

Strategie per la
digitalizzazione
delle infrastrutture
tecnologiche e dei
servizi pubblici





Gli avvisi pubblici

Avviso Misura 1.4.4 «Estensione dell'utilizzo delle piattaforme nazionali di identità digitale - SPID CIE»

Avviso Misura 1.4.3 «Adozione app IO»

Avviso Misura 1.4.3 «Adozione piattaforma pagoPA»

Avviso Misura 1.4.1 «Esperienza del Cittadino nei servizi pubblici»

Avviso Investimento 1.2 «Abilitazione al cloud per le PA Locali»

Avviso Misura 1.4.4
“Estensione dell'utilizzo
delle piattaforme
nazionali di identità
digitale - SPID CIE”





Avviso Misura 1.4.4 «Estensione dell'utilizzo delle piattaforme nazionali di identità digitale - SPID CIE»

Attività finanziabili:

- Adesione alla piattaforma di identità digitale SPID
- Adesione alla piattaforma di identità digitale CIE
- Erogazione di un piano formativo su disposizioni normative, linee guida e best practices in caso di integrazione a SPID e CIE con protocollo SAML2

«[...] per Spid e Cie, prevede l'erogazione di un importo forfettario fisso di 14mila euro, per una dotazione finanziaria complessiva di 100 milioni. I fondi sono disponibili solo per quei Comuni che non abbiano già attivato questi servizi con il bando regionale 2021»

03.05.2022

Pnrr: opportunità per Comuni Fvg da 5 bandi per la digitalizzazione



Avviso Misura 1.4.4 «Estensione dell'utilizzo delle piattaforme nazionali di identità digitale - SPID CIE»

Soluzione



Servizi



Applicativi Halley Informatica
myCalendar
Istanze Online

**Scenario di
partenza**

1. Nessuna integrazione alle piattaforme SPID e CIE
2. Integrazione solo a SPID con protocollo SAML2
3. Integrazione solo a CIE con protocollo SAML2

- Identificazioni dei servizi online erogati dalla PA
- Abilitazione delle piattaforme di identità digitale per i servizi digitali erogati al cittadino
- Implementazione nuovo standard di comunicazione OIDC (OpenID Connect)



OpenID Connect (OIDC) è un protocollo di autenticazione basato sul framework di autorizzazione OAuth 2.0

OIDC è la terza generazione dello standard open che permette di effettuare l'**autenticazione** su diversi siti attraverso un "identity provider" di terze parti, utilizzando le stesse credenziali.

Rispetto allo standard **SAML** (Security Assertion Markup Language) attualmente usato per lo SPID, AgID evidenzia tre principali vantaggi:

- maggiore sicurezza
- maggiore facilità di integrazione in sistemi eterogenei
- migliore integrazione di componenti di terze parti in modalità sicura, interoperabile e scalabile

Lo standard permette anche di usare **sessioni lunghe revocabili** per evitare l'inserimento frequente della password e la possibilità per gli utenti di bloccare un'autenticazione precedentemente effettuata





Dispiegamento

Supervisionare il processo per l'adesione a CIE

Definizione degli aspetti tecnici e amministrativi

Generazione metadata XML da inserire nel portale dedicato (Federazione Erogatori Servizi)



Adeguamento tecnologico

Adeguamento tecnologico a OpenID Connect o attivazione percorso formativo di 25 ore su disposizioni normative, linee guida e best practices in caso di integrazione a SPID e CIE con protocollo SAML2

