteca Comunale**

Referente sig. Mauro Costa

20 ottobre 2017

Nell'ambito delle attività legate alla valorizzazione del patrimonio informativo comunale, è stato costruito, insieme al gruppo di lavoro «Promozione e Comunicazione» della Biblioteca Comunale di Palermo, il profilo Flickr per la pubblicazione del patrimonio storico già digitalizzato.

Sono stati avviati i caricamenti delle foto scegliendo la licenza CC BY SA prevista dalle linee guida comunali open data.

Questa iniziativa rappresenta un importante passo dell'Amministrazione che consentirà di visualizzare online interessanti contenuti della Biblioteca, utili per studenti, turisti, storici.

L'accesso ai dati, tramite le API di Flickr, è assicurato dai seguenti link:

- 
- 
- 
- 

Infine è possibile visualizzare la attraverso il servizio reso disponibile da Flickr.

---

## **12.13 1 Quadrimestre 2018**

61-

### **12.13.1 Area della Polizia Municipale**

Referenti Dott. Renda e Sig. Pullara

16 marzo 2018

La Polizia Municipale nell'espletamento delle proprie attività di controllo del territorio raccoglie dati importanti multi ambito.

Sono stati ottimizzati e successivamente resi disponibili dalla Polizia Municipale in formato geografico:

- gli di Palermo, dalla polizia municipale nel 2017 con dati georeferenziati.
  - i del comune di Palermo nell'anno 2017.
- 

62-

### 12.13.2 Area Servizi alla città

Referente dott.ssa Patrizia Piazza

19 marzo 2018

L'Area Servizi alla città provvede alla raccolta dei dati sui servizi erogati negli sportelli fisici decentrati in ognuna delle 8 Circoscrizioni. Per l'anno 2017 sono stati resi disponibili questi importanti dati di seguito riportati per Circoscrizione:

- ASSEGNO DI MATERNITA" ART.74 DECRETO LEGISLATIVO 151 DEL 2001
- ASSEGNO NUCLEO FAMILIARE CON ALMENO TRE FIGLI MINORI ART.65 LEGGE 448 DEL 1998
- BONUS ENEL
- BONUS GAS
- BONUS ENEL/GAS
- DISAGIO ALLOGGIATIVO
- BONUS FIGLIO ART.6 COM. 5 L.R.31\_07\_2003
- CARTA SIA
- RILASCIO TESSERINI FUNGHI
- RILASCIO TESSERINI VENATORI
- CARTA REI
- TARI
- CERTIFICATI ANAGRAFICI
- CERTIFICATI STATO CIVILE
- CERTIFICATI ELETTORALE
- DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE E AUTENTICHE
- CAMBI DOMICILIO
- CARTE D'IDENTITÀ RESIDENTI
- CARTE D'IDENTITÀ NON RESIDENTI
- PIN ACCESSO SERVIZI ONLINE
- PASS ZONE BLU
- REGISTRAZIONI NASCITE
- REGISTRAZIONI MORTE
- REGISTRAZIONI MATRIMONI
- PUBBLICAZIONI MATRIMONI
- CARTA D'IDENTITÀ" PER SCELTE DONAZIONI ORGANI

E" stato, quindi, pubblicato - in formato CSV - il dataset relativo, al .

### 12.13.3 Settore Servizi educativi

Referente: Francesca Iovino

11 aprile 2018

Una riunione che ha permesso di ottimizzare i dati relativamente ai servizi erogati di asili nido e scuole comunali dell'infanzia per l'anno scolastico 2017-2018.

I dataset in formato CSV sono stati pubblicati lo stesso giorno rispettivamente ai link:

- ;
  - .
- 

## 12.14 2 Quadrimestre 2018

64-

### 12.14.1 Area della Cultura / Spazio museale Galleria Arte Moderna

Referente Giulia Rizzo

8 maggio 2018

In collaborazione con la dott.ssa Giulia Rizzo è stato reso disponibile il dataset su dati statistici relativi a: numero visitatori collezione permanente, numero visitatori mostre temporanee, mostre temporanee realizzate, giorni annuali di apertura al pubblico, numero di attività didattiche laboratori, numero visite scuole, numero alunni, numero visite guidate, restauri effettuati opere d'arte, per l'anno 2017.

Il dataset pubblicato è disponibile al link .

---

65-

### 12.14.2 Area della Cultura / Spazio museale Galleria Arte Moderna

Referente Giulia Rizzo e colleghe

15 giugno 2018

Una riunione nella quale sono state approfondite le modalità per pubblicare un atto in ALbo Pretorio (es. Determinazioni Dirigenziali) in formato PDF accessibile.

Sono state seguite passo passo le modalità operative per salvare un file formato Word in formato PDF accessibile.

E' stata, altresì, approfondita la questione della firma digitale che il Dirigente può apporre nel formato PDF accessibile da pubblicare in Albo Pretorio, secondo le disposizioni del CAD.

---

## 12.15 3 Quadrimestre 2018

66-

### 12.15.1 Riunione del Team open data del 12 settembre 2018

Si è tenuta una riunione del team open data che ha ospitato un seminario sull'uso dei dati satellitari per il monitoraggio delle infrastrutture del territorio.

A questo verbale e slide del seminario.

---

## 12.16 1 Quadrimestre 2019

67-

### 12.16.1 Area tecnica della Riquilificazione urbana e della pianificazione urbanistica

Su richiesta da parte di un cittadino si è provveduto a pubblicare il dataset «». Il dataset fornito in formato xlsx e aggregato dall'Ufficio di competenza è stato pulito e reso disponibile in formato CSV.

---

## 12.17 2 Quadrimestre 2019

68-

24 maggio 2019

### 12.17.1 Area delle Relazioni Istituzionali Sviluppo e Risorse Umane

Su richiesta da parte di cittadini in collaborazione con il dott. D'Anneo dell'Ufficio Statistica sono stati pubblicati nel 24 maggio 2019 n.12 dataset sulla popolazione residente disaggregata per cittadini stranieri e per cittadini italiani e disaggregati per cittadinanza di provenienza, per area geopolitica di provenienza, per Unità di primo livello, per Sezione censuaria, per Quartiere e per Circoscrizione:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.

12.

---

69-

28 giugno 2019

### **12.17.2 Area Servizi alla città - Sportello Unico Attività Produttive**

Su richiesta di un cittadino il personale dello Sportello Unico Attività Produttive (SUAP) ha generato un dataset sull'elenco degli eventi programmati alla Fiera del Mediterraneo per l'anno 2019, come richiesti dai soggetti esterni al Comune di Palermo.

I referenti open data Neglia e Passavia del SUAP in un incontro del 28 giugno 2019 hanno provveduto a rendere disponibile un dataset in formato CSV che è stato adeguatamente metadato e pubblicato al seguente .

---



---

### Catalogo servizi online del comune di Palermo

---

#### **13.1 Servizi digitali online del Comune di Palermo, delle Società partecipate e di Aziende private (sulla città)**

#### **13.2 Agenda Digitale Palermo**

(Asse 1 del PON METRO Palermo 2014-2020)

#### **13.3 Uffici comunali connessi all'Anello Telematico**

()

#### **13.4 Wifi hotspot comunali di Palermo e accessi telematici alla ZTL**



## CAPITOLO 14

---

### Azioni svolte dal Comune di Palermo per l'attuazione del CAD e del Piano Triennale per l'Informatica nella PA

---

---

#### Documenti cardine per l'attuazione dell'agenda digitale nella Pubblica Amministrazione italiana

---

In questo spazio vengono illustrate dettagliatamente (e aggiornate costantemente) tutte le azioni e i progetti che l'Amministrazione comunale di Palermo ha avviato dal 2014 in poi per l'attuazione dell'Agenda Digitale in conformità con il e con il Piano .

#### 14.1 2014

Approvazione schema di **Convenzione per la gestione del servizio di conduzione tecnica e sviluppo del SITEC - SISPI S.P.A.** (Deliberazione GM 105 del 24.06.2014).

---

#### 14.2 2015

**Piano di Informatizzazione Comunale** - Approvazione del Piano di Informatizzazione, art. 24, comma 3 bis, DL 90/2014 - Atto di indirizzo (Deliberazione GM 64 del 14.04.2015).

**Adesione al sistema dei pagamenti elettronici online**, - Adesione al sistema dei pagamenti elettronici, a favore delle Pubbliche Amministrazioni e dei gestori di Pubblici Servizi, ai sensi del Codice dell'Amministrazione Digitale (D. LGS. N° 82 DEL 07.03.2005), e approvazione schema di Protocollo con l'AgID (Deliberazione di GM 215 del 15.12.2015).

al comune di Palermo.

---

## **14.3 2016**

**Collegamento all'Anello Telematico (banda ultra larga comunale)** di uffici comunali

**Gestione documentale in formato digitale** - Adozione negli uffici comunali dell'applicativo denominato «», quale azione iniziale per la gestione del documento informatico e comunicazione in forma digitale dall'Amministrazione comunale verso l'esterno (Deliberazione di GM 148 del 25.08.2016).

**Adesione al Sistema Pubblico Connettività, SPC** - Disciplinare d'Intesa per la realizzazione di infrastrutture per le telecomunicazioni in fibra ottica FTTH sul territorio comunale di Palermo (Deliberazione di GM 225 del 10.11.2016).

---

## **14.4 2017**

**Collegamento all'Anello Telematico (banda ultra larga comunale)** di uffici comunali.

**Adesione al Sistema Pubblico Connettività, SPC** - Affidamento in house providing a SISPI SPA del Sistema integrato di Connettività Urbana ().

**Adesione al Sistema Pubblico Connettività, SPC** - Integrazione Determinazione Dirigenziale n° 112 DEL 15.05.17 Affidamento in house providing a SISPI SPA del Sistema integrato di Connettività Urbana ().

**Open data - Approvazione delle** (Deliberazione di GM 97 del 04.05.2017) e realizzazione nuovo portale open data aderente al profilo dei metadati DCAT\_AP\_IT delle linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico per l'esposizione dei metadati comunali nel portale nazionale () ed europeo () dei dati aperti.

**Servizi di Agenda Digitale del Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane (PON METRO)** - Affidamento alla Società in house (per i servizi informatici), SISPI SPA, per la realizzazione dei servizi di Agenda Digitale, Asse 1 del , (Determinazione Dirigenziale dell'Area Innovazione Tecnologica n. 13 del 26/10/2017). Vedi anche il .

**Riuso applicativo** - Protocollo di Intesa tra Comune di Palermo e Consorzio dei Comuni Trentini, Società Cooperativa, per il riuso gratuito dei microservizi della piattaforma «COMUNWEB» (). Il Comune di Palermo riusa il micro servizio denominato «» per la gestione e pubblicazione online degli eventi culturali.

**Adesione al sistema dell'identità digitale SPID e attivazione** - il 10 luglio 2017 il Comune di Palermo, attraverso l'Ufficio Innovazione, sigla l'Accordo con l'AgID per l'adesione al sistema nazionale , Sistema Pubblico di Identità Digitale, () .

**Responsabile della Transizione al Digitale** - individuate nel Regolamento comunale degli Uffici e Servizi le figure di Responsabile della Transizione al Digitale previste dal CAD (), e di Responsabile della Conservazione documentale nel Capo Area Innovazione Tecnologica e Gestione Documentale nel Vice Segretario Generale (Deliberazione di GM 185 del 10.10.2017).

**Al 31 dicembre 2017 sono state rispettate dal comune di Palermo le 5 scadenze del CAD per fine 2017:**

- **Nomina Responsabile Transizione al Digitale.** Confermata con Deliberazione di G.M. 185 del 10.10.2017.
- **Sicurezza Informatica.** E' stata inviata PEC all'AGID pochi giorni prima di Natale con allegato firmato digitalmente il "Modello Implementazione" delle misure minime sicurezza ICT.
- **Pagamenti informatici PagoPA.** A dicembre 2015 è stata approvata la delibera di adesione del comune di Palermo al sistema dei pagamenti PagoPA e nel 2017 sono stati già attivati due pagamenti . Altri pagamenti sono già in preparazione, da attivare nella prima metà 2018.
- **SPID Sistema Pubblico di Identità Digitale.** Già attiva l'autenticazione con SPID per gli operatori del portale tematico dell' .

- **Esposizione dei metadati delle banche dati in formato aperto conformi al profilo (DCAT\_AP\_IT).** I dataset open data comunali previsto dal Piano Triennale ICT della PA e procedure di harvesting già effettuate con la collaborazione dell'AGID.
- 

## 14.5 2018

(banda ultra larga comunale) di uffici comunali.

**Il 20 febbraio 2018 viene sul portale istituzionale** per l'accesso dei cittadini ai servizi digitali del comune di Palermo.

**Infoday ai Dirigenti su CAD e servizi digitali**, 4-5-6 aprile. Infoday sul Codice dell'Amministrazione Digitale e sui servizi digitali del comune di Palermo, indirizzata ai Dirigenti comunali. .

**Rinnovo dell'affidamento alla Società SISPI SPA della** , Sistema informatico e telematico del Comune di Palermo, (Delibera di Consiglio Comunale n. 42 del 20.04.2018).

---

### **IL CONSIGLIO COMUNALE DELIBERA**

per i motivi esposti in narrativa e che si intendono di seguito riportati:

AFFIDARE in house alla SISPI S.p.A. il servizio di Sviluppo e Conduzione Tecnica del SITEC (Sistema Informatico e Telematico del Comune di Palermo) con le modalità riportate in Convenzione secondo lo schema (allegato 9) che si intende approvato con il presente atto per la durata di cinque anni decorrenti dall'esecutività dello stesso;

DARE ATTO, che a fronte dei servizi resi per il servizio di conduzione tecnica del SISTEC, alla Società sarà corrisposto un corrispettivo annuo di € 11.291.100,00 (IVA compresa), che andrà a gravare sul cap. 3970/10 denominato «SISPI Conduzione Tecnica del SITEC - Informatizzazione Telematica del Comune di Palermo»;

DARE, altresì, ATTO che a fronte di un immutato corrispettivo la SISPI S.p.A. implementerà i propri servizi, estendendo gli stessi anche al sistema delle Società Partecipate del Comune di Palermo e all'intera città Metropolitana secondo le modalità previste dalla vigente normativa.

---

**IBM Foundation consegna al comune di Palermo il report finale di** edizione 2017.

Approvazione del **protocollo di Intesa tra Comune di Palermo e Comune di Genova per iniziative di collaborazione nello Sviluppo dell'Agenda Digitale** ().

Nel luglio 2018 viene avviata la partecipazione del comune all'area sperimentale della **piattaforma Cittadinanza Digitale** () per l'accesso telematico unico ai servizi della Pubblica Amministrazione, ai sensi dell' . L'app IO è curata dal che opera alle dirette dipendenza della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Nell'ottobre 2018 è in fase di avvio, il subentro dell'anagrafe comunale all". Il subentro è necessario per il successivo passo del rilascio della **Carta d'Identità Elettronica** da parte del comune di Palermo ().

Nel novembre 2018 si avvia della formazione per l'utilizzo dell'**applicativo informatico per la gestione digitale delle Determinazioni Dirigenziali**, con il supporto formativo della società SISPI. Gestione documentale.

Il 3,4,5 Dicembre 2018 lo staff del Responsabile Transizione al digitale effettua una sul **Piano Triennale per l'Informatica 2017-19, sul CAD, e per illustrare la road map comunale al 2020 sui servizi digitali locali da attivare** anche in relazione alle piattaforme ICT del PON METRO Palermo, Asse 1 (Agenda Digitale). Sessione formativa ai Dirigenti per l'utilizzo dell'applicativo informatico per la gestione delle Determinazioni Dirigenziali.

---

## 14.6 2019

**Avvio dell'utilizzo del Risk Tool Assesment, dell'Agenzia per l'Italia Digitale.** Utilizzo del web service per valutare i livelli di rischi a cui sono esposti i servizi digitali del comune di Palermo e per attivare eventuali azioni volte a mitigare o annullare i rischi individuati. Con la collaborazione della Società SISPI SpA. L'azione fa parte del **Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021**, .

**Indagine nazionale sulla maturità dei servizi digitali.** Il comune di Palermo è stato analizzato in una . L'indagine ha dato vita ad una classifica che raggruppa le città capoluogo in 3 aree e Palermo si è classificata tra le migliori. Nel report sono descritte le variabili analizzate per ciascuna delle tre dimensioni considerate e la metodologia utilizzata per attribuire punteggi e livelli di maturità. Palermo si colloca tra le città con maturità alta, e in particolare tra quelle «omogenee» (almeno una dimensione a livello alto e nessuna a livello basso). Nel dettaglio:

- **fascia alta nella dimensione Digital Openness** (addirittura tra le prime 5 città in assoluto)
- **fascia media per quanto riguarda servizi online** (dimensione Digital Public Services)
- **fascia media per integrazione con le piattaforme abilitanti** (dimensione Digital PA), ma molto vicina alla soglia di maturità più elevata.

**Monitoraggio dell'attuazione del** al comune di Palermo. Su input della Corte dei Conti, le PA sono state invitate a compilare un questionario online per comprendere il livello di attuazione del Piano triennale per l'informatica. A questo sono riportati i dati della compilazione per l'anno 2019 riferiti alle azioni svolte fino al 2018 dal comune di Palermo.

---

### Schema del questionario della Corte dei Conti

A- Gestione del Cambiamento: contiene la richiesta di informazioni relative all'organizzazione interna dell'ICT dell'Ente;

B- Infrastrutture fisiche - Connettività: contiene la richiesta di informazioni relative alle utenze attive e alla tipologia di connessione alla rete Internet;

C- Infrastrutture fisiche - «Cloud e Data Center» - Mappatura dei servizi e degli applicativi: contiene la richiesta di informazioni relative al patrimonio applicativo dell'Ente;

D- Infrastrutture fisiche - «Cloud e Data Center» - Percezione del Cloud: contiene la richiesta di informazioni relative alla valutazione dei servizi di Cloud Computing;

E- Infrastrutture fisiche - «Cloud e Data Center» - Programma di abilitazione al Cloud: contiene la richiesta di informazioni e valutazioni relative all'eventuale utilizzo dei servizi Cloud;

F- Infrastrutture fisiche - «Cloud e Data Center» - Mappatura competenze del Team ICT: contiene la richiesta di informazioni relative al livello di competenza del Team ICT;

G- Infrastrutture immateriali - Piattaforme abilitanti: contiene informazioni relative all'accesso ai servizi tramite SPID, al rilascio di documenti di identità, al subentro in ANPR, all'utilizzo di servizi per le PA;

H- Infrastrutture immateriali - Open data, basi dati di interesse nazionale: contiene informazioni relative all'utilizzo di basi di dati di interesse nazionale e al rilascio di open data;

I- Infrastrutture immateriali - Riutilizzo del Software: contiene informazioni relative all'utilizzo e allo sviluppo di programmi informatici;

J- Offerta di servizi online: contiene informazioni relative ai servizi online resi disponibili dall'Ente;

K- Mobile Government: contiene informazioni relative ai punti di accesso wifi, alle applicazioni per smartphone e tablet, ai servizi di monitoraggio;

L- Formazione dei dipendenti: contiene informazioni relative alla formazione acquisita dai dipendenti in merito all'ICT, ai processi di eGovernment e allo svolgimento delle funzioni ad essi collegate;

M- Servizi di assistenza: contiene informazioni relative all'organizzazione e all'erogazione di servizi di assistenza, hardware e software, forniti dall'Ente.

---

Il 14 settembre 2019 il comune di Palermo è subentrato all'ANPR, **Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente**. Con ANPR le amministrazioni potranno dialogare in maniera efficiente tra di loro avendo una fonte unica e certa per i dati dei cittadini. Anche oggi però ANPR consente ai cittadini di ottenere vantaggi immediati quali la richiesta di certificati anagrafici in tutti i comuni, cambio di residenza più semplice ed immediato ed a breve la possibilità di ottenere certificati da un portale unico. Il passo immediatamente successivo è l'emissione, a partire dallo stesso settembre 2019, della .

---

### Accesso ai dati di ANPR

Chiarimenti - del Ministero dell'Interno - sulla possibilità di accesso ai dati registrati in Anpr da parte del personale dei Comuni (vai al ). *I Comuni che hanno necessità di accedere a dati dell'ANPR per servizi diversi dall'Anagrafe e, in genere, le Pubbliche amministrazioni e gli enti erogatori di pubblici servizi devono sottoscrivere uno specifico Accordo con il Ministero dell'interno, titolare del trattamento dei dati registrati nella base dati (art.3, comma 2 DPCM n. 194/2014).*

---

Il comune di Palermo diventa operativo nella sperimentazione dell'**app nazionale**, permettendo ai cittadini dotati di identità digitale SPID di avviare l'uso dell'applicazione per dispositivi mobili. IO rappresenta a livello nazionale il punto di accesso unico ai servizi digitali della Pubblica Amministrazione, ai sensi dell'. Al è possibile consultare l'elenco dei servizi comunali di Palermo agganciati all'app nazionale IO. A questo è possibile candidarsi per essere a Palermo. e dell'utilità dell'applicazione. Il comune ha rinnovato l'invito all'adesione all'app IO.

Il processo di digitalizzazione del comune di Palermo è (articolo del 16 ottobre di FPA a cura di Marina Bassi).

Il 30 ottobre 2019 l'Amministrazione espone ai cittadini, in un evento pubblico comunicativo, i servizi digitali attivati ad oggi e l'adesione alle principali piattaforme digitali nazionali (PagoPA, SPID, ANPR, App IO) abilitanti all'erogazione dei servizi locali. L'evento si tiene ai Cantieri Culturali della Zisa, e rientra tra le attività del Responsabile della Transizione al Digitale del comune di Palermo. A questo link che è partner del convegno. Gli altri partner del progetto sono il (organismo che opera all'interno della Presidenza del Consiglio dei Ministri per l'attuazione del e del ) e Open Fiber che ha realizzato la .

---

### L'agenda dei lavori è la seguente

Ore 9.30 | Accredito Ore 10.00 | **Saluti istituzionali**

- Leoluca Orlando, Sindaco del Comune di Palermo
- Fabio Giambone - Assessore all'innovazione del Comune di Palermo
- Il ruolo dell'Ente Locale nel processo di trasformazione digitale verso l'Amministrazione aperta - Antonio Le Donne, Segretario Generale e Direttore Generale del Comune di Palermo

Ore 10.30 | **La Trasformazione Digitale nel Paese, lo stato dell'arte. Intervista a tre**

- , Direttore Generale – FPA
- , Commissario straordinario – Team per la Trasformazione Digitale
- , Amministratore Unico - PagoPA

### Ore 11.30 | Esperienze – Piattaforme e Servizi Pubblici Digitali a Palermo

- - cos'è e come funziona - , Team per la Trasformazione Digitale.
- - il sistema di pagamenti elettronici realizzato per rendere più semplice, sicuro e trasparente qualsiasi pagamento verso la Pubblica Amministrazione - Giuseppe Virgone, Amministratore Unico, PagoPA.
- - l'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente, , Team per la Trasformazione Digitale.
- Servizi Digitali nel Comune - Gabriele Marchese, - Comune di Palermo.
- I servizi digitali del comune di Palermo e l'Agenda digitale del Asse 1 - Ing. Salvatore Morreale, Azienda comunale partecipata SISPI SpA per i servizi informatici del Comune di Palermo
- I servizi digitali nella scuola, Filippo Ciancio, Ufficio Scolastico Regionale
- Open Fiber - la , essenziale per i servizi di agenda digitale.

### Pausa dalla 13.00 alle 15.00 Ore 15.00 | Sessione parallela: le Academy Servizi Pubblici Digitali

- (a cura di Matteo De Santi)
- (a cura di Ciro Spataro)

Ore 16.00 | Chiusura dei lavori

---

Il sistema di inviti a partecipare è avvenuto nel mese di ottobre 2019 tramite email dal Responsabile Transizione al Digitale alle categorie/ordini professionali e associazioni portatrici di interessi.

A sul portale istituzionale per l'evento. Rassegna stampa: , , , .

**Rilascio carta identità elettronica.** Dalla prima settimana di novembre 2019 il comune di Palermo , a seguito del subentro dell'anagrafe locale a quella nazionale ANPR (Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente). La ha anche la funzione di identificazione digitale del cittadino (al pari del sistema SPID) per l'accesso ai servizi online della Pubblica Amministrazione.

Novembre 2019. Nella **classifica ICity Rank 2019**, stilata da ForumPA (relativa alle **smart city italiane** tra 107 comuni capoluogo), . Qui con la classifica nazionale della trasformazione digitale.

## 14.7 2020

Dal gennaio 2020 le **iscrizioni all'asilo comunale e alla scuola materna comunale si effettuano solo online** grazie ad un nuovo applicativo reso disponibile ai genitori dei bambini: . A questo il comunicato stampa del 3 gennaio 2020.

Dal marzo 2020, in seguito all'emergenza Covid19, una consistente percentuale dell'Amministrazione comunale espleta l'attività in Lavoro Agile e a tal fine è stato creato, dal Servizio Innovazione, un portale degli attrezzi digitali per facilitare le attività da remoto ().

Dal marzo 2020 i servizi dello Sportello Unico Edilizia Privata possono essere .

Da aprile 2020 è stato istituito un **servizio di prenotazione online per la fruizione di spazi pubblici e servizi** erogati dall'Amministrazione. .

Da aprile 2020 è disponibile sul portale un assistente virtuale che aiuta il cittadino nella comprensione di argomenti sull'emergenza sanitaria del Covid19.

Dal giugno 2020 è possibile **accedere ai servizi online del comune di Palermo**, oltre che con l'identità digitale SPID, **anche con la Carta d'Identità Elettronica** .

Il 29 giugno 2020 la Giunta Comunale, con Deliberazione n. 149/2020 ha approvato il in conformità al Codice dell'Amministrazione Digitale, di cui al D.Lgs. 82/2005 e successive modifiche e integrazioni, e al Piano nazionale triennale per l'informatica 2019-2021, pubblicato dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID).

L" è stato presentato il Piano Triennale comunale dell'Informatica a cura dell'Assessore all'Innovazione Petralia Camassa, la Dirigente del Servizio Innovazione dott.ssa Licia Romano e il Direttore Tecnico della SISPI ing. S. Morreale.

A questo (Ciro Spataro) sul piano con un focus sulle competenze digitali dei dipendenti pubblici e dei cittadini.

Dal 26 ottobre 2020 . Consentirà ai cittadini di effettuare il cambio per l'intero nucleo familiare all'interno del territorio cittadino. La modalità di accesso online consente di assolvere, contestualmente, anche alle dichiarazioni TARI correlate al cambio di domicilio.

Dal 29 ottobre 2020 con la Delibera di Giunta n. 269/2020, l'Amministrazione avvia un'iniziativa informatica che e l'estrazione di certificati anagrafici. Il Comune rende disponibile al Professionista iscritto all'Ordine le seguenti tipologie di certificati anagrafici con "timbro digitale": residenza; stato di famiglia. Alla data del 10 febbraio 2021, risultano estratti n. 5.282 certificati anagrafici.

Il 23 novembre 2020 è stato firmato l'Accordo tra Comune di Palermo e Camera di Commercio per l'adozione della piattaforma "Impresa In Un Giorno". Il portale «**ImpresaInUnGiorno**» permette agli interessati la trasmissione al Suap di tutte le tipologie di pratiche di competenza dello stesso Sportello, guidati da un sistema esperto che conduce l'utente alla formulazione finale della pratica, allegando tutti i documenti necessari e permettendo il pagamento degli eventuali oneri con **PagoPA** fino alla **firma digitale** della stessa e all'invio al Suap del Comune di Palermo. .

**Alla Società comunale in house per i servizi informatici, Sispi SPA, la certificazione ISO per la gestione delle informazioni personali.** La il 9 dicembre 2020 ha ottenuto dall'ente di certificazione DNV GL – Business Assurance la per la gestione delle informazioni personali in ottemperanza al (GDPR). .

**Palermo scala 64 posizioni in un anno e si colloca al 13° posto tra le 107 città capoluogo italiane nella iCityRank 2020 (report a cura di FPA).** . Palermo consegue la doppia "A" nel rating della trasformazione digitale "avanzata", risulta prima per gli "open data», ed è nella "top ten" per l'offerta dei «servizi on line» (8° posto complessivo, unico capoluogo metropolitano del Sud) e per la "trasparenza"(10°).

## 14.8 2021

Nel gennaio 2021 sono stati due progetti di digitalizzazione del comune di Palermo, nell'ambito del Programma Operativo FESR SICILIA 2014-2020, Asse 2 Agenda Digitale. Il comune di Palermo, Servizio Innovazione nel maggio 2020 ha presentato la propria candidatura secondo gli . A questo il comunicato stampa comunale. I due progetti ("**realizzazione di una piattaforma di servizi di collaborazione inter-amministrativa**") e ("**realizzazione di una piattaforma per la gestione documentale integrata nei sistemi verticali della PA**") vengono realizzati dalla Società in house per i servizi informatici SISPI SpA nel 2021 e 2022. .

Nel gennaio 2021 è stato redatto a cura del Servizio Innovazione, UO transizione al digitale, un catalogo delle attività relative ai **procedimenti amministrativi**, derivanti da un obiettivo del Segretario Generale assegnato ai dirigenti nel novembre 2020. Il personale degli uffici responsabili di procedimenti amministrativi ha compilato una scheda tabellare con le informazioni sul procedimento amministrativo gestito per competenza. Tutte le schede sono consultabili attraverso un comodo catalogo al seguente . Le schede rappresentano la base informativa di partenza per la realizzazione di un servizio web di assistenza virtuale per la conoscenza dei procedimenti amministrativi e per la successiva creazione di una piattaforma digitale di gestione documentale trasversale agli uffici comunali (da realizzarsi nel 2021 e 2022 grazie a due progetti finanziati dal PO FESR Sicilia 2014-2020, Asse 2 Agenda Digitale).

Lo . L'utente può prenotare l'appuntamento attraverso il portale online «**Super@**» in uso da tempo, ricevendo in automatico giorno e ora dell'appuntamento ed il link di collegamento con la piattaforma «**Google Meet**».

, fa un sintetico report sull'adesione del comune di Palermo alle piattaforme nazionali abilitanti all'erogazione dei servizi locali (PagoPA, SPID, ANPR e app IO).

Da maggio 2021 le deliberazioni di Giunta comunale sono gestite attraverso l'utilizzo della stessa piattaforma informatica delle determinazioni. Ciò comporta l'ottimizzazione del processo di lavoro per l'intero ciclo di vita della deliberazione e una riduzione dei tempi.

Il 23 giugno 2021 è stato reso . Novità:

- Restyling grafico e nuove sezioni dedicate ai cittadini che potranno interagire con più facilità attraverso i «servizi per tematica» e con tutte le notizie che riguardano le circoscrizioni comunali con i servizi erogati e le informazioni territoriali utili.
- La sezione dedicata alle Circoscrizioni: accedendo a quella di appartenenza, saranno disponibili tutti i servizi e le informazioni accessibili nella circoscrizione. La sezione successiva costituisce il vero core innovativo del sito web: "I servizi per tematica".
- Rispetta il requisito "**mobile first**" per una ottimale navigazione attraverso i diversi dispositivi mobili ed è stato progettato secondo le linee guida AGID per l'accessibilità dei siti web della PA.

Nel giugno 2021 viene realizzata da FPA per Dedagroup Public Services, (società in prima linea nello sviluppo delle nuove infrastrutture pubbliche digitali del Paese), e presentata al FORUM PA 2021, la . L'indagine analizza il grado di maturità digitale dei 110 comuni italiani capoluogo sulla base di tre dimensioni:

1. **Digital public services**, il livello di disponibilità online di 20 tra i principali servizi al cittadino e alle imprese;
2. **Digital PA**, l'integrazione dei Comuni con le principali piattaforme abilitanti individuate dal Piano triennale per l'informatica pubblica (SPID, CIE, PagoPA, ANPR);
3. **Digital Openness**, la numerosità e l'interoperabilità degli open data e la comunicazione con i cittadini attraverso i canali social.

49 le città italiane che nel 2021 hanno raggiunto un livello elevato di maturità digitale. Nella fascia alta, 39 comuni mostrano performance almeno sufficienti in tutte le tre dimensioni esaminate ed elevate in almeno una di queste: Aosta, Arezzo, Bari, Bergamo, Bolzano, Brescia, Cagliari, Campobasso, Catania, Cremona, Cuneo, Ferrara, Forlì, Genova, La Spezia, Lecce, Lecco, Livorno, Lodi, Lucca, Matera, Monza, Napoli, Padova, **Palermo**, Parma, Pavia, Prato, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini, Siena, Torino, Trento, Treviso, Venezia, Vercelli, Verona, Vicenza.

Nel 2020 Palermo, scalando 64 posizioni in un anno, si era già collocata al 13° posto tra le 107 città capoluogo italiane nella **iCityRank 2020** (report a cura di FPA). .

16 giugno 2021, aggiornata l'app comunale che ora consente la .

Al giugno 2021 è stato reso disponibile il che rispetta il requisito "**mobile first**" per una ottimale navigazione attraverso i diversi dispositivi mobili ed è stato progettato secondo le linee guida AGID per l'**accessibilità** dei siti web della PA». La realizzazione del nuovo sito istituzionale ha come obiettivo, oltre che il restyling grafico, la reingegnerizzazione architeturale ponendo il cittadino al centro dell'attenzione, facilitando l'accesso ai servizi erogati dal Comune di Palermo.

Al giugno 2021 è stato compilato, in collaborazione con la società in house SISPI, il questionario AGID sulla rilevazione della spesa ICT del 2020.

E" stata altresì compilata, in collaborazione con la società in house SISPI, la scheda AGID sull'accessibilità delle APP del comune (ZTL, PalerMobilità, Librarsi). Riferimento al (*le PA devono pubblicare, entro il 23 giugno 2021, la dichiarazione di accessibilità per le APP mobili, tramite l'applicazione form.agid.gov.it*).

Il 20 luglio 2021 è stata presentata pubblicamente la . Istanze via internet in pochi clic per effettuare richieste agli uffici comunali sullo **stato legittimo degli immobili, certezza sui contenuti e sui tempi delle richieste**, risposte più rapide agli utenti, **evidenza sulle pratiche in scadenza e istituzione di un servizio digitale a supporto degli utenti** che, intendono usufruire del **superbonus 110%** e necessitano di acquisire gli **atti edilizi relativi all'edificio**.

. Ad ottobre 2021 il comune di Palermo dismette il sistema di credenziali proprietarie per consentire l'accesso dei cittadini ai servizi online, in ottemperanza al Codice dell'Amministrazione Digitale (modificato dal Decreto Legge 76 del 16 luglio 2020, art. 24, sulle "semplificazioni"). I servizi online saranno accessibili ai cittadini tramite l'identità digitale SPID, CIE e CNS.

Il Codice dell'Amministrazione Digitale (modificato dal Decreto Legge 121 del 10.09.2021, art. 10, comma 7) ha previsto che con un nuovo decreto DPCM è stabilita la data dalla quale imprese e professionisti utilizzano esclusivamente le identità digitali SPID e CIE per accedere ai servizi online delle Pubbliche Amministrazioni. In tal senso il Comune di Palermo lascerà attivo il sistema delle credenziali comunali per l'accesso ai servizi online di riferimento per imprese e professionisti (SUE, SUAP, ecc.), fino a quando non sarà approvata la relativa norma che stabilirà la data per lo switch off per tali categorie.



---

## Lavoro Agile - Smart Working

---

In questa sezione vengono illustrate le norme emanate in occasione dell'emergenza **#coronavirus** del marzo 2020 e le azioni poste in essere per realizzare il .

### 15.1 Le attività del comune di Palermo

Con una **Direttiva del Segretario Generale del 12 marzo 2020** è stato avviato il lavoro agile per tutti i dipendenti la cui prestazione lavorativa può essere svolta da remoto.

Metà marzo 2020 - Una notevole quantità di applicativi gestionali sono stati resi disponibili da remoto, come anche cartelle di lavoro tramite VPN.

Fine marzo 2020 - La gestione documentale delle deliberazioni di giunta e di consiglio comunale sta per essere resa disponibile da un apposito applicativo. Sono state avviate attività di gruppo per effettuare analisi dei processi della delibera di giunta e di consiglio.

La video riunione è diventata la forma di partecipazione alle riunioni tramite l'utilizzo dello strumento di Meet Google e lo strumento di Cisco Webex.

E" stato creato un Google Gruppo denominato per migliorare l'efficacia della comunicazione interna del personale comunale (dirigenti, assessori, consiglieri, funzionari, dipendenti) in questo periodo di emergenza coronavirus.

E" stato creato uno spazio web quale cassetta degli attrezzi digitali per rendere quanto più semplice la modalità di Lavoro Agile del personale comunale: . Lo spazio contiene la normativa recente del Lavoro Agile, le modalità di predisposizione delle deliberazioni in modalità esclusivamente digitale, i tutorial per l'uso di Google Drive, Meet Google per le vide riunioni, il database degli applicativi comunali resi disponibili da remoto, e altro ancora. Un punto di riferimento unico per operare in modalità digitale, senza il supporto della carta.

## 15.2 La norma

La norma sul Lavoro Agile è riportata a questo [] del portale degli attrezzi digitali del Comune di Palermo.