Supervisionare il processo per l'adesione a SPID

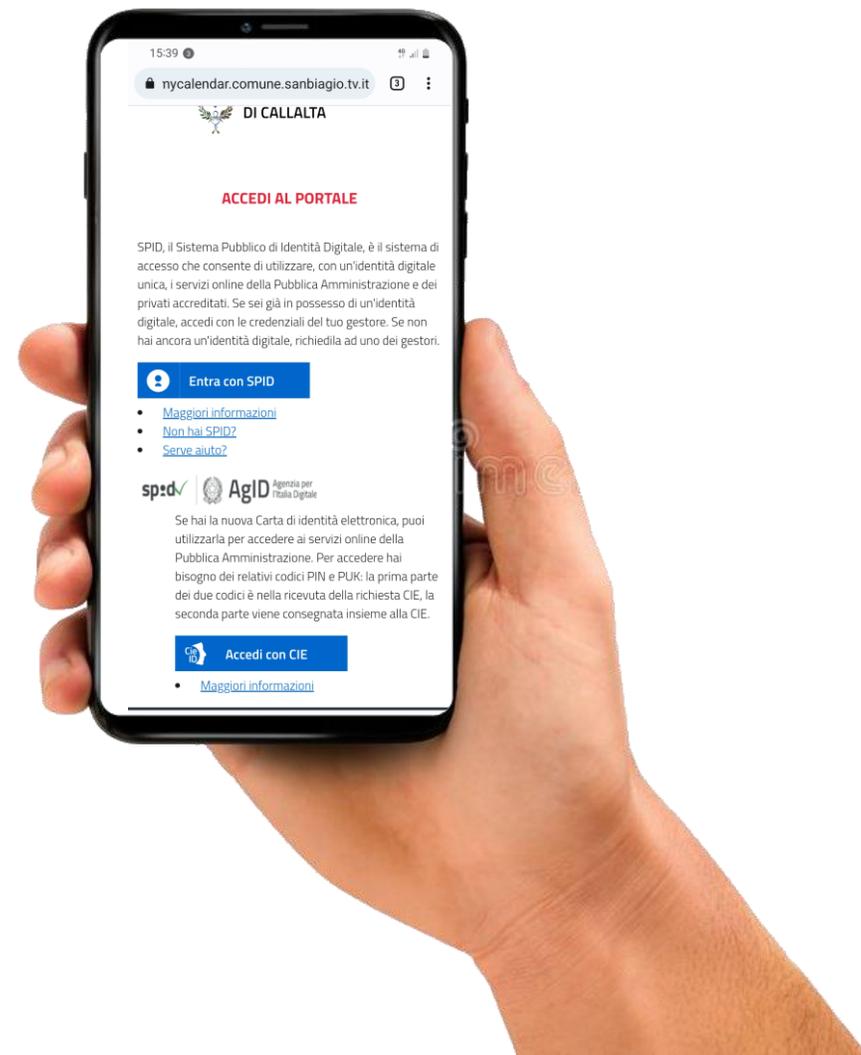
Definizione degli aspetti tecnici e amministrativi

Generazione o integrazione metadata XML da trasmettere ad AgID per la divulgazione agli identity provider





Avviso Misura 1.4.4 «Estensione dell'utilizzo delle piattaforme nazionali di identità digitale - SPID CIE»



Avviso Misura
1.4.3
“Adozione app IO”



Avviso Misura
1.4.3 «Adozione
App IO»

Attività finanziabili:

Migrazione e attivazione dei servizi digitali dell'ente sull'APP IO

Avviso

Scadenza avviso:
02/09/2022

Scadenza prossima
finestra temporale:
03/08/2022

Tempo contrattualizzazione

6 mesi
dall'emissione del
decreto di
finanziamento

Conclusione attività

8 mesi dalla data di
contrattualizzazione
con il fornitore



Ammissibilità & Finanziamento

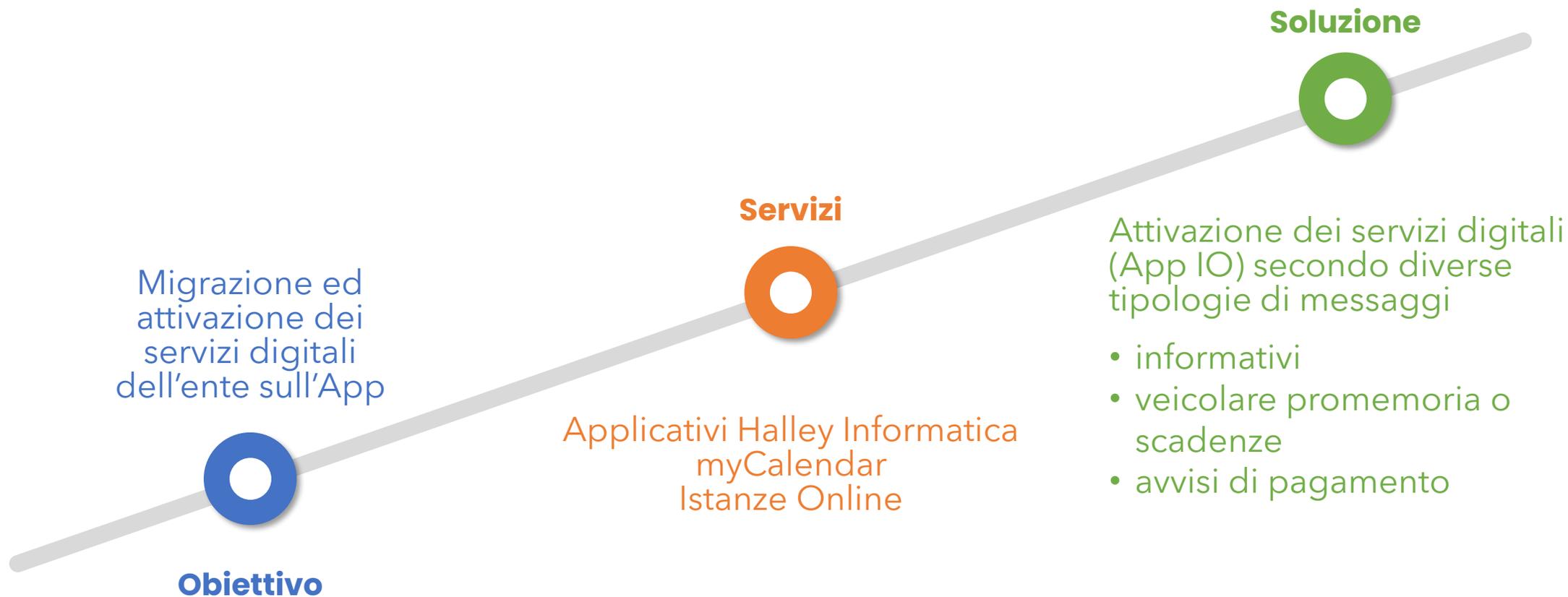
- Attività da avviare o avviate dopo il 01/04/2021
 - Attività non precedentemente finanziate con altri fondi
-

Per un massimo di 50 servizi:

- Fino a 5000 abitanti - € 243,00 a servizio
- Tra 5001 e 20000 abitanti - € 343,00 a servizio
- Tra 20001 e 100000 abitanti - € 728,00 a servizio
- Tra 100001 e 250000 abitanti - € 1.099,00 a servizio
- Più di 250000 abitanti - € 3.187,00 a servizio



Avviso Misura 1.4.3 «Adozione App IO»



Supervisionare il processo di integrazione dei servizi

Sottoscrivere il servizio (compilazione della scheda servizio)

Richiedere la pubblicazione del servizio in App

2

3

Supervisionare il processo di verifica (onboarding)

Il processo di migrazione e attivazione dei servizi si intende concluso al momento in cui per i servizi attivati sull'App IO:

- sia **stata approvata** dalla pagoPA S.p.A la richiesta di pubblicazione
- sia **visibile** il singolo servizio in App

Supervisionare il processo per l'adesione all'App IO

Compilazione del contratto di adesione

1

Attestare il raggiungimento dell'obiettivo

Il soggetto attuatore inoltra al dipartimento la domanda di erogazione del finanziamento delle risorse assegnate come da facsimile di cui all'Allegato 5.

Alla domanda di erogazione del finanziamento dovranno essere allegati:

- il certificato di regolare esecuzione del RUP;
- l'eventuale check list applicabile compilata secondo le linee guida di cui all'Allegato 4.

Le domande di erogazione del finanziamento potranno essere inoltrate a far data dal **15 ottobre 2022**.



Avviso Misura 1.4.3
“Adozione
piattaforma pagoPA”

pagoPA



Avviso Misura
1.4.3 «Adozione
piattaforma
pagoPA»

Attività finanziabili:

Migrazione e attivazione dei servizi di incasso dell'ente

Avviso

Scadenza avviso:
02/09/2022

Scadenza prossima
finestra temporale:
03/08/2022

Tempo contrattualizzazione

6 mesi
dall'emissione del
decreto di
finanziamento

Conclusione attività

8 mesi dalla data di
contrattualizzazione
con il fornitore



Ammissibilità & Finanziamento

- Attività da avviare o avviate dopo il 01/04/2021
- Attività non precedentemente finanziate con altri fondi

per un massimo di 109 servizi:

- Fino a 5000 abitanti - € 607,00 a servizio di incasso
- Tra 5001 e 20000 abitanti - € 857,00 a servizio di incasso
- Tra 20001 e 100000 abitanti - € 1.821,00 a servizio di incasso
- Tra 100001 e 250000 abitanti - € 2.747,00 a servizio di incasso
- Più di 250000 abitanti - € 7.967,00 a servizio di incasso