---

## Piano triennale per l'Informatica del Comune di Palermo 2020-2022

---

[adottato con ]

---

### LA GIUNTA COMUNALE

#### **Atteso che:**

L'atto che si propone consegue dall'applicazione dei contenuti del di cui al D.Lgs. 82/2005 e successive modifiche e integrazioni, e del redatto dall' (AGID).

#### **Premesso che:**

Il Piano triennale per l'informatica è uno strumento essenziale per promuovere la trasformazione digitale dell'amministrazione pubblica italiana. Tale trasformazione deve avvenire nel contesto del , secondo una strategia che si propone di migliorare l'accesso online ai beni e servizi in tutta Europa per i consumatori e le imprese, e creare un contesto favorevole affinché le reti e i servizi digitali possano svilupparsi per massimizzare il potenziale di crescita dell'economia digitale europea e della cittadinanza digitale.

#### **Considerato:**

Che gli obiettivi generali, declinati dal Piano nazionale a quello comunale, con il presente documento possono essere così riassunti:

- snellire i procedimenti burocratici, ricorrendo alla reingegnerizzazione dei processi amministrativi in fase di adozione di soluzioni digitali per soppiantare l'uso della carta;
- aumentare l'interoperabilità delle banche dati sia interne che con Enti esterni;
- aumentare la trasparenza dei processi amministrativi attraverso la tracciabilità delle attività umane grazie all'adozione di nuovi applicativi per la gestione dei procedimenti;
- aumentare l'efficienza nell'erogazione dei servizi pubblici, in termini di:
  - servizi pubblici comunali fruibili interamente online e accessibili tramite il sistema pubblico di identità digitale e la ;
  - servizi di pagamento online all'Amministrazione esclusivamente tramite il sistema nazionale ;
  - servizi pubblici più veloci da fruire agli sportelli fisici se non possono essere sostituiti da quelli online;

- implementazione dei servizi da collegare all' del Ministero dell'Innovazione Tecnologica e della Digitalizzazione, in attuazione dell' *(I soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, rendono fruibili i propri servizi in rete, in conformità alle regole tecniche di cui all'articolo 71, tramite il punto di accesso telematico attivato presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica)*;
- razionalizzare la spesa informatica, ricorrendo ove possibile al "riuso applicativo" secondo le linee guida , o alla collaborazione applicativa con altri Enti pubblici;
- nel caso specifico del Comune di Palermo, in riferimento alla "connettività", implementare il numero di uffici, e sedi di immobili comunali connessi all'Anello Telematico per lo scambio dati, infrastruttura proprietaria che rappresenta la banda ultralarga comunale, gestita dalla Società comunale in house SISPI SpA per conto dell'Amministrazione;
- aumentare la competenze digitali dei dirigenti e dipendenti comunali, anche attraverso modalità "learn by doing", al fine di permettere un agevole gestione dei nuovi applicativi gestionali per trattare in digitale l'intero ciclo di vita del procedimento amministrativo di competenza dei diversi uffici;
- attraverso l'adesione dell'Amministrazione alle piattaforme nazionali abilitanti all'erogazione dei servizi pubblici locali ( , , e ), permettere un aumento del livello di cittadinanza digitale, anche attraverso specifici percorsi di sensibilizzazione all'uso degli strumenti digitali rivolti ad associazioni e cittadini.

**Tenuto conto che:**

- Il Comune di Palermo è impegnato, attraverso la propria Società, in house, partecipata per i servizi informatici, SISPI SPA, nella digitalizzazione dei processi amministrativi e nel miglioramento dei servizi online all'utenza, necessari, tra l'altro, all'attuazione degli obiettivi nazionali di Agenda Digitale.
- **L'Amministrazione, consapevole dell'importanza di avviare ogni tipo di iniziativa in cooperazione con altri soggetti istituzionali**  
Tra queste azioni vanno menzionate le seguenti:

1. "" da valorizzare per rispondere a bisogni della collettività, rendendole disponibili sotto forma di open data, facilmente ottenibili "in bulk" e/o interrogabili attraverso Application Programming Interface (API) e descritte sia a livello di metadatozione generale che a livello di dati con chiari modelli condivisi, allineati ad altri già esistenti a livello Europeo e nel Web.
2. , un progetto nazionale che parte dall'analisi delle necessità dei cittadini e costituisce un vantaggio per tutti i soggetti pubblici che erogano servizi digitali. Fornisce le principali funzioni necessarie all'interazione tra la pubblica amministrazione e i cittadini, grazie anche all'integrazione con le piattaforme abilitanti pagoPA, ANPR e SPID. La città di Palermo è nell'elenco delle prime pubbliche amministrazioni che sperimenta l'uso dell'app IO in Italia.
3. , necessaria alla redazione del Piano nazionale triennale nelle versioni 2017-2019, 2019-2021 e future.
4. Attività di , in collaborazione con l'AGID, al fine di adottare le necessarie misure di protezione e prevenzione degli attacchi cibernetici.

**Ritenuto:**

di dover fissare, comunque, l'obiettivo gestionale di cui al presente provvedimento, da realizzarsi a cura del Dirigente competente, con l'osservanza di determinati criteri direttivi, in ossequio al principio che la gestione spetta ai Dirigenti pur nel rispetto dei criteri fissati dall'organo politico.

**Viste le norme di settore sull'Agenda Digitale:**

- il , D. Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 e successive modifiche e integrazioni;
- il redatto dall'Agenzia per l'Italia Digitale.

**Visti:**

- lo Statuto Comunale;
- il vigente Regolamento degli Uffici e dei Servizi;

- l'art. 107 del D.lgs n. 267/2000 "T.U. degli Enti Locali" che disciplina le competenze dei dirigenti;
- l'art. 1, lett. h) della l.r. 48/91, che recepisce art.51 l. 142/90;
- l'art. 107, comma 5 del D.Lgs. 267/2000 ("*l'adozione di atti di gestione e di atti o provvedimenti amministrativi .. si intendono nel senso che la rispettiva competenza spetta ai dirigenti*");
- la legge 142/90 e s.m.i. così come recepita dalla Legge Regionale 48/91 e s.m.i.; del T.U.E.L. approvato con D.Lgs 267/2000; dell'O.R.EE.LL che richiamano la competenza della Giunta comunale a deliberare l'atto proposto;
- il DPR 445/2000 «Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa».

**Vista:**

la proposta di "**Piano triennale per l'informatica del Comune di Palermo 2020-2022**" (allegato A) redatta dallo staff del Responsabile del Servizio Innovazione, in collaborazione con la Società in house per i servizi informatici SISPI SPA, coerentemente con le dell'Agenzia per l'Italia Digitale.

**DELIBERA**

Per i motivi esposti in narrativa e che s'intendono riportati:

- di adottare il "**Piano triennale per l'informatica del Comune di Palermo 2020-2022**" allegato al presente atto;
- di dare mandato alla Società informatica comunale SISPI SpA e al Servizio Innovazione, per lo staff del Webmaster, di porre in essere tutte le attività tecniche e soluzioni tecnologiche necessarie all'attuazione dei contenuti nell'allegato "Piano triennale per l'informatica del Comune di Palermo 2020-2022";
- di dare mandato al Segretario Generale di provvedere, con successivo atto, all'inserimento degli obiettivi del "Piano triennale per l'informatica del Comune di Palermo 2020-2022" nel "Piano della Performance del Comune di Palermo", ai sensi dell'art. 12 comma 1-ter del CAD (*l'attuazione delle disposizioni del presente Codice è comunque rilevante ai fini della misurazione e valutazione della performance organizzativa ed individuale dei dirigenti*).
- di dare atto che il presente atto non comporta oneri riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico finanziaria dell'Amministrazione Comunale.

---

La redazione del documento "**Piano triennale per l'Informatica del comune di Palermo 2020-2022**" è stata curata dal Servizio Innovazione con la collaborazione della Società in house per i servizi informatici Sispì SpA. Il documento è stato redatto in conformità al , di cui al D.Lgs. 82/2005 e successive modifiche e integrazioni, e al , pubblicato dall'Agenzia per l'Italia Digitale (AGID).

## 16.1 1- Premessa

Il Piano descritto nel seguito del documento è redatto in conformità a quanto indicato dal dell’Agenzia per l’Italia Digitale, e specificatamente, con quanto indicato all’art. 13 “**Indicazioni per le pubbliche amministrazioni**”.

Il Piano ha l’obiettivo di declinare la visione strategica ed i modelli che guideranno l’evoluzione dell’ICT della Città di Palermo nel prossimo triennio.

Coerentemente con gli obiettivi del legislatore, il Piano predisposto dall’Amministrazione Comunale di Palermo imprime una notevole accelerazione al processo di semplificazione amministrativa e di digitalizzazione della Pubblica Amministrazione sia sviluppando e semplificando le relazioni con cittadini e imprese attraverso l’uso competitivo delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione (ICT) sia attraverso un miglioramento continuo dell’organizzazione e dei processi interni dell’Ente.

Il presente Piano rappresenta la sintesi di un percorso, fortemente voluto dall’Amministrazione Comunale, nel quale la Città, le risorse umane, le competenze, i progetti e le risorse economiche disponibili anche attraverso specifiche linee di finanziamento, convergono per costruire concretamente un modello (ecosistema) “di città intelligente” in grado di promuovere compiutamente i “diritti di cittadinanza digitale”, l’efficacia dell’azione amministrativa e la trasparenza dei procedimenti.

Ridurre la burocrazia, migliorare la qualità dei servizi offerti, semplificare il rapporto con i propri cittadini, realizzare infrastrutture e piattaforme abilitanti ad una visione organizzata e sistemica della Città, coinvolgere imprese e cittadini che possono diventare co-produttori di servizi pubblici grazie al web 2.0 e alle nuove competenze. Questi gli Obiettivi prioritari del Piano per l’informatizzazione della Città di Palermo i cui contenuti sono fortemente ispirati ai seguenti obiettivi generali:

- Fornire servizi digitali come opzione predefinita, inclusivi e che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone (e, in particolare, degli anziani e delle persone con disabilità) e che permettano a cittadini e imprese di accedere ai propri dati, di controllarli e di correggerli;
- Garantire l’equità di trattamento dei cittadini e una capacità di accesso alla rete uniformemente distribuita nei principali ambiti di tutela per il cittadino, quali l’uso delle tecnologie, l’identità digitale, il domicilio digitale, i pagamenti con le modalità informatiche e la comunicazione mediante le tecnologie dell’informazione;
- confermare e rilanciare, addirittura con più slancio, il perseguimento di una strategia di progettazione, gestione ed erogazione dei servizi pubblici in rete che preveda, tra l’altro, l’adozione delle architetture a più livelli (multi-layer architecture) e dei principi che hanno determinato l’affermazione del modello di business della cosiddetta API economy insieme con l’adozione di un modello di definizione dei processi amministrativi incentrato, definitivamente, su un innovativo ruolo del cittadino quale attore primario del workflow di processo;

Dal punto di vista dell’impiego razionale delle tecnologie, ovvero dell’individuazione degli strumenti di supporto allo sviluppo della Città nel contesto generale dei processi che riguardano l’intero Paese, il Piano, in sintonia con i vincoli ed temi cardine previsti dal Piano Triennale Nazionale prende in esame:

- Infrastrutture: Cloud, Data Center, Connettività
- Modello di Interoperabilità
- Dati della PA
- Piattaforme abilitanti
- Ecosistemi
- Sicurezza Informatica
- Modelli e strumenti per l’innovazione
- Trasformazione Digitale

Coerentemente con il suddetto scenario di riferimento, il Piano definisce una visione delle tecnologie e delle piattaforme abilitanti fortemente asservita alla realizzazione di servizi incardinati su cinque pilastri portanti essenziali: la

banda larga e l'accesso in mobilità; il potenziamento e il dispiegamento del cloud computing, la sicurezza digitale e la convergenza verso le piattaforme abilitanti di livello nazionale (Fatturazione elettronica, SIOPE+, SPID, PAGOPA, ANPR, CIE, PEC) ed il modello di interoperabilità; servizi di livello urbano e l'Internet delle cose per la realizzazione di servizi "adattivi e event-driven"; le piattaforma per il delivery dei servizi; gli ecosistemi tematici ed i servizi. Ovvero:

- **Infrastruttura di trasporto dei dati.** Ovvero, lo sviluppo del tessuto connettivo della Città di Palermo, funzionale ad un modello di trasporto dei dati convergente e multi-layer, completamente innervato su una potente dorsale della città quale l'anello telematico ed in grado, da un lato, di garantire connettività in banda larga presso tutte le sedi dell'Amministrazione, servizi WiFi per l'accesso ad Internet ed ai servizi qualificati della Città, la raccolta ed il convogliamento degli stream video e della ingente quantità dati generati nel più generale contesto dell'IoT; dall'altro di implementare e gestire servizi di nuova generazione fortemente focalizzati sul paradigma delle smart city.
- **Cloud Computing e Piattaforme abilitanti.** Ovvero, la consapevole adozione del paradigma del cloud computing quale riferimento metodologico, oltreché tecnologico, per lo sviluppo di servizi coerenti con le strategie di trasformazione digitale del Paese (Agenda Digitale Italiana, Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione, Codice Amministrazione Digitale ...), con le piattaforme abilitanti di livello nazionale, e più in generale, con il modello di interoperabilità adottato nello scenario di riferimento della cosiddetta API Economy. Il Cloud Computing costituisce, inoltre, il naturale riferimento per una organica e unitaria interpretazione dei processi di evoluzione delle città (soprattutto quelle di dimensione metropolitana) che, sempre più, sarà improntata al modello, integrato e organizzato, delle smart city con l'obiettivo di "rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili" (cfr. Agenda 2030 - Obiettivo 11).
- **Sensoristica di livello Urbano.** Ovvero, la capacità di mettere in relazione oggetti, infrastruttura e popolazione con l'obiettivo di automatizzare la raccolta di dati critici per la gestione urbana ed elaborarli per prendere decisioni che permettano di migliorare la qualità della vita dei cittadini, il rispetto dell'ambiente e del territorio, l'efficienza nell'uso delle risorse disponibili sostenendo e implementando l'idea che tecnologie quali quelle della sensoristica urbana, dell'Internet of Things (IoT), dei big data e dei software per gli algoritmi predittivi possano essere impiegate per semplificare i meccanismi di governo delle città, migliorare infrastrutture e servizi per il trasporto comunale, favorire l'efficientamento energetico, stimolare le economie locali, e infine ottimizzare l'ambiente urbano per renderlo più sostenibile, sicuro, vivibile e socialmente inclusivo.
- **Service Delivery Platform.** Ovvero, l'insieme delle piattaforme di erogazione di servizi (SDP) organizzate attraverso un'architettura di erogazione che fornisce ambienti per il controllo, la creazione, l'orchestrazione e l'esecuzione di servizi. L'organizzazione dei servizi mediante architetture SDP consente di ampliare la capacità di offerta, l'integrazione e l'estensione funzionale dei servizi stessi offrendo strumenti di governance conformi al paradigma delle smart city e implementando, di fatto, paradigmi di open-services in grado di promuovere e sostenere lo sviluppo economico di un territorio..
- **Ecosistemi Tematici e Servizi.** Ovvero, il complesso di azioni volto a razionalizzare e potenziare i servizi in rete così da consentire, da un lato, al sistema pubblico di presentarsi in modo unitario, omogeneo e accessibile a tutti e garantire l'accessibilità e la digitalizzazione di fasce sempre più ampie di utenti; dall'altro, ai cittadini, alle imprese e, più in generale, al territorio di riferimento di promuovere e sviluppare una offerta di servizi coerente con il modello di open-services presente nello scenario di un living lab della Città di Palermo che abbia l'obiettivo di favorire la cooperazione con i cittadini e con i diversi stakeholders del territorio al fine di testare e favorire la nascita di nuove forme di partnership pubblico-private. In questo senso, gli ecosistemi raggruppano i soggetti interessati che interagiscono per il raggiungimento di obiettivi comuni attraverso la condivisione delle esigenze e delle modalità operative, la condivisione delle differenti competenze, la pianificazione e la realizzazione di progetti ICT.

## 16.2 2- Obiettivi generali del piano triennale per l'informatica del comune di palermo 2020-2022

### 16.2.1 2.1- Contesto Nazionale - Inquadramento generale

*Il Piano triennale è uno strumento essenziale per promuovere la trasformazione digitale dell'amministrazione pubblica italiana e del Paese. Tale trasformazione deve avvenire nel contesto del mercato unico europeo di beni e servizi digitali, secondo una strategia che si propone di migliorare l'accesso online ai beni e servizi in tutta Europa per i consumatori e le imprese e creare un contesto favorevole affinché le reti e i servizi digitali possano svilupparsi per massimizzare il potenziale di crescita dell'economia digitale europea.*

Il Piano Nazionale 2019-2021, nel proseguire il percorso intrapreso col Piano precedente, prevede un importante coinvolgimento delle pubbliche amministrazioni che dovranno recepire ed utilizzare le indicazioni e gli strumenti messi a disposizione da AGID.

Le pubbliche amministrazioni sono al centro del processo di trasformazione digitale del Paese in quanto costituiscono lo snodo principale in grado di abilitare la cultura dell'innovazione tra imprese e cittadini. In quest'ottica, il Piano Nazionale detta indirizzi su temi specifici che le amministrazioni potranno utilizzare per costruire i loro piani di trasformazione digitale all'interno di una cornice condivisa, definita da AGID.

Il Piano Triennale 2019-2021, che qui si intende interamente richiamato, ricalca la struttura del Piano precedente ed è articolato in tre parti:

- **quadro di riferimento:** si illustra il contesto normativo nazionale ed europeo e la mappa del Modello strategico in cui si inseriscono le iniziative del Piano. Un approfondimento sullo stato di attuazione della strategia europea è presentato in appendice;
- **componenti tecnologici e di governance:** sono declinate le diverse componenti del Modello strategico. I capitoli hanno una struttura uniforme che prevede:
  - scenario attuale: contenente alcuni elementi utili a descrivere la situazione in essere
  - obiettivi: contenente gli obiettivi da raggiungere
  - linee di azione: contenente la descrizione delle attività necessarie al raggiungimento degli obiettivi fissati
- **considerazioni finali e note di indirizzo:** sono riportati elementi conoscitivi relativi agli obiettivi di razionalizzazione della spesa ICT della PA. Sono inoltre elencate le azioni che le pubbliche amministrazioni dovranno mettere in atto per la realizzazione dei progetti digitali.

In tale ottica si inserisce l'attività che l'Amministrazione comunale, con il supporto tecnologico della Società in house per i servizi informatici SISPI SpA, ha sviluppato nel corso degli anni implementando strategie di trasformazione digitale e di digitalizzazione dei processi amministrativi assolutamente in linea con le prescrizioni e gli orientamenti previsti dal quadro generale definito da AGID.

L'occasione del Piano per il periodo 2020-2022 consente, quindi, di rielaborare e sviluppare i contenuti della precedente programmazione recependo le evoluzioni e gli aggiornamenti introdotti nel quadro generale di riferimento nazionale sinteticamente riportato nella tabella che segue.

Il Piano, inoltre, mantiene la propria convergenza anche verso gli obiettivi più puntuali della strategia nazionale elaborata di concerto con i Ministeri e in collaborazione con la Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome e fa riferimento ai due programmi strategici per il Paese: il e la approvati dal Consiglio dei Ministri.

COSA	LINK	RUOLO
Codice Amministrazione Digitale (CAD)		<b>Norma</b>
<b>Ministero per l’Innovazione tecnologica e la digitalizzazione</b> • <b>Agenzia per l’Italia Digitale</b>	•	<b>Regia</b>
<b>Piano triennale per l’informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021</b>		<b>Strategia</b> + <b>Azioni</b>

[Schema nazionale degli attori, della norma e dei ruoli per la digitalizzazione della PA]

## 16.2.2 2.2- Palermo città Pilota insieme ad AGID e Team Trasformazione Digitale per azioni sperimentali di trasformazione digitale

L’Amministrazione comunale, consapevole dell’importanza di avviare ogni tipo di iniziativa in cooperazione con altri soggetti istituzionali per migliorare le competenze del personale in materia di Tecnologia della Comunicazione e dell’Informazione, dal 2017 partecipa, insieme ad altre PA, e con la regia dell’AGID e del Team Trasformazione Digitale, ad alcune azioni di carattere sperimentale per accelerare il processo di transizione alla modalità digitale.

Tra queste azioni vanno menzionate le seguenti:

1. *“” da valorizzare per rispondere a bisogni della collettività, rendendole disponibili sotto forma di open data, facilmente ottenibili “in bulk” e/o interrogabili attraverso Application Programming Interface (API) e descritte sia a livello di metadatozione generale che a livello di dati con chiari modelli condivisi, allineati ad altri già esistenti a livello Europeo e nel Web.*
2. *, un progetto nazionale che parte dall’analisi delle necessità dei cittadini e costituisce un vantaggio per tutti i soggetti pubblici che erogano servizi digitali. Fornisce le principali funzioni necessarie all’interazione tra la pubblica amministrazione e i cittadini, grazie anche all’integrazione con le piattaforme abilitanti pagoPA, ANPR e SPID. La città di Palermo è nell’elenco delle prime pubbliche amministrazioni che sperimenta l’uso dell’app IO in Italia.*
3. *, necessaria alla redazione del Piano nazionale triennale 2017-2019 e 2019-2021.*
4. *Attività di , in collaborazione con l’AGID, al fine di adottare le necessarie misure di protezione e prevenzione degli attacchi cibernetici.*

## 16.2.3 2.3- Gli obiettivi generali del Piano

Gli obiettivi generali declinati dal Piano nazionale assunti quali riferimenti per la rielaborazione su scala locale del Piano per l’informatizzazione della Città di Palermo possono essere così riassunti:

- snellire i procedimenti burocratici, ricorrendo alla reingegnerizzazione dei processi amministrativi in fase di adozione di soluzioni digitali per soppiantare l’uso della carta;
- aumentare l’interoperabilità delle banche dati sia interne che con Enti esterni;

- aumentare la trasparenza dei processi amministrativi attraverso la tracciabilità delle attività umane negli applicativi per la gestione dei procedimenti;
- aumentare l'efficienza nell'erogazione dei servizi pubblici, in termini di:
  - servizi pubblici comunali fruibili interamente online e accessibili tramite il sistema pubblico di identità digitale SPID e la Carta d'Identità Elettronica (CIE);
  - servizi di pagamento online all'Amministrazione esclusivamente tramite il sistema nazionale PAGOPA;
  - servizi pubblici più veloci da fruire agli sportelli fisici se non possono essere sostituiti da quelli online;
- razionalizzare la spesa informatica, ricorrendo ove possibile al "riuso applicativo" secondo le linee guida AGID, o alla collaborazione applicativa con altri Enti pubblici;
- sviluppare servizi di connessione telematica con banda ultralarga attraverso la connessione diretta all'Anello Telematico - infrastruttura proprietaria in fibra ottica – per garantire a tutti gli uffici e alle sedi comunali prestazioni efficienti che favoriscano: la dematerializzazione e la gestione dei documenti elettronici, lo scambio e l'interoperabilità dei dati con altre Pubbliche Amministrazioni; la disponibilità diffusa di servizi wifi per i cittadini; la convergenza dei servizi di livello urbano (VDS, IoT);
- aumentare la competenze digitali dei dirigenti e dipendenti comunali, anche attraverso modalità "learn by doing", al fine di permettere un agevole gestione dei nuovi applicativi gestionali per trattare in digitale l'intero ciclo di vita del procedimento amministrativo di competenza dei diversi uffici;
- implementare i servizi di convergenza nazionale attraverso l'adesione dell'Amministrazione alle piattaforme nazionali abilitanti all'erogazione dei servizi pubblici locali (SPID, SIOPE+, Fatturazione Elettronica, PAGO-PA, App IO, ANPR, CIE) con l'obiettivo di permettere un aumento del livello di cittadinanza digitale, anche attraverso specifici percorsi di sensibilizzazione all'uso degli strumenti digitali rivolti ad associazioni e cittadini.

In questo scenario di riferimento e da un punto di vista più strutturale il Piano della Città di Palermo individua quattro direttrici di intervento prioritarie. La *vision* e l'approccio strategico allo sviluppo digitale; la valorizzazione di una *Cittadinanza digitale* inclusiva e partecipativa per mettere le persone al centro dell'azione; la *Città intelligente* che, valorizzando una oggettiva condizione di governance organica ed unitaria, sappia coniugare lo sviluppo della Città delle CulturE con la sostenibilità ambientale; lo *Sviluppo delle potenzialità economiche del territorio*, anche allargato alla dimensione metropolitana, attraverso l'utilizzo intelligente delle tecnologie. Ovvero:

- **Vision e Strategia.** La crescita del livello di competenze digitali della popolazione, sia a livello generale che in ambiti specialistici, è condizione per la creazione di una società digitale aperta, competitiva e inclusiva. La Città di Palermo intende, perciò, promuovere la realizzazioni di azioni specifiche volte a:
  - produrre innovazione a partire dalle persone, ovvero riflettere su cosa un cittadino può ricavare dalle nuove tecnologie quando queste gli permettono di avere maggiore controllo e più informazioni sul proprio ambiente circostante, e su quale contributo egli può dare alla comunità in base alle nuove conoscenze e capacità acquisite;
  - diffondere a tutti i cittadini le competenze e il diritto di fruire e co-progettare un ampio spettro di servizi pubblici on-line, secondo i principi dell'open government e grazie alla semplificazione degli iter burocratici connessi alla Pubblica Amministrazione;
  - garantire a tutti i cittadini servizi altamente tecnologici in grado di migliorare il loro benessere e al contempo di renderli protagonisti delle opportunità legate al mercato digitale.
- **Cittadinanza Digitale.** Ovvero, la prospettiva entro la quale ricollocare il rapporto tra cittadini e amministrazione nella consapevolezza che i cittadini devono essere posti al centro dell'azione amministrativa, che essi godono di diritti di cittadinanza digitale e che a tutela e garanzia del loro diritto devono essere forniti risposte, strumenti, e servizi adeguati. La Città di Palermo intende, perciò, promuovere la realizzazioni di azioni specifiche volte a:
  - considerare prioritario il principio di "digitale per definizione" (digital first), progettando e implementando i servizi al cittadino a partire dall'utilizzo delle tecnologie digitali;

- realizzare una semplificazione dei procedimenti amministrativi, che veda il cittadino/impresa come un attore diretto del workflow di processo e perciò in grado di interagire organicamente con gli uffici;
  - attivare presidi territoriali fisici e servizi di assistenza virtuale che favoriscano la crescita delle competenze digitali dei cittadini e li accompagnino nell'utilizzo dei servizi digitali messi a disposizione dalla Città;
  - promuovere luoghi digitali di accesso all'esperienza di cittadinanza digitale anche attraverso la messa a disposizione di App ;
- **Città Intelligenti.** Ovvero, la costruzione di un ecosistema vitale ed organizzato che gestisca le risorse in modo intelligente e consapevole, miri a diventare economicamente sostenibile ed energeticamente autosufficiente e sia attenta alla qualità della vita e ai bisogni dei propri cittadini. La Città di Palermo intende, in questo ambito, promuovere la realizzazioni di azioni specifiche volte a:
- Garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorare la sicurezza delle strade, potenziare i servizi per il trasporto pubblico, razionalizzare l'attuazione di politiche di sostenibilità ambientale garantendo all'utenza facilità di accesso ai servizi con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani.
  - Promuovere un ecosistema digitale del patrimonio storico artistico e monumentale della Città di Palermo fortemente orientato alle dinamiche del marketing territoriale in grado di promuovere il coinvolgimento dei diversi stakeholder nella promozione di una offerta di servizi integrati.
  - Promuovere il coinvolgimento e la partecipazione dei cittadini che quando hanno il potere di ragionare e agire sui dati che riguardano la loro vita e il loro ambiente, determinano un impatto positivo sulla città, essendo in tal modo più interessati a collaborare con le istituzioni per delineare strumenti e decisioni che influenzano la vita della Città.
  - Garantire elevati standard di sicurezza urbana, utilizzando le potenzialità dei sistemi di video analisi (intelligenza artificiale), promuovendo modelli evoluti di centrale operativa event-driven e valorizzando la cooperazione tra le Forze dell'Ordine presenti sul territorio.
  - Sviluppare i servizi WiFi della Città incrementando ulteriormente la disponibilità (indoor e outdoor) di aree e di sedi comunali e qualificando una specifica offerta di servizi.
  - Incrementare il dispiegamento delle infrastrutture e delle tecnologie IT per garantire il razionale utilizzo di energia anche in termini di sicurezza, resilienza, efficienza energetica e continuità operativa dei servizi con particolare riferimento ai servizi a rete, alla gestione del ciclo dei rifiuti, alla domotica ed all'utilizzo dell'Internet delle cose.
  - Favorire, anche attraverso la realizzazione di una specifica infrastruttura di servizio, l'uso dei big data o dell'internet delle cose (anche in modalità open) per promuovere lo sviluppo di servizi ad elevata intensità di informazione con specifico riferimento ai temi riguardanti mobilità, trasporto pubblico, raccolta rifiuti, smart building, smart metering , ambiente , sicurezza e servizi turistici e con l'obiettivo di favorire la crescita di competenze e di consapevolezza nei cittadini.
- **Sviluppo Intelligente.** Ovvero, la promozione di un modello di sviluppo economico della Città sostenuto da:
- la disponibilità di infrastrutture e piattaforme “open” fortemente orientate alla “API Economy” e quindi in grado di offrire servizi abilitanti e strumenti di interoperabilità ad una estesa comunità di stakeholders (Imprese, Startup innovative, Università, ..);
  - la capacità di realizzare una progettazione integrata con il territorio che consenta di attrarre risorse da programmi di finanziamento pubblico (Europeo, Nazionale e Regionale);
  - attivazione di laboratori dedicati alla sperimentazione di tecnologie innovative per i protocolli e le infrastrutture di trasporto dati;
  - un modello di Smart City, con una visione multilivello, basata su un sistema integrato di connettività urbana, sensori e piattaforme di servizio, dedicato al controllo ambientale, alla mobilità

urbana, alla sicurezza urbana, all'efficientamento dell'energia, e all'offerta di servizi digitali ai cittadini

In questo quadro di riferimento la Città di Palermo intende promuovere la realizzazioni di azioni specifiche volte a:

- Avviare una Control Room di servizio alla Smart City per gestire, attraverso l'uso delle tecnologie più avanzate, le attività di coordinamento e monitoraggio di tutti i processi operativi della città. La convergenza e l'orchestrazione dei dati e dei servizi nel contesto della control room, consentiranno, da un lato, di rendere disponibili servizi gestionali specialistici progettati e tarati sulle esigenze specifiche dei singoli "operatori di dominio" coinvolti direttamente nella gestione degli impianti (Illuminazione pubblica, mobilità, etc ...) e dall'altro di consolidare modelli di analisi (analytics) interoperabili e su scala urbana che oltre a supportare la governance e le strategie di sviluppo della Città permetteranno di rafforzare ed amplificare le potenzialità di sviluppo connesse con il paradigma degli open data/platform/government.
- Realizzare una Living Lab della Città di Palermo, inteso anche come luogo fisico attrezzato, per la realizzazione di servizi industrialmente sostenibili esportabili ed integrati attraverso la co-creazione, l'esplorazione, la sperimentazione e la valutazione di idee innovative, di scenari, concetti e relativi manufatti tecnologici in casi d'uso reali;
- Realizzare un Marketing del Territorio che, facendo uso delle tecnologie più innovative, fornisca strumenti e servizi ad una governance di livello metropolitano per incrementare e qualificare l'offerta turistica e, quindi, incrementare le presenze turistiche sul territorio.

## 16.3 3- I cardini della strategia nazionale di trasformazione digitale della pubblica amministrazione

### 16.3.1 3.1- Principi alla base della trasformazione digitale

Il Modello nazionale di trasformazione digitale della Pubblica amministrazione, coerentemente con il , impegna i singoli enti a definire le proprie politiche interne sulla base dei seguenti principi:

- **digital by default**, ovvero "digitale per definizione": le pubbliche amministrazioni devono fornire servizi digitali come opzione predefinita;
- **once only**: le pubbliche amministrazioni non devono chiedere ai cittadini e alle imprese informazioni già fornite precedentemente, o dati già in possesso all'interno delle proprie banche dati;
- **digital identity only**: le pubbliche amministrazioni devono condurre azioni per l'adozione di sistemi generalizzati di identità digitale (adottare SPID e CIE);
- **cloud first**: le pubbliche amministrazioni, in fase di definizione di un nuovo progetto, e/o di sviluppo di nuovi servizi, in via prioritaria devono valutare l'adozione del cloud prima di qualsiasi altra tecnologia, tenendo conto della necessità di prevenire il rischio di "lock-in". Dovranno altresì valutare il ricorso al cloud di tipo pubblico, privato o ibrido in relazione alla natura dei dati trattati e ai relativi requisiti di confidenzialità;
- **inclusività e accessibilità dei servizi**: le pubbliche amministrazioni devono progettare servizi pubblici digitali che siano per definizione inclusivi e accessibili, cioè che vengano incontro alle diverse esigenze delle persone, ad esempio degli anziani e delle persone con i vari tipi di disabilità;

- **inclusività territoriale:** le pubbliche amministrazioni devono progettare servizi pubblici digitali che siano inclusivi anche per le minoranze linguistiche presenti sul territorio nazionale;
- **apertura e trasparenza dei dati e dei processi amministrativi** facendo ricorso all'utilizzo di Application Programming Interface (API) per la pubblicazione di open data nei propri siti web istituzionali;
- **transfrontaliero per definizione:** le pubbliche amministrazioni devono rendere disponibili a livello transfrontaliero i servizi pubblici digitali rilevanti;
- **interoperabile per definizione:** i servizi pubblici devono essere progettati in modo da funzionare in modalità integrata e senza interruzioni in tutto il mercato unico europeo;
- **fiducia e sicurezza (privacy by default):** sin dalla fase di progettazione devono essere integrati i profili relativi alla protezione dei dati personali, alla tutela della vita privata e alla sicurezza informatica.

La “Strategia per la crescita digitale” evidenzia la necessità di un radicale ripensamento della strategia di progettazione, gestione ed erogazione dei servizi pubblici in rete che preveda, tra l'altro, l'adozione di:

1. **architetture informatiche a più livelli** (multi-layer architecture), in contrapposizione alle strutture classiche monolitiche;
2. **API (Application Programming Interface)**, una sorta di funzioni che permettono ad altri soggetti (pubblici e privati) di interagire con un programma o una piattaforma software o semplicemente permettono di effettuare una serie di “chiamate” a parti di un programma o di una piattaforma con vantaggi in termini di riduzione dei tempi per chi deve effettuare lavori in ambiente di “**interoperabilità tecnica e semantica**”. A tal fine è necessario fare ricorso ai .

### 16.3.2 3.2- Modello strategico di trasformazione digitale

Il Modello strategico previsto dal Piano nazionale è stato pensato per superare l'approccio a “silos” storicamente adottato (dalla Pubblica amministrazione) e per favorire la realizzazione di un vero e proprio sistema informativo della Pubblica amministrazione (di seguito “**Sistema informativo della PA**”) che:

- **consideri le esigenze dei cittadini e delle imprese come punto di partenza** per l'individuazione e la realizzazione di servizi digitali moderni, innovativi (servizi di front office) e di facile accesso e consultazione;
- **uniformi e razionalizzi le infrastrutture e i servizi informatici** utilizzati dalla Pubblica amministrazione (servizi di back office) favorendo l'interoperabilità delle banche dati esistenti;
- favorisca la creazione di **servizi** (in rispetto delle linee guida del Piano nazionale) che dovranno essere sempre **disponibili su dispositivi mobili** (approccio mobile first) e costruiti con architetture sicure, scalabili, altamente affidabili e basate su interfacce applicative (**API**) chiaramente definite e documentate online;
- valorizzi le risorse esistenti della Pubblica amministrazione al fine di salvaguardare gli investimenti già realizzati, anche incoraggiando e creando le condizioni per il **riuso del software** () e delle interfacce esistenti di qualità, in , facendo ricorso al predisposto dall'Agenzia per l'Italia Digitale;
- non disperda le esperienze maturate nei precedenti progetti di digitalizzazione del Paese con l'obiettivo di **prendere a modello i casi di successo** (success stories) e non ripetere errori commessi nel passato;
- **migliori la sicurezza** grazie ad un'architettura a più livelli che assicuri la separazione tra back end e front end e permetta l'accesso ai backend solo in modo controllato e tramite API standard documentate;
- **promuova la realizzazione di nuovi servizi secondo il principio di sussidiarietà** (ad es. **tramite interazioni API**), riducendo tempi di realizzazione e impegni economici per le amministrazioni sia in fase di sviluppo sia in fase di aggiornamento;

- **agevoli il controllo delle spese relative alle tecnologie digitali** della Pubblica amministrazione, integrando meccanismi per la misurazione dello stato di avanzamento delle attività programmate (ad es. tramite sistemi di **project management** condivisi);
- abiliti **politiche data-driven** per la pianificazione delle attività future, basate sull'ottimizzazione delle spese e degli investimenti.

Il Modello strategico per governare la trasformazione digitale della PA descritto dal Piano Triennale per l'Informatica della PA 2019-2021 pubblicato da AGID è schematicamente rappresentato come illustrato dal diagramma che segue (cfr. AGID – Piano Triennale per l'informatizzazione della PA).

*“Schema del Modello strategico per governare la trasformazione digitale della PA”*

Lo schema è da intendersi come la rappresentazione di macro-aree che aggregano gli elementi omogenei oggetto del Piano e non come strati di un modello architetturale verticale a pila (cosiddetto “stack”).

Lo Schema del Modello strategico per governare la trasformazione digitale della PA ha lo scopo di:

- consolidare la visione di lungo periodo per l'evoluzione dei sistemi informativi della PA;
- rappresentare in modo coerente e sintetico tutte le iniziative in corso sul fronte dell'innovazione digitale della PA italiana;
- fornire un quadro di riferimento per l'identificazione e il governo di nuove azioni strategiche;
- abilitare la definizione di un piano operativo di dettaglio, fatto di azioni e progetti ad hoc;
- identificare i soggetti da coinvolgere nell'implementazione della strategia e loro responsabilità;
- consentire il monitoraggio continuativo a più livelli dello stato di implementazione degli obiettivi.

In riferimento allo schema grafico:

- gli **Strumenti per la generazione e diffusione dei servizi digitali** definiscono regole comuni per la progettazione di interfacce, servizi e contenuti, migliorando e rendendo coerente la navigazione e l'esperienza del cittadino e delle imprese, facilitano il design, la realizzazione e la diffusione di servizi digitali, definiscono linee guida e kit di sviluppo, provvedono alla creazione di community di sviluppatori, di designer e di chiunque voglia scambiare informazioni, collaborare e partecipare con la Pubblica Amministrazione;
- gli **Ecosistemi** sono i settori o le aree di policy in cui si svolge l'azione da parte delle Pubbliche Amministrazioni: dalla sanità all'agricoltura, dalla scuola ai beni culturali e così via. Ciascun ecosistema può includere diversi domini, coinvolgendo enti ed organismi pubblici, a partire dai Ministeri di riferimento, ma può anche includere soggetti privati che operano nella stessa area di interesse e che a vario titolo svolgono funzioni importanti all'interno dell'ecosistema stesso. Ad esempio, l'ecosistema “Finanza pubblica” comprende l'Agenzia delle Entrate, le Regioni, la Guardia di Finanza e, lato soggetti privati, commercialisti, CAF, avvocati fiscalisti, ecc. Gli ecosistemi raggruppano i soggetti interessati che interagiscono per il raggiungimento di obiettivi comuni attraverso: 1) la condivisione delle esigenze e delle modalità operative, 2) la condivisione delle differenti competenze, 3) la pianificazione e la realizzazione di progetti ICT;
- il **Modello di interoperabilità** 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. Il Modello di interoperabilità è pertanto composto da elementi quali linee guida, standard tecnologici e profili di interoperabilità, curati e resi disponibili online dall'Agenzia per l'Italia Digitale e dal Team trasformazione Digitale, che ciascuna Pubblica Amministrazione dovrà seguire al fine di garantire l'interoperabilità dei propri sistemi con quelli di altri soggetti per l'implementazione complessiva del Sistema informativo della PA;
- le **Infrastrutture immateriali** e la **Piattaforma Digitale Nazionale Dati** della PA incentivano la centralizzazione e la razionalizzazione dei sistemi locali per la gestione dei processi e dei dati, riducendo la frammentazione degli interventi. In particolare, le Infrastrutture immateriali facilitano, standardizzano e razionalizzano la creazione di servizi ICT e sono composte dalle *Piattaforme abilitanti* e dai *Dati della PA*:

- nelle *Piattaforme abilitanti* ricadono tutti quei servizi infrastrutturali (ad es.: servizio di identificazione digitale **SPID**, il servizio di pagamenti **PAGOPA**, il sistema dell'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente, **ANPR**, che da un lato agevolano e riducono i costi per la realizzazione di nuovi servizi, dall'altro uniformano gli strumenti utilizzati dagli utenti finali (cittadini e imprese) durante la loro interazione con la Pubblica amministrazione. Ad esso afferiscono inoltre tutte quelle soluzioni applicative sufficientemente generiche da poter essere condivise dalle Pubbliche amministrazioni (ad es. sistema per la gestione dei cedolini degli stipendi);
- relativamente ai *Dati della PA* si distinguono: a) **le basi di dati di interesse nazionale**, b) **gli open data**, e c) **i vocabolari controllati**. Quest'ultimo è un repository (contenitore online sotto forma di cloud) considerato necessario per creare e/o mantenere aggiornate tutte quelle risorse fondamentali per la piena valorizzazione del patrimonio informativo della Pubblica Amministrazione nell'ottica dell'interoperabilità tecnica e semantica.
- La **Piattaforma Digitale Nazionale Dati** insieme alla piattaforma rappresentano un ambiente centralizzato che acquisisce e rende più fruibili i dati pubblici di interesse e ha l'obiettivo a) di rendere più semplice e meno onerosa l'interoperabilità dei dati pubblici tra PA e la distribuzione e standardizzazione dei dati aperti (*open data*), e b) di permettere lo studio dei fenomeni sottostanti ai dati pubblici. Inoltre, la Piattaforma consente lo sviluppo di data applications, applicazioni software che effettuano operazioni più o meno complesse, dal semplice data retrieval a tecniche di *machine learning*, e mettono le analisi generate a disposizione di un utente finale o di un'altra applicazione;
- le **Infrastrutture fisiche** perseguono l'obiettivo di aumentare la sicurezza, ridurre il costo delle infrastrutture tecnologiche e migliorare la qualità dei servizi software della Pubblica Amministrazione, attraverso la razionalizzazione dei *data center*, l'adozione sistematica del paradigma *cloud* e lo sviluppo della connettività, con particolare riferimento alla rete Internet nei luoghi pubblici e negli uffici della Pubblica amministrazione;
- la **Sicurezza** comprende a) le attività per la regolazione e regolamentazione della cyber security nella PA per l'*Assessment test* e b) il CERT-PA quale strumento operativo per supportare l'adozione dei corretti livelli di sicurezza presso la Pubblica amministrazione. Sono inoltre identificati anche tutti gli altri aspetti che concorrono a rendere sicuri e affidabili i sistemi informatici, quali l'accreditamento e la vigilanza, nonché le attività di indirizzo e la strumentazione correlata agli adempimenti per il rispetto della riservatezza (privacy);

La **gestione della transizione** da un modello di Amministrazione basata per decenni sull'uso della carta e su sistemi e piattaforme informatiche chiuse, ad un modello di Amministrazione digitale prevalentemente costruita sul principio dell'interoperabilità "tecnica" e "semantica", deve prevedere un adeguato coordinamento, gestione e monitoraggio delle attività funzionali alla realizzazione delle singole azioni e progetti per l'attuazione del Piano per l'Informatica.

E' necessario attivare collaborazioni sia interne all'ente tra le diverse aree, servizi, uffici, settori che tra enti diversi per scambiarsi buone prassi, riusare software, e facendo riferimento all'Agenzia per l'Italia Digitale e al Ministero per l'Innovazione Tecnologica e la Digitalizzazione quali enti nazionali che coordinano e monitorano la realizzazione delle azioni per l'agenda digitale.

### 16.3.3 3.3- Il supporto delle Convenzioni Consip per la trasformazione digitale delle PA

Tra le iniziative che rivestono un'importanza strategica per la realizzazione dell'agenda digitale nelle Pubbliche Amministrazioni è da sottolineare l'elenco delle Convenzioni Consip, che possono trovare applicazione nella realizzazione delle linee di azione del Piano nazionale. Sono di particolare utilità: gli "Accordi Quadro" e le "Convenzioni"/"Contratti" quadro secondo lo schema di sintesi qui di seguito riportato.

Copertura degli strumenti Consip sulle componenti del Modello strategico (dal Piano triennale Informatica 2017-2019).

### 16.3.4 3.4- Indicazioni del Piano nazionale dell'AGID per le Pubbliche Amministrazioni e azioni del Comune di Palermo

Il Piano nazionale, al capitolo 13 (“”) prevede numerose azioni a carico delle PA per attuare concretamente la transizione alla modalità digitale, alcune delle quali sono già state avviate dal Comune di Palermo a cominciare già dal 2015 attraverso il supporto tecnologico della Società in house per i servizi informatici, SISPI SpA.

*che riporta le numerose azioni da realizzare da parte delle PA per la transizione alla modalità digitale.*

### 16.3.5 3.5- Forme possibili da adottare per raggiungere gli obiettivi di trasformazione digitale

Le forme che oggi sono in uso e che dovranno essere adottate da quelle amministrazioni pubbliche che non sono nella condizione di raggiungere da sole gli obiettivi nei tempi previsti, sono di seguito elencate:

- **accordi di collaborazione per la gestione dei servizi applicativi:** partecipazione ad accordi di collaborazione tra amministrazioni che hanno deciso di condividere la realizzazione di piattaforme comuni. In tal senso il Comune di Palermo ha approvato la Deliberazione di Giunta Comunale n. 82 del 19.06.2018 “Approvazione del protocollo d’Intesa tra Comune di Palermo e Comune di Genova per iniziative di collaborazione nello sviluppo dell’Agenda Digitale”;
- **soluzioni “sussidiarie”:** utilizzo di soluzioni applicative “sussidiarie” attraverso accordi tra le PA che hanno già sviluppato le iniziative strategiche e quelle ancora non operative; tali accordi, che potranno essere diversi e, a seconda del progetto, dovranno avere caratteristiche tali da garantirne la sostenibilità;
- utilizzo di **soluzioni “in riuso”**, in alternativa a quelle “sussidiarie”, nei casi in cui se ne sia stata valutata la convenienza. In tal senso il Comune di Palermo ha approvato la Deliberazione di Giunta Comunale n. 172 del 21.09.2017 “Protocollo di Intesa tra Comune di Palermo e Consorzio dei Comuni Trentini, Società Cooperativa, per il riuso gratuito dei microservizi della piattaforma COMUNWEB”;
- utilizzo di **servizi infrastrutturali** resi disponibili da altre amministrazioni.

Nel capitolo 4 che segue, dedicato ad una puntuale disamina degli interventi previsti per il periodo 2020-2022, si elencano le macro aree di intervento e le azioni ad hoc del Piano comunale coerenti con quanto previsto a livello nazionale.

Per ciascun intervento viene riportata una descrizione di quanto già realizzato o in corso di realizzazione al 2020, così da fornire una chiara illustrazione sullo stato dell’arte e del work in progress della transizione alla modalità digitale locale adottata dal Comune di Palermo.

Al fine di migliorare la leggibilità del piano degli interventi e favorire il riscontro con la coerenza rispetto al Piano Nazionale, si è scelto di strutturare il capitolo utilizzando puntualmente la strutturazione e l’elencazione dei diversi item proposti all’articolo 13 del Piano Nazionale “**Indicazioni per le pubbliche amministrazioni**”.

## 16.4 4- Il piano d'azione per la trasformazione digitale del comune di Palermo

### 16.4.1 4.1- La Governance ICT nella Città di Palermo

Il Comune di Palermo gestisce i temi della trasformazione digitale ed esprime la propria governance sull'ICT attraverso i servizi affidati alla Società in house Sispi spa, totalmente partecipata.

La SISPI Sistema Palermo Innovazione S.p.A. (già Sistema Palermo Informatica S.p.A.) è la Società costituita nel 1988 su iniziativa del Comune di Palermo. Operativa dal 1990, la Società è il partner tecnologico del Comune di Palermo per la progettazione e la realizzazione di soluzioni tecnologiche per l'innovazione dei processi amministrativi.

Nel maggio 2009 (cfr. Delib. Consiglio Comunale n.26/2009) il Comune di Palermo ha acquisito l'intero capitale sociale di Sispi. La Società è, dunque, interamente controllata da un'Amministrazione locale e, già dal settembre 2014, rientra nell'"Elenco delle Amministrazioni Pubbliche inserite nel conto economico consolidato" individuate ai sensi dell'art. 1 c. 3 della Legge di contabilità e finanza n. 196/2009 e prodotto annualmente dall'ISTAT.

L'assetto societario nel tempo consolidatosi in forza:

- della ricognizione degli assetti societari a carico degli Enti di cui al DL 138/2011, come convertito nella L. 148/2011, a valle della quale il Commissario straordinario, munito di poteri di Giunta con la Deliberazione del n. 53/2012, ha sancito che "i servizi erogati dalla partecipata [Sispi] sono strettamente necessari al perseguimento delle proprie finalità istituzionali";
- del parere dell'Antitrust emesso il 3.07.2013 (a norma del D.Lsg. 95/2012, cd. "Spending review" convertito nella L. 135/2012, allora vincolante per il mantenimento della Società partecipata), in esito al quale l'Autorità ha rilevato che le condizioni contrattuali complessivamente offerte dalla Società mostrano una maggior convenienza rispetto a quelle di mercato, e che le condizioni di approvvigionamento raggiunte dall'Amministrazione mediante la gestione in house, sono sostanzialmente in linea, se non in alcuni casi inferiori, alle condizioni CONSIP, concludendo che non si ritiene utile ed efficace per il Comune di Palermo, il ricorso al mercato per i servizi svolti da Sispi;
- della Delibera di Consiglio Comunale n. 817 del 14.11.2017 di "Revisione straordinaria delle partecipazioni del Comune di Palermo ex art. 24 del DLgs 175/16", che conferma la scelta organizzativa dell'Amministrazione;
- della Relazione illustrativa predisposta dagli Uffici competenti dell'Amministrazione comunale, ai sensi dell'art. 34 del D.L. 18.10.2012 n. 179, convertito in L. 17.12.2012 n. 221 su ragioni e sussistenza per Sispi dei requisiti previsti per l'affidamento "in house providing", allegata alla proposta di deliberazione per l'affidamento della conduzione tecnica e sviluppo del SITEC,

inserisce (definitivamente) l'affidamento dei servizi 'strumentali' alla Società Sispi nell'ambito del regime cd. 'in house', nel presupposto dell'esercizio da parte dell'Ente partecipante del cd. "controllo analogo", istituto di origine comunitaria definitivamente recepito nell'ordinamento nazionale con l'entrata in vigore del Testo Unico sulle Società Partecipate D. Lgs. 175/16 e successive modifiche e integrazioni, normato dal Comune di Palermo con il Regolamento unico dei controlli interni – Capo VI Il Controllo sulle società partecipate non quotate - approvato dal Consiglio comunale di Palermo che con la Delibera n.4 del 9.02.2017 ha dunque definito gli strumenti di controllo societario di tipo economico-finanziario, di efficienza, efficacia ed economicità della gestione nonché i poteri ispettivi ed informativi dell'Amministrazione comunale nei confronti delle sue partecipate.

Così, coerentemente col quadro normativo e regolamentare sopra delineato, il Consiglio Comunale di Palermo,

- in data 26 marzo 2018, con Deliberazione n. 39, ha approvato i nuovi statuti delle partecipate (e tra queste Sispi), nel rispetto delle previsioni al riguardo contenute nel D. Lgs. 175/2016;

- in data 20 aprile 2018, con Deliberazione n. 42, ha deliberato l'affidamento a Sispi del servizio di conduzione tecnica e sviluppo del SITEC per il quinquennio 2018-2023.

Il rinnovo dell'affidamento del servizio ha introdotto una visione più ampia del SITEC - che si afferma quale strumento capace di erogare servizi all'intera città Metropolitana, ai cittadini ed al sistema delle Società Partecipate del Comune di Palermo, utile alla cooperazione applicativa e funzionale, all'interscambio ed all'interoperabilità tra P.A. e attori del territorio – confermando, altresì, la nuova prospettiva temporale, coerente con le attività strategiche nel frattempo affidate o in via di affidamento previste nell'ambito dei Programmi di finanziamento comunitari quali PON Metro Palermo, Patto per Palermo, PO FESR 2024-2020 Agenda Urbana (Agenda Digitale), PON Metro complementare etc., tutte concorrenti agli obiettivi aziendali esposti nel presente documento.

Il Piano attuale conferma, dunque, l'assetto istituzionale così consolidatosi e promuove obiettivi che confermano il sostanziale rinnovamento della mission aziendale.

Ai fini dell'erogazione dei servizi richiesti dall'Amministrazione, la Sispi gestisce il Data Center dell'Amministrazione comunale, le infrastrutture telematiche e il presidio delle competenze professionali necessarie.

La strategia della trasformazione digitale della Pubblica Amministrazione, contenuta nel Piano Triennale per l'informatica della Pubblica Amministrazione in coerenza con il Piano di azione europeo sull'e-Government, fa sì che SISPI, in qualità di società strumentale / in house del Comune di Palermo, partecipi allo sviluppo dei progetti dell'Amministrazione e allo sviluppo e alla gestione delle relative piattaforme abilitanti. L'attuazione di tali progetti richiede una mirata razionalizzazione delle infrastrutture ICT esistenti. A tal fine, le linee di azione individuate hanno l'obiettivo di migliorare la qualità delle infrastrutture IT in termini di sicurezza, resilienza, efficienza energetica e continuità operativa.

A supporto di tali azioni, Sispi, consapevole che i Sistemi di Gestione si configurano come elementi portanti e funzionali al miglioramento dei processi e delle prestazioni e costituiscono una solida base per iniziative di sviluppo sostenibile, ha avviato un articolato sistema di certificazioni su tematiche afferenti alla Sicurezza delle Informazioni, all'Ambiente, ai Servizi IT, alla Continuità Operativa, all'efficientamento del Data Center. Ciò permetterà all'azienda di affinare: tutti quegli strumenti gestionali preventivi e trasversali a tutti i processi realizzativi favorendo il miglioramento delle performance aziendali secondo i dettami del miglioramento continuo; la riduzione dei rischi e la conseguente riduzione degli impatti negativi in termini operativi ed industriali; il continuo aggiornamento delle proprie infrastrutture tecniche ed organizzative; creando un valore aggiunto di distinzione nel proprio contesto di riferimento.

Nell'arco temporale definito dal presente documento, Sispi ha avviato l'aggiornamento/integrazione delle certificazioni già in suo possesso, ISO 9001- Sistema di gestione per la Qualità e ISO 27001 - Sicurezza informatica dei dati; con le seguenti altre certificazioni per le quali, in forza della sostanziale conformità, sono in corso di completamento i relativi processi di certificazione:

- ISO 27701 - Conformità al GDPR – la norma basata sui requisiti della ISO/IEC 27001 e sui controlli della sicurezza delle informazioni della ISO/IEC 27002, specifica i requisiti e fornisce le indicazioni per implementare, attuare, mantenere e migliorare costantemente un sistema di gestione delle informazioni sulla privacy, il conseguimento di tale certificazione permetterà all'azienda di soddisfare la crescente necessità di fiducia e senso di responsabilità nel trattamento delle informazioni personali da parte dei cittadini e stakeholder;
- ISO 50001 - Sistema di Gestione dell'Energia (SGE) – la Norma facilita l'integrazione del SGE con tutti gli altri sistemi di gestione aziendale e contribuisce a migliorare la gestione energetica come elemento strategico e di business dell'azienda. Essa si basa sul modello di sistema di gestione del miglioramento continuo utilizzato anche per altre norme già certificate. Costituisce un supporto nell'ottimizzazione delle attività di consumo energetico, facilita la comunicazione sulla gestione delle risorse energetiche, identifica le best practices di gestione dell'energia, supporta la selezione delle nuove tecnologie di efficienza energetica da applicare, è lo strumento per migliorare la gestione dell'energia per ridurre le emissioni di gas a effetto serra, consente l'integrazione con altri sistemi di gestione, come ambiente (ISO 14001), salute e sicurezza (OHSAS 18001).
- ISO/IEC 20000 – standard internazionale sviluppato specificatamente per la gestione dei servizi IT (IT Service Management). Rappresenta uno strumento di riferimento per un'organizzazione di servizi informatici che mira al miglioramento dell'erogazione/fruizione dei servizi IT, ponendosi come obiettivo il raggiungimento della massima qualità dei servizi erogati e il massimo contenimento di costi.

- Tale Norma assieme alla ISO 27001, costituiscono un elemento competitivo differenziante nel mercato dei fornitori di servizi IT. Infatti, garantiscono il rispetto di elevati standard qualitativi sia per ciò che concerne la gestione dei processi chiave dell'organizzazione relativi a progettazione, sviluppo ed esercizio delle soluzioni fornite, sia nei rapporti con i terzi (fornitori, clienti, ecc.).
- ISO 22301 – Sistemi di gestione per la continuità operativa (Business Continuity); è una norma internazionale relativa alla gestione della continuità operativa, che definisce i requisiti necessari a pianificare, stabilire, attuare, rendere funzionante un sistema di gestione documentato, e per monitorare, mantenere attivo e migliorare in continuo il sistema di gestione finalizzato a proteggere, ridurre le possibilità di accadimento, preparare, dare risposte ed a ripristinare eventi destabilizzanti per un'organizzazione, quando questi abbiano a manifestarsi.
- EN 50600 - Progettazione di «Strutture e infrastrutture per data center»; è una normativa che definisce anzitutto le esigenze cui devono rispondere gli edifici destinati ad accogliere i data center e le loro infrastrutture. Indicata anche come riferimento per sistemi di gestione della qualità, essa descrive la procedura da seguire: spetta poi all'impresa fissare gli obiettivi principali e assicurare la disponibilità e la protezione (dalla classe «1 = bassa» a «4 = molto elevata»), come pure l'efficienza energetica – dalla classe 1 (semplici informazioni relative al data center nel suo insieme) a 3 (determinazione dei dati granulari per componenti settoriali del centro informatico).
- ISO 14064-1 - Emissioni di gas ad effetto serra. La norma specifica i principi e i requisiti, al livello dell'organizzazione, per la quantificazione e la rendicontazione delle emissioni di gas ad effetto serra (GHG) e della loro rimozione. Essa include i requisiti per la progettazione, lo sviluppo, la gestione, la rendicontazione e la verifica dell'inventario dei gas ad effetto serra di un'organizzazione. La serie ISO 14064 è neutrale rispetto ai programmi relativi ai gas ad effetto serra. Se un programma relativo ai gas ad effetto serra è applicabile, i suoi requisiti sono da considerarsi aggiuntivi rispetto a quelli della serie ISO 14064.

Tutto questo, nell'arco temporale del presente Piano, si rifletterà sulla capacità di SISPI di operare in ottica di efficacia ed efficienza globale e di consolidarsi, in linea con le prescrizioni normative di AGID, quale punto di riferimento per tutto il sistema delle società comunali oltreché per i comuni dell'Area Metropolitana che, grazie al PON Metro, già fruiscono di servizi in cloud.

Tra le caratteristiche più specifiche che contraddistinguono l'attività, la Società SISPI provvede a mantenere efficiente il cosiddetto Anello Telematico che rappresenta la rete comunale di fibra ottica (banda ultra larga) alla quale si agganciano gli uffici comunali per permettere lo scambio dati ad alta velocità e l'interoperabilità tecnica. La connettività è assicurata attraverso i servizi della Società in house SISPI che a sua volta provvede ad accedere al Servizio Pubblico di Connettività tramite la convenzione Consip in essere.

In questo quadro, la realizzazione del Piano comunale è possibile grazie alla professionalità e know how del personale tecnico della Società SISPI che quotidianamente supporta il personale comunale in questo periodo storico particolare di “transizione alla modalità digitale”, nel quale oltre all'adozione di nuovi applicativi software che soppiantano l'uso tradizionale della “carta” e dei processi legati alla gestione “cartacea” dei procedimenti amministrativi, è importante anche un percorso di accompagnamento culturale-formativo, necessario alla reingegnerizzazione dei processi condivisa con il personale dirigente e dipendente dell'Amministrazione.

Proprio in questo percorso condiviso di analisi dei processi amministrativi la SISPI si trova ad affiancare coloro che usano, già da ora, nuovi strumenti di lavoro per la gestione integrale del ciclo di vita del procedimento amministrativo in modalità digitale.

Di seguito si descrivono puntualmente le azioni già intraprese e quelle da avviare da parte del Comune di Palermo attraverso Sispi per ciascuno dei punti previsti dal capitolo 13 del Piano nazionale denominato “Indicazioni per le pubbliche amministrazioni”.

L'analisi puntuale dei singoli interventi permette di comprendere i progressi già compiuti nel tempo e le attività da svolgere secondo una mappatura temporale che sappia dare concreta attuazione all'agenda digitale dell'Amministrazione comunale in conformità e coerenza con gli indirizzi, le prescrizioni ed il programma nazionale.

## 16.4.2 4.2- Programmazione Generale interventi

La programmazione delle attività per il periodo 2022-2022 si caratterizza per alcuni elementi di specificità che influenzeranno le linee di sviluppo e le ricadute per la Città. In particolare:

- la piena aderenza al paradigma del cloud e la totale adesione alle piattaforme nazionali abilitanti rappresentano le condizioni abilitanti per una piena attuazione del modello di Cittadinanza Digitale che ha come obiettivo la completa dematerializzazione dei processi di e-Government, l'inclusione e la trasparenza;
- il rafforzamento del Sistema Integrato di Connettività Urbana, la convergenza al modello multilayer (fibra-radio) e l'avvio di una specifica rete di trasporto dedicata all'IoT (Internet of Things) consentirà una ulteriore accelerazione sulla attivazione dei servizi di livello urbano (WiFi, VDS, Sensoristica, . . . .);
- il consolidamento delle Service Delivery Platform che rappresenta la condizione abilitante per la realizzazione di interventi ad elevato valore strategico quali l'implementazione della Control Room e l'avvio operativo del Living Lab Palermo;
- la disponibilità di servizi basati sull'intelligenza artificiale (Big Data e Video Analisi) daranno pieno vigore al modello di sviluppo previsto per la "Città Intelligente"

In analogia con il modello di rappresentazione adottato per la definizione del piano strategico per l'ICT, si riporta, nella figura che segue, il quadro degli interventi previsti dal piano di azione relativo al periodo 2020-2022 della Città di Palermo.

A seguire l'analisi più dettagliata degli interventi articolata secondo una struttura logica coerente con il modello indicato dal Piano Triennale per l'informatizzazione della PA elaborato da AGID.



## 16.4.3 4.3- Indicazioni relative alle “Infrastrutture”

Argomento	Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
Cloud della PA	<p>La Città di Palermo dispone di un proprio Data Center, gestito in via indiretta attraverso la propria società in house Sispi, grazie al quale realizza la totalità dei servizi IT offerti.</p> <p>A partire dal 2017 sono stati avviati importanti investimenti per attuare gli interventi necessari per l'evoluzione del data center in ottica di Cloud ibrido che oggi costituisce il modello di riferimento non soltanto per la realizzazione di nuovi servizi ma anche per la convergenza al cloud di servizi esistenti.</p> <p>Nel corso del 2020 saranno completate le azioni per la convergenza dei servizi esistenti agli strati IaaS e PaaS del cloud;</p> <p>In coerenza con le previsioni del Piano Nazionale, il Comune di Palermo attraverso la Società SISPI acquisisce servizi cloud (IaaS/PaaS/SaaS) qualificati da AGID e pubblicati sul Cloud Marketplace.</p>	<p>Ulteriore evoluzione e trasformazione dei servizi legacy esistenti in conformità al paradigma del cloud adottato.</p> <p>Ricorso sistematico ai servizi in riuso e all'acquisizione di servizi qualificati da AGID e pubblicati sul marketplace.</p> <p>I processi evolutivi connessi saranno gestiti in conformità ai modelli architetturali adottati per il cloud e in stretta conformità con le indicazioni e le prescrizioni di livello nazionale (interoperabilità dei dati e dei processi, convergenza alle piattaforme abilitanti nazionali, modellazione dei servizi in coerenza con le prescrizioni del CAD).</p> <p>Il Comune di Palermo attraverso la Società SISPI nel 2021 acquisisce esclusivamente servizi cloud (IaaS/PaaS/SaaS) qualificati da AGID e pubblicati sul Cloud Marketplace.</p> <p>Integrazione ed estensione in cloud dei servizi per la Mobilità e per l'Efficientamento energetico.</p>	<p>Completamento dei processi per l'evoluzione e la trasformazione dei servizi in conformità al paradigma del cloud adottato.</p> <p>Ricorso sistematico ai servizi in riuso e all'acquisizione di servizi qualificati da AGID e pubblicati sul marketplace.</p> <p>Completamento dei servizi in cloud per la Mobilità e per l'Efficientamento energetico.</p>
Data Center	<p>Evoluzione del data center (capacity planning) e integrazione con ulteriori componenti cloud esterne nella logica del cloud ibrido.</p> <p>Miglioramento dei servizi relativi alla Sicurezza Resilienza, efficienza energetica e business continuity.</p> <p>Evoluzione servizi gestionali per le Società Comunali.</p> <p>Servizi di orchestrazione strati IaaS e PaaS</p>	<p>Consolidamento dell'infrastruttura su piattaforme standard subordinata al programma di semplificazione/ standardizzazione dei servizi.</p> <p>Progressiva evoluzione della gestione verso modelli unattended.</p>	<p>Implementazione di un modello di servizio con caratteristiche di flessibilità e scalabilità tecnica finalizzato a supportare le funzioni applicative e le architetture previste dal cloud.</p>
Connettività	<p>Nel 2018, l'amministrazione comunale ha affidato alla Sispi la gestione dell'Anello Telematico, un importante asset della Città di Palermo.</p> <p>Ad oggi, oltre il 60% degli Uffici comunali sono collegati all'anello telematico. Trattandosi di uffici prioritari, ne consegue che oltre il 90% degli utenti risulta connesso, attraverso la fibra ottica proprietaria, ai servizi in banda ultra larga.</p>	<p>Estensione degli Uffici comunali collegati all'anello telematico per un target di utenti previsto in oltre il 95% dell'utenza complessiva della macchina comunale.</p> <p>Ulteriore convergenza dei servizi per la mobilità e l'efficientamento energetico.</p> <p>Completamento processi di Convergenza della rete radio esistente nella Città di Palermo.</p>	<p>Completamento degli Uffici comunali collegati all'anello telematico per un target di utenti previsto al 99% dell'utenza complessiva</p>
136	<p>Sono in corso <b>Capitolo 16 - Piano triennale</b> la piena convergenza, attraverso il protocollo MPLS, dei diversi layer fisici e logici dell'infrastruttura telematica di servizio (rete in fibra, servizi SD-WAN, ecc.)</p>	<p>per l'Informatica del Comune di Palermo</p> <p>aree pubbliche.</p> <p>Consolidamento ed avvio servizi con protocolli trasmissivi per la sensoristica (telecamere, sensori, etc.)</p>	<p>anno 2020-2022 comunale.</p> <p>Completamento processi di</p>

**Cloud.**

L'Amministrazione, grazie anche agli interventi del Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane 2014-2020, Asse 1 Agenda Digitale, ha avviato già a partire dal 2017 un programma di interventi per la piena adozione del paradigma del Cloud Computing.

Alla data del 2020 il sistema cloud rappresenta l'architettura tecnologica ed il modello di riferimento per la realizzazione dei nuovi sviluppi.

Contestualmente alla realizzazione dell'infrastruttura cloud, sono state avviate le necessarie attività per la convergenza delle piattaforme applicative esistenti al modello cloud.

Nel perimetro degli interventi previsti dal Piano per il periodo 2020-2022 rientrano:

- Estensione dei servizi cloud a supporto degli ecosistemi cittadini esterni al contesto dell'e-Government quali la mobilità, l'efficientamento energetico e l'inclusione Sociale;
- L'adeguamento delle componenti middleware e delle piattaforme tecnologiche di servizio per il disaccoppiamento dei processi in conformità con le linee guida per l'interoperabilità in corso di elaborazione da parte di AGID;
- L'onboarding delle soluzioni cloud nel catalogo dei servizi e delle API previsto da AGID.

**Data Center.**

Gli interventi previsti nel periodo in esame riguardano il consolidamento, già nel corso del 2020, degli elementi strutturali connessi con l'orchestrazione dei diversi strati di servizio previsti dal cloud computing (IaaS, PaaS e SaaS) in conformità ai criteri di sicurezza, economicità ed efficienza previsti dalle strategie nazionali. In particolare, nel corso del periodo saranno realizzati interventi finalizzati a:

- Completamento dei servizi per la business continuity che, in aggiunta ai servizi di Disaster Recovery già attivi dal 2015, permetteranno di garantire la necessaria continuità ed affidabilità dei servizi;
- Gestione ed evoluzione delle Certificazioni ISO anche in estensione dei requisiti indicati per i data center delle Pubbliche Amministrazioni.
- Service Delivery Platform di servizio ai big data del territorio generati dagli altri strati al fine di migliorare i servizi esistenti e crearne dei nuovi

**Connettività.**

Per quanto riguarda la Connettività, il Comune di Palermo nel 2017 e 2018 ha adeguato la propria capacità di connessione per garantire la gestione dei servizi e piattaforme digitali attraverso l'adozione di soluzioni di connettività basate sulla adesione ai Contratti quadro SPC e privilegiando le forniture in cui il servizio di trasporto è basato su protocollo dual-stack IPv4 e IPv6 e il potenziamento della propria rete locale di distribuzione della connettività a banda ultra larga denominato "Anello Telematico" che già permette di fornire connettività alla maggior parte degli uffici comunali dispiegati nel territorio comunale.

Nel perimetro degli interventi previsti dal Piano per il periodo 2020-2022 rientrano:

- Ulteriore estensione dei servizi WiFi da realizzare sia presso le sedi dell'Amministrazione che presso spazi ed aree pubbliche;
- Integrazione, attraverso il protocollo MPLS, dei servizi di trasporto dati asserviti agli ecosistemi di città oggetto di intervento nell'ambito delle strategie per la realizzazione della smart community;
- Convergenza sull'anello telematico delle reti radio esistenti e dei servizi di livello urbano prioritariamente orientati alla video sorveglianza e all'IoT.

#### 16.4.4 4.4- Indicazioni relative al Modello di interoperabilità

argomento	anno 2020	anno 2021	anno 2022
Modello di Interoperabilità	<p>Adesione alle costituenti linee guida per l'interoperabilità AGID.</p> <p>Migrazione dei servizi dalla porta di dominio mediante l'implementazione di nuove interfacce di accesso in modalità WS SOAP o REST (Piano di interfacciamento diretto).</p> <p>Completamento dei servizi di convergenza alle piattaforme nazionali abilitanti (ANPR, CIE, SIOPE+, SPID, ...).</p> <p>Attivazione dei servizi di autenticazione basati su CIE.</p> <p>Progressiva implementazione dei servizi di interoperabilità per il disaccoppiamento dei servizi middleware nell'ambito dell'ecosistema interno.</p> <p>Servizi di intreroperabilità del fascicolo socio assistenziale con il fascicolo sanitario di livello regionale relativo ai servizi di assistenza domiciliare integrata gestiti dalle ASP.</p>	<p>Implementazione dei protocolli per la sicurezza di canale, la tracciatura e la gestione degli accessi.</p> <p>Estensione di servizi di SSO e federazione degli utenti all'interno dell'ecosistema applicativo della città di Palermo.</p> <p>Pubblicazione nel catalogo online di AGID delle interfacce di servizi progressivamente implementate.</p> <p>Avvio implementazione dei servizi di interoperabilità con l'ecosistema Mobilità della Città di Palermo.</p>	<p>Implementazione dei protocolli per la sicurezza di canale, la tracciatura e la gestione degli accessi.</p> <p>Ulteriore Pubblicazioni nel catalogo online di AGID delle interfacce di servizi progressivamente implementate.</p> <p>Implementazione dei servizi di interoperabilità con l'ecosistema Mobilità della Città di Palermo.</p> <p>implementazione dei servizi di interoperabilità con l'ecosistema per il turismo, la cultura e il tempo libero.</p>

Alla data attuale, la Città di Palermo ha completato tutte le azioni necessarie per la piena adesione dei propri servizi alle piattaforme nazionali abilitanti previsti da AGID.

In particolare, in coerenza con la programmazione prevista da AGID, i sistemi della Città di Palermo hanno già realizzato:

- La gestione della fatturazione elettronica
- L'implementazione dei servizi SIOPE+
- Il subentro in ANPR
- Il rilascio delle CIE
- I processi di autenticazione basati su SPID e su CIE
- I servizi di pagamento tramite PagoPA per alcuni servizi
- L'attivazione del portale degli appalti
- La partecipazione, in qualità di città sperimentatrice, ai servizi previsti dalla .