Avviso Misura 1.4.3 «Adozione piattaforma pagoPA»





Dispiegamento

Individuazione e configurazione nuovi servizi di incasso

Supervisione nella compilazione del modulo di attivazione

Configurazione nuovi servizi di incasso ed attivazione della relativa riconciliazione contabile

2

3

Verifica attivazione

Test emissione avviso e verifica del relativo codice tassonomico

Verifica adesione piattaforma pagoPA

Portale delle adesioni

1

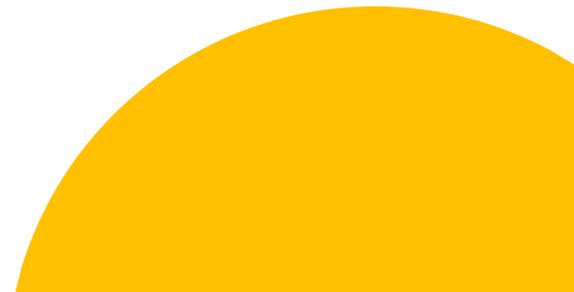
Attestare il raggiungimento dell'obiettivo

Il soggetto attuatore inoltra al dipartimento la domanda di erogazione del finanziamento delle risorse assegnate come da facsimile di cui all'Allegato 5.

Alla domanda di erogazione del finanziamento dovranno essere allegati:

- il certificato di regolare esecuzione del RUP;
- l'eventuale check list applicabile compilata secondo le linee guida di cui all'Allegato 4.

Le domande di erogazione del finanziamento potranno essere inoltrate a far data dal **15 ottobre 2022**.



Avviso Misura 1.4.1
“Esperienza del
Cittadino nei servizi
pubblici”



Avviso Misura 1.4.1 "Esperienza del Cittadino nei servizi pubblici"

Attività finanziabili:

- Pacchetto cittadino informato – Rifacimento del sito istituzionale
- Pacchetto cittadino attivo – Implementazione servizi digitali

Avviso

Scadenza avviso:
02/09/2022

Scadenza prossima
finestra temporale:
scaduto

Tempo contrattualizzazione

6 o 9 mesi
dall'emissione del
decreto di
finanziamento

Conclusione attività

9 o 12 mesi dalla
data di
contrattualizzazione
con il fornitore



Ammissibilità

- Attività da avviare o avviate dopo il 01/02/2020
- Attività non precedentemente finanziate con altri fondi

Finanziamento

Abitanti	€ per sito	€ per servizio	Servizi
Fino a 5000	€ 28.902,00	€ 12.755,00	Max 4
Tra 5001 e 20000	€ 51.654,00	€ 25.895,00	Max 4
Tra 20001 e 50000	€ 87.682,00	€ 38.650,00	Max 5
Tra 50001 e 100000	€ 96.260,00	€ 38.650,00	Max 6
Tra 100001 e 250000	€ 162.545,00	€ 58.963,00	Max 6
Più di 250001	€ 500.243,00	€ 77.684,00	Max 10

Adesione

Implementare
obbligatoriamente il modello
per il sito dei comuni
(*pacchetto cittadino informato*)

e può selezionare un numero
massimo di servizi digitali per il
cittadino (*pacchetto cittadino
attivo*)

Definizione di «*Esperienza del cittadino nei servizi pubblici*»

Si intende in che modo i Cittadini fruiscono l'insieme dei:

1. **Siti comunali**, il cui scopo è far sì che tutti i cittadini ricevano le medesime e più recenti informazioni rispetto all'amministrazione, ai servizi che eroga, alle notizie, ai documenti pubblici dell'amministrazione
2. **Servizi digitali per il cittadino**, tipicamente a seguito di un login identificativo, il cui scopo è che il cittadino richieda e si veda erogata una prestazione da parte dell'amministrazione o effettui un adempimento verso l'amministrazione



Siti comunali

obiettivo di miglioramento



Mettere a disposizione dei cittadini interfacce coerenti, fruibili e accessibili in conformità con le Linee Guida e i benchmark egov europei