Sintesi obiettivi raggiunti a giugno 2020
• adesione all'APP IO
• gestione della fatturazione elettronica
• implementazione dei servizi SIOPE+
• subentro in ANPR e rilascio CIE
• autenticazione basata su SPID e CIE
• pagamenti tramite PagoPA per alcuni servizi
• pubblicazione dataset open data con profilo DCAT_AP_IT
• nomina Responsabile Transizione Digitale e avviate attività di cittadinanza digitale
• uffici comunali connessi a infrastruttura proprietaria banda ultra larga
• riuso applicativo
• avviata analisi dei processi e dematerializzazione nella gestione documentale

Per quanto riguarda, invece, gli interventi di maggiore rilevanza che saranno effettuati nel corso del periodo 2020.2022, riguardano:

- Implementazione di interfacce applicative per il disaccoppiamento dei servizi di ecosistema in conformità al paradigma del cloud e in coerenza con le linee guida di AGID;
- Ulteriore sviluppo di interfacce applicative per garantire la necessaria interoperabilità sui dati e sui processi anche in riferimento alle interazioni trasversali riferibili ai diversi ecosistemi tematici della PA;
- Servizi di open API coerenti con gli scenari ed il contesto operativo della cosiddetta API Economy (Living Lab della Città di Palermo);



## 16.4.5 4.5- Indicazioni relative ai Dati della PA

argomento	anno 2020	anno 2021	anno 2022
Basi di dati di interesse nazionale	<p>Estensione dei servizi per la gestione dei documenti elettronici disaccoppiata mediante servizi di scrivania virtuale che implementa tutte le API per l'interoperabilità con il middleware e la piattaforme tecnologiche di servizio.</p> <p>Gestione integrata servizi documentali basata su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dizionario</li> <li>• Interprete semantico</li> <li>• Catalogo dati</li> </ul> <p>Normalizzazione estesa dei dati afferenti diversi domini applicativi per la convergenza e l'interoperabilità a livello dati.</p>	Le PA centrali coinvolte e le Regioni adottano lo standard "".	<p>Implementazione dei modelli e dei servizi derivanti dai lavori prodotti dai tavoli tecnici.</p> <p>Servizi per agevolare l'accesso ai dati mediante l'implementazione di API, al fine di sfruttare le potenzialità introdotte dall'integrazione delle singole basi di dati, trasformandole in piattaforme abilitanti.</p>
<b>Riutilizzo dei dati (open data)</b>	<p>Raccolta e organizzazione di dati e informazioni utili all'indagine sul grado di maturità degli open data e lo stato di attuazione della direttiva PSI ().</p> <p>Evoluzione dei servizi per la messa a disposizione di dati aperti relativi non soltanto alle piattaforme applicative relative ai diversi ecosistemi di riferimento (e-Government, Mobilità, Efficientamento energetico, IoT, Video Analisi, Big Data Analisi, ...).</p> <p>Il Comune di Palermo nel 2020, come avvenuto negli anni precedenti, provvede a fornire informazioni e dati utili per l'indagine sul grado di maturità degli open data e sullo stato di attuazione della Direttiva UE sul Public Sector Information.</p>	<p>Evoluzione di servizi di accesso agli open data.</p> <p>Avvio dei servizi relativi alle Open API secondo la logica strutturata del living lab.</p>	Implementazione servizi del Living Lab.
<b>PDND</b>	Definizione delle modalità di ingestione dei dati e di utilizzo della PDND consone alle proprie attività.	Esporre i propri dataset e relativi metadati ai sensi del profilo nazionale sulla Piattaforma Digitale Nazionale Dati.	Evoluzione dei servizi con API per esporre i propri dataset e relativi metadati ai sensi del profilo nazionale DCAT_AP_141 sulla Piattaforma Digitale Nazionale Dati.
<b>16.4. 4- Il piano d'azione per la trasformazione digitale del Comune di Palermo.</b>	<p>Definizione delle modalità di ingestione dei dati e di utilizzo della PDND consone alle proprie attività.</p> <p>Esporre i propri dataset e relativi metadati ai sensi del profilo nazionale DCAT_AP_IT sulla Piattaforma Digitale Nazionale Dati.</p>	<p>Esporre i propri dataset e relativi metadati ai sensi del profilo nazionale sulla Piattaforma Digitale Nazionale Dati.</p> <p>La Piattaforma Digitale Nazionale Dati è stata avviata dal 2018.</p>	<p>Definizione delle modalità di ingestione dei dati e di utilizzo della PDND consone alle proprie attività.</p> <p>Esporre i propri dataset e relativi metadati ai sensi del profilo nazionale DCAT_AP_141 sulla Piattaforma Digitale Nazionale Dati.</p>

**Il Comune di Palermo si è impegnato nel nella realizzazione delle seguenti azioni:**

- Popolamento e aggiornamento dei dati su IPA, come documentato sul portale .
- Utilizzo di IPA e INI-PEC nella gestione dei propri procedimenti.
- Adesione ad un primo gruppo di amministrazioni pilota, individuate da AGID tra le amministrazioni già aderenti ai sistemi PagoPA, SPID e SIOPE, per l'avvio delle attività di documentazione dei propri servizi nel "catalogo dei servizi".
- Adesione alle linee guida per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico per il corretto popolamento dei propri dataset nel "catalogo nazionale dei dati" utilizzando il profilo DCAT\_AP\_IT.
- Aggiornamento sul catalogo nazionale dei dati della scheda informativa predisposta da AGID, che illustra le modalità di accesso e i principali riferimenti tecnico-normativi della specifica base di dati.
- Partecipazione alla rilevazione sulla diffusione degli open data.
- Migrazione dei dati dell'anagrafe comunale all'anagrafe nazionale ANPR, in collaborazione con AGID, Ministero dell'Interno, e SOGEL. Dal novembre 2019 l'Amministrazione rilascia la Carta d'Identità Elettronica.

**A partire dal 2020 il Comune di Palermo si impegna ad:**

- aderire al Modello di interoperabilità, assicurando il flusso di dati verso la Piattaforma Digitale Nazionale Dati e normalizzando i propri dati sulla base delle risorse contenute nei Vocabolari controllati.
- Assicurare il caricamento delle informazioni relative ai propri servizi nel "catalogo dei servizi" quando il catalogo online verrà reso operativo da AGID.
- A seguito del rilascio della prima versione del registro dei vocabolari controllati, il Comune di Palermo, nell'adozione di soluzioni applicative per la gestione di processi amministrativi di propria competenza, avvia un percorso di normalizzazione dei propri dati.
- Alimentare il Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali () secondo le regole definite da AGID.

## 16.4.6 4.6- Indicazioni relative alle Piattaforme

argomento	anno 2020	anno 2021	anno 2022
Pubblic e-procurement	Nel corso del 2018 sono stati attivati i servizi relativi al portale degli appalti che, nel corso del periodo successivo sono stati estesi anche a diversi comuni dell'area metropolitana nell'ambito degli interventi previsti dal PON Metro. Le acquisizioni di beni e servizi vengono effettuate attingendo al mercato delle pubbliche amministrazioni sia per quanto riguarda le convenzioni che per quanto riguarda il MEPA.	Integrazione della filiera di processi connessi con la gestione elettronica delle fatture. Cruscotti direzionali per la gestione dei flussi di cassa e la quadratura contabile.	Integrazione dei servizi di back-office e di front-office relativi alla gestione dei contratti.
PA-GO-PA	I servizi PagoPA attivati dall'Amministrazione, con il ruolo di intermediari tecnologico, già a partire dal 2016 vengono progressivamente estesi anche ai comuni dell'Area Metropolitana. Completamento dell'attivazione dei servizi da parte di tutti i soggetti obbligati all'adesione alla piattaforma dei pagamenti entro i termini previsti dal CAD.	Ulteriore estensione dei servizi PagoPA ai comuni dell'Area Metropolitana per quanto riguarda il modello 3. Integrazione della filiera di processi connessi con la gestione elettronica delle fatture. Cruscotti direzionali per la gestione dei flussi di cassa e la quadratura contabile.	
SIO-PE e SIO-PE+	Evoluzione dei servizi di integrazione lato back-office.	Evoluzione dei servizi di integrazione lato back-office.	Evoluzione dei servizi di integrazione lato back-office.
SPID e CIE	Estensione dei servizi di accesso mediante SPID anche agli ecosistemi diversi dall'e-Government e riferibili agli ecosistemi tematici della città di Palermo. Integrazione Spid e CIE sui servizi per la Mobilità.	Estensione dei servizi di accesso SPID e CIE nel contesto dei servizi di back-office previsti dalla <a href="mailto:Intr@com">Intr@com</a> . Integrazione Spid sui servizi per Ambiente e Sanità.	Integrazione Spid e CIE sui servizi per Efficienzamento energetico.
AN-PR	A valle delle operazioni per il subentro in ANPR (2019) sono stati attivati i servizi per il rilascio delle CIE e per l'utilizzo delle CIE per l'accesso autenticato ai servizi (2020).		

### 16.4.7 4.7- Indicazioni relative agli Ecosistemi

argomento	anno 2020	anno 2021	anno 2022
Ecosistemi	Le amministrazioni capofila, per ogni ecosistema, costituiscono il Gruppo di lavoro e convocano gli altri attori istituzionali coinvolti nello sviluppo previsti dal Piano Triennale.	Il Gruppo di lavoro predispone i meccanismi e gli strumenti di coinvolgimento degli stakeholder, pubblici e privati, dell'ecosistema (es. audizioni) e, raccolte le loro esigenze, definisce il perimetro di riferimento dell'ecosistema e ne descrive la vision con le progettualità e gli interventi prioritari, identificando i diversi soggetti pubblici e privati che dovranno essere coinvolti.	Il Gruppo di lavoro e i tavoli tecnici supportano i diversi stakeholder dell'ecosistema nello sviluppo delle loro progettualità e analizzano nuove tecnologie, sistemi e servizi per l'evoluzione dell'ecosistema.

Nota: il Comune di Palermo nel 2019 e 2020 non è stato individuato da AGID quale ente facente parte al Gruppo di Lavoro per le Linee Azione da LA51 a LA54.

### 16.4.8 4.8- Indicazioni relative alla Sicurezza informatica

argomento	anno 2020	anno 2021	anno 2022
Misure minime per la sicurezza ICT delle Pubbliche amministrazioni	<p>Il Comune di Palermo già dal 2018 attraverso la Società SISPI ha provveduto a censire le misure minime di sicurezza ICT inviando ad AGID i relativi dati.</p> <p>La Società SISPI monitora per il Comune di Palermo e segnala al CERT-PA gli incidenti informatici e ogni situazione di potenziale rischio, utilizzando i canali di comunicazione sul sito AGID.</p> <p>La Società SISPI già dal 2019 e nel 2020 partecipa all'utilizzo del predisposto da AGID per testare i livelli di vulnerabilità alla sicurezza informatica dei servizi digitali comunali e per predisporre eventuali piani di azione necessari a tutelare la sicurezza informatica.</p> <p>Consolidamento dei processi di certificazione.</p>	Aggiornamento Disaster recovery e business continuity plan.	Aggiornamento Disaster recovery e business continuity plan.



## 16.4.9 4.9- Indicazioni relative agli Strumenti per la generazione e la diffusione di servizi digitali

argomento	anno 2020	anno 2021	anno 2022
Designers Italia	Il Comune di Palermo dal 2020 adotta l'adeguamento del sito web alle linee guida AGID per il design dei siti web della Pubblica Amministrazione. Revisione ed aggiornamento del sito istituzionale, secondo il kit di design AGID, con ottimizzazione dell'area informativa relativa ai servizi online, al fine di fornire all'utente un'esperienza d'uso facile e gradevole nella fruizione dei servizi soprattutto sui dispositivi mobili (riferimento ad azione).	Revisione ed aggiornamento dell'area dei servizi online relativi agli ecosistemi della città di Palermo, in conformità al kit di design relativo all'azione.	Implementazione continua dell'area dei servizi online relativi agli ecosistemi della città di Palermo, in conformità al kit di design relativo all'azione.
Accessibilità	Aggiornamento e Pubblicazione gli obiettivi annuali di accessibilità, disponibili nella sezione Amministrazione Trasparente del sito web istituzionale.	Aggiornamento e Pubblicazione gli obiettivi annuali di accessibilità, disponibili nella sezione Amministrazione Trasparente del sito web.	Aggiornamento e Pubblicazione gli obiettivi annuali di accessibilità, disponibili nella sezione Amministrazione Trasparente del sito web.
Usabilità	Verifica ed aggiornamento dei test di usabilità e invio ad AGID del report finale.	Verifica ed aggiornamento dei test di usabilità e invio ad AGID del report finale.	Verifica ed aggiornamento dei test di usabilità e invio ad AGID del report finale.
Docs Italia	Il Comune di Palermo già dal 2019 ha avviato in via sperimentale la pubblicazione di alcuni regolamenti sulla piattaforma docs.italia:	Utilizzo della piattaforma docs.italia per la pubblicazione di documenti del Comune di Palermo (regolamenti, linee guida, ecc).	Utilizzo della piattaforma docs.italia per la pubblicazione di documenti del Comune di Palermo (regolamenti, linee guida, ecc).
Web Analytics Italia	Il Comune di Palermo effettua, attraverso il webmaster e la Società in house SISPI, l'analisi del sito web e dei servizi digitali erogati.	Il Comune di Palermo effettua, attraverso il webmaster e la Società in house SISPI, l'analisi del sito web e dei servizi digitali erogati.	Il Comune di Palermo effettua, attraverso il webmaster e la Società in house SISPI, l'analisi del sito web e dei servizi digitali erogati.
"IO": l'app per l'accesso ai servizi digitali del PA	Il Comune di Palermo dal settembre 2019 attraverso la Società SISPI aderisce alla sperimentazione dell'app nazionale "IO", in collaborazione con il TEAM Trasformazione Digitale, e si impegna a diffondere online l'utilizzo della infrastruttura di IO per l'erogazione dei servizi pubblici locali su dispositivi mobili e per l'emissione di avvisi e notifiche da inviare ai cittadini per un pieno utilizzo del domicilio digitale. Organizzazione di un team interno (staff Responsabile Trasformazione Digitale) operativo con attività di formazione e sensibilizzazione sui temi della cultura e cit-	Evoluzione ed estensione dei servizi erogati mediante l'APP IO Attività di formazione, informazione e sensibilizzazione a cura del team operativo intersettoriale sui temi della cultura digitale, cittadinanza digitale, dematerializzazione documentale rivolta al personale comunale. Informazione e sensibilizzazione costante rivolta ai cittadini al fine di aumentare il livello di conoscenza sui diritti di cittadinanza digitale con l'obiettivo minimo da raggiungere di rendere le piattaforme nazionali (SPID, PAGO, ANPE e CIE) abilitanti	Evoluzione ed estensione dei servizi erogati mediante l'APP IO. Attività di formazione, informazione e sensibilizzazione a cura del team operativo intersettoriale sui temi della cultura digitale, cittadinanza digitale, dematerializzazione documentale rivolta al personale comunale. Informazione e sensibilizzazione costante rivolta ai cittadini al fine di aumentare il livello di conoscenza sui diritti di cittadinanza digitale con l'obiettivo minimo da raggiungere di rendere le piattaforme nazionali (SPID, PAGO, ANPE e CIE) abilitanti

**Evento pubblico del 2019 sui servizi digitali.**

Il Comune di Palermo, attraverso lo staff Responsabile Transizione Digitale, il 30 ottobre 2019 ha effettuato, in collaborazione con il Team Trasformazione Digitale e con ForumPA, quale punto unico di accesso digitale ai servizi delle Pubbliche Amministrazioni. L'evento ha riscosso una consistente e interattiva partecipazione a conferma che i temi dei servizi e della cittadinanza digitale sono di interesse quotidiano.

**Team interno per la formazione e sensibilizzazione sui temi della cultura digitale.**

L'amministrazione nel corso del 2020, 2021 e 2022 intende rendere operativo un Team interno di dipendenti, con la missione di affiancare, attraverso moduli formativi formali/informali, il personale interno sui temi della dematerializzazione documentale, uso delle piattaforme abilitanti all'erogazione dei servizi pubblici digitali e open data.

Il Team avrà anche l'obiettivo di organizzare eventi periodici pubblici, fisici e virtuali, con la cittadinanza al fine di far conoscere principalmente le piattaforme nazionali (SPID, PAGOPA, ANPE e CIE) abilitanti all'erogazione dei servizi pubblici digitali e l'app nazionale IO (unico punto di accesso ai servizi della PA ai sensi dell'art. 64 bis del Codice dell'Amministrazione Digitale).

Gli eventi pubblici potranno essere gestiti anche in cooperazione con enti pubblici e organizzazioni della società civile competenti e con esperienza maturata nel campo della cultura digitale, gestione documentale, servizi digitali, interoperabilità semantica, e open data.

Tale attività formativa interna e di sensibilizzazione della cittadinanza è considerata dall'Amministrazione di strategica importanza al fine di rendere il presente Piano triennale quanto più efficace ed attuato possibile.

**16.4.10 4.10- Indicazioni relative ai Modelli e strumenti per l'innovazione**

argomento	anno 2020	anno 2021	anno 2022
La piattaforma per il procurement dell'innovazione	Il Comune di Palermo, ove ritenesse utile adottare pratiche per appalti di innovazione, utilizza la piattaforma nazionale resa disponibile da AGID	Il Comune di Palermo, ove ritenesse utile adottare pratiche per appalti di innovazione, utilizza la piattaforma nazionale resa disponibile da AGID	Il Comune di Palermo, ove ritenesse utile adottare pratiche per appalti di innovazione, utilizza la piattaforma nazionale resa disponibile da AGID
<b>Smart Landscape</b>	Avvio dei processi per la stipula di accordi di collaborazione ex articolo 15 l.241/90.		

## 16.4.11 4.11- Indicazioni relative al Governare la trasformazione digitale

argomen- to	anno 2020	anno 2021	anno 2022
Le leve per il coordinamento sul territorio		Il Comune di Palermo, attraverso il supporto dell'Area Cittadinanza Sociale, si impegna nel 2021 ad avviare percorsi progettuali di Trasformazione Digitale coinvolgendo gli attori del servizio civile.	
<b>Il Responsabile della transizione alla modalità digitale (RTD)</b>	L'RTD del comune di Palermo partecipa alle riunioni nazionali degli RTD. L'RTD avvia azioni di sensibilizzazione sulla cultura digitale e dematerializzazione al personale dell'amministrazione e organizza eventi pubblici sulla cittadinanza digitale.	L'RTD del comune di Palermo partecipa alle riunioni nazionali degli RTD. L'RTD avvia azioni di sensibilizzazione sulla cultura digitale e dematerializzazione al personale dell'amministrazione e organizza eventi pubblici sulla cittadinanza digitale.	L'RTD del comune di Palermo partecipa alle riunioni nazionali degli RTD. L'RTD avvia azioni di sensibilizzazione sulla cultura digitale e dematerializzazione al personale dell'amministrazione e organizza eventi pubblici sulla cittadinanza digitale.
<b>Monitoraggio</b>	L'Amministrazione partecipa al confronto nell'ambito "dell'osservatorio sul monitoraggio" per il consolidamento della metodologia.		
<b>Il rafforzamento delle competenze</b>	Partecipazione a corsi dedicati ai Responsabili della transizione al digitale, corsi di approfondimento sui temi del Piano Triennale e sulla reingegnerizzazione dei processi.		
<b>Prime iniziative verso cittadini e imprese</b>	Pubblicazione sui propri siti web della nuova modulistica standardizzata e utilizzano schemi dati XML all'interno dei propri servizi digitali. Implementazione di un approccio BPM (Business process management), per i processi interistituzionali per l'attuazione dei regimi amministrativi e definita la standardizzazione della modulistica per le attività produttive e di edilizia privata con relativa elaborazione degli schemi dati, il Comune di Palermo, adotterà nei propri applicativi lo schema dati per la modulistica.	Attività di sperimentazione	

## 16.5 5- Le tappe percorse ed in progress per la dematerializzazione documentale

Nell'ambito delle attività volte alla dematerializzazione documentale il comune di Palermo ha seguito una strategia graduale di "transizione" dal modello analogico a quello gestito totalmente in modalità "digitale" al fine di permettere una capillare consapevolezza del cambio di modalità di lavoro quotidiano per l'intero personale (dipendente e dirigente).

Gli obiettivi di dematerializzazione documentale, nel 2020, verranno inseriti nel Piano della Performance dei Dirigenti, ai sensi dell' *(l'attuazione delle disposizioni del presente Codice è comunque rilevante ai fini della misurazione e valutazione della performance organizzativa ed individuale dei dirigenti)*. Ciò al fine di permettere una celerità nel cambio di paradigma operativo di lavoro. Lo staff del Responsabile Transizione Digitale, in sinergia con il personale della Società in house SISPI, affianca il personale degli uffici nella formazione necessaria ad utilizzare nuovi applicativi informatici per la gestione dell'intero ciclo di vita del documento e dei procedimenti in modalità esclusivamente digitale.

[cambio del paradigma della gestione documentale, attualmente in atto]

### 16.5.1 5.1- Analisi dei Processi amministrativi

Per raggiungere concretamente gli obiettivi di dematerializzazione documentale, gli uffici hanno già avviato e manterranno costante l'attività di **Analisi dei Processi Amministrativi**, necessaria alla re-ingegnerizzazione degli stessi processi, così da ottenere livelli semplificati di gestione dei procedimenti amministrativi.

L'Analisi dei Processi, per i vari Dirigenti dei Servizi/Settori/Aree, sarà inserita, dal 2020, nei Piani della Performance di prossima approvazione, in coerenza con l'.

### 16.5.2 5.2- Corrispondenza in uscita dall'ente digitale dal 2017

L'Amministrazione già dal 2017, con Delibera di Giunta n.148 del 5.08.2016, ha adottato una soluzione di gestione documentale, denominata "Libro Firma Digitale - Protocollo Maia" per la firma digitale e protocollazione automatica integrata della corrispondenza in uscita dagli uffici comunali verso altri enti o verso soggetti privati.

Con Delibera di Giunta n. 256 del 31.12.2019 è stato approvato un cronoprogramma di attività con il quale si prevede, nel corso del 2020, di completare l'attivazione della procedura in tutti gli uffici comunali, eliminando quindi definitivamente la gestione cartacea e la firma olografa della corrispondenza in uscita dall'Ente.

### 16.5.3 5.3- Determinazioni Dirigenziali digitali dal 2019

Nel gennaio 2019 tutte le figure dirigenziali hanno avviato la creazione e gestione totalmente digitale delle determinazioni dirigenziali. Un applicativo denominato "Webrainbow" ha permesso la gestione delle fasi di proposta della

determinazione da parte del responsabile del procedimento e di valutazione, accettazione, rifiuto motivato e firma digitale dell'atto amministrativo da parte dei dirigenti coinvolti nel processo.

La gestione del processo amministrativo delle determinazioni dirigenziali è stato effettuato con successo in tutti gli uffici e si sono registrate rare criticità iniziali legate ad una reingegnerizzazione di alcuni flussi delle procedure amministrative stesse.

#### **16.5.4 5.4- Deliberazioni di Giunta Comunale digitali dal 2020**

Nel corso del 2020, in seguito all'attivazione del lavoro agile per una consistente percentuale del personale comunale dal marzo 2020 per fronteggiare la situazione emergenziale Covid19, sono state avviate le attività di analisi dei processi propedeutiche alla gestione documentale digitale delle deliberazioni di Giunta Comunale sull'applicativo "Webrainbow", già utilizzato per le Determinazioni Dirigenziali. Attualmente, in fase temporanea, la gestione documentale digitale delle suddette deliberazioni avviene attraverso la procedura "Libro Firma Digitale - Protocollo Maia".

#### **16.5.5 5.5- Manuale di Gestione del documento informatico e del protocollo informatico dal 2020**

Nel corso del 2020 l'Amministrazione ha l'obiettivo di redigere ed approvare il "Manuale di Formazione, Gestione e Conservazione del documento informatico" ai sensi delle recenti .

Dalla creazione del "Manuale", che avverrà avvalendosi di un gruppo intersettoriale con competenze informatiche e giuridico-amministrative, deriverà una riorganizzazione del protocollo informatico e del relativo applicativo per la gestione documentale digitale.

### **16.6 6- Aggiornamento e organizzazione per l'attuazione del piano comunale**

#### **16.6.1 6.1- Aggiornamento del Piano comunale**

Il presente Piano comunale è aggiornato su base triennale. La frequenza di aggiornamento potrà essere modificata in base a sopravvenute innovazioni normative emanate dal Ministero dell'Innovazione Tecnologica, Ministero della Funzione Pubblica, Agenzia per l'Italia Digitale o altri Enti sovraordinati che con apposite norme di nuova emanazione rendono obsoleto il presente Piano.

Ove non si procedesse ad una tempestiva revisione/aggiornamento del Piano comunale vigono le sopraggiunte norme sovraordinate in materia di Amministrazione Digitale.

## 16.6.2 6.2- Costituzione di un Team interno per la formazione e sensibilizzazione sulla dematerializzazione e cultura digitale

### Team e attività da svolgere.

Dalla data di approvazione del presente Piano comunale, l'Amministrazione, al fine di rendere quanto più efficace la realizzazione delle azioni in esso contenute, formalizza la costituzione di un Team operativo intersettoriale con i seguenti compiti:

- erogare formazione e informazione al personale interno dirigente e dipendente sui seguenti temi:
  - dematerializzazione e adozione della gestione del documento informatico (note digitali, determinazioni dirigenziali digitali, deliberazioni digitali, atti amministrativi digitali);
  - uso delle piattaforme abilitanti all'erogazione dei servizi pubblici locali (identità digitale SPID, pagamenti elettronici PAGOPA, anagrafe nazionale ANPR e usi della CIE Carta Identità Elettronica);
  - pubblicazione dei dati in formato aperto (open data) e di dati geografici;
  - analisi dei processi per la reingegnerizzazione degli stessi nei momenti di transizione alla modalità digitale, con attività di supporto agli uffici;
  - interoperabilità delle banche dati.
- Organizzazione di eventi pubblici periodici per veicolare la cultura digitale e i diritti di cittadinanza digitale (ai sensi dell'). I cittadini, nelle diverse categorie professionali e sociali, necessitano di eventi di animazione digitale per incrementare l'utilizzo dei servizi digitali già resi disponibili dall'Amministrazione comunale e che via via saranno sempre più numerosi. Il Team avrà il compito di organizzare le seguenti tipologie di eventi:
  - incontri pubblici fisici, online, e in trasmissioni radiotelevisive, per diffondere l'utilizzo dei servizi digitali, dell'identità digitale SPID, dei pagamenti elettronici alle Pubbliche Amministrazioni PAGOPA, della Carta Identità Elettronica CIE e dei servizi dell'applicazione nazionale per dispositivi mobili del Ministero dell'Innovazione tecnologica "IO";
  - sessioni di co-design per la creazione di nuovi servizi comunali digitali;
  - maratone hackathon per diffondere la cultura del riuso dei dati in formato aperto pubblicati dalle Pubbliche Amministrazioni, in concomitanza, ad esempio, con la settimana dell'Amministrazione Aperta, e degli open data day;
  - coderdojo nelle scuole, in collaborazioni con associazioni e soggetti con esperienza maturata nel campo, con la finalità di diffondere l'uso del codice nelle nuove generazioni.

Gli eventi pubblici potranno essere gestiti anche in cooperazione con enti pubblici e organizzazioni e comunità della società civile competenti e con esperienza maturata nel campo della cultura digitale, gestione documentale digitale, servizi digitali, interoperabilità semantica, e open data.

### Modalità di costituzione del Team.

L'Amministrazione formalizza la costituzione di un Team interno intersettoriale che si avvarrà della collaborazione dello staff del Responsabile Transizione Digitale (nominato ai sensi dell') per l'attuazione del Piano comunale.

La selezione del personale che farà parte del Team sarà effettuata tramite un appello via email interno a cura del Segretario Generale, con il quale sarà chiesto ai candidati interessati di dimostrare il possesso dei seguenti requisiti:

- conoscenza dei contenuti del Piano Triennale per l'Informatica 2019-2021 redatto dall'AGID;
- conoscenza dei contenuti del Codice dell'Amministrazione Digitale approvato con D. Lgs. 82/2005 e successive modifiche e integrazioni;

- conoscenza delle piattaforme nazionali abilitanti all'erogazione dei servizi pubblici locali (identità digitale SPID, pagamenti elettronici PAGOPA, anagrafe nazionale ANPR e usi della CIE Carta Identità Elettronica);
- possesso dell'identità digitale SPID;
- conoscenza degli open data, cosa sono, a cosa servono;
- conoscenza dell'app nazionale IO e funzioni svolte dalla stessa;
- attitudine al lavoro in squadra;
- attitudine alla progettazione condivisa tra più soggetti;
- conoscenza di piattaforme di lavoro condiviso e collaborativo;
- conoscenza dei principi dell'interoperabilità delle banche dati e conoscenza, anche parziale, dei vocabolari controllati redatti dall'AGID per l'interoperabilità semantica;
- propensione alla comunicazione dei risultati del lavoro svolto;
- attitudine a svolgere attività di formazione anche in modalità informale;
- attitudine alle attività di monitoraggio e conoscenza di strumenti di monitoraggio;
- conoscenza minima di Sistemi Geografici Informativi (GIS) e WebGIS ed esperienza maturata, anche minima;
- forte motivazione "culturale" a lavorare nell'ambito della cultura digitale e dell'informatica ed eventuale dimostrazione di esperienze nel campo.

#### **Valutazione dei soggetti per la formazione del Team.**

Il Team sarà composto dal personale dello staff del Responsabile Transizione Digitale del Servizio Innovazione e dai soggetti dei vari uffici che liberamente si candideranno via email a seguito delle disposizioni impartite con apposita circolare del Segretario Generale.

La Commissione valutatrice sarà composta dal Segretario Generale, in qualità di Presidente, e dallo staff del Responsabile Transizione Digitale del Servizio Innovazione.

La valutazione sarà effettuata attraverso colloqui con il personale candidato.

Una volta costituito con disposizione del Segretario Generale, il Team intersettoriale opererà riportando i risultati raggiunti al Responsabile Transizione Digitale e al Segretario Generale.

#### **Report di monitoraggio sulle attività svolte dal Team.**

Il Team opererà esclusivamente per supportare gli uffici, servizi e settori dell'Amministrazione nell'attuazione dei contenuti del presente Piano comunale.

Il Team redigerà relazioni di monitoraggio sulle attività svolte con cadenza semestrale, in coincidenza con la cadenza temporale degli obiettivi di UO e dirigenziali. Le relazioni di monitoraggio rappresentano uno strumento di analisi per migliorare costantemente le politiche di attuazione del Piano comunale.

Il Team opererà in collaborazione con il personale dirigente e dipendente degli altri uffici comunali, per il raggiungimento concreto gli obiettivi puntuali del presente Piano.

Il lavoro svolto dal Team costituirà un valore aggiunto sia per il personale degli uffici che nei rapporti con la Società in house SISPI SpA in quanto permetterà di ottimizzare, ad esempio, la necessaria attività di formazione/informazione/tutoraggio necessaria nei momenti di adozione di nuovi applicativi gestionali.

#### **Modello operativo di riferimento del Team comunale.**

Il modello operativo di riferimento del Team comunale è quello adottato dal Team Trasformazione Digitale nazionale, composto da circa 30 membri, che nel corso del 2017, 2018 e 2019 ha permesso un'accelerazione consistente dei processi di transizione alla modalità digitale di numerosi enti pubblici in Italia. La metodologia lavorativa utilizzata dal Team nazionale è stata riconosciuta come "buona prassi" operativa e organizzativa anche a livello internazionale in considerazione dei risultati raggiunti su scala nazionale in breve tempo.

L'Amministrazione, riconoscendo valida l'esperienza del Team nazionale di Trasformazione Digitale, con il quale ha collaborato in diverse occasioni, ritiene necessaria l'attività di animazione culturale e formativa, interna ed esterna all'ente, per il raggiungimento degli obiettivi del presente Piano. Animazione che può essere svolta da soggetti innanzitutto motivati nel campo della "cultura digitale" e dotati, necessariamente, di un livello minimo di competenze nel campo dell'informatica e della transizione dal modello analogico (uso preponderante della carta) al modello digitale (uso esclusivo di strumenti digitali) per la gestione delle attività lavorative e per l'erogazione dei servizi online ai cittadini e alle aziende.



---

## Fondamentali per la #PA digitale

---

Questa sezione contiene i principali riferimenti normativi per la digitalizzazione dei processi e dei servizi della Pubblica Amministrazione. Si tratta principalmente di LINEE GUIDA dell’Agenzia per l’Italia Digitale (AGID) e strumenti necessari alle PA, resi disponibili del Ministero dell’Innovazione Tecnologica e della Digitalizzazione, per attuare l’agenda digitale.

### **17.1 Developers Italia - i progetti su Github, the community of developers of Italian Public Services**

repository di codice per i servizi pubblici digitali (a cura del Team Trasformazione Digitale)

---

### **17.2 Forum sui servizi pubblici digitali della Pubblica Amministrazione italiana**

, uno spazio pubblico per lo scambio di conoscenza e buone prassi tra i soggetti della PA, (creato dal Team Trasformazione Digitale)

---

### **17.3 Piattaforma Digitale Nazionale Dati, ex DAF Data Analytics Framework**

Pannello di visualizzazione dei dati delle Pubbliche Amministrazioni italiane -

---

## **17.4 Dati.gov.it - catalogo nazionale dei metadati relativi ai dati rilasciati in formato aperto dalle pubbliche amministrazioni italiane**

---

## **17.5 CAD - Codice dell'Amministrazione Digitale**

include anche le versioni precedenti a cominciare dal 2005 (D.Lgs.82/2005).

**VisualCad**, la mappa online e interattiva della storia del Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), a partire dalla sua prima versione nel lontano 2005 (a cura di Giovanni Pirrotta). Ciascuna colonna corrisponde ad una versione del CAD modificata dalla normativa indicata in alto alla colonna stessa. Ogni quadratino rappresenta un articolo del CAD; modifiche, aggiunte o abrogazioni sono evidenziati da un apposito colore.

---

## **17.6 Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione**

-

---

## **17.7 Ciclo di webinar dedicati all'innovazione digitale organizzato da FormezPA nell'ambito della convenzione con AGID «Italia Login» servizi digitali.**

, con videoregistrazioni e materiali in formato pdf usati durante i webinar.

---

## **17.8 Linee Guida su acquisizione e riuso di software per le Pubbliche Amministrazioni**

### **17.8.1 .**

## 17.9 Catalogo del software open source a disposizione della Pubblica Amministrazione (AGID + Team Trasformazione Digitale)

---

### 17.10 Linee guida del modello di interoperabilità per la Pubblica Amministrazione

(in consultazione pubblica dal 16/05/2019 al 14/06/2019)

(validatore per interfacce in conformità alle Linee Guida , basato su #Spectral).

### 17.11 Linee Guida Tecnologie e standard per la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici

in consultazione pubblica dal 19/04/2021 al 18/05/2021. Linee guida in attuazione del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 (Codice dell' Amministrazione Digitale) ai sensi dell' e dell'.

---

### 17.12 Linee Guida per la valorizzazione del Patrimonio Informativo Pubblico (2017)

- 
- 
- 
- 

---

**Importante:** : una selezione di alcuni dataset in formato aperto forniti dalla Pubblica Amministrazione e di casi d'uso proposti dalla PA e dalla comunità civic hacking italiana.

---

### 17.13 Censimento del Patrimonio ICT delle Pubbliche Amministrazioni

(AGID)

---

## 17.14 Linee guida al linguaggio della Pubblica Amministrazione

---

### 17.15 Linee guida di design per i servizi digitali della PA

. **Un modello di riferimento unico**, in grado di promuovere le soluzioni più efficienti per i cittadini e favorire la collaborazione tra Comuni e tra enti: **se parli la stessa lingua digitale è più facile collaborare e condividere esperienze**.

---

### 17.16 Bootstrap Italia, semplicità e sicurezza per costruire interfacce web moderne, inclusive e semplici da mantenere

---

### 17.17 Linee Guida SPID - Rilascio dell'identità digitale per uso professionale

1. **identità digitale uso professionale**: identità digitale SPID contenente un attributo che dichiara tale caratteristica;
  2. **identità digitale uso professionale della persona fisica**: l'identità digitale che contiene gli attributi della persona fisica cui sono state rilasciate le credenziali di autenticazione;
  3. **identità digitale uso professionale per la persona giuridica**: l'identità digitale che contiene gli attributi della persona giuridica e della persona fisica cui sono state rilasciate le credenziali di autenticazione;
  4. **utenza master**: identità digitale utilizzabile esclusivamente per la gestione delle identità di cui alla precedente lettera c).
- 

### 17.18 Roadshow “Le iniziative Consip a supporto del Piano Triennale per l'informatica nella PA”

Palermo 12 giugno 2018 e slide interventi nelle città Bari, Milano, Napoli, Torino, Firenze, Cagliari

---

•
•
•
•
•
•

---

### **17.19 Linee Guida per la Promozione dei Servizi Digitali**

che possano sostenere le pubbliche amministrazioni nella definizione di strategie di comunicazione, marketing e racconto sempre più rispondenti alla necessità di favorire la conoscenza e l'utilizzo dei servizi digitali da parte di cittadini e imprese.

---

### **17.20 Regolamento per l'adozione di linee guida per l'attuazione del C.A.D. (AGID)**

### **17.21 Regolamento AGID recante le modalità per l'esercizio del potere sanzionatorio ai sensi dell'art. 32-bis del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82 e s.m. (C.A.D.)**

### **17.22 Monitoraggio sull'esecuzione dei contratti**

Il Codice dell'Amministrazione Digitale, come modificato dal decreto legislativo n. 179/2016, prevede all'art. 14-bis, comma 2, lettera h, che l'AgID definisca «».

---

### **17.23 La carta dei principi per la condotta tecnologica nel procurement della PA**

che:

- soddisfino le esigenze degli utenti/cittadini;

- siano facilmente manutenibili;
- siano capaci di evolvere in base alle esigenze dei cittadini e al progresso tecnologico;
- siano indipendenti da singole componenti architettoniche di terze parti;
- diminuiscano le situazioni di dipendenza da un ristretto numero di fornitori (lock-in).

Se inclusa e dettagliata nell'ambito di capitolati di gara di servizi tecnologici della Pubblica Amministrazione e in particolare nelle gare strategiche di Consip, la carta dei principi tecnologici del procurement può migliorare il rapporto tra fornitori e la Pubblica Amministrazione.

---

## **17.24 Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio che istituisce uno sportello digitale unico per l'accesso a informazioni, procedure e servizi di assistenza e di risoluzione dei problemi e che modifica il Regolamento (UE) n. 1024/2012**

: Sportello unico digitale: in vigore il regolamento europeo.

(formato Read The Docs).

---

## **17.25 Sicurezza Cibernetica: iniziative e azioni per amministrazioni più sicure (webinar FormezPA 11.12.2018)**

Guarda il e i a cura del FormezPA.

Misure minime di sicurezza ICT (AGID) e ruolo del CERT-PA, Computer Emergency Response Team Pubblica Amministrazione, che opera all'interno di AGID e ha il compito di supportare le amministrazioni nella prevenzione e nella risposta agli incidenti di sicurezza informatica.

---

## **17.26 Risk Tool Assessment (AGID). Supporto alle PA per comprendere e affrontare iniziative e rischi legati alla sicurezza informatica.**

Web service per valutare i livelli di rischi a cui sono esposti i servizi digitali delle PA e per attivare eventuali azioni volte a mitigare o annullare i rischi individuati. L'azione fa parte del **Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione 2019-2021**, .

---

## **17.27 Linee guida dell'indice dei domicili digitali delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi (IPA)**

---

## **17.28 Linee guida sull'accessibilità dei contenuti Web (WCAG) 2.1**

/ Coordinator of the translation: Roberto Scano - ().

: gratuita la .

---

## **17.29 Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici**

comprendono i seguenti documenti:

- Allegato 1. Modello di dichiarazione di accessibilità sito Web e applicazione mobile
  - Allegato 2. Modello di autovalutazione
  - Allegato 3. Prodotti per la classe 22 della UNI EN ISO 9999:2017 relativa alla comunicazione e gestione dell'informazione.
- 

### **Determinazione AGID n. 437 del 20 dicembre 2019**

---

().

e tool per verificare l'accessibilità di un documento in formato PDF.

---

## **17.30 Guida per attivare il Login eIDAS per le PA (a cura di AGID), che consente l'interoperabilità transfrontaliera delle identità digitali (eID).**

La sua implementazione permette la circolarità delle eID italiane fra gli stati membri dell'UE. a cura dell'AGID. [#SPID identità digitale]

---

## **17.31 Conoscere i fabbisogni, le consultazioni di mercato, gli appalti innovativi delle Pubbliche Amministrazioni e proporre le tue soluzioni**

---

## 17.32 Linee guida per l'erogazione del servizio pubblico wifi free

a cura dell'AGID.

---

## 17.33 Linee guida AGID per lo sviluppo del software sicuro nella PA

si compongono di e 4 allegati:

- - 
  - 
  -
- 

## 17.34 Linee Guida AGID sulla sicurezza nel procurement ICT

- Allegato: (19/05/2020)
- Allegato: (19/05/2020)

Documenti di Riferimento per la sicurezza nel procurement ICT:

- DR-1 ISO 22317 - Linee guida per Business Impact Analysis –
  - DR-2 ISO 27001 - Sistema di Gestione della Sicurezza delle Informazioni
  - DR-3 ISO 31000 Risk Management
  - DR-4 Linee guida sviluppo software sicuro
  - DR-5 Misure minime di sicurezza AgID
  - DR-6 ISO 15408 Standard Common Criteria
  - DR-7 ISO 1005 Gestione Qualità – Linee Guida per il piano di qualità
- 

## 17.35 Il modello Cloud della PA: come acquisire servizi cloud qualificati. Manuale di abilitazione al cloud.

**IMPORTANTE**

A decorrere dal 1 aprile 2019, le Amministrazioni Pubbliche potranno acquisire esclusivamente servizi IaaS, PaaS e SaaS qualificati da AgID e pubblicati nel Cloud Marketplace.

del 19 marzo 2019 e materiali.

**Cloud First** - Per Cloud First si intende la valutazione prioritaria sulla possibilità di ricorrere a strumenti e tecnologie di tipo cloud, nelle sue diverse articolazioni in modelli di servizio **IaaS**, **PaaS** e **SaaS**, nel momento in cui le pubbliche amministrazioni intendono acquisire sul mercato nuove soluzioni e servizi ICT per la realizzazione di un nuovo progetto o nuovi servizi destinati a cittadini, imprese o utenti interni alla PA. Per sfruttare in pieno i vantaggi del cloud, è opportuno che le amministrazioni valutino in prima istanza la presenza di servizi SaaS (principio SaaS First) nel Catalogo dei servizi cloud qualificati per la PA che rispondono alle proprie esigenze e, solo in seconda istanza, prendere in considerazione soluzioni PaaS e infine IaaS. (*Adriano Avenia, AGID*).

(Cloud Marketplace AgID).

per accompagnare le pubbliche amministrazioni nell'intero percorso che va dall'identificazione degli applicativi da migrare fino alla valutazione degli indicatori di risultato a migrazione avvenuta.

---

*Competenze digitali delle professioni in ambito ICT*

## 17.36 Linee guida delle competenze digitali e per l'armonizzazione delle qualificazioni professionali, delle professioni e dei profili in ambito ICT

- Competenze di base
- Competenze di e-leadership
- Competenze specialistiche

*Competenze digitali dei dipendenti pubblici*

## 17.37 Competenze digitali per i dipendenti della PA

Iniziativa promossa dal Dipartimento della funzione pubblica nell'ambito del , che punta al consolidamento delle competenze digitali comuni a tutti i dipendenti pubblici, al fine di accrescere la pensione complessiva al cambiamento e all'innovazione nella pubblica amministrazione.

Dalla verifica delle competenze digitali alla formazione. Se sei un dipendente della Pubblica Amministrazione: 1) valuta le tue competenze, 2) scegli le proposte formative, 3) migliora le tue conoscenze, 4) verifica i tuoi progressi.

- .
- .

*Strategia nazionale e Piano operativo delle competenze digitali dei dipendenti pubblici e dei cittadini*

## 17.38 La Strategia Nazionale e il Piano Operativo per le competenze digitali

(31 luglio 2020) . Il per le competenze digitali. Quattro sono gli assi di intervento della Strategia: 1) **Istruzione e Formazione Superiore** - 2) **forza lavoro attiva per garantire competenze digitali adeguate sia nel settore privato che nel settore pubblico** - 3) **Competenze specialistiche ICT** - 4) **Competenze dei Cittadini**.

(23 dicembre 2020) Dopo aver adottato la Strategia Nazionale per le Competenze Digitali, l'Italia ha ora il suo .

### Gli obiettivi del Piano

Tra gli obiettivi del Piano Operativo da realizzare entro il 2025 se ne segnalano alcuni il cui conseguimento mira ad avere un impatto rilevante per la crescita del nostro Paese:

- Raggiungere il 70% di popolazione con competenze digitali almeno di base, con un incremento di oltre 13 milioni di cittadini dal 2019 e azzerare il divario di genere;
- duplicare la popolazione in possesso di competenze digitali avanzate (con il 78% di giovani con formazione superiore dimezzando il divario di genere, il 40% dei lavoratori nel settore privato e il 50% di dipendenti pubblici);
- triplicare il numero dei laureati in ICT e quadruplicare quelli di sesso femminile, duplicare la quota di imprese che utilizza i big data;
- incrementare del 50% la quota di PMI che utilizzano specialisti ICT;
- aumentare di cinque volte la quota di popolazione che utilizza servizi digitali pubblici, portandola al 64% e portare ai livelli dei Paesi europei più avanzati, l'utilizzo di Internet anche nelle fasce meno giovani della popolazione (l'84% nella fascia 65-74 anni).

### Le linee di intervento

Il Piano indica le azioni di sistema per l'attuazione delle linee di intervento della e delinea gli obiettivi, misurabili, per ciascuna azione nell'ambito dei quattro assi individuati:

1. **Istruzione e Formazione Superiore** - per lo sviluppo delle competenze digitali all'interno dei cicli d'istruzione, con il coordinamento del Ministero dell'Istruzione e del Ministero dell'Università e della Ricerca;
2. **Forza lavoro** - per garantire competenze digitali adeguate sia nel settore privato che nel settore pubblico, incluse le competenze per l'e-leadership, con il coordinamento del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministro per la Pubblica Amministrazione;
3. **Competenze specialistiche ICT** - per potenziare la capacità del Paese di sviluppare competenze per mercati emergenti e nuove possibilità di occupazione, in gran parte legate alle tecnologie innovative e al possesso delle competenze indispensabili per i lavori del futuro, con il coordinamento del Ministero dell'Università e Ricerca e del Ministero dello Sviluppo Economico;
4. **Cittadini** - per sviluppare le competenze digitali necessarie a esercitare i diritti di cittadinanza e la partecipazione consapevole alla vita democratica, con il coordinamento del Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione).

L'architettura del piano si articola in **4 assi strategici** nell'ambito di ciascuno dei quali sono individuate le azioni di breve, medio e lungo termine che attuano le priorità e le linee di intervento definite nella Strategia. Il modello che consente il monitoraggio di tali azioni include un cruscotto di indicatori di impatto generale, suddivisi per ciascun asse, tra fattori abilitanti e risultati da ottenere, nonché indicatori specifici per ciascuna azione.

Gli ALLEGATI con le schede di dettaglio delle azioni del Piano:

- 
-

- 
- 

---

## 17.39 Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici

17/10/2019 - (dal sito AGID).

Le (su Docs Italia) sono emanate secondo la procedura prevista dall'art. 71 "" del Codice dell'Amministrazione digitale (CAD) e hanno il duplice scopo di:

1. aggiornare le regole tecniche attualmente in vigore sulla formazione, protocollazione, gestione e conservazione dei documenti informatici precedentemente regolate nei DPCM del 2013 e 2014;
2. fornire una cornice unica di regolazione sulla materia, in coerenza con la disciplina dei Beni culturali.

*(A queste linee guida dovranno riferirsi gli enti pubblici per la redazione/aggiornamento dei manuali di formazione, gestione e conservazione del documento informatico).*

↓

9/09/2020 - Sono state pubblicate dall'AGID in versione definitiva le «».

20/10/2020 - che è stato pubblicato nella il comunicato sull'adozione delle Linee guida sul documento informatico.

- (10/09/2020 - 749 kb - pdf)
- Allegato: (10/09/2020 - 545 kb - pdf)
- Allegato: (10/09/2020 - 2446 kb - pdf)
- Allegato: (10/09/2020 - 429 kb - pdf)
- Allegato: (10/09/2020 - 294 kb - pdf)
- Allegato: (10/09/2020 - 809 kb - pdf)
- Allegato: (10/09/2020 - 369 kb - pdf)

---

### i chiarimenti sulle nuove linee guida

i l'entrata in vigore (**10 settembre 2020**) e la data di attuazione (**entro il 7 giugno 2021**), oltre ad alcune correzioni di seguito elencate:

- con riferimento allo **standard UNI 11386 - Standard SInCRO** si segnala una errata corregge al paragrafo 4.7 del documento di Linee guida dove per mero errore materiale si indica la versione 2010. Intenzionalmente, al paragrafo 4.2 non è stata specificata la data per significare che la versione dello standard deve riferirsi all'ultima versione corrente, ovvero quella del 2020;
- con riferimento allo **standard ISO 30300 e ISO 30301** si comunica una errata corregge all'allegato 4 Standard e Specifiche tecniche dove per mero errore materiale si indica la versione 2011 in luogo di quelle rispettivamente aggiornate del 2020 e del 2019;
- con riferimento allo **standard ETSI TS 101 511** si comunica una errata corregge all'allegato 4 Standard e Specifiche tecniche dove per mero errore materiale si indica la versione V1.2.1 in luogo della V1.3.1.

**IMPORTANTE**

A partire dalla data di applicazione delle «Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici», sono abrogati:

- il , contenente “Regole tecniche in materia di formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale dei documenti informatici”;
- il , contenente “Regole tecniche in materia di sistema di conservazione”.

Per quanto concerne il , a partire dalla data di applicazione delle Linee guida **sono abrogate tutte le disposizioni fatte salve le seguenti:**

- , **Oggetto e ambito di applicazione;**
- , **Funzionalità;**
- , **Formato della segnatura di protocollo;**
- , **Modalità di registrazione dei documenti informatici;**
- , **Segnatura di protocollo dei documenti trasmessi;**
- , **Informazioni da includere nella segnatura.**

Sempre a far data dalla data di applicazione delle Linee guida, la in materia di “Formato e definizione dei tipi di informazioni minime ed accessorie associate ai messaggi scambiati tra le Pubbliche Amministrazioni” è **abrogata e sostituita dall’allegato n.6** “” del presente documento.

---

**Importante: Il 25/06/2021 AGID ha pubblicato il Regolamento sui criteri per la fornitura di servizi di conservazione dei documenti informatici**

---

Con è stato adottato il Regolamento che definisce i nuovi criteri per la fornitura del servizio di conservazione dei documenti informatici, fissando in un apposito allegato i requisiti generali nonché i requisiti di qualità, di sicurezza e organizzazione necessari per la fornitura del servizio.

---

## **17.40 Regole Tecniche per la sottoscrizione elettronica di documenti ai sensi dell’art. 20 del CAD**

Regolano le modalità atte a garantire la sicurezza, integrità e immutabilità del documento e, in maniera manifesta e inequivoca, la sua riconducibilità all’autore.

---

## **17.41 Linee Guida per l’identificazione degli utenti da parte delle PA (AGID)**

---

## 17.42 Referto della Corte dei Conti in materia di informatica pubblica (novembre\_2019)

include un ampio excursus relativo all'evoluzione dell'informatica pubblica nella direzione di un progresso verso il Digital Government, un'analisi incentrata principalmente su tre cardini: il CAD, ovvero il Codice dell'Amministrazione Digitale, l'Agenda Digitale italiana e il Piano Triennale per l'informatica.

## 17.43 Linee Guida sull'indice nazionale dei domicili digitali delle persone fisiche e degli altri enti di diritto privato non tenuti all'iscrizione in albi professionali o nel Registro Imprese

Da AGID le . L'indice, istituito dall', contiene i domicili digitali delle persone fisiche e degli altri enti di diritto privato non tenuti all'iscrizione in albi professionali o nel registro delle imprese.

. Le Linee Guida sono in consultazione pubblica fino al 10 luglio 2020.

## 17.44 Innovazione digitale nella PA dal Decreto Legge 76/2020 sulle Semplificazioni (luglio 2020)

Dal , queste le misure rilevanti per accelerare la digitalizzazione della PA.

- Solo SPID o Carte d'identità elettronica per accedere a tutti i servizi pubblici online, entro il 28 febbraio 2021 per tutti gli Enti pubblici. Rimane fermo l'utilizzo delle credenziali già rilasciate dalle PA fino alla loro naturale scadenza e, comunque, non oltre il 30 settembre 2021 ()
- L'app IO sarà l'unico canale per accedere dallo smartphone ai servizi pubblici resi in digitale ()
- SPID e Carta d'identità elettronica (CIE) equivalgono all'esibizione di un documento di identità ()
- IO come strumento di autocertificazione e presentazione istanze ()
- Semplificazione per il rilascio della Carta d'identità elettronica (anche prima della scadenza di quella cartacea) ()
- Lavoro agile nella Pubblica Amministrazione (applicativi tali da permettere il lavoro del personale da remoto)
- Interventi per favorire l'accesso delle persone disabili agli strumenti informatici ()
- La Pubblica Amministrazione e i cittadini comunicano online (modalità prioritaria)
- Semplificazione per la piattaforma digitale nazionale dati ()
- Verso il cloud nazionale
- I dati dei concessionari pubblici alla PA ()
- Diritto a innovare
- Piattaforma digitale per notifica atti della PA
- Un unico permesso di circolazione su tutto il territorio nazionale per la mobilità delle persone con disabilità



La Circolare **aggiorna il Sistema pubblico di cooperazione (SPCoop)** proseguendo nel processo di aggiornamento avviato con la , **nelle more delle predisposizione**, ai sensi dell'articolo 71 del CAD, **delle** .

La Linea di indirizzo sull'interoperabilità tecnica è applicabile ai soli servizi digitali realizzati da una Pubblica Amministrazione.

La Linea di indirizzo sull'interoperabilità tecnica provvede a:

- **definire le modalità di integrazione tra le PA, e tra queste cittadini e imprese**, indirizzando le scelte architettoniche di interoperabilità delle PA;
- **individuare le scelte tecnologiche che favoriscano lo sviluppo, da parte delle PA, cittadini e imprese, di soluzioni applicative innovative** che semplifichino e abilitino l'utilizzo dei dati e dei servizi digitali;
- **promuovere l'adozione dell'approccio "API first"** per favorire la separazione dei livelli di backend e frontend, con logiche aperte e standard pubblici che garantiscano ad altri attori, pubblici e privati, accessibilità e massima interoperabilità di dati e servizi digitali;
- **privilegiare standard tecnologici, de iure e de facto, che soddisfino l'esigenza di rendere sicure le interazioni tra le PA e tra queste, cittadini e imprese;**
- **favorire l'interazione tra PA e tra queste, cittadini e imprese, attraverso un approccio Contract-First.**

Allegati:

- Allegato: (15/09/2020 - 3258 kb - pdf)
- Allegato: (15/09/2020 - 803 kb - pdf)
- Allegato: (15/09/2020 - 968 kb - pdf)
- Allegato: (15/09/2020 - 617 kb - pdf)
- Allegato: (15/09/2020 - 349 kb - pdf)
- Allegato: (15/09/2020 - 497 kb - pdf)
- Allegato: (15/09/2020 - 3825 kb - pdf)

---

## **17.46 Corso online gratuito sull'intelligenza artificiale «Elements of AI» rivolto ai cittadini.**

. Creato da Reaktor e dall'Università di Helsinki. Con la collaborazione di Università degli Studi Roma Tre, Minистра per l'Innovazione tecnologica e la digitalizzazione Paola Pisano, Dipartimento per la Trasformazione Digitale, Fondazione COTEC.

Un corso online gratuito rivolto a tutti coloro che sono interessati a imparare cosa sia l'Intelligenza Artificiale, per cosa possa (e non possa) essere utilizzata e come influenzi le nostre vite. Non sono necessarie conoscenze matematiche o di programmazione avanzate.

**Obiettivo:** incoraggiare più persone possibili a imparare cosa sia l'Intelligenza Artificiale e i suoi campi di applicazione. I corsi combinano teoria ed esercizi pratici e possono essere seguiti ai ritmi e negli orari preferiti.

## 17.47 Monitoraggio del Piano triennale ICT nella PA

Da AGID il portale del :

- breve descrizione dei contenuti del capitolo;
- misurazione dei Risultati Attesi espressa sia come percentuale di raggiungimento complessivo per capitolo sia come percentuale di raggiungimento per singolo obiettivo previsto;
- dashboard di monitoraggio che espone i dati di monitoraggio raccolti per singolo indicatore (R.A.) e relativo livello di avanzamento.

## 17.48 Linee guida AGID per accesso telematico ai servizi della Pubblica Amministrazione

La consultazione pubblica le «» è attiva dal 03/05/2021 al 03/06/2021. Linee guida adottate ai sensi dell'.

Linee guida emesse dall'AGID ai sensi dell'articolo 71 del CAD che sono richiamate:

[LG DESIGN]	Linee guida di design per i servizi della pubblica amministrazione
[LG PAGOPA]	Linee guida per l'Effettuazione dei Pagamenti Elettronici a favore delle Pubbliche Amministrazioni e dei Gestori di Pubblici Servizi
[LG ACCESSIBILITÀ]	Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici
[LG RECOVERY]	Linee guida per il Disaster Recovery delle Pubbliche Amministrazioni
[LG OPEN SOURCE]	Linee guida su acquisizione e riuso di software per le pubbliche amministrazioni
[LG IPA]	Linee guida dell'Indice dei domicili digitali delle Pubbliche Amministrazioni e dei gestori di pubblici servizi
[LG INAD]	Linee guida dell'Indice nazionale dei domicili digitali delle persone fisiche, dei professionisti e degli altri enti di diritto privato non tenuti all'iscrizione in albi, elenchi o registri professionali o nel registro delle imprese
[LG PDND]	Linee guida infrastruttura tecnologica per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati delle pubbliche amministrazioni e dei gestori di servizi pubblici
[LG INTEROP TEC]	Linee guida sull'interoperabilità tecnica
[LG SICUREZZA]	Linee Guida Tecnologie e standard per assicurare la sicurezza dell'interoperabilità tramite API dei sistemi informatici
[LG SVILUPPO]	Linee guida per lo sviluppo del software sicuro

## 17.49 Contribuisci al miglioramento dei servizi pubblici digitali del Paese

. aiutare gli aspiranti contributori a migliorare, con azioni concrete, il software libero per la pubblica amministrazione, bene comune di tutto il Paese

## 17.50 Decreto Legge n. 77 del 31.05.2021, Governance del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure

### Titolo II - Transizione digitale.

- **art. 38: Misure per la diffusione delle comunicazioni digitali delle pubbliche amministrazioni e divario digitale**
  - modifica alla piattaforma per le notifiche digitali per semplificare e favorire l'uso del domicilio digitale;
  - istituzione dell'avviso di cortesia con le stesse informazioni della PEC;
  - istituzione del «sistema gestione deleghe» (SGD) dell'identità digitale;
  - elezione del domicilio digitale anche attraverso trasmissione di un'istanza o di una dichiarazione da parte del cittadino.
- **art. 39: Semplificazione di dati pubblici**
  - integrazione dei registri di stato civile e delle liste elettorali in ANPR per una più semplice fruizione da parte dei Comuni;
  - semplificazione dei meccanismi di condivisione dei dati tra le PA favorendo l'interoperabilità attraverso l'eliminazione dei cosiddetti accordi quadro;
  - potenziamento della PDND (Piattaforma Digitale Nazionale Dati) con la previsione di un termine per le PA per l'accreditamento e la condivisione delle informazioni;
  - introduzione di ulteriori basi di dati di interesse nazionale.
- **art. 40: Semplificazioni del procedimento di autorizzazione per l'installazione di infrastrutture di comunicazione elettronica e agevolazione per l'infrastrutturazione digitale degli edifici e delle unità immobiliari.**
  - previsione di una disciplina semplificata per la realizzazione delle infrastrutture necessarie a garantire la copertura delle reti e dei servizi di comunicazione e connettività;
  - riduzione a 90 giorni dei tempi per le procedure autorizzative decorsi i quali matura il silenzio assenso;
  - eliminazione delle autorizzazioni per alcune tipologie di interventi di piccola entità.
- **art. 41: Violazione degli obblighi di transizione digitale.**
  - introduzione dell'art. 18 bis del CAD che rafforza i poteri sanzionatori di AGID in caso di violazione degli obblighi di transizione digitale (ad esempio norme CAD, linee guida, previsioni Piano triennale ICT);
  - previsione del fatto che le violazioni accertate incidono sulla valutazione della performance individuale dei dirigenti responsabili e comportano responsabilità dirigenziale e disciplinare;

- introduzione della procedura sanzionatoria relativa alla violazione del Codice di Condotta Tecnologica (che introduce art. 13-bis del CAD). Il codice di condotta tecnologica disciplina le modalità di progettazione, sviluppo e implementazione dei progetti, sistemi e servizi digitali delle amministrazioni pubbliche. Vedi anche e leggi un .

- **art. 42: Implementazione della piattaforma nazionale per l'emissione e la validazione delle certificazioni verdi COVID-19.**

- introduzione della disciplina relativa alla piattaforma nazionale - intesa come sistema informativo nazionale - («Piattaforma Nazionale - Digital Green Certificate» PN-DGC) per l'emissione, la distribuzione e la validazione della certificazione verde Covid-19;
- realizzazione e gestione della piattaforma da parte della Società SOGEI SpA attraverso l'infrastruttura del Sistema Tessera Sanitaria.

- **art. 43: Disposizioni urgenti in materia di digitalizzazione e servizi informatici del Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili.**

#### Titolo V - Contratti pubblici

- **art. 53: Semplificazione degli acquisti di beni e servizi informatici strumentali alla realizzazione del PNRR e in materia di procedure di e-procurement e acquisto di beni e servizi informatici.**

- previsione dell'affidamento diretto per tutti gli appalti fino al raggiungimento della soglia comunitaria;
- attribuzione del potere di rendere pareri obbligatori e vincolanti da parte del Dipartimento Trasformazione Digitale al fine di coordinare gli acquisti ICT strettamente finalizzati alla realizzazione del PNRR;
- introduzione dell'obbligo per le stazioni appaltanti di utilizzare piattaforme telematiche per le procedure ad evidenza pubblica.

di conversione in legge del DL 31 maggio 2021, n. 77. del 23 luglio 2021 ↓

---

#### Novità sul digitale

#### SEMPLIFICAZIONE PER L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA E LA TRANSIZIONE DIGITALE

- **Infrastrutture necessarie per la banda ultra larga.**

- **Diffusione delle comunicazioni digitali delle pubbliche amministrazioni (art. 38).**

- In tutti i casi di notifica digitale la piattaforma invierà anche un “avviso di cortesia” a chi ha comunicato anche una mail non certificata o un numero di telefono: un messaggio semplice con gli stessi dati contenuti nella notifica via PEC.
- Sarà possibile eleggere un domicilio digitale speciale che non abbia valenza generale, ma solo per determinati atti o in occasione della presentazione di un'istanza alla pubblica amministrazione.
- Sarà possibile per chiunque delegare l'accesso a uno o più servizi digitali e analogici a un altro soggetto titolare di identità digitale (e questa delega potrà essere creata sia mediante il canale digitale che quello fisico, con l'acquisizione della delega cartacea presso lo sportello).
- I dati contenuti nell'Indice dei domicili digitali saranno integrati nell'Anagrafe nazionale della popolazione residente (ANPR)
- Infine, per tutelare i cittadini dagli effetti del digital divide, nel momento in cui sarà completata la transizione e tutte le comunicazioni saranno digitali, si prevede che debba essere attribuito un domicilio digitale per tutti coloro che ancora non lo hanno

- **Semplificazione di dati pubblici (art. 39).**

- la certificazione dei dati anagrafici rilasciata in modalità telematica sarà esente da imposta di bollo e diritti di segreteria (limitatamente al 2021);
- saranno garantiti a tutti Comuni, progressivamente, i servizi per utilizzare l’archivio nazionale dei registri dello stato civile contenuto nell’Anagrafe nazionale della popolazione residente;
- saranno integrate nell’ANPR anche le liste elettorali comunali (con dati eventualmente anche divisi per sezione elettorale).
- definizione di un termine perentorio per la condivisione a regime delle banche dati;
- incrementa il numero di banche dati coinvolte perché “di interesse pubblico” (sono aggiunti l’archivio dei veicoli e l’anagrafe degli abilitati alla guida, la banca dati ISEE, l’anagrafe dei domicili digitali).
- definisce regole in caso di illecito utilizzo da parte dei fruitori dei dati.

- **Violazione degli obblighi di transizione digitale (art. 41).** L’Agid dovrà monitorare il rispetto delle norme sull’uso del digitale da parte delle Pa, e i dirigenti che si renderanno responsabili di frenare la transizione al digitale pagheranno con sanzioni economiche e fino al licenziamento. Tra i cattivi comportamenti sanzionabili ci sono:

- la mancata ottemperanza alla richiesta di dati, documenti o informazioni o trasmissione di informazioni o dati parziali o non veritieri;
- la violazione dell’obbligo di accettare i pagamenti spettanti attraverso sistemi di pagamento elettronico;
- la mancata disponibilità di dati in formato elettronico entro la data stabilita dal Presidente del Consiglio;
- l’inadempimento dell’obbligo di rendere disponibili e accessibili le proprie basi dati;
- la violazione dell’obbligo di utilizzare esclusivamente identità digitali per l’identificazione degli utenti dei servizi on-line;
- la violazione dell’obbligo di rendere disponibili i propri servizi in rete;
- la non ottemperanza al rispetto delle regole in materia di livelli minimi di sicurezza, capacità elaborativa, risparmio energetico e affidabilità delle infrastrutture digitali;
- la violazione dell’obbligo di consentire agli utenti di esprimere soddisfazione per i servizi in rete;
- la mancata comunicazione agli interessati delle modalità per esercitare in via telematica il diritto dei partecipanti al procedimento di prendere visione degli atti del procedimento e di presentare memorie scritte e documenti.

---

## 17.51 Cloud Italia: gli indirizzi strategici per la Pubblica Amministrazione dal Ministero innovaz. tecn. e digitalizzazione

Settembre 2021 - .

- CLASSIFICARE DATI E SERVIZI DELLA PA PER GUIDARE E SUPPORTARE LA MIGRAZIONE AL CLOUD
- QUALIFICARE I SERVIZI CLOUD ATTRAVERSO UN PROCESSO DI SCRUTINIO TECNOLOGICO
- REALIZZARE IL PSN DEDICATO AI SERVIZI STRATEGICI, SOTTO CONTROLLO E INDIRIZZO PUBBLICO

Obiettivo del **Polo Strategico Nazionale** è di ospitare i dati ed i servizi critici e strategici di tutte le amministrazioni centrali (circa 200), delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) e delle principali amministrazioni locali (Regioni, città metropolitane, comuni con più di 250 mila abitanti).

:

1. Il primo gruppo è costituito da **95 pubbliche amministrazioni centrali di classe B** (secondo la classificazione di AgID) e **80 ASL** (indicate dal PNRR) e include amministrazioni che devono essere migrate con urgenza perché operanti infrastrutture considerate insicure e critiche. Per questo gruppo il percorso di migrazione è prioritario, ed è stata fatta un'ipotesi di dimensionamento del fabbisogno di infrastrutture informatiche.
2. Il secondo gruppo riguarda **13 pubbliche amministrazioni centrali di categoria A** (secondo la classificazione di AgID) che dispongono di infrastrutture sufficientemente sicure e quindi in grado di erogare servizi strategici in autonomia. Possono utilizzare i servizi erogati dal PSN in funzione delle loro esigenze.
3. Il terzo gruppo è composto da **93 pubbliche amministrazioni centrali di categoria B** con una domanda non significativa di infrastrutture informatiche e **dalle principali amministrazioni locali**.

2021 Pubblicazione del bando di gara per la realizzazione del Polo Strategico Nazionale entro la fine dell'anno

2022 Aggiudicazione e realizzazione del PSN Classificazione di dati e servizi pubblici Qualificazione dei servizi cloud

2023 A partire dalla fine del 2022 le amministrazioni avvieranno la migrazione verso il cloud qualificato che dovrà concludersi entro la fine del 2025 (75% della PA in cloud. PNRR)

## 17.52 Linee Guida sull'infrastruttura tecnologica della Piattaforma Digitale Nazionale Dati (PDND) per l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati

Da ottobre 2021 online le .

Ai sensi dell'articolo 50-ter, comma 1 del CAD, la **PDND** è finalizzata a favorire la conoscenza e l'utilizzo del patrimonio informativo detenuto per finalità istituzionali dai soggetti di cui all'articolo 2, comma 2 del CAD nonché la condivisione dei dati tra i soggetti che hanno diritto di accedervi ai fini dell'attuazione dell'articolo 50 del CAD e della semplificazione degli adempimenti dei cittadini e delle imprese, in conformità alla disciplina vigente.

Ai sensi dell'articolo 50-ter, comma 2 del CAD, l'Infrastruttura interoperabilità PDND rende possibile l'interoperabilità dei sistemi informativi e delle basi di dati dei soggetti interessati, mediante:

- l'accreditamento, l'identificazione e la gestione dei livelli di autorizzazione dei soggetti abilitati a operare sulla stessa;
- la raccolta e la conservazione delle informazioni relative agli accessi e alle transazioni effettuati suo tramite.

Ai sensi dell'art. 50-ter, comma 2-bis, del CAD, il Presidente del Consiglio dei Ministri o il Ministro delegato per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale, ultimati i test e le prove tecniche di corretto funzionamento della Infrastruttura interoperabilità PDND, fissa il termine entro il quale i soggetti di cui all'articolo 2, comma 2, del CAD saranno tenuti ad accreditarsi alla stessa, a sviluppare le interfacce e a rendere disponibili le proprie basi dati.





---

## Responsabile Transizione al Digitale - RTD

---

Questo spazio fornisce utili informazioni per l'attività di questa figura all'interno delle pubbliche amministrazioni italiane. Con particolare riferimento alla formazione, competenze, raduni, forum di confronto.

### 18.1 RTD dal Codice dell'Amministrazione Digitale

Il Responsabile per la Transizione al Digitale (RTD) è previsto dall'.

---

#### Compiti dell'ufficio del RTD (art. 17 CAD)

- a) coordinamento strategico dello sviluppo dei sistemi informativi, di telecomunicazione e fonia, in modo da assicurare anche la coerenza con gli standard tecnici e organizzativi comuni;
- b) indirizzo e coordinamento dello sviluppo dei servizi, sia interni che esterni, forniti dai sistemi informativi di telecomunicazione e fonia dell'amministrazione;
- c) indirizzo, pianificazione, coordinamento e monitoraggio della sicurezza informatica relativamente ai dati, ai sistemi e alle infrastrutture anche in relazione al sistema pubblico di connettività, nel rispetto delle regole tecniche di cui all'articolo 51, comma 1;
- d) accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici e promozione dell'accessibilità anche in attuazione di quanto previsto dalla legge 9 gennaio 2004, n. 4;
- e) analisi periodica della coerenza tra l'organizzazione dell'amministrazione e l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, al fine di migliorare la soddisfazione dell'utenza e la qualità dei servizi nonché di ridurre i tempi e i costi dell'azione amministrativa;
- f) cooperazione alla revisione della riorganizzazione dell'amministrazione ai fini di cui alla lettera e);
- g) indirizzo, coordinamento e monitoraggio della pianificazione prevista per lo sviluppo e la gestione dei sistemi informativi di telecomunicazione e fonia;

- h) progettazione e coordinamento delle iniziative rilevanti ai fini di una più efficace erogazione di servizi in rete a cittadini e imprese mediante gli strumenti della cooperazione applicativa tra pubbliche amministrazioni, ivi inclusa la predisposizione e l'attuazione di accordi di servizio tra amministrazioni per la realizzazione e compartecipazione dei sistemi informativi cooperativi;
  - i) promozione delle iniziative attinenti l'attuazione delle direttive impartite dal Presidente del Consiglio dei Ministri o dal Ministro delegato per l'innovazione e le tecnologie;
  - j) pianificazione e coordinamento del processo di diffusione, all'interno dell'amministrazione, dei sistemi di identità e domicilio digitale, posta elettronica, protocollo informatico, firma digitale o firma elettronica qualificata e mandato informatico, e delle norme in materia di accessibilità e fruibilità nonché del processo di integrazione e interoperabilità tra i sistemi e servizi dell'amministrazione e quello di cui all'articolo 64-bis;
  - k) pianificazione e coordinamento degli acquisti di soluzioni e sistemi informatici, telematici e di telecomunicazione al fine di garantirne la compatibilità con gli obiettivi di attuazione dell'agenda digitale e, in particolare, con quelli stabiliti nel piano triennale di cui all'articolo 16, comma 1, lettera b).
- 

## 18.2 Community sui RTD

per confronti su temi/argomenti correlati specificatamente alla figura dell'RTD.

## 18.3 Raduni RTD (AGID e La PA Digitale)

Pagina dedicata alle .

- (vedi i ); vedi ;
- 1 incontro AGID Conferenza dei Responsabili per la Transizione al Digitale del 13 febbraio 2019 - ;
- 2 incontro AGID Conferenza dei Responsabili per la Transizione al Digitale del 15 maggio 2019 - ;
- ; vedi i ; leggi .

## 18.4 Competenze RTD

, a cura di Roberto Scano (AgID), (18 novembre 2019). del Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica amministrazione 2019-2021.

## 18.5 Formazione RTD

Video webinar su RTD anno 2019

## 18.6 Webinar 2020 del FormezPA sulla transizione al digitale

(organizzati dal Dipartimento della funzione pubblica, in collaborazione con Formez PA nell'ambito del Progetto Supporto allo sviluppo delle **competenze digitali** per la PA finanziato dal PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020 Asse 1 - Obiettivo specifico 1.3)

- 12/05/2020
- 19/05/2020
- 26/05/2020
- 09/06/2020
- 16/06/2020
- 23/06/2020
- 30/06/2020
- 07/07/2020
- 14/07/2020
- 21/07/2020

## 18.7 RTD Comune di Palermo - attività svolte

- ;
- in collaborazione con il Team Trasformazione Digitale. Guarda i resoconti video dell'evento:
  - 
  - 
  - .
- Realizzazione, nel marzo 2020, e aggiornamento del .
- Redazione del e adozione con Delibera di Giunta n. 149 del 29 giugno 2020.

## 18.8 Formazione RTD da la #PAdigitale (2020)

Da + ogni martedì di ottobre e novembre 2020, un webinar gratuito per approfondire, con taglio pratico, i temi caldi della digitalizzazione, visti dalla prospettiva di un . I webinar sono consultabili anche registrati.