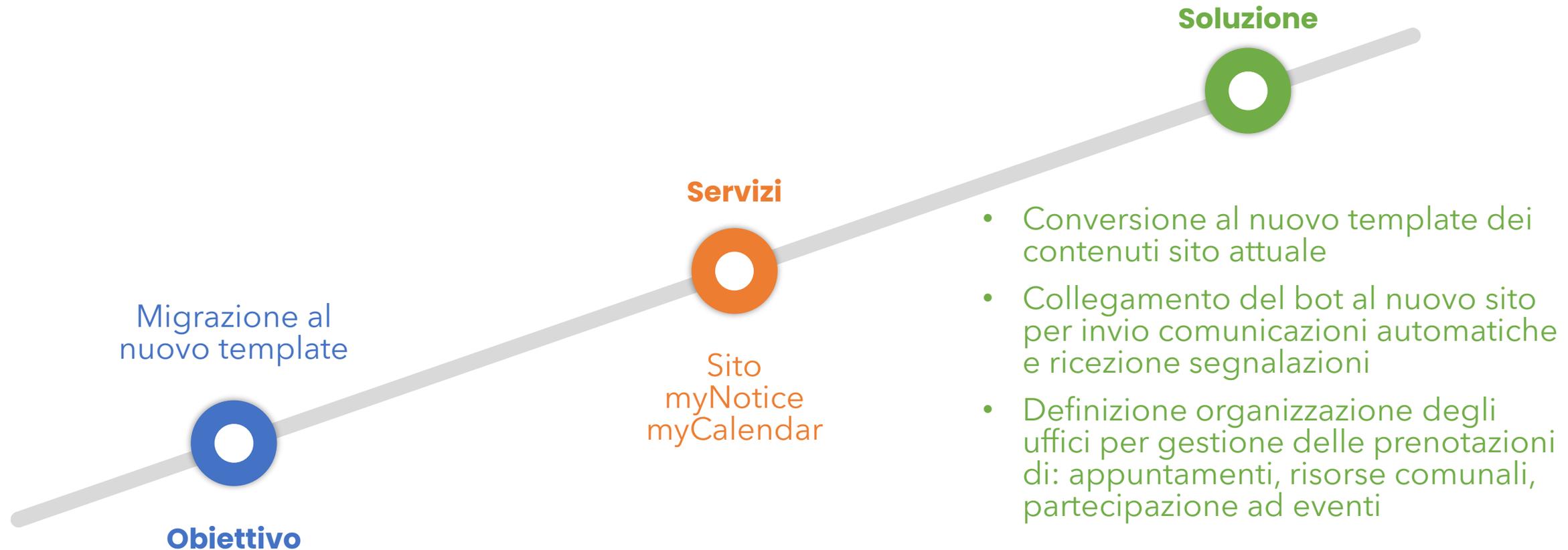


Infatti il modello proposto favorisce il rispetto delle normative vigenti e anticipa alcuni standard a livello europeo (*in primis* user-centricity)



Avviso Misura 1.4.1

«Esperienza del Cittadino nei servizi pubblici»





Dispiegamento *cittadino informato*

Scegliere i contenuti multimediali da migrare o individuarne di nuovi prediligendo i contenuti di buona qualità e con risoluzione ottimizzata per il web

Assegnare la corretta tipologia di contenuto ad ogni pagina

Analizzare i contenuti attuali e disegnare la struttura gerarchica delle pagine



Passare in rassegna le pagine del vecchio sito ed evidenziare quelle più visitate, quelle con contenuti più efficaci, quelle con dati mancanti o incoerenti



Riscrivere i contenuti controllando gli attributi obbligatori definiti per ogni tipologia



Stabilire i titoli di ogni pagina e confrontare i vecchi indirizzi con quelli nuovi per impostare il reindirizzamento quando il nuovo sito sarà online



Attestare il raggiungimento dell'obiettivo

- 20 criteri da soddisfare **suddivisi in 5 categorie** (*Esperienza utente, Funzionalità, Normativa, Performance, Sicurezza*).

Ad esempio:

- consentire di prenotare un appuntamento
 - contenere una sezione di FAQ recenti
 - permettere la segnalazione di disservizi tramite servizi dedicati
-
- Raccomandazioni da seguire: restano valide le indicazioni di legge in materia di amministrazione digitale, linee guida, buone pratiche, cui si consiglia di dare seguito nell'ambito di attività progettuali sviluppate internamente o tramite l'ausilio di fornitori



Servizi per il cittadino

obiettivo di miglioramento



Mettere a disposizione dei cittadini una serie di procedure erogate a livello comunale



In continuità con il modello di sito comunale, ne estende gli obiettivi mutuandoli sul campo dei servizi

Urbanistica ed edilizia 1

Tributi