## 18.9 Formazione RTD da AGID (2020)

. Temi trattati:

- Accessibilità
- Procurement
- Infrastrutture ICT
- SPID e identità digitali
- Spesa ICT nelle PA
- Riutilizzo e open source

1° webinar (**Il Piano Triennale per l'informatica nella PA 2020 - 2022: scadenze, adempimenti e novità per le PA** - 10 novembre 2020) - - .

2° webinar (**Il ruolo e la valorizzazione dei dati nella PA** – 17 novembre 2020) - - .

3° webinar (**La sicurezza informatica nella pubblica amministrazione** – 24 novembre 2020) - .

4° webinar (**Formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici: cosa cambia con le nuove linee guida AGID** – 1 dicembre 2020) - .

<i>Una serie di utili domande e risposte sulla formazione - gestione - conservazione dei documenti informatici</i>	
<b>C'è un termine entro il quale le PPAA sono obbligate a digitalizzare tutta la documentazione?</b>	Non esiste un termine entro il quale dematerializzare i documenti analogici in quanto dapprima occorre digitalizzare i processi sottostanti, diversamente si finirebbe per stampare comunque i documenti elaborati.
<b>Non trovo riscontro ne normativo ne nelle LG in merito all'obbligatorietà di firmare il registro di protocollo giornaliero. Sbaglio?</b>	Tutto ciò che va in conservazione deve essere firmato elettronicamente.
<b>In merito all'apposizione del numero di protocollo sul documento protocollato, cosa dicono le linee guida? Da un lato gli uffici vogliono apporlo sul documento, il che crea il paradosso temporale tra protocollazione e redazione del documento dall'altro lato, avere l'informazione di protocollo solo sul file xml che accompagna il documento non è ottimale. Sarebbe forse opportuno creare una contemporaneità delle due cose, ma andrebbero date linee guida tecniche ben definite e uniformi alle software house</b>	Fare riferimento a quanto in proposito chiarito dalle linee guida AGID su Firme multiple e campi testo a questo link
<b>Le foto aeree, usate spesso per dirimere questioni in materia di abusivismo edilizio e simili, ed accettati in Tribunale quali prove, andrebbero conservate secondo specifiche modalità e regole? Suggerimenti?</b>	Trattandosi di documenti informatici occorre seguire quanto disposto nell'All.2 – Formati di File e Riversamento e quindi procedere alla loro conservazione come previsto nelle Linee guida sul documento informatico.
<b>Quali sono i provvedimenti ed atti amministrativi per i quali dobbiamo garantire la conservazione digitale (es. deliberazioni del Consiglio, di Giunta, determinazioni dirigenziali, atti di liquidazione)?</b>	tutti i documenti della PA sono destinati alla conservazione in quanto testimonianza di attività amministrativa.
<b>Il registro giornaliero di protocollo deve essere firmato digitalmente prima di andare in conservazione, se tutto avviene nell'ambito di un sistema gestionale di protocollo?</b>	certamente.
<b>Si è sempre detto che un documento che nasce cartaceo muore cartaceo e che, in caso di dibattimento, è necessario utilizzare l'originale cartaceo. è ancora così o esistono condizioni per cui la digitalizzazione consente lo smaltimento del cartaceo?</b>	Il CAD come il codice civile all'art. 2715 confermano come le copie abbiano la medesima efficacia dell'originale cui si riferiscono, se trattate come prevedono le linee guida sul documento informatico. Inoltre, l'originale analogico solo se è unico (ovvero non ricostruibile) non può essere scartato.
<b>Potete chiarire meglio il significato di certificazione iniziale riportato nel capitolo 2.3 dell'allegato 3?</b>	Come per qualsiasi attività progettuale, prima di sottoporre a scansione ad esempio migliaia di documenti analogici si procede a certificare la bontà del processo seguito su un campione di documenti, che confrontati con gli originali cui si riferiscono consentiranno di redigere l'attestazione di conformità o il rapporto di verifica. Per presunzione infatti la "certificazione iniziale" potrà estendersi a tutti gli altri documenti appartenenti allo stesso lotto scansionato.
<b>Come mai il metadato dei tempi di conservazione non è indicato come obbligatorio?</b>	Perché i tempi di conservazione devono essere specificati nel Mansionario o nel Piano di Conservazione.
<b>Abbiamo il problema di far firmare dei contratti di assunzione che necessitano di essere firmati dal dipendente in primis con firma autografa e successivamente controfirmati digitalmente dal direttore(datore di lavoro) : come è possibile far coesistere le due firme ibride sullo stesso documento? facendo una copia conforme certificata dell'analogico (art. 22 comma2 cad) poi firmare digitalmente quella scansione certificata.? o esiste qualche altra soluzione?</b>	La firma autografa può essere semplicemente disconosciuta dall'autore a differenza di quanto avviene con la firma digitale che non è ripudiabile dal sottoscrittore. Pertanto un documento "ibrido" sottoscritto con due tipologie di firme una "debole" ed una "forte" potrebbe in linea teorica essere invalidato dinanzi al giudice. Ma se tale rischio non sussiste, potrebbe non servire ricorre all'istituto dell'autenticazione da parte di un notaio o PU.
<b>Come è possibile (se lo è) formare e conservare dei documenti -come i contratti - con firma ibrida sullo stesso documento cioè una autografa (dipendente) e una digitale (dirigente pa)?</b>	E' possibile, l'importante è che la firma digitale sia l'ultima perchè deve chiudere il documento in forma immodificabile.
<b>In che senso la firma digitale deve essere l'ultima ? Devo fare un'attestazione di conformità del documento analogico sulla scansione del contratto firmato e poi farlo controfirmare digitalmente?</b>	La firma elettronica del notaio o PU attesta la corrispondenza della copia prodotta all'originale analogico cui si riferisce. Quella del notaio o PU non è una controfirma.
<b>18.9 Formazione RTD da AGID (2020)</b>	<b>181</b>
<b>La conservazione a norma viene affidata a una ditta specializzata?</b>	Non necessariamente, dipende dal modello organizzativo adottato, si può fare anche in proprio.
<b>I files di grandi dimensioni (200 MByte e più) spesso vengono trasmessi tra AOO mediante wettransfer, Dropbox e repository simili. E' legittimo? come garantire l'immodificabilità dei documenti?</b>	

5° webinar (**I diritti digitali dei cittadini nei confronti delle amministrazioni pubbliche** – 9 dicembre 2020) - .

6° webinar (**La community dei Responsabili per la transizione al digitale e l'importanza della rete** – 15 dicembre 2020) - .

## **18.10 Formazione RTD dal FormezPA (2021)**

Un utile e interessante ciclo di webinar formativi sull'attività del responsabile della Transizione Digitale negli enti pubblici, organizzato dal FormezPA. I materiali (video e presentazioni pdf) dei webinar sono consultabili al seguente link: . Si accede con le credenziali personali per la fruizione dei contenuti formativi del FormezPA (accedi con DFPAuth).

- 17/02/21 -
- 24/02/21 -
- 03/03/21 -
- 10/03/21 -
- 17/03/21 -
- 24/03/21 -
- 31/03/21 -
- 07/04/21 -
- 14/04/21 -

---

## Competenze digitali per i dipendenti della PA

---

---

### Fonte dei contenuti

I contenuti di questa pagina sono estratti da «Il Syllabus», **Competenze digitali per la PA**, a cura del Dipartimento della Funzione Pubblica - Ufficio per l'innovazione e la digitalizzazione. [].

---

### Cos'è il Syllabus delle “Competenze digitali per la PA”:

è il documento che descrive l'insieme minimo delle conoscenze e abilità che ogni dipendente pubblico, non specialista IT, dovrebbe possedere per partecipare attivamente alla trasformazione digitale della pubblica amministrazione. Rappresenta lo strumento di riferimento sia per l'attività di autoverifica delle competenze digitali che per la definizione di corsi volti a indirizzare i fabbisogni formativi rilevati.

L'obiettivo generale del Syllabus [] è fare in modo che tutti i dipendenti pubblici siano in grado di operare attivamente in modo sicuro, consapevole, collaborativo e orientato al risultato all'interno di una pubblica amministrazione sempre più digitale. Il Syllabus si concentra esclusivamente [] sugli aspetti pertinenti alle competenze digitali complementari richieste ad un dipendente pubblico che lavora in ambienti digitali.

### Le 5 Aree tematiche di competenza del Syllabus:

1. Dati, informazioni e documenti informatici
2. Comunicazione e condivisione
3. Sicurezza
4. Servizi online

5. Trasformazione digitale

**I 3 Livelli di competenza del Syllabus:**

1. livello padronanza BASE
2. livello padronanza INTERMEDIO
3. livello padronanza AVANZATO

**La struttura del Syllabus si basa su 4 dimensioni:**

1. Area di competenza che delimita ciascun ambito tematico che concorre alla definizione della competenza digitale nel suo complesso
2. Descrittore delle competenze presenti in ciascuna area
3. Livello di padronanza per ciascuna competenza (Base, Intermedio, Avanzato)
4. Descrittore delle conoscenze e/o delle abilità che caratterizzano una competenza per ciascun livello di padronanza

La realizzazione del Syllabus è stata curata dall'Ufficio per l'innovazione e la digitalizzazione del Dipartimento della Funzione Pubblica. E' stato, inoltre, oggetto di una (2019) che ha consentito di raccogliere numerosi contributi e proposte utili alla stesura finale del documento ().

---

## 19.1 Dati, informazioni e documenti informatici

Nel proprio lavoro quotidiano il dipendente pubblico raccoglie, elabora e utilizza dati, informazioni e documenti. Per fare ciò deve saper ricorrere in modo appropriato sia a strumenti standard a disposizione di qualsiasi cittadino (internet per la ricerca di informazioni, gli strumenti di automazione d'ufficio per la produzione e la catalogazione di documenti, etc.), sia a strumenti peculiari dell'amministrazione di appartenenza. Inoltre deve avere consapevolezza del valore dei dati e delle modalità più efficaci di gestirli, anche attraverso tecnologie avanzate, a supporto dei processi operativi e decisionali.

La normativa definisce il significato di **documento informatico** o **documento elettronico** e introduce regole per la formazione, gestione, conservazione e trasmissione di documenti con strumenti informatici a cui ogni amministrazione è tenuta ad adeguare la propria gestione documentale. Ad ogni dipendente è richiesta, pertanto, la conoscenza di

queste regole e la capacità di applicarle ai fini della corretta produzione, gestione e valutazione del documento informatico nonché di un uso consapevole di strumenti quali le firme elettroniche o le marche temporali e delle modalità di fascicolazione e gestione archivistica.

Infine, in presenza di un'attenzione crescente alla trasparenza e al potenziale di sviluppo insito nei dati, il dipendente pubblico è chiamato ad acquisire ed applicare i principi di **valorizzazione del patrimonio informativo della pubblica amministrazione**, in quanto liberamente usabile, riutilizzabile e ridistribuibile da parte di chiunque e per qualunque scopo, così come definito dal paradigma degli **Open Data**.

### 19.1.1 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

Conoscere la differenza tra dato e informazione. Saper raccogliere i dati e le informazioni di interesse da internet e saperli organizzare e archiviare in maniera efficiente e funzionale.

<b>Livello di padronanza BASE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la differenza tra dato e informazione;</li> <li>• Saper utilizzare internet per la ricerca di dati e informazioni.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza INTER-MEDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper valutare l'affidabilità delle informazioni e dei dati rilevati su internet;</li> <li>• Saper utilizzare le principali banche dati pubbliche a supporto dello svolgimento di compiti istituzionali;</li> <li>• Saper organizzare informazioni, dati e contenuti digitali affinché possano essere archiviati e gestiti in maniera efficiente e funzionale.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza AVANZATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le potenzialità dell'analisi dei dati e degli strumenti di supporto alle decisioni;</li> <li>• Saper utilizzare le principali fonti pubbliche (es. Istat, OCSE) per la raccolta di dati e informazioni utili ad attività di approfondimento, analisi e confronto, anche a supporto dei processi decisionali.</li> </ul>	

### **19.1.2 Produrre, valutare e gestire documenti informatici**

Produrre e riconoscere la validità di un documento informatico. Acquisire, gestire e conservare appropriatamente documenti informatici.

<b>Livello di padronanza BASE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il significato di documento informatico e di documento elettronico; conoscere le diverse modalità di formazione del documento informatico e le sue caratteristiche;</li> <li>• Conoscere il valore legale del documento informatico;</li> <li>• Conoscere il valore legale della firma digitale e del timbro digitale;</li> <li>• Conoscere l'esistenza e le funzionalità principali dei sistemi di protocollo informatico.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza INTERMEDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i formati accettati per un documento informatico;</li> <li>• Conoscere i diversi tipi di firme elettroniche e il diverso valore giuridico e probatorio che caratterizza il documento informatico a cui possono essere associate;</li> <li>• Conoscere le funzionalità principali dei sistemi di gestione documentale;</li> <li>• Conoscere il significato di valore temporale del documento informatico, l'esistenza delle marche temporali e di altri riferimenti temporali, opponibili a terzi;</li> <li>• Conoscere le caratteristiche della validazione temporale di un documento informatico;</li> <li>• Conoscere i fondamenti della conservazione digitale;</li> <li>• Saper scegliere i formati documentali le cui caratteristiche tecniche garantiscono l'accessibilità dei documenti pubblicati on line sui siti web istituzionali delle amministrazioni;</li> <li>• Conoscere il significato e il valore legale del sigillo elettronico.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza AVANZATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il tema della classificazione, della fascicolazione e dell'utilizzo dei metadati in relazione ai documenti e ai fascicoli informatici;</li> </ul>	
<b>19.1. Dati, informazioni e documenti informatici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le caratteristiche principali e le implicazioni</li> </ul>	<b>187</b>

### 19.1.3 Conoscere gli open data

Conoscere le caratteristiche degli Open Data. Sapere quali obiettivi si possono soddisfare con la messa a disposizione di Open Data comprendendone i vantaggi per le amministrazioni, i cittadini e le imprese.

<b>Livello di padronanza BASE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il significato di Open Data inclusa la differenza tra dato aperto e dato pubblico;</li> <li>• Conoscere la definizione di formato aperto e i principali formati aperti per i dati.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza INTERMEDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere l'utilità degli Open Data per imprese, cittadini e società civile;</li> <li>• Conoscere le caratteristiche principali degli Open Data;</li> <li>• Comprendere il principio dell'Open Data by default e i suoi limiti;</li> <li>• Conoscere le principali azioni da svolgere per la pubblicazione di dati aperti.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza AVANZATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper valutare la qualità del dato;</li> <li>• Saper valutare le implicazioni organizzative e gli interventi necessari ad abilitare la generazione automatica di Open Data nell'ambito dei processi interni di una amministrazione;</li> <li>• Conoscere i modelli per i dati e per i metadati proposti a livello nazionale e internazionale;</li> <li>• Comprendere il significato di Linked Open Data.</li> </ul>	

## 19.2 Comunicazione e condivisione

Il dipendente pubblico nel suo lavoro quotidiano è chiamato a interagire con diversi attori: colleghi e vertici dell'amministrazione di appartenenza, dipendenti e strutture di altre amministrazioni, cittadini e imprese.

All'interno della propria amministrazione il dipendente pubblico può ricorrere ad un ventaglio di strumenti tecnologici, più o meno ampio ed istituzionalizzato, per gestire la comunicazione e la condivisione di documenti e informazioni nei propri processi di lavoro. Tale insieme di strumenti include la posta elettronica ordinaria, la intranet istituzionale e le cartelle condivise in rete, ma anche sistemi sempre più evoluti quali le applicazioni di instant messaging o di audio video conferencing, i forum interni e le soluzioni di condivisione e sincronizzazione di file. Di conseguenza, il dipendente pubblico è chiamato a conoscere tali strumenti e le loro caratteristiche principali e soprattutto a sviluppare la capacità di scegliere e utilizzare in ogni occasione lo strumento più appropriato in funzione di diversi fattori, incluso la natura e la complessità del contenuto da veicolare, nonché il grado di formalità richiesto e la presenza di eventuali vincoli normativi da rispettare.

Il dipendente pubblico è inserito nel più ampio sistema di comunicazione della propria amministrazione con i suoi principali **stakeholder** esterni, tra cui spiccano i cittadini, le imprese e le altre amministrazioni. Tale sistema è oggetto negli ultimi anni di un profondo cambiamento dovuto, da un lato, ad un'attenzione crescente alla partecipazione e alla necessità di rafforzare la percezione condivisa di trasparenza e di efficienza e, dall'altro, all'ingresso anche nel mondo della pubblica amministrazione di strumenti evoluti di comunicazione, inclusi i social media, che si affiancano a strumenti tradizionali quali il sito web istituzionale o la posta elettronica certificata.

La comunicazione deve poi tenere conto dell'evoluzione normativa. Gli strumenti e i sistemi telematici e digitali stanno, infatti, determinando una rivisitazione profonda dei diritti di cittadinanza che devono essere sempre assicurati e garantiti. In particolare la recente introduzione del **domicilio digitale** cambia le modalità di comunicazione tra l'amministrazione e il cittadino.

In questo scenario il dipendente pubblico ha, pertanto, la necessità di conoscere gli strumenti di comunicazione esterna e di saper applicare le modalità di interazione più adatte a seconda del soggetto e della circostanza, nel costante rispetto delle disposizioni normative.

### 19.2.1 Comunicare e condividere all'interno dell'Amministrazione

Conoscere tutti gli strumenti tecnologici a disposizione per interagire quotidianamente con i colleghi e le altre strutture dell'amministrazione di appartenenza e per condividere informazioni e documenti di lavoro.

Saper selezionare le modalità di comunicazione e condivisione digitale più opportune anche in funzione della natura e dei contenuti da veicolare e del grado di formalità richiesto.

<b>Livello di padronanza BASE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare la posta elettronica in quanto strumento principale di comunicazione all'interno della stessa amministrazione;</li> <li>• Conoscere l'intranet quale strumento di comunicazione e condivisione interno all'amministrazione e comprenderne le caratteristiche principali;</li> <li>• Saper utilizzare gli strumenti elementari di condivisione dei documenti (es. cartelle condivise) e saper riconoscere i vantaggi che possono apportare.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza INTERMEDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i diversi tipi di strumenti di comunicazione evoluti (es. applicazioni di instant messaging e audio video conferencing, forum interni...) e le loro caratteristiche principali;</li> <li>• Conoscere le caratteristiche principali degli strumenti avanzati di condivisione on-line di informazioni e documenti.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza AVANZATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare gli strumenti avanzati di comunicazione (forum, instant messaging, audio video conferencing);</li> <li>• Saper scegliere gli strumenti di comunicazione più appropriati in funzione delle caratteristiche del messaggio, incluso natura, complessità e grado di formalità del contenuto;</li> <li>• Saper utilizzare gli strumenti avanzati di condivisione on-line di informazioni e documenti valutandone vantaggi e rischi.</li> </ul>	

### **19.2.2 Comunicare e condividere con cittadini, imprese e altre PA**

Saper individuare gli strumenti di comunicazione digitale ed il registro linguistico più appropriati in funzione dei diversi messaggi e contenuti da veicolare, al fine di interagire appropriatamente con le altre amministrazioni e, soprattutto, di attivare una comunicazione pubblica e forme di partecipazione efficaci in favore di cittadini e imprese.

Riconoscere il valore attribuito alle comunicazioni trasmesse a mezzo PEC nei confronti di cittadini, imprese e altre amministrazioni.

Sapere cos'è il domicilio digitale dei cittadini, dei professionisti e delle imprese e conoscere le implicazioni della sua elezione.

<p><b>Livello di padronanza BASE</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere cos'è e quali sono le caratteristiche della Posta Elettronica Certificata (PEC);</li> <li>• Conoscere il ruolo della PEC quale strumento di comunicazione tra pubbliche amministrazioni;</li> <li>• Conoscere il ruolo della PEC quale strumento di comunicazione con il cittadino e le imprese;</li> <li>• Conoscere l'obbligo di acquisire d'ufficio le informazioni già in possesso di altre amministrazioni;</li> <li>• Conoscere quali sono le modalità individuate dalla normativa di riferimento per inoltrare validamente istanze e dichiarazioni a pubbliche amministrazioni per via telematica;</li> <li>• Conoscere il concetto di domicilio digitale;</li> <li>• Conoscere gli strumenti elementari per la comunicazione e diffusione di informazioni in favore di cittadini e imprese (es. siti web istituzionali, FAQ, avvisi).</li> </ul>	
<p><b>Livello di padronanza INTERMEDIO</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper utilizzare la PEC come strumento di comunicazione tra amministrazioni;</li> <li>• Saper utilizzare la PEC come strumento di comunicazione con i cittadini e le imprese;</li> <li>• Comprendere le implicazioni del domicilio digitale quale unico indirizzo per le comunicazioni dell'amministrazione al cittadino;</li> <li>• Conoscere quali sono gli strumenti evoluti di comunicazione e partecipazione in favore di cittadini, imprese e degli altri stakeholder di una pubblica amministrazione (es. forum, social media);</li> <li>• Conoscere l'esistenza di diversi registri linguistici a seconda del destinatario e dello strumento utilizzato;</li> <li>• Saper utilizzare la PEC in ma-</li> </ul>	
<p>192</p>	<p><b>Capitolo 19. Competenze digitali per i dipendenti della PA</b></p> <p>collo informatico e il sistema di gestione documentale quale strumento di comunica-</p>	

## 19.3 Sicurezza

La sicurezza è l'insieme delle misure di carattere tecnologico, organizzativo e procedurale volte a garantire la protezione dei sistemi informatici e dei dati in essi contenuti.

La sensibilizzazione sui rischi e sulle protezioni disponibili è la prima linea di difesa per assicurare la sicurezza dei sistemi e delle reti di informazione. Non solo bisogna sapere che le falle in materia di sicurezza possono gravemente incidere sull'integrità dei sistemi e delle reti che controllano, ma bisogna essere anche consapevoli che, a causa dell'interconnessione e dell'interdipendenza tra sistemi, si può potenzialmente danneggiare gli altri.

È essenziale, quindi, per il dipendente pubblico conoscere le caratteristiche che contraddistinguono la sicurezza informatica per garantire la riservatezza ed evitare eventuali usi illeciti nello svolgimento delle attività di divulgazione, modifica e distruzione di dati e informazioni.

Inoltre, non basta rendere sicure applicazioni, siti e infrastrutture; molto più spesso di quanto pensiamo l'anello debole nella catena della sicurezza è l'essere umano. È, pertanto, fondamentale che il dipendente pubblico maturi una conoscenza dei pericoli e delle minacce a cui è esposto quando opera nel digitale per avere consapevolezza del proprio ruolo nella gestione e nel mantenimento della sicurezza nella propria amministrazione.

L'impatto delle tecnologie digitali sul trattamento dell'informazione ha avuto risvolti anche sulla privacy. Il dipendente pubblico gestisce e tratta informazioni del cittadino e deve saper controllare e proteggere l'uso dei dati e delle informazioni condivise, in particolare proprio dei dati e delle informazioni che sono patrimonio del cittadino che opera con la pubblica amministrazione. Questo significa saper individuare i rischi e applicare i modi più appropriati nella gestione delle informazioni, nonché saper leggere e valutare le informative sulla protezione dei dati personali che devono rendere noto come vengono utilizzati tali dati.

Dal 25 maggio 2018 è operativo e obbligatorio il nuovo regolamento europeo sulla protezione dei dati e la loro libera circolazione (Regolamento Europeo 2016/679). Il nuovo regolamento presenta un insieme di regole in grado di disciplinare gran parte degli aspetti di una protezione dei dati personali che sia attenta al digitale.

La pubblica amministrazione, alla stregua di qualunque impresa o organizzazione che gestisce informazioni, deve conoscere i contenuti della nuova normativa sulla Privacy nota anche con il termine **GDPR (General Data Protection Regulation)**, saperli applicare e prevedere competenze e ruoli adatti ad assicurarne il pieno rispetto nei processi di trattamento dei dati.

### 19.3.1 Proteggere i dispositivi

Conoscere l'esistenza degli attacchi informatici e dei rischi ad essi associati e saperli prevenire attraverso l'adozione di appropriate precauzioni a partire dalle più semplici, come una corretta impostazione della password. Saper riconoscere, valutare e affrontare un attacco informatico al proprio dispositivo personale.

<b>Livello di padronanza BASE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'esistenza di rischi e minacce negli ambienti digitali;</li> <li>• Saper adottare le misure base di sicurezza per proteggere i dispositivi;</li> <li>• Saper definire e gestire le password in modo consapevole e protetto.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza INTERMEDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper valutare i principali rischi per il dispositivo se soggetto ad attacchi informatici;</li> <li>• Conoscere l'esistenza delle misure minime di sicurezza ICT per le pubbliche amministrazioni;</li> <li>• Conoscere i principali tipi di attacco informatico, Virus, Trojan, Denial of Service (DoS), Distributed Denial of Service (DDoS).</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza AVANZATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere quali contromisure adottare per prevenire e difendersi dagli attacchi informatici;</li> <li>• Saper riconoscere quando il dispositivo è soggetto ad attacchi informatici.</li> </ul>	

### 19.3.2 Proteggere i dati personali e la Privacy

Conoscere la normativa vigente sulla protezione dei dati personali e saperla applicare in modo appropriato.

<b>Livello di padronanza BASE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i concetti di riservatezza, integrità e non ripudio dei dati;</li> <li>• Conoscere cos'è il regolamento europeo sulla protezione dei dati personali.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza INTERMEDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere come proteggere i dati personali negli ambienti digitali;</li> <li>• Saper valutare la differenza tra dato personale, dato sensibile e dato giudiziario;</li> <li>• Conoscere i principi generali definiti nel regolamento europeo sulla protezione dei dati personali.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza AVANZATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper valutare i rischi e applicare le contromisure appropriate;</li> <li>• Saper declinare gli adempimenti connessi alla tutela dei dati personali nell'ambito delle attività di una pubblica amministrazione.</li> </ul>	

## 19.4 Servizi on-line

Il Codice dell'amministrazione digitale (d.lgs. n. 82/2005) attribuisce a chiunque il diritto di fruire in forma digitale dei servizi erogati on-line dalle pubbliche amministrazioni.

La pubblica amministrazione, nel tempo, ha fornito sempre più servizi tramite il canale web. L'importanza della messa on-line dei servizi è dovuta al fatto che possono portare benefici non solo al cittadino (in termini di tempo, modalità remota di accesso, guida alla compilazione, immediatezza della risposta, ecc.) ma anche all'amministrazione (ricezione di dati e informazioni direttamente in forma digitale, controllo degli errori in fase di immissione, ecc.).

Al fine di stimolare lo sviluppo di sempre nuovi servizi on-line e, al contempo, di assicurarne coerenza e integrazione superando il tradizionale approccio a "silos", particolare attenzione è stata prestata negli ultimi anni allo sviluppo di "piattaforme abilitanti", una serie di servizi infrastrutturali volti, da un lato, ad agevolare e ridurre i costi di nuovi servizi specifici per le varie amministrazioni e, dall'altro, a uniformare gli strumenti utilizzati dagli utenti finali durante la loro interazione con la pubblica amministrazione.

Alcune di queste piattaforme abilitanti si rivolgono specificatamente ai cittadini e alle imprese quali i servizi di identificazione, fatturazione e pagamento. L'introduzione di **SPID (Sistema pubblico di identità digitale)**, per esempio,

ha offerto la possibilità al cittadino di avere un'unica modalità di autenticazione per tutti i servizi della pubblica amministrazione. Sul tema dei pagamenti digitali, invece, **pagoPA** ha reso più semplice, sicuro e trasparente qualsiasi pagamento verso la pubblica amministrazione.

Il dipendente pubblico è chiamato, pertanto, a conoscere e garantire il diritto alla fruizione dei servizi on-line, nonché a conoscere le principali piattaforme abilitanti a supporto dell'erogazione di tali servizi da parte delle pubbliche amministrazioni in favore di cittadini e imprese.

### 19.4.1 Conoscere l'identità digitale

Conoscere il concetto di identità digitale e le relative implicazioni nell'accesso ai servizi on-line offerti dalle amministrazioni. Conoscere il funzionamento di SPID (Sistema pubblico di identità digitale) e le sue caratteristiche principali.

<b>Livello di padronanza BASE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere il concetto di identità digitale e l'esistenza di SPID;</li><li>• Conoscere il ruolo di CIE e CNS nell'ambito dei servizi on-line erogati dalle pubbliche amministrazioni.</li></ul>	
<b>Livello di padronanza INTERMEDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere le caratteristiche principali di SPID;</li><li>• Conoscere le modalità di ottenimento dell'identità digitale di SPID utilizzando CIE, CNS e firma digitale.</li></ul>	
<b>Livello di padronanza AVANZATO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere le implicazioni dell'utilizzo di SPID come modalità di autenticazione;</li><li>• Saper distinguere i vari livelli di autenticazione offerti dal sistema SPID;</li><li>• Saper applicare le possibilità offerte da SPID per la firma dei documenti;</li><li>• Comprendere la valenza di SPID all'interno dell'Unione Europea le sue possibilità di utilizzo.</li></ul>	

### **19.4.2 Erogare servizi online**

Conoscere l'obbligo per le pubbliche amministrazioni di rendere i propri servizi disponibili on-line e di consentire al cittadino di esprimere il proprio grado di soddisfazione in merito ai servizi fruiti.

Conoscere il diritto dei cittadini a effettuare pagamenti nei confronti dell'amministrazione attraverso il canale digitale e il sistema pagoPA.

Conoscere i principi che guidano l'erogazione dei servizi on-line, tra cui il concetto di interoperabilità.

<b>Livello di padronanza BASE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il diritto di cittadini e imprese di accedere ai servizi in modalità digitale;</li> <li>• Conoscere l'obbligo per l'amministrazione di pubblicare on-line tutti i moduli e i formulari adottati per l'erogazione dei servizi;</li> <li>• Conoscere il diritto dei cittadini di effettuare pagamenti con modalità informatiche e l'esistenza di pagoPA come nodo dei pagamenti;</li> <li>• Conoscere principi e obblighi connessi alla fatturazione elettronica.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza INTERMEDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le linee guida AgID per l'erogazione dei servizi on-line e le caratteristiche necessarie per l'erogazione di un servizio online (efficacia, economicità, utilità, fruibilità, accessibilità, tempestività);</li> <li>• Comprendere l'obbligo di misurare il grado di soddisfazione dei destinatari delle attività e dei servizi anche attraverso modalità interattive;</li> <li>• Conoscere le caratteristiche principali di pagoPA.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza AVANZATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il significato di "mobile-first";</li> <li>• Comprendere il significato di "digital first";</li> <li>• Conoscere il principio "once only" e le sue conseguenze nell'erogazione dei servizi on-line;</li> <li>• Riconoscere i vari livelli di erogazione di un servizio on-line, dal livello base (pubblicazione di informazioni e modulistica) al livello più avanzato (completa erogazione del servizio in digitale);</li> <li>• Capire le conseguenze giuridiche di violazione dell'obbligo di erogazione del servizio in modalità digitale.</li> </ul>	

## 19.5 Trasformazione digitale

Nell'epoca del “**digital first**”, da un lato il cittadino richiede sempre più interazione digitale anziché fisica con le amministrazioni, dall'altro le tecnologie digitali offrono molteplici opportunità per semplificare, ottimizzare, velocizzare, rendere più trasparenti i processi della pubblica amministrazione e, quindi, migliorare la qualità e l'efficienza dei servizi erogati.

Il Codice dell'amministrazione digitale (d. lgs. n. 82/2005) accompagna le amministrazioni nella fase di transizione dal cartaceo al digitale mentre il Piano Triennale per l'Informatica nella Pubblica amministrazione 2019-2021 contiene una serie di iniziative e strumenti per supportare l'innovazione della pubblica amministrazione grazie al ricorso alle tecnologie digitali.

È necessario per il dipendente pubblico coinvolto nei processi e nei servizi conoscere gli obiettivi che caratterizzano la strategia nazionale per la trasformazione digitale della pubblica amministrazione e come è strutturata la **governance** del digitale in Italia.

È altresì necessario che il dipendente pubblico possieda una “**cultura digitale**” di base relativamente ai trend e alle tecnologie che si stanno sviluppando in questo momento, e sia in grado di riconoscerne le potenzialità applicative anche in ambito pubblico.

### 19.5.1 Conoscere gli obiettivi di trasformazione digitale

Conoscere le strategie di crescita digitale del Paese e le principali modalità attuative. Conoscere i diversi attori istituzionali coinvolti nel governo e nell'attuazione della trasformazione digitale della pubblica amministrazione italiana.

<b>Livello di padronanza BASE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i principali diritti di cittadinanza digitale;</li> <li>• Conoscere la figura del Responsabile per la transizione al digitale.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza INTERMEDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le linee generali di programmazione della strategia digitale italiana;</li> <li>• Conoscere le competenze chiave richieste ai dirigenti, agli specialisti IT e ai dipendenti di una amministrazione per favorire la transizione digitale;</li> <li>• Conoscere i compiti del Responsabile per la transizione al digitale.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza AVANZATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere gli attori preposti alla governance del digitale e i rispettivi ruoli;</li> <li>• Comprendere gli obiettivi della strategia digitale italiana e come influenzano l'attività dell'amministrazione;</li> <li>• Conoscere come il Responsabile per la transizione digitale si relaziona con gli altri uffici di una amministrazione;</li> <li>• Conoscere il modello strategico di evoluzione del sistema informativo della pubblica amministrazione.</li> </ul>	

### 19.5.2 Conoscere le tecnologie emergenti per la trasformazione digitale

Riconoscere le principali tecnologie emergenti e come possono o potranno essere utilizzate per la trasformazione digitale della pubblica amministrazione.

<b>Livello di padronanza BASE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere gli strumenti tecnologici maggiormente diffusi nella vita quotidiana;</li> <li>• Conoscere le applicazioni degli strumenti tecnologici maggiormente diffusi nella vita quotidiana.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza INTERMEDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le caratteristiche principali del Cloud computing;</li> <li>• Conoscere le caratteristiche principali dei Big data e del Data analytics;</li> <li>• Conoscere le caratteristiche principali dell'Intelligenza artificiale;</li> <li>• Conoscere le caratteristiche principali dell'IoT - Internet delle Cose.</li> </ul>	
<b>Livello di padronanza AVANZATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i principali ambiti di applicazione del Cloud computing;</li> <li>• Riconoscere i principali ambiti di applicazione dei Big data e del Data analytics;</li> <li>• Riconoscere i principali ambiti di applicazione dell'Intelligenza artificiale;</li> <li>• Riconoscere i principali ambiti di applicazione dell'IoT - Internet delle Cose;</li> <li>• Conoscere i principali ambiti di applicazione della Blockchain.</li> </ul>	

## 19.6 Decreto di adozione della «Strategia Nazionale per le Competenze Digitali» del Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione, del 31 luglio 2020

Quattro sono gli assi di intervento della Strategia

- **Istruzione e Formazione Superiore** - per lo sviluppo delle competenze digitali all'interno dei cicli d'istruzione per i giovani, con il coordinamento del Ministero dell'Istruzione e del Ministero dell'Università e della Ricerca.
  - **Forza lavoro attiva** - per **garantire competenze digitali adeguate sia nel settore privato che nel settore pubblico**, incluse le competenze per l'e-leadership, con il coordinamento del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministro per la Pubblica Amministrazione.
  - **Competenze specialistiche ICT** - per potenziare la capacità del Paese di sviluppare competenze per nuovi mercati e nuove possibilità di occupazione, in gran parte legate alle tecnologie emergenti e al possesso delle competenze indispensabili per i lavori del futuro, con il coordinamento del Ministero dell'Università e Ricerca e del Ministero dello Sviluppo Economico.
  - **Cittadini** - per sviluppare le competenze digitali necessarie a esercitare i diritti di cittadinanza e la partecipazione consapevole alla vita democratica, con il coordinamento del Ministro per l'Innovazione tecnologica e la Digitalizzazione (MID).
- 

### **SITUAZIONE ATTUALE**

- Difficoltà nell'individuare risorse con le competenze necessarie a ricoprire il ruolo di RTD-Responsabile per la transizione al digitale
- Classe dirigente sprovvista delle competenze necessarie a riconoscere le opportunità di innovazione e a coordinare i processi di cambiamento abilitati dalle tecnologie digitali
- Capitale umano della PA male attrezzato, anziano e poco qualificato

### **PRIORITÀ**

- Favorire l'assunzione di dirigenti preparati ad accogliere e gestire la trasformazione digitale della PA
- Rendere la Pubblica Amministrazione più attrattiva rispetto a risorse ad alto potenziale in ambiti connessi all'innovazione e al digitale
- Favorire la creazione di una cultura condivisa sull'innovazione e la digitalizzazione a tutti i livelli dell'amministrazione e accrescere le professionalità di chi già lavora nella PA

### **LINEE DI INTERVENTO**

1. Reclutamento di dirigenti in possesso di competenze digitali, trasversali e della capacità di risolvere problematiche complesse
2. Percorsi di orientamento alla carriera in ambito pubblico e di formazione specialistica sul digitale in collaborazione con il sistema universitario
3. Procedure assunzionali per il personale non dirigenziale che prevedono l'accertamento del possesso delle competenze necessarie a lavorare in una PA sempre più digitale
4. Pianificazione e gestione di programmi formativi mirati sui temi del digitale applicato alla PA e valutazione strutturata dei progressi conseguiti
5. Promozione del confronto con il mondo della ricerca e dell'impresa sui diversi aspetti della trasformazione digitale al fine di creare opportunità di apprendimento organizzativo e favorire la retention dei talenti.

### **IMPATTO**

- Aumento dei dipendenti pubblici con competenze digitali almeno di base
- Aumento dei dipendenti pubblici con competenze specialistiche in ambito ICT
- Incremento del numero di servizi pubblici digitali destinati a cittadini e soprattutto alle imprese

## 19.7 Pubblicato il Piano Operativo della Strategia Nazionale per le competenze digitali, 23 dicembre 2020

Dopo aver realizzato un primo e importante traguardo, adottando la Strategia Nazionale per le Competenze Digitali, l'Italia ha ora il suo .

### Gli obiettivi del Piano

Tra gli obiettivi del Piano Operativo da realizzare entro il 2025 ne segnaliamo alcuni il cui conseguimento mira ad avere un impatto rilevante per la crescita del nostro Paese:

- Raggiungere il 70% di popolazione con competenze digitali almeno di base, con un incremento di oltre 13 milioni di cittadini dal 2019 e azzerare il divario di genere;
- duplicare la popolazione in possesso di competenze digitali avanzate (con il 78% di giovani con formazione superiore dimezzando il divario di genere, il 40% dei lavoratori nel settore privato e il 50% di dipendenti pubblici);
- triplicare il numero dei laureati in ICT e quadruplicare quelli di sesso femminile, duplicare la quota di imprese che utilizza i big data;
- incrementare del 50% la quota di PMI che utilizzano specialisti ICT;
- aumentare di cinque volte la quota di popolazione che utilizza servizi digitali pubblici, portandola al 64% e portare ai livelli dei Paesi europei più avanzati, l'utilizzo di Internet anche nelle fasce meno giovani della popolazione (l'84% nella fascia 65-74 anni).

### Le linee di intervento

Il Piano indica le azioni di sistema per l'attuazione delle linee di intervento della e delinea gli obiettivi, misurabili, per ciascuna azione nell'ambito dei quattro assi individuati:

1. Istruzione e Formazione Superiore - per lo sviluppo delle competenze digitali all'interno dei cicli d'istruzione, con il coordinamento del Ministero dell'Istruzione e del Ministero dell'Università e della Ricerca;
2. Forza lavoro - per garantire competenze digitali adeguate sia nel settore privato che nel settore pubblico, incluse le competenze per l'e-leadership, con il coordinamento del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministro per la Pubblica Amministrazione;
3. Competenze specialistiche ICT - per potenziare la capacità del Paese di sviluppare competenze per mercati emergenti e nuove possibilità di occupazione, in gran parte legate alle tecnologie innovative e al possesso delle competenze indispensabili per i lavori del futuro, con il coordinamento del Ministero dell'Università e Ricerca e del Ministero dello Sviluppo Economico;
4. Cittadini - per sviluppare le competenze digitali necessarie a esercitare i diritti di cittadinanza e la partecipazione consapevole alla vita democratica, con il coordinamento del Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione).

L'architettura del piano si articola in 4 assi strategici nell'ambito di ciascuno dei quali sono individuate le azioni di breve, medio e lungo termine che attuano le priorità e le linee di intervento definite nella Strategia. Il modello che consente il monitoraggio di tali azioni include un cruscotto di indicatori di impatto generale, suddivisi per ciascun asse, tra fattori abilitanti e risultati da ottenere, nonché indicatori specifici per ciascuna azione.

Gli ALLEGATI con le schede di dettaglio delle azioni del Piano:

- 
- 
- 
-



---

## Competenze digitali dei cittadini e cittadinanza digitale

---

### 20.1 La cittadinanza digitale

Lo Stato e le **pubbliche amministrazioni promuovono iniziative per la diffusione della cultura digitale tra i cittadini** con particolare riguardo ai minori e alle categorie a rischio di esclusione, anche al fine di favorire lo sviluppo di competenze di informatica giuridica e l'utilizzo dei servizi digitali delle pubbliche amministrazioni con azioni specifiche e concrete, avvalendosi di un insieme di mezzi diversi fra i quali il servizio radiotelevisivo. [].

La **“cittadinanza digitale”** è l'insieme di diritti e doveri che, grazie al supporto di servizi e strumenti come l'identità digitale, il domicilio digitale, le firme digitali, i pagamenti elettronici, ha l'obiettivo di **semplificare il rapporto tra cittadini, imprese e pubblica amministrazione**, tramite l'uso delle tecnologie digitali.

La Carta della cittadinanza digitale sancisce **il diritto di cittadini e imprese, anche attraverso l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, di accedere a tutti i dati, i documenti e i servizi di loro interesse in modalità digitale, al fine di garantire la semplificazione nell'accesso ai servizi alla persona e riducendo la necessità dell'accesso fisico agli uffici pubblici.** [].

**Gli elementi fondamentali** che permettono di esercitare la Cittadinanza Digitale sono:

- **IL DOMICILIO DIGITALE** - un indirizzo elettronico eletto presso un servizio di posta elettronica certificata o un servizio elettronico di recapito certificato qualificato. Le comunicazioni elettroniche inviate al domicilio digitale hanno gli stessi effetti giuridici delle “comunicazioni a mezzo raccomandata con ricevuta di ritorno ed equivalgono alla notificazione per mezzo della posta, salvo che la legge disponga diversamente”.
- **IL DIFENSORE CIVICO PER IL DIGITALE** (presso l'AgID) - figura che ha il compito di intervenire presso le amministrazioni o i concessionari di pubblici servizi inadempienti, su segnalazione di cittadini e imprese, per invitarli a rimuovere gli ostacoli che impediscono l'esercizio dei diritti di cittadinanza digitale.
- **I PAGAMENTI DIGITALI PAGOPA** - diritto per i cittadini di utilizzare il sistema dei pagamenti digitali ed elettronici, quale mezzo principale per i pagamenti verso la pubblica amministrazione e gli esercenti di servizi di pubblica utilità.

- **LA FIRMA DIGITALE** - consente di scambiare in rete documenti con piena validità legale, garantendone l'autenticità, l'integrità e la non ripudiabilità. Integra la forma scritta dei documenti e ha l'efficacia della scrittura privata prevista dall'articolo 2702 del Codice civile.
- **SISTEMA PUBBLICO D'IDENTITÀ DIGITALE SPID** - il Sistema Pubblico per la gestione dell'Identità Digitale di cittadini e imprese (SPID) permette di accedere ai servizi online offerti dalle pubbliche amministrazioni con un'unica identità digitale (username, password e altro codice temporaneo) utilizzabile da tutti i dispositivi connessi a internet.
- **ANAGRAFE NAZIONALE POPOLAZIONE RESIDENTE ANPR** - l'Anagrafe Nazionale della Popolazione Residente è un'unica infrastruttura telematica dove confluiscono tutte le anagrafi comunali che diventa il sistema anagrafico di riferimento per l'intero Paese. Subentrerà alle anagrafi della popolazione residente tenute dai comuni. Oltre a semplificare operazioni quali il cambio di residenza, emigrazioni, immigrazioni e censimenti, l'ANPR garantisce una maggiore qualità e certezza del dato anagrafico, andando a eliminare le duplicazioni di comunicazione con le Pubbliche Amministrazioni.
- **CARTA D'IDENTITÀ ELETTRONICA CIE** - è un documento personale, rilasciato dai comuni, dotato di un microchip a radiofrequenza che memorizza i dati del titolare, attestandone l'identità. Può essere utilizzata come documento di viaggio in tutti i paesi appartenenti all'Unione Europea e come identità digitale per accedere ai servizi online delle pubbliche amministrazioni.

### 20.1.1 La cittadinanza digitale attraverso l'agenda digitale

L'**Agenzia per l'Italia Digitale** e il **Ministero dell'Innovazione tecnologica e della digitalizzazione** sono gli organi istituzionali dello Stato che hanno il compito di garantire la **realizzazione degli obiettivi dell'Agenda digitale italiana nella Pubblica Amministrazione** e contribuire alla **diffusione dell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione**, favorendo l'innovazione e la crescita economica.

L'**agenda digitale europea** individua 7 ambiti di azione principali:

- 1.
2. migliorare il contesto per delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT)
3. stimolare la fiducia in internet e la sicurezza online
4. garantire l'offerta di un accesso a internet molto più veloce
5. incoraggiare gli investimenti nella ricerca e sviluppo
6. migliorare l'alfabetizzazione, le competenze e l'inclusione nel mondo digitale
7. utilizzare le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) per affrontare problemi sociali come i cambiamenti climatici, l'aumento della spesa sanitaria e l'invecchiamento della popolazione.

## 20.2 Le competenze digitali dei cittadini

Le competenze digitali dei cittadini permettono, agli stessi, di esercitare i diritti di cittadinanza digitale.

Le competenze digitali del cittadino comprendono:

1. **l'alfabetizzazione informatica e digitale,**
2. **la comunicazione e la collaborazione,**
3. **l'alfabetizzazione mediatica,**
4. **la creazione di contenuti digitali** (inclusa la programmazione),
5. **la sicurezza** (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere competenze relative alla ciber-sicurezza),
6. **le questioni legate alla proprietà intellettuale,**
7. **la risoluzione di problemi.**
8. **il pensiero critico.**

Le persone, per esercitare al meglio i diritti di cittadinanza digitale, dovrebbero:

- **Comprendere in che modo le tecnologie digitali possono essere di aiuto** alla comunicazione, alla creatività e all'innovazione.
- **Comprendere i principi generali, i meccanismi e la logica** che sottendono alle tecnologie digitali.
- Essere in grado di **utilizzare le tecnologie digitali come ausilio per la cittadinanza** attiva e l'inclusione sociale, la collaborazione con gli altri e la creatività nel raggiungimento di obiettivi personali, sociali o commerciali. [Le abilità comprendono la **capacità di utilizzare, accedere a, filtrare, valutare, creare, programmare e condividere contenuti digitali**].
- Essere in grado di **gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali**, oltre a **riconoscere software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot e interagire efficacemente con essi**.

### 20.2.1 Un modello europeo per comprendere le competenze digitali dei cittadini

E' stato creato un modello a livello europeo per definire le competenze digitali dei cittadini che si chiama , organizzato in 5 aree di competenza, 21 competenze, 8 livelli di padronanza.

### 20.2.2 Le aree di competenza digitale dei cittadini

Le 5 aree di competenza sono:

1. **Alfabetizzazione su informazioni e dati**
2. **Comunicazione e collaborazione**
3. **Creazione di contenuti digitali**
4. **Sicurezza**
5. **Risolvere Problemi**

### 20.2.3 Parole chiave che contraddistinguono gli 8 livelli di padronanza delle competenze digitali dei cittadini

Livello di competenza DigComp 2.1	Complessità del compito	Autonomia	Dominio cognitivo
1- base	compiti semplici	con guida	ricordo
<b>2- base</b>	compiti semplici	Autonomia e guida in caso di necessità	ricordo
<b>3- intermedio</b>	compiti ben definiti e sistematici, problemi diretti	In autonomia	comprensione
<b>4- intermedio</b>	Compiti e problemi ben definiti e non sistematici	in modo indipendente e secondo le mie necessità	comprensione
<b>5- avanzato</b>	compiti e problemi diversi	guidando altri	applicazione
<b>6- avanzato</b>	compiti specifici	abile ad adattarsi ad altri in un contesto complesso	valutazione
<b>7- altamente specializzato</b>	risoluzione di problemi complessi con soluzioni limitate	in grado di integrarsi per contribuire alla pratica professionale e guidare altri	creazione
<b>8- altamente specializzato</b>	problemi complessi con diversi fattori di interazione	proposta di nuove idee e processi nell'ambito specifico	creazione

### 20.2.4 Gli 8 livelli di padronanza delle 21 competenze digitali dei cittadini suddivisi in 5 aree

#### Elaborazione delle informazioni

- 1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali
- 1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali
- 1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali

#### Comunicazione e collaborazione

- 2.1 Interagire con le tecnologie digitali
- 2.2 Condividere con le tecnologie digitali
- 2.3 Impegnarsi nella cittadinanza con le tecnologie digitali
- 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali
- 2.5 Netiquette
- 2.6 Gestire l'identità digitale

#### Creazione di Contenuti

- 3.1 Sviluppare contenuti digitali
- 3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali
- 3.3 Copyright (diritti d'autore) e licenze
- 3.4 Programmazione

#### Sicurezza

- 4.1 Proteggere i dispositivi
- 4.2 Proteggere i dati personali e la privacy
- 4.3 Tutelare la salute e il benessere
- 4.4 Tutelare l'ambiente

#### **Risoluzione di problemi**

- 5.1 Risolvere i problemi tecnici
- 5.2 Identificare i bisogni e le risposte tecnologiche
- 5.3 Utilizzare creativamente le tecnologie digitali
- 5.4 Identificare i gap di competenza digitale

---

#### **Fonte**

---

## **1. Elaborazione delle informazioni**

### **1.1 Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e contenuti digitali**

Articolare i fabbisogni informativi, ricercare i dati, le informazioni e i contenuti in ambienti digitali, accedervi e navigare al loro interno. Creare e aggiornare strategie di ricerca personali.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare i miei fabbisogni informativi,</li> <li>• trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali,</li> <li>• scoprire come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno,</li> <li>• identificare semplici strategie di ricerca personali.</li> </ul>	<p>01 Scenario di occupazione: Processo di ricerca di un lavoro.</p> <p>Con l'aiuto di un consulente per il lavoro:</p> <p>Sono in grado di individuare, all'interno di un elenco, i portali che possono aiutarmi a trovare lavoro.</p> <p>Inoltre, sono in grado di trovare questi portali nell'app store dal mio smartphone e navigare al loro interno.</p> <p>Sono in grado di individuare le parole chiave utili per me da un elenco di parole generiche per la ricerca di lavoro in un blog specializzato.</p>
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare i miei fabbisogni informativi,</li> <li>• trovare dati, informazioni e contenuti attraverso una semplice ricerca in ambienti digitali,</li> <li>• scoprire come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno,</li> <li>• identificare semplici strategie di ricerca personali.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spiegare i miei fabbisogni informativi,</li> <li>• svolgere ricerche ben definite e di routine per individuare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali,</li> <li>• spiegare come accedervi e navigare al loro interno,</li> <li>• spiegare strategie personali di ricerca ben definite e sistematiche.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• illustrare fabbisogni informativi,</li> <li>• organizzare le ricerche di dati, informazioni e contenuti in ambienti digitali,</li> <li>• descrivere come accedere a questi dati, informazioni e contenuti e navigare al loro interno,</li> <li>• organizzare strategie di ricerca personali.</li> </ul>	
<p>5- Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:</p>	<p>soddisfare i fabbisogni informativi,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare ricerche per ottenere dati, informazioni e conte-</li> </ul>	

## **1.2 Valutare dati, informazioni e contenuti digitali**

Analizzare, confrontare e valutare in maniera critica la credibilità e l'affidabilità delle fonti dei dati, delle informazioni e dei contenuti digitali. Analizzare, interpretare e valutare in maniera critica dati, informazioni e contenuti digitali.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul>	<p>01 - Scenario di occupazione: Processo di ricerca di un lavoro Con l'aiuto di un consulente per il lavoro: Sono in grado di individuare in un elenco di portali per il lavoro e app trovati da un amico in un blog di un ufficio di collocamento quelli più comunemente usati per la credibilità e l'affidabilità delle offerte di lavoro che contengono.</p> <p>02 Scenario di apprendimento: Preparare una breve relazione su un argomento specifico Con l'aiuto di un insegnante: Sono in grado di individuare da un elenco nel mio libro di testo digitale di blog e database digitali contenenti riferimenti bibliografici quelli comunemente utilizzati poiché credibili e affidabili.</p>
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rilevare la credibilità e l'affidabilità delle fonti comuni di dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>eseguire l'analisi, il confronto e la valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti ben definite di dati, informazioni e contenuti digitali,</li> <li>eseguire l'analisi, l'interpretazione e la valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali ben definiti.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>eseguire l'analisi, il confronto e la valutazione di fonti di dati, informazioni e contenuti digitali,</li> <li>eseguire l'analisi, l'interpretazione e la valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali.</li> </ul>	
<p>5 – Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>svolgere una valutazione della credibilità e dell'affidabilità di fonti diverse di dati, informazioni e contenuti digitali,</li> <li>svolgere una valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali diversi.</li> </ul>	
<p>6 – Avanzato</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>svolgere in maniera critica la</li> </ul>	

### **1.3 Gestire dati, informazioni e contenuti digitali**

Organizzare, archiviare e recuperare dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali. Organizzarli ed elaborarli in un ambiente strutturato.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare come organizzare, archiviare e recuperare con facilità dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali.</li> <li>• riconoscere dove organizzarli in modo semplice in un ambiente strutturato.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare come organizzare, archiviare e recuperare con facilità dati, informazioni e contenuti negli ambienti digitali.</li> <li>• riconoscere dove organizzarli in modo semplice in un ambiente strutturato.</li> </ul>	<p>01 Scenario di occupazione: Processo di ricerca di un lavoro.</p> <p>A casa con mia sorella, alla quale mi rivolgo ogni qualvolta ne ho la necessità:</p> <p>sono in grado di individuare come e dove organizzare e tenere traccia di annunci e app di lavoro (ad es. <a href="http://www.indeed.com">www.indeed.com</a>) dal mio smartphone per poterli recuperare in caso di bisogno durante la mia ricerca del lavoro.</p> <p>02 - Scenario di apprendimento: Preparare una breve relazione su un argomento specifico</p> <p>In classe con l'insegnante a cui posso rivolgermi in caso di necessità:</p> <p>sono in grado di individuare una app sul mio tablet per organizzare e archiviare link relativi a siti web, ai blog e ai database digitali relativi a un argomento specifico dei riferimenti bibliografici e utilizzarla per recuperarli all'occorrenza per la mia relazione.</p>
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• selezionare dati, informazioni e contenuti allo scopo di organizzarli, archivarli e recuperarli in maniera sistematica all'interno di ambienti digitali.</li> <li>• organizzarli in modo sistematico in un ambiente strutturato.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organizzare informazioni, dati e contenuti affinché possano essere facilmente archiviati e recuperati.</li> <li>• organizzare informazioni, dati e contenuti in un ambiente strutturato.</li> </ul>	
<p>5- Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• manipolare informazioni, dati e contenuti per facilitarne l'organizzazione, l'archiviazione e il recupero.</li> </ul>	

## **2. Comunicazione e collaborazione**

### **2.1 Interagire con le tecnologie digitali**

Interagire attraverso diverse tecnologie digitali e capire quali sono gli strumenti di comunicazione più appropriati in un determinato contesto.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere tecnologie digitali semplici per l'interazione, e</li> <li>• identificare adeguati mezzi di comunicazione semplici per un determinato contesto.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere tecnologie digitali semplici per l'interazione, e</li> <li>• identificare adeguati mezzi di comunicazione semplici per un determinato contesto.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interagire con le tecnologie digitali in modo ben definito e sistematico, e</li> <li>• scegliere mezzi di comunicazione digitali ben definiti e di routine per un determinato contesto.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Organizzare un evento. Per conto mio: Sono in grado di interagire con i partecipanti e altri colleghi utilizzando la app per il mio account email aziendale dal mio smartphone allo scopo di organizzare un evento per la mia azienda. Sono inoltre in grado di scegliere le opzioni disponibili nella mia suite di email per organizzare l'evento, tra cui l'invio di inviti tramite calendario. Sono in grado di risolvere problemi, ad es. indirizzo email errato.</p> <p>02 – Scenario di apprendimento: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe Per conto mio: sono in grado di utilizzare una chat di uso comune sul mio smartphone (ad es. messenger di Facebook o WhatsApp) per parlare con i miei compagni di classe e organizzare il lavoro di gruppo. Sono in grado di utilizzare altri mezzi di comunicazione sul tablet di scuola (ad es. il forum della classe) che potrebbero essere utili per parlare dei dettagli dell'organizzazione del lavoro di gruppo. Sono in grado di risolvere problemi come aggiungere o cancellare membri dal gruppo della chat.</p>
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere svariate tecnologie digitali semplici per l'interazione, e</li> <li>• scegliere una varietà di mezzi di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto.</li> </ul>	
<p><b>216</b></p>	<p><b>Capitolo 20. Competenze digitali dei cittadini e cittadinanza digitale</b></p>	
<p>5 – Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare svariate tecnologie</li> </ul>	

## **2.2 Condividere con le tecnologie digitali**

Condividere dati, informazioni e contenuti digitali con altri attraverso tecnologie digitali appropriate. Agire da intermediari, conoscendo le prassi adeguate per la citazione delle fonti e attribuzione di titolarità.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali.</li> <li>• individuare prassi semplici di riferimento e attribuzione.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali.</li> <li>• individuare prassi semplici di riferimento e attribuzione.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere tecnologie digitali appropriate, ben definite e sistematiche per condividere dati, informazioni e contenuti digitali.</li> <li>• spiegare come agire da intermediari per condividere informazioni e contenuti attraverso tecnologie digitali ben definite e sistematiche.</li> <li>• illustrare prassi di riferimento e attribuzione ben definite e sistematiche.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali.</li> <li>• spiegare come agire da intermediari per condividere informazioni e contenuti attraverso le tecnologie digitali.</li> <li>• spiegare le prassi di riferimento e attribuzione.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Organizzare un evento Sono in grado di utilizzare il sistema di archiviazione digitale della mia azienda per condividere l'agenda dell'evento con l'elenco dei partecipanti creato sul mio PC. Sono in grado di mostrare ai miei colleghi sui loro smartphone come accedere e condividere l'agenda utilizzando il sistema di archiviazione digitale della mia azienda. Sono in grado di mostrare alla mia capa esempi sul suo tablet delle risorse digitali che utilizzo per pianificare l'agenda dell'evento. Sono in grado di affrontare qualunque problematica mentre svolgo queste attività, come problemi inattesi nella condivisione dell'agenda con i partecipanti.</p> <p>02 – Scenario di apprendimento: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe</p>

### **2.3 Impegnarsi nella cittadinanza con le tecnologie digitali**

Partecipare alla vita sociale attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati. Trovare opportunità di self-empowerment e cittadinanza partecipativa attraverso le tecnologie digitali più appropriate.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare semplici servizi digitali per partecipare alla vita sociale.</li> <li>• riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per potenziare le mie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare semplici servizi digitali per partecipare alla vita sociale.</li> <li>• riconoscere semplici tecnologie digitali appropriate per potenziare le mie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere semplici servizi digitali ben definiti e sistematici per partecipare alla vita sociale.</li> <li>• indicare tecnologie digitali appropriate ben definite e sistematiche per potenziare le mie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere semplici servizi digitali per partecipare alla vita sociale.</li> <li>• discutere tecnologie digitali appropriate per potenziare le mie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.</li> </ul>	
<p>5 – Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proporre servizi digitali diversi per partecipare alla vita sociale.</li> <li>• utilizzare tecnologie digitali appropriate per potenziare le mie capacità personali e professionali e partecipare come cittadino alla vita sociale.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Organizzare un evento</p> <p>Sono in grado di proporre e utilizzare varie strategie multimediali (ad es. sondaggio su Facebook, Hashtag su Instagram e Twitter) per potenziare le capacità personali e professionali dei miei concittadini per partecipare alla definizione dei principali argomenti di un evento sull'utilizzo dello zucchero nella produzione alimentare.</p>

## **2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali**

Utilizzare gli strumenti e le tecnologie per i processi collaborativi e per la co-costruzione e la co-creazione di dati, risorse e know-how.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
1- Base A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere strumenti e tecnologie digitali semplici per i processi collaborativi.</li> </ul>	
2- Base A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere strumenti e tecnologie digitali semplici per i processi collaborativi.</li> </ul>	
3- Intermedio Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere strumenti digitali e tecnologie ben definiti e sistematici per i processi collaborativi.</li> </ul>	
4 - Intermedio In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere strumenti e tecnologie digitali per i processi collaborativi.</li> </ul>	
5 – Avanzato Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proporre diversi strumenti e tecnologie digitali per i processi collaborativi.</li> </ul>	
6 – Avanzato A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• variare l'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie digitali più appropriati per i processi collaborativi.</li> <li>• scegliere gli strumenti e le tecnologie digitali più appropriati per co-costruire e co-creare dati, risorse e know-how.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Organizzare un evento Sono in grado di utilizzare gli strumenti digitali più appropriati al lavoro (ad es. Dropbox, Google Drive, wiki) per creare con i miei colleghi un dépliant e un blog sull'evento. Sono in grado inoltre di distinguere tra strumenti digitali appropriati e inappropriati per i processi collaborativi. Questi ultimi sono gli strumenti che non rispondono alla finalità e all'ambito dell'attività, ad es. la modifica di un testo da parte di due persone contemporaneamente utilizzando una wiki non è praticabile. Sono in grado di superare situazioni inattese che potrebbero verificarsi nell'ambiente digitale durante la co-creazione del dépliant e del blog (ad es. controllare l'accesso per la modifica di un documento o incapacità di un collega di salvare le modifiche al materiale).</p> <p>02 – Scenario di apprendimento: Preparare un lavoro di gruppo con i compagni di classe</p>

## 2.5 Netiquette

Essere al corrente delle norme comportamentali e del know-how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali. Adeguare le strategie di comunicazione al pubblico specifico e tenere conto delle differenze culturali e generazionali negli ambienti digitali.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• distinguere le semplici norme comportamentali e il know-how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali.</li> <li>• scegliere modalità di comunicazione e strategie semplici adattate a un pubblico e</li> <li>• distinguere le differenze culturali e generazionali semplici di cui tener conto negli ambienti digitali.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• distinguere le semplici norme comportamentali e il know-how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali.</li> <li>• scegliere modalità di comunicazione e strategie semplici adattate a un pubblico e</li> <li>• distinguere le differenze culturali e generazionali semplici di cui tener conto negli ambienti digitali.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• chiarire norme comportamentali e know-how ben definiti e sistematici per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali.</li> <li>• esprimere strategie di comunicazione ben definite e sistematiche adattate a un pubblico e</li> <li>• descrivere differenze culturali e generazionali ben definite e sistematiche di cui tener conto negli ambienti digitali.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• discutere le semplici norme comportamentali e il know-how per l'utilizzo delle tecnologie digitali e l'interazione con gli ambienti digitali.</li> <li>• discutere strategie di comunicazione adattate a un pubblico e</li> <li>• discutere le differenze culturali e generazionali di cui tener conto negli ambienti digitali.</li> </ul>	
<p>224</p>	<p><b>Capitolo 20. Competenze digitali dei cittadini e cittadinanza digitale</b></p>	
<p>5 – Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare norme comportamentali e know-how diversi</li> </ul>	

## **2.6 Gestire l'identità digitale**

Creare e gestire una o più identità digitali, essere in grado di proteggere la propria reputazione, gestire i dati che uno ha prodotto, utilizzando diversi strumenti, ambienti e servizi digitali.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare un'identità digitale,</li> <li>• descrivere modi semplici di proteggere la mia reputazione online,</li> <li>• riconoscere dati semplici che produco attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare un'identità digitale,</li> <li>• descrivere modi semplici di proteggere la mia reputazione online,</li> <li>• riconoscere dati semplici che produco attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• distinguere tra una serie di identità digitali ben definite e sistematiche,</li> <li>• spiegare modalità ben definite e sistematiche per tutelare la mia reputazione online,</li> <li>• descrivere dati ben definiti che produco in modo sistematico attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• illustrare una varietà di identità digitali specifiche,</li> <li>• discutere modi specifici di proteggere la mia reputazione online,</li> <li>• gestire i dati che produco attraverso strumenti, ambienti o servizi digitali.</li> </ul>	
<p>5 – Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizzare una varietà di identità digitali,</li> <li>• applicare diverse modalità per proteggere la mia reputazione online,</li> <li>• utilizzare i dati che produco attraverso numerosi strumenti, ambienti o servizi digitali.</li> </ul>	
<p>6 – Avanzato</p> <p>A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli al-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• distinguere molteplici identità digitali,</li> </ul>	
<p>226 all'interno di contesti complessi sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spiegare le modalità più appropriate per tutelare la propria reputazione,</li> <li>• cambiare i dati prodotti attraverso vari strumenti, ambienti</li> </ul>	

### **3. Creazione di Contenuti**

#### **3.1 Sviluppare contenuti digitali**

Creare e modificare contenuti digitali in diversi formati, esprimersi attraverso mezzi digitali.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare modalità per creare e modificare contenuti semplici in formati semplici,</li> <li>• scegliere come esprimermi attraverso la creazione di strumenti digitali semplici.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Sviluppare un breve corso (tutorial) per formare lo staff su una nuova procedura da applicare nell'organizzazione</p> <p>Aiutato da un collega con competenze digitali avanzate:</p> <p>Sono in grado di capire da un video tutorial di YouTube come creare un breve video di supporto sul mio tablet per presentare la nuova procedura organizzativa allo staff sulla nostra intranet.</p> <p>Da un elenco già predisposto, trovato dal mio collega in una wiki, sono inoltre in grado di trovare strumenti digitali alternativi per creare una procedura per lo staff.</p> <p>02 – Scenario di apprendimento: Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai miei compagni di classe</p> <p>Con l'aiuto di un insegnante: sono in grado di trovare il modo di creare una presentazione digitale animata utilizzando un video tutorial di YouTube fornito dall'insegnante per aiutarmi a esporre il mio lavoro ai miei compagni di classe.</p> <p>Sono inoltre in grado di individuare altri strumenti digitali nel mio libro di testo che mi aiutino a illustrare il lavoro sotto forma di presentazione digitale animata ai miei compagni di classe sulla lavagna interattiva.</p>
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare modalità per creare e modificare contenuti semplici in formati semplici,</li> <li>• scegliere come esprimermi attraverso la creazione di strumenti digitali semplici.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• indicare modalità per creare e modificare contenuti ben definiti e sistematici in formati ben definiti e sistematici,</li> <li>• esprimermi attraverso la creazione di strumenti digitali ben definiti e sistematici.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo proble-</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare modalità per creare e modificare i contenuti in diversi formati</li> </ul>	
<p>228 ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• esprimermi attraverso la creazione di strumenti digitali.</li> </ul>	
<p>5 – Avanzato</p>		

### **3.2 Integrare e rielaborare contenuti digitali**

Modificare, affinare, migliorare e integrare informazioni e contenuti all'interno di un corpus di conoscenze esistente per creare conoscenze e contenuti nuovi, originali e rilevanti.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere modi per modificare, affinare, migliorare e integrare voci semplici di nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere modi per modificare, affinare, migliorare e integrare voci semplici di nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: sviluppare un breve corso (tutorial) per formare lo staff su una nuova procedura da applicare nell'organizzazione</p> <p>Con l'aiuto di un collega (con competenze digitali avanzate e al quale posso chiedere consulenza in caso di necessità) e avendo come supporto un video tutorial con i passaggi su come farlo:</p> <p>sono in grado di scoprire come aggiungere nuovi dialoghi e immagini a un breve video di supporto già creato sulla intranet per illustrare le nuove procedure organizzative.</p> <p>02 – Scenario di apprendimento: Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai miei compagni di classe</p> <p>A casa con mia mamma (alla quale mi posso rivolgere quando ho bisogno) e con l'aiuto di un elenco (archiviato sul mio tablet, fornito dall'insegnante con i passaggi su come procedere):</p> <p>sono in grado di individuare come aggiornare una presentazione digitale animata che ho creato per presentare il mio lavoro ai miei compagni di classe, aggiungendo testo, immagini ed effetti visivi da mostrare alla classe utilizzando la lavagna digitale interattiva.</p>
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spiegare modi per modificare, affinare, migliorare e integrare voci ben definite di nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• discutere modi per modificare, affinare, migliorare e integrare nuovi contenuti e informazioni per crearne di nuovi e originali.</li> </ul>	
<p>5- Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lavorare con contenuti e informazioni nuovi e diversi, modificandoli, affinandoli, migliorandoli e integrandoli per</li> </ul>	

### **3.3 Copyright (diritti d'autore) e licenze**

Capire come il copyright e le licenze si applicano ai dati, alle informazioni e ai contenuti digitali.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare semplici regole di copyright e licenze da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare semplici regole di copyright e licenze da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare regole di copyright e licenze ben definite e sistematiche da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Sviluppare un breve corso (tutorial) per formare lo staff su una nuova procedura da applicare nell'organizzazione</p> <p>Per conto mio:</p> <p>Sono in grado di dire a un collega quali banche dati utilizzo solitamente per trovare le immagini scaricabili gratuitamente per realizzare brevi video tutorial su nuove procedure per il mio staff organizzativo.</p> <p>Sono in grado di gestire problemi come l'individuazione del simbolo che indica se un'immagine è soggetta a licenza Creative Commons e pertanto può essere utilizzata senza il permesso dell'autore.</p> <p>02 – Scenario di apprendimento: Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai miei compagni di classe</p> <p>Per conto mio:</p> <p>Sono in grado di spiegare a un amico quali banche dati utilizzo abitualmente per trovare immagini scaricabili in modo completamente gratuito per creare un'animazione digitale per presentare il mio lavoro ai miei compagni di classe.</p> <p>Sono in grado di risolvere problemi come individuare il simbolo che indica che un'immagine è protetta da copyright e di conseguenza non può essere utilizzata senza il consenso dell'autore.</p>
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• discutere regole di copyright e licenze da applicare a informazioni digitali e contenuti.</li> </ul>	
<p>5 – Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• adottare diverse regole di copyright e licenze da applicare a dati, informazioni digitali e contenuti.</li> </ul>	
<p>6 – Avanzato</p>		

### **3.4 Programmazione**

Pianificare e sviluppare una sequenza di istruzioni comprensibili da parte di un sistema informatico per risolvere un determinato problema o svolgere un compito specifico.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elencare semplici istruzioni per un sistema informatico per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elencare semplici istruzioni per un sistema informatico per risolvere un semplice problema o svolgere un compito semplice.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elencare istruzioni ben definite e sistematiche per un sistema informatico per risolvere problemi sistematici o svolgere compiti sistematici.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• elencare le istruzioni per un sistema informatico per risolvere un determinato problema o svolgere un compito specifico.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Sviluppare un breve corso (tutorial) per formare lo staff su una nuova procedura da applicare nell'organizzazione</p> <p>Utilizzando un linguaggio di programmazione (ad es. Ruby, Python), sono in grado di fornire istruzioni per sviluppare un gioco educativo allo scopo di introdurre la nuova procedura da applicare nell'organizzazione.</p> <p>Sono in grado di risolvere questioni come il debug del programma per rimediare a problemi di codice.</p> <p>02 – Scenario di apprendimento: Preparare una presentazione su un determinato argomento da esporre ai miei compagni di classe</p> <p>Utilizzando un'interfaccia di programmazione semplice (ad es. Scratch Jr), sono in grado di sviluppare una app per smartphone per presentare il mio lavoro ai miei compagni di classe.</p> <p>Se si verifica un problema, sono in grado di eseguire il debug del programma e riesco a risolvere semplici problemi nel mio codice.</p>
<p>5 – Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• operare con istruzioni per un sistema informatico per risolvere un problema diverso o svolgere compiti diversi.</li> </ul>	

## **4. Sicurezza**

### **4.1 Proteggere i dispositivi**

Proteggere i dispositivi e i contenuti digitali e comprendere i rischi e le minacce presenti negli ambienti digitali. Conoscere le misure di sicurezza e protezione e tenere in debita considerazione l'affidabilità e la privacy.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare semplici modalità per proteggere i miei dispositivi e contenuti digitali e</li> <li>• distinguere semplici rischi e minacce negli ambienti digitali,</li> <li>• scegliere semplici misure di sicurezza, e</li> <li>• individuare semplici modalità per tenere conto dell'affidabilità e della privacy.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare semplici modalità per proteggere i miei dispositivi e contenuti digitali e</li> <li>• distinguere semplici rischi e minacce negli ambienti digitali,</li> <li>• seguire semplici misure di sicurezza,</li> <li>• individuare semplici modalità per tenere conto dell'affidabilità e della privacy.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare modi ben definiti e sistematici per proteggere i miei dispositivi e contenuti digitali e</li> <li>• distinguere rischi e minacce ben definiti e sistematici negli ambienti digitali,</li> <li>• scegliere misure di sicurezza ben definite e sistematiche,</li> <li>• individuare modi ben definiti e sistematici per tenere in debita considerazione affidabilità e privacy.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• organizzare modalità per proteggere i miei dispositivi e contenuti digitali e</li> <li>• distinguere i rischi e le minacce negli ambienti digitali,</li> <li>• scegliere le misure di sicurezza,</li> <li>• spiegare modalità per tenere in debita considerazione affidabilità e privacy.</li> </ul>	
<p>5 - Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare differenti modalità per proteggere i dispositivi e i contenuti digitali e</li> <li>• distinguere una varietà di rischi e minacce negli ambienti</li> </ul>	<p>01 - Scenario di occupazione: Utilizzo di un account Twitter per condividere informazioni sulla mia azienda</p> <p>Sono in grado di proteggere l'ac-</p>

#### **4.2 Proteggere i dati personali e la privacy**

Proteggere i dati personali e la privacy negli ambienti digitali. Capire come utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo sé stessi e gli altri dai danni. Comprendere che i servizi digitali hanno un “regolamento sulla privacy” per informare gli utenti sull’utilizzo dei dati personali raccolti.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere semplici modalità per proteggere i miei dati personali e la privacy negli ambienti digitali e</li> <li>• individuare semplici modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo me stesso e gli altri da danni.</li> <li>• individuare semplici clausole della politica sulla privacy su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere semplici modalità per proteggere i miei dati personali e la privacy negli ambienti digitali e</li> <li>• individuare semplici modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo me stesso e gli altri da danni.</li> <li>• individuare semplici clausole della politica sulla privacy su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spiegare modalità ben definite e sistematiche per proteggere i miei dati personali e la privacy negli ambienti digitali e</li> <li>• spiegare modalità ben definite e sistematiche per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo me stesso e gli altri da danni.</li> <li>• individuare clausole ben definite e sistematiche della politica sulla privacy su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• discutere modalità per proteggere i miei dati personali e la privacy negli ambienti digitali e</li> <li>• discutere modalità per utilizzare e condividere informazioni personali proteggendo me stesso e gli altri da danni.</li> </ul>	
<p>238</p>	<p>Capitolo 20. Competenze digitali dei cittadini e cittadinanza digitale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare clausole della politica sulla privacy su come vengono utilizzati i dati personali nei servizi digitali.</li> </ul>	

#### **4.3 Tutelare la salute e il benessere**

Essere in grado di evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali. Essere in grado di proteggere sé stessi e gli altri da possibili pericoli negli ambienti digitali (ad es. cyberbullismo). Essere a conoscenza delle tecnologie digitali per il benessere e l'inclusione sociale.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• distinguere semplici modalità per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali,</li> <li>• scegliere semplici modalità per proteggermi da possibili pericoli negli ambienti digitali,</li> <li>• individuare semplici tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• distinguere semplici modalità per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali,</li> <li>• scegliere semplici modalità per proteggermi da possibili pericoli negli ambienti digitali,</li> <li>• individuare semplici tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione sociale.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spiegare modalità ben definite e sistematiche per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-fisico quando si utilizzano le tecnologie digitali,</li> <li>• scegliere modalità ben definite e sistematiche per proteggermi da possibili pericoli negli ambienti digitali,</li> <li>• indicare tecnologie digitali ben definite e sistematiche per il benessere sociale e l'inclusione sociale.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spiegare modalità per evitare minacce alla mia salute psico-fisica collegate all'utilizzo della tecnologia,</li> <li>• scegliere modalità per proteggere me stesso e gli altri da pericoli negli ambienti digitali,</li> <li>• discutere delle tecnologie digitali per il benessere sociale e l'inclusione.</li> </ul>	

5 – Avanzato

Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:

- mostrare diverse modalità per evitare rischi per la salute e minacce al benessere psico-

#### **4.4 Tutelare l'ambiente**

Essere consapevoli dell'impatto ambientale delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
1- Base A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere semplici impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.</li> </ul>	
2- Base A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere semplici impatti ambientali delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.</li> </ul>	
3- Intermedio Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• indicare impatti ambientali ben definiti e sistematici delle tecnologie digitali e il loro utilizzo.</li> </ul>	
4 - Intermedio In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• discutere modalità per proteggere l'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.</li> </ul>	
5 – Avanzato Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mostrare diverse modalità per proteggere l'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.</li> </ul>	
6 – Avanzato A un livello avanzato, secondo i miei fabbisogni e quelli degli altri, all'interno di contesti complessi, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere le soluzioni più appropriate per proteggere l'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.</li> </ul>	
7 – Altamente specializzato A un livello altamente specializzato, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creare soluzioni per problemi complessi con definizione limitata inerenti la protezione dell'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.</li> <li>• integrare le mie conoscenze per fornire un contributo alle prassi e alle conoscenze professionali e fornire supporto ad altri nella tutela dell'ambiente.</li> </ul>	
8 – Altamente specializzato A un livello avanzatissimo e super specializzato, sono in grado di:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• creare soluzioni per risolvere problemi complessi con molti fattori di interazione inerenti la protezione dell'ambiente dall'impatto delle tecnologie digitali e del loro utilizzo.</li> <li>• proporre nuove idee e processi</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Utilizzo di un account Twitter per condividere informazioni sulla mia azienda Sono in grado di creare un video illustrato che risponde a domande sull'utilizzo sostenibile dei dispositivi digitali, nelle aziende del mio settore, da condividere su Twitter, destinato allo staff e ad altri professionisti del settore.</p> <p>02 – Scenario di apprendimento:</p>

## **5. Risoluzione di problemi**

### **5.1 Risolvere i problemi tecnici**

Individuare problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali e risolverli (dalla ricerca e risoluzione di piccoli problemi all'eliminazione di problemi più complessi).

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali e</li> <li>• identificare semplici soluzioni per risolverli.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Utilizzo di una piattaforma di apprendimento digitale per migliorare le mie opportunità di carriera</p> <p>Con l'aiuto di un collega del reparto IT:</p> <p>Sono in grado di individuare un semplice problema tecnico da un elenco di problemi che si possono verificare quando si utilizza una piattaforma di apprendimento digitale, e sono in grado di individuare il tipo di supporto IT capace di risolverlo.</p> <p>02 – Scenario di apprendimento: Utilizzo di una piattaforma di apprendimento digitale per migliorare le mie abilità matematiche</p> <p>Con l'aiuto di un amico:</p> <p>Sono in grado di individuare un semplice problema tecnico da un elenco di problemi che si possono verificare quando si utilizza una piattaforma di apprendimento digitale, e sono in grado di individuare il tipo di supporto IT capace di risolverlo.</p>
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare semplici problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e delle tecnologie digitali e</li> <li>• identificare semplici soluzioni per risolverli.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• indicare problemi tecnici ben definiti e sistematici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali e</li> <li>• scegliere soluzioni ben definite e sistematiche per questi problemi.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• distinguere problemi tecnici nell'utilizzo dei dispositivi e degli ambienti digitali e</li> <li>• scegliere soluzioni a questi problemi.</li> </ul>	
<p>5 – Avanzato</p> <p>Oltre a fornire supporto agli altri, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valutare i problemi tecnici derivanti dall'utilizzo degli ambienti digitali e dei dispositivi, e</li> </ul>	
<p>244</p>	<p><b>Capitolo 20. Competenze digitali dei cittadini e cittadinanza digitale</b></p> <p>applicare diverse soluzioni a questi problemi.</p>	
<p>6 – Avanzato</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• valutare i problemi tecnici</li> </ul>	

## **5.2 Identificare i bisogni e le risposte tecnologiche**

Valutare le esigenze e individuare, valutare, scegliere e utilizzare gli strumenti digitali e le possibili risposte tecnologiche per risolverli. Adeguare e personalizzare gli ambienti digitali in base alle esigenze personali (ad es. accessibilità).

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare esigenze e</li> <li>• riconoscere semplici strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli,</li> <li>• scegliere semplici modalità per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare esigenze e</li> <li>• riconoscere semplici strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli,</li> <li>• scegliere semplici modalità per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Utilizzo di una piattaforma di apprendimento digitale per migliorare le mie opportunità di carriera</p> <p>Con l'aiuto di un collega del reparto Risorse Umane a cui mi posso rivolgere in caso di bisogno: da un elenco di corsi online preparato dal reparto Risorse Umane, sono in grado di individuare quelli adatti alle mie esigenze di miglioramento professionale.</p> <p>Quando leggo il materiale di studio sullo schermo del mio tablet, sono in grado di ingrandire il font per migliorare la leggibilità.</p> <p>02 – Scenario di apprendimento: Utilizzo di una piattaforma di apprendimento digitale per migliorare le mie abilità matematiche</p> <p>In classe con l'insegnante a cui posso rivolgermi in caso di necessità: da un elenco di risorse matematiche preparate dall'insegnante sono in grado di scegliere un gioco educativo che mi possa aiutare a fare esercizio.</p> <p>Sono in grado di impostare l'interfaccia nella mia lingua.</p>
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• indicare esigenze ben definite e sistematiche, e</li> <li>• scegliere strumenti digitali ben definiti e sistematici e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli.</li> <li>• scegliere modalità semplici e ben definite per adattare e personalizzare gli ambienti digitali alle esigenze personali.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spiegare esigenze e</li> <li>• scegliere strumenti digitali e possibili risposte tecnologiche per soddisfarli.</li> <li>• scegliere modalità per adattare e personalizzare gli am-</li> </ul>	

### **5.3 Utilizzare creativamente le tecnologie digitali**

Utilizzare gli strumenti e le tecnologie digitali per creare conoscenza e innovare processi e prodotti. Partecipare individualmente e collettivamente ai processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare semplici strumenti e tecnologie digitali per creare know-how e innovare processi e prodotti.</li> <li>• dimostrare interesse a livello individuale e collettivo nei processi cognitivi semplici per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche negli ambienti digitali.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare semplici strumenti e tecnologie digitali per creare know-how e innovare processi e prodotti.</li> <li>• seguire a livello individuale e collettivo processi cognitivi semplici per comprendere e risolvere problemi concettuali e situazioni problematiche semplici negli ambienti digitali.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• scegliere strumenti e tecnologie digitali da utilizzare per creare know-how ben definito e processi e prodotti innovativi ben definiti.</li> <li>• partecipare individualmente e collettivamente ad alcuni processi cognitivi per comprendere e risolvere problemi concettuali ben definiti e sistematici e situazioni problematiche negli ambienti digitali.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Utilizzo di una piattaforma di apprendimento digitale per migliorare le mie opportunità di carriera</p> <p>Per conto mio:</p> <p>Sono in grado di utilizzare un forum MOOC per richiedere informazioni ben definite sul corso che sto seguendo e posso utilizzare i suoi strumenti (ad es. blog, wiki) per creare una nuova voce con cui condividere maggiori informazioni.</p> <p>Sono in grado di partecipare a esercizi collaborativi con altri studenti utilizzando il mind map tool di MOOC per comprendere una questione concreta con una nuova modalità.</p> <p>Sono in grado di risolvere problemi accorgendomi che sto inserendo una domanda o un commento nel posto sbagliato.</p> <p>02 – Scenario di apprendimento: Utilizzo di una piattaforma di apprendimento digitale per migliorare le mie abilità matematiche</p> <p>Per conto mio:</p> <p>Sono in grado di utilizzare il forum MOOC per richiedere informazioni ben definite sul corso che sto seguendo e posso utilizzare i suoi strumenti (ad es. blog, wiki) per creare una nuova voce con cui condividere maggiori informazioni.</p>

#### **5.4 Identificare i gap di competenza digitale**

Capire dove occorre migliorare o aggiornare i propri fabbisogni di competenze digitali. Essere in grado di supportare gli altri nello sviluppo delle proprie competenze digitali. Ricercare opportunità di crescita personale e tenersi al passo con l'evoluzione digitale.

Livelli di padronanza	Sono in grado di	Esempi di utilizzo
<p>1- Base</p> <p>A livello base e con l'aiuto di qualcuno, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere gli aspetti da migliorare o aggiornare per i miei fabbisogni di competenze digitali.</li> <li>• individuare dove cercare opportunità di crescita personale e tenermi al passo con l'evoluzione digitale.</li> </ul>	
<p>2- Base</p> <p>A livello base, in autonomia e con un supporto adeguato, laddove necessario, sono in grado di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere gli aspetti da migliorare o aggiornare per i miei fabbisogni di competenze digitali.</li> <li>• individuare dove cercare opportunità di crescita personale e tenermi al passo con l'evoluzione digitale.</li> </ul>	
<p>3- Intermedio</p> <p>Da solo e risolvendo problemi diretti, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• riconoscere gli aspetti da migliorare o aggiornare per i miei fabbisogni di competenze digitali.</li> <li>• individuare dove cercare opportunità di crescita personale e tenermi al passo con l'evoluzione digitale.</li> </ul>	
<p>4 - Intermedio</p> <p>In modo indipendente, secondo i miei fabbisogni e risolvendo problemi ben definiti e non sistematici, sono in grado di:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• discutere gli aspetti da migliorare o aggiornare per i miei fabbisogni di competenze digitali.</li> <li>• indicare come supportare gli altri nello sviluppo delle proprie competenze digitali.</li> <li>• indicare dove cercare opportunità di crescita personale e tenermi al passo con l'evoluzione digitale.</li> </ul>	<p>01 – Scenario di occupazione: Utilizzo di una piattaforma di apprendimento digitale per migliorare le mie opportunità di carriera</p> <p>Sono in grado di discutere le competenze digitali.</p> <p>Sono in grado di utilizzare i MOOC per la mia carriera professionale con un consulente per il lavoro.</p> <p>Sono in grado di dire dove trovo e utilizzo i MOOC per sviluppare e aggiornare il mio livello di padronanza delle competenze digitali e migliorare la mia carriera professionale.</p> <p>Sono in grado di gestire qualunque questione mentre svolgo queste attività, ad es. so valutare se i nuovi ambienti digitali che trovo navigando in rete siano mezzi adatti per migliorare il mio livello di padronanza delle competenze digitali.</p> <p>02 – Scenario di apprendimento: Utilizzo di una piattaforma di apprendimento digitale per migliorare</p>

## 20.3 Decreto di adozione della «Strategia Nazionale per le Competenze Digitali» del Ministero per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione, del 31 luglio 2020

### Quattro sono gli assi di intervento della Strategia

- **Istruzione e Formazione Superiore** - per lo sviluppo delle competenze digitali all'interno dei cicli d'istruzione per i giovani, con il coordinamento del Ministero dell'Istruzione e del Ministero dell'Università e della Ricerca.
- **Forza lavoro attiva** - per **garantire competenze digitali adeguate sia nel settore privato che nel settore pubblico**, incluse le competenze per l'e-leadership, con il coordinamento del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministro per la Pubblica Amministrazione.
- **Competenze specialistiche ICT** - per potenziare la capacità del Paese di sviluppare competenze per nuovi mercati e nuove possibilità di occupazione, in gran parte legate alle tecnologie emergenti e al possesso delle competenze indispensabili per i lavori del futuro, con il coordinamento del Ministero dell'Università e Ricerca e del Ministero dello Sviluppo Economico.
- **Cittadini** - per sviluppare le competenze digitali necessarie a esercitare i diritti di cittadinanza e la partecipazione consapevole alla vita democratica, con il coordinamento del Ministro per l'Innovazione tecnologica e la Digitalizzazione (MID).

### INIZIATIVE IN CORSO

Molti dei progetti attivi sono raccolti all'interno dell'iniziativa nazionale, nella relativa Coalizione Nazionale per le competenze digitali, alla quale hanno aderito da maggio 2019 numerosi soggetti (tra cui scuole, Università, amministrazioni, aziende, associazioni ed enti).

Molteplici sono anche le iniziative di facilitazione digitale e di formazione diffuse sul territorio promosse da Regioni (come e ), amministrazioni comunali, in-house IT, biblioteche e associazioni.

Al fine di rafforzare il ruolo dei giovani come facilitatori digitali per favorire l'accesso alle competenze digitali, è in corso di strutturazione un asse sperimentale di «**Servizio Civile Digitale**» promosso dal Ministro per l'Innovazione tecnologica e la Digitalizzazione e il Ministro per le Politiche giovanili.

### SITUAZIONE ATTUALE

Il livello delle competenze digitali dei cittadini italiani, come rappresentato dai dati Istat 2019, è basso e desta allarme. Il 42% dei cittadini non raggiunge le competenze di base e più di un milione di italiani (il 3,4%) non ha alcuna competenza digitale. Il 29% degli utenti di internet di 16-74 anni ha competenze digitali elevate, mentre il 26% raggiunge quelle di base.

In sintesi la situazione attuale:

- Basse competenze digitali nella popolazione
- Divari generazionali, ma carenze anche tra giovani e individui istruiti

- Divari territoriali e di genere nell'utilizzo di internet
- Poca interazione digitale con la PA e bassa penetrazione di servizi finanziari digitali

#### **PRIORITÀ**

- Accesso a Internet della popolazione in età lavorativa con scarse o nulle competenze digitali assenti e livello di istruzione basso
- Alfabetizzazione digitale della popolazione in età lavorativa che già utilizza Internet
- Inclusione/accesso digitale degli anziani e delle categorie svantaggiate

#### **LINEE DI INTERVENTO**

1. **Percorsi formativi all'interno delle Istituzioni Scolastiche** (in sinergia con le scuole che si aprono al territorio e potenziano le iniziative di alfabetizzazione digitale, in particolare all'interno delle attività per l'educazione permanente dei CPIA)
2. **Percorsi formativi nel circuito educativo non formale** (basati sulla valorizzazione del lifelong learning, con piattaforme di apprendimento online che accompagnino la crescita del livello di competenza)
3. **Percorso "della strada" - Formazione di competenze sul territorio** (basata sul ruolo dei quartieri, delle comunità locali e degli spazi pubblici, come le biblioteche, per creare reti di punti di accesso assistiti e presidi di facilitazione digitale, in maniera pervasiva, lì dove è possibile supportare l'accesso alla rete e ai servizi digitali pubblici)
4. **Percorsi di comunicazione** (basati sulla convinzione che i processi di alfabetizzazione e di sensibilizzazione necessitano di un'attività di comunicazione continua, anche con supporto sistematico dei mass-media, di carattere strettamente funzionale all'obiettivo e non meramente promozionale)
5. **Percorso dell'inclusione digitale** (con una serie di misure dedicate a gruppi sociali svantaggiati quali anziani, persone con un bassa istruzione o basso reddito, persone con disabilità, anche tramite gli strumenti di ampia diffusione e semplice fruizione come quelli radiofonici e televisivi e interventi specifici di facilitazione digitale)

#### **IMPATTO**

- Aumento dei cittadini e della popolazione attiva con competenze digitali almeno di base
- Aumento degli individui svantaggiati con competenze digitali almeno di base
- Incremento dell'utilizzo di internet, con particolare riferimento ad alcune attività essenziali (inclusi i servizi di eGovernment) e alle categorie svantaggiate

## **20.4 Pubblicato il Piano Operativo della Strategia Nazionale per le competenze digitali, 23 dicembre 2020**

Dopo aver realizzato un primo e importante traguardo, adottando la Strategia Nazionale per le Competenze Digitali, l'Italia ha ora il suo .

#### **Gli obiettivi del Piano**

Tra gli obiettivi del Piano Operativo da realizzare entro il 2025 ne segnaliamo alcuni il cui conseguimento mira ad avere un impatto rilevante per la crescita del nostro Paese:

- Raggiungere il 70% di popolazione con competenze digitali almeno di base, con un incremento di oltre 13 milioni di cittadini dal 2019 e azzerare il divario di genere;

- duplicare la popolazione in possesso di competenze digitali avanzate (con il 78% di giovani con formazione superiore dimezzando il divario di genere, il 40% dei lavoratori nel settore privato e il 50% di dipendenti pubblici);
- triplicare il numero dei laureati in ICT e quadruplicare quelli di sesso femminile, duplicare la quota di imprese che utilizza i big data;
- incrementare del 50% la quota di PMI che utilizzano specialisti ICT;
- aumentare di cinque volte la quota di popolazione che utilizza servizi digitali pubblici, portandola al 64% e portare ai livelli dei Paesi europei più avanzati, l'utilizzo di Internet anche nelle fasce meno giovani della popolazione (l'84% nella fascia 65-74 anni).

### Le linee di intervento

Il Piano indica le azioni di sistema per l'attuazione delle linee di intervento della e delinea gli obiettivi, misurabili, per ciascuna azione nell'ambito dei quattro assi individuati:

1. Istruzione e Formazione Superiore - per lo sviluppo delle competenze digitali all'interno dei cicli d'istruzione, con il coordinamento del Ministero dell'Istruzione e del Ministero dell'Università e della Ricerca;
2. Forza lavoro - per garantire competenze digitali adeguate sia nel settore privato che nel settore pubblico, incluse le competenze per l'e-leadership, con il coordinamento del Ministero dello Sviluppo Economico e del Ministro per la Pubblica Amministrazione;
3. Competenze specialistiche ICT - per potenziare la capacità del Paese di sviluppare competenze per mercati emergenti e nuove possibilità di occupazione, in gran parte legate alle tecnologie innovative e al possesso delle competenze indispensabili per i lavori del futuro, con il coordinamento del Ministero dell'Università e Ricerca e del Ministero dello Sviluppo Economico;
4. Cittadini - per sviluppare le competenze digitali necessarie a esercitare i diritti di cittadinanza e la partecipazione consapevole alla vita democratica, con il coordinamento del Ministro per l'innovazione tecnologica e la digitalizzazione).

L'architettura del piano si articola in 4 assi strategici nell'ambito di ciascuno dei quali sono individuate le azioni di breve, medio e lungo termine che attuano le priorità e le linee di intervento definite nella Strategia. Il modello che consente il monitoraggio di tali azioni include un cruscotto di indicatori di impatto generale, suddivisi per ciascun asse, tra fattori abilitanti e risultati da ottenere, nonché indicatori specifici per ciascuna azione.

Gli ALLEGATI con le schede di dettaglio delle azioni del Piano:

- 
- 
- 
-



---

## Vocabolari controllati e ontologie per l'interoperabilità semantica

---

### 21.1 Ontologia semantica, le basi

per comprendere facilmente ontologia e semantica.

### 21.2 Interoperabilità semantica

Definizione di interoperabilità semantica: «**possibilità, offerta alle organizzazioni, di elaborare informazioni da fonti esterne o secondarie senza perdere il reale significato delle informazioni stesse nel processo di elaborazione**» (fonte: «» AgID).

---

**Importante:** definisce i **vocabolari controllati e modelli dei dati** come “un modo comune e condiviso per organizzare codici e nomenclature ricorrenti in maniera standardizzata e normalizzata (vocabolari controllati) e una concettualizzazione esaustiva e rigorosa nell’ambito di un dato dominio (ontologia o modello dei dati condiviso)”.

---

## 21.3 Ontologia OPENARS (Parlamento Regionale Siciliano)

a cura di Davide Taibi e Giovanni Pirrotta (). Guarda le relazioni in .

## 21.4 Vocabolario controllato degli eventi pubblici

alla risorsa creata da Opencontent. Vocabolario allineato a del Ministero dei Beni Culturali.

## 21.5 Vocabolario controllato dei servizi pubblici

alla risorsa, traduzione in italiano (attualmente in fase di implementazione) del documento denominato .

. Versione draft 0.4 – per la consultazione pubblica. AGID.

---

**Nota:** Il “**Catalogo europeo dei servizi**” nasce con l’idea di superare questi limiti, promuovendo una visione integrata degli eventi della vita, degli eventi aziendali e dei servizi pubblici esistenti; in particolare, questa iniziativa (ISA<sup>2</sup>) della Commissione Europea (più volte citata come riferimento nel Piano Triennale dell’Informatica della PA) si prefigge di:

- analizzare le tipologie di servizi pubblici per cittadini ed imprese all’interno dell’UE, al fine di identificare le sfide e le buone pratiche da condividere;
- costruire il consenso sui modi comuni di rappresentare eventi della vita, eventi aziendali e servizi pubblici, oltre i confini e tra i settori. Ciò ha portato alla creazione di un **vocabolario condiviso** per descrivere i servizi pubblici;
- sviluppare delle componenti riutilizzabili per l’implementazione di cataloghi di servizi a livello locale, regionale, nazionale ed europeo;
- sostenere il «**punto unico di accesso ai servizi**», fornendo strumenti per descrivere e per erogare servizi pubblici, tra cui anche strumenti software Open Source;
- creazione di linee guida e pratiche per la gestione di cataloghi di servizi pubblici.

Da tempo il Consorzio dei Comuni Trentini sta lavorando a questo tema, in collaborazione con la Provincia autonoma di Trento, cercando di ideare metodologie e tecnologie semplici per consentire a tutti i propri soci di assolvere a questo obbligo, in linea peraltro con quanto previsto dal cap. 5.1.1.2 «» del Piano Triennale dell’Informatica 2019-2021. ().

—

The Autonomous Province of Trento is also using the CPSV-AP to describe public services through a distributed Content Management System (CMS), called , which is used by several local authorities. The CMS shares that includes the CPSV-AP. ().

---

### 21.5.1 Sportello digitale unico per l'accesso a informazioni, procedure e servizi di assistenza

Guarda anche il «».

## 21.6 Vocabolario controllato degli atti che sono pubblicati nell'Albo Pretorio dei comuni

Un lavoro condiviso ed in progress che nasce dall". A l'inizio della strutturazione delle definizioni/tassonomie degli atti amministrativi che confluiscono nella sezione «Albo Pretorio» dei portali web dei comuni. (issue di GitHub) in cui si condivide il processo che porta alla strutturazione condivisa del «vocabolario controllato» degli atti pubblicati negli albi pretori.

## 21.7 Open Contracting Data Standard (OCDS)

. Obiettivi:

- Ottenere valore per i soldi pubblici spesi dalle amministrazioni pubbliche.
- Rafforzare la trasparenza, la responsabilità e l'integrità negli appalti pubblici.
- Permettere al settore privato di competere in modo equo agli appalti pubblici.
- Monitorare l'efficacia dei lavori, delle forniture e dei servizi appaltati.

## 21.8 Ontologie e vocabolari controllati del Data & Analytics Framework - AGID (OntoPiA)

«», un articolo di Giovanni Pirrotta che spiega in maniera chiara le ontologie ed i vocabolari controllati. sviluppati nell'ambito delle azioni previste dal piano triennale per l'informatica nella PA, e a supporto del lavoro da svolgere per [L](#). A cura di Giorgia Lodi, AGID.

. AGID.

. AGID.

## 21.9 Classi di contenuto

. Vedi anche . Comunweb.

## 21.10 Ontologie ISTAT

. ISTAT.

## 21.11 Ontologie del Ministero dei Beni Culturali

(quali ad esempio , con lo scopo di modellare i dati che caratterizzano gli istituti e i luoghi della cultura), MIBACT.

## 21.12 Presentazioni e articoli su ontologie e vocabolari controllati

---

### Presentazioni concernenti ontologie e vocabolari controllati

- .
  - Ontologie e vocabolari controllati del **Ministero dei Beni Culturali**. (Carriero - Lodi - Mancinelli/Veninata - Nuzzolese - Presutti).
  - su ontologie, vocabolari controllati, e interoperabilità semantica.
- 

### Articoli concernenti ontologie, vocabolari controllati e linked open data

- «», un articolo di Giovanni Pirrotta che spiega in maniera chiara le ontologie ed i vocabolari controllati.
  - - Turtle vs RDF/XML vs N-Triples vs JSON-LD (Angus Addlesee).
  - «» un articolo di Giovanni Pirrotta (come il web semantico può combattere le false notizie).
  - Una (di Ilaria Maresi) per coloro che desiderano conoscere la modellazione semantica o aggiornare la propria memoria sull'argomento. Destinato a un vasto pubblico, il libro tratta argomenti dal RDF di base, all'integrazione di ontologie, alla costruzione di un modello e, infine, all'esecuzione di query SPARQL.
  - . Disponibile un playground per imparare dalle basi (grazie a ).
-





---

### Informativa privacy estesa - cookies

---

In linea con la legislazione Europea (), è fondamentale che ogni utente del sito web comprenda cosa sono i cookie e per quale motivo vengono utilizzati, in modo che gli utenti stessi possano decidere consapevolmente se accettarne l'utilizzo o no sui loro dispositivi.

**Un è un piccolo file di testo contenente un numero di identificazione univoco che viene trasferito dal sito web sul disco rigido del vostro computer attraverso un codice anonimo in grado di identificare il computer ma non l'utente e di monitorare passivamente le vostre attività sul sito.**

I cookie possono essere classificati in due categorie, in base alle loro funzionalità:

- Cookie tecnici (di cui fanno parte i cookie sulle prestazioni e i cookie funzionali)
- Cookie profilanti (di cui fanno parte i cookie legati alle pubblicità)

Il sito utilizza solo il primo tipo di cookie, di tipo tecnico, per i quali non è richiesto alcun consenso.

Nel dettaglio vengono utilizzati le tipologie di cookie di seguito elencate:

#### 22.1 Cookie strettamente necessari

Questi cookie sono essenziali al fine di permettere la navigazione del sito web e l'utilizzo delle sue funzionalità, come ad esempio l'accesso ad alcune aree protette. Senza questi cookie, alcune funzionalità richieste come ad esempio il login al sito o l'inserimento degli articoli da parte dei collaboratori non potrebbero essere fornite.

#### 22.2 Cookie sulle prestazioni

Questi cookie raccolgono informazioni su come gli utenti utilizzano il sito web, ad esempio quali pagine vengono visitate più spesso e se gli utenti ricevono messaggi di errore da queste pagine. Questi cookie non raccolgono informazioni che identificano un visitatore specifico. Tutte le informazioni raccolte da questi cookie sono aggregate e quindi anonime. Vengono utilizzate unicamente per migliorare il funzionamento del sito web.

## 22.3 Cookie di analisi di traffico anonimizzati

Questo sito web utilizza inoltre i cookie di Google Analytics, un servizio di analisi web fornito da Google. Le informazioni generate dal cookie sull'utilizzo del sito web da parte vostra (compreso il vostro indirizzo IP) verranno trasmesse e depositate presso i server di Google che utilizzerà queste informazioni allo scopo di tracciare ed esaminare il vostro utilizzo del sito web, compilare report sulle attività svolte sul sito web e fornire altri servizi relativi alle attività e all'utilizzo di Internet. I dati generati da Google Analytics sono conservati da Google così come indicato nella Informativa reperibile al seguente link.

L'utente può disabilitare in modo selettivo l'azione di Google Analytics installando sul proprio browser la componente di opt-out fornito da Google. Per disabilitare l'azione di Google Analytics, si rinvia al link di seguito indicato: <https://tools.google.com/dlpage/gaoptout>

## 22.4 Cookie funzionali

Questi cookie consentono al sito web di ricordare le scelte che avete effettuato (come il vostro username, la vostra lingua o l'area geografica in cui vivete) al fine di ottimizzare e fornire funzionalità più avanzate. Questi cookie possono inoltre essere utilizzati per fornire funzionalità da voi richieste come ad esempio la visualizzazione di un video o la possibilità di commentare sul sito. Queste informazioni raccolte dai cookie possono essere anonime e non devono tracciare la navigazione e le attività dell'utente su altri siti web. Vi preghiamo di considerare che alcune funzionalità del sito web potrebbero essere ridotte o non disponibili disabilitando i cookie. Nel dettaglio, gli utenti possono controllare, eliminare o impedire il caricamento di cookie agendo sui loro browser così come sotto indicato.

### 22.4.1 Cookie di terze parti

#### Google Analytics

Il Sito impiega Google Analytics. Si tratta di un servizio di analisi web fornito da Google Inc. ("Google") che utilizza cookie depositati sul computer dell'utente per consentire analisi statistiche in forma aggregata in ordine all'utilizzo del sito web visitato.

I dati generati da Google Analytics sono conservati da Google così come indicato nella Informativa reperibile al seguente link: .

Per consultare l'informativa privacy della società Google Inc., titolare autonomo del trattamento dei dati relativi al servizio Google Analytics, si rinvia al sito Internet.

### 22.4.2 Widget Social Network

I widget dei social network sono quei particolari "pulsanti" o "blocchi" presenti sul sito che raffigurano le icone di social network (esempio, Facebook e Twitter) e consentono agli utenti che stanno navigando di interagire con un "click" direttamente con le piattaforme social. Si riportano i link ove l'utente può prendere visione dell'informativa privacy relativa alla gestione dei dati da parte dei social cui i pulsanti e le widget rinviano. Nessuna informazione viene condivisa dal sito in cui il widget è incorporato.

Per maggiori informazioni, anche sulla disattivazione di tali cookie, si consiglia di consultare i seguenti link:

- 
- 
- 
-

- 

### 22.4.3 Come disabilitare i cookie mediante configurazione del browser

Fermo restando quanto sopra indicato in ordine ai cookie strettamente necessari alla navigazione, l'utente può eliminare gli altri cookie attraverso la funzionalità a tal fine messa a disposizione dal Titolare tramite la presente informativa oppure direttamente tramite il proprio browser. Ciascun browser presenta procedure diverse per la gestione delle impostazioni. L'utente può ottenere istruzioni specifiche attraverso i link sottostanti.

- 
- 
- 
- 
- 
- 

## 22.5 Google Chrome

- Eseguire il Browser Chrome
- Fare click sul menù presente nella barra degli strumenti del browser a fianco della finestra di inserimento url per la navigazione
- Selezionare Impostazioni
- Fare clic su Mostra Impostazioni Avanzate
- Nella sezione "Privacy" fare clic su bottone "Impostazioni contenuti"
- Nella sezione "Cookie" è possibile modificare le seguenti impostazioni relative ai cookie:
  - Consentire il salvataggio dei dati in locale
  - Modificare i dati locali solo fino alla chiusura del browser
  - Impedire ai siti di impostare i cookie
  - Bloccare i cookie di terze parti e i dati dei siti
  - Gestire le eccezioni per alcuni siti internet
  - Eliminazione di uno o tutti i cookie

## 22.6 Mozilla Firefox

- Eseguire il Browser Mozilla Firefox
- Fare click sul menù presente nella barra degli strumenti del browser a fianco della finestra di inserimento url per la navigazione
- Selezionare Opzioni
- Seleziona il pannello Privacy
- Fare clic su Mostra Impostazioni Avanzate

- Nella sezione “Privacy” fare clic su bottone “Impostazioni contenuti”
- Nella sezione “Tracciamento” è possibile modificare le seguenti impostazioni relative ai cookie:
  - Richiedi ai siti di non effettuare alcun tracciamento
  - Comunica ai siti la disponibilità ad essere tracciato
  - Non comunicare alcuna preferenza relativa al tracciamento dei dati personali
- Dalla sezione “Cronologia” è possibile:
  - Abilitando “Utilizza impostazioni personalizzate” selezionare di accettare i cookie di terze parti (sempre, dai siti più visitato o mai) e di conservarli per un periodo determinato (fino alla loro scadenza, alla chiusura di Firefox o di chiedere ogni volta)
  - Rimuovere i singoli cookie immagazzinati

## 22.7 Internet Explorer

Eseguire il Browser Internet Explorer

- Fare click sul pulsante Strumenti e scegliere Opzioni Internet
- Fare click sulla scheda Privacy e nella sezione Impostazioni modificare il dispositivo di scorrimento in funzione dell’azione desiderata per i cookie:
  - Bloccare tutti i cookie
  - Consentire tutti i cookie
  - Selezione dei siti da cui ottenere cookie: spostare il cursore in una posizione intermedia in modo da non bloccare o consentire tutti i cookie, premere quindi su Siti, nella casella Indirizzo Sito Web inserire un sito internet e quindi premere su Blocca o Consenti

## 22.8 Safari

- Eseguire il Browser Safari
- Fare click su Safari, selezionare Preferenze e premere su Privacy
- Nella sezione Blocca Cookie specificare come Safari deve accettare i cookie dai siti internet.
- Per visionare quali siti hanno immagazzinato i cookie cliccare su Dettagli

## 22.9 Safari IOs (Dispositivi Mobile)

- Eseguire il Browser Safari iOS
- Tocca su Impostazioni e poi Safari
- Tocca su Blocca Cookie e scegli tra le varie opzioni: “Mai”, “Di terze parti e inserzionisti” o “Sempre”
- Per cancellare tutti i cookie immagazzinati da Safari, tocca su Impostazioni, poi su Safari e infine su Cancellazione Cookie e dati

## 22.10 Opera

- Eseguire il Browser Opera
- Fare click sul Preferenze poi su Avanzate e infine su Cookie
- Selezionare una delle seguenti opzioni:
  - Accetta tutti i cookie
  - Accetta i cookie solo dal sito che si visita: i cookie di terze parti e che vengono inviati da un dominio diverso da quello che si sta visitando verranno rifiutati
  - Non accettare mai i cookie: tutti i cookie non verranno mai salvati

Come indicato, l'Utente potrà negare il consenso all'installazione dei cookie per il mezzo del browser di navigazione in uso seguendo le istruzioni ivi fornite o accedendo al sito <http://www.youonlinechoices.com/it/le-tue-scelte/>.

Per ulteriori informazioni su come cancellare e controllare i cookie archiviati sul computer, si prega di consultare <http://www.allaboutcookies.org/manage-cookies/index>. Non è possibile, tuttavia, garantire la correttezza e l'aggiornamento delle informazioni ivi contenute.

---

[Immagine, in alto, del libro, by , rilasciata con licenza CC BY 3.0]

Per visualizzare e consultare correttamente i contenuti su questo portale sono necessari i seguenti requisiti minimi. **Risoluzione video desktop:** PC con scheda video SVGA. Monitor a risoluzione minima di 1024x768 pixel con almeno 65.536 colori. **Navigazione su Mobile:** Risoluzione minima di 360 x 640 px (modello di riferimento «Samsung Galaxy S3»). **Navigazione su PC:** ottimizzazione per Microsoft Internet Explorer vers. 11.0 e successive vers., Microsoft Edge vers. 25.1 e immediatamente successive, Mozilla Firefox vers. 50.0 e successive, Chrome vers. 40.0 o successiva, Opera vers. 48.0 o successiva e Safari vers.9.0 o successiva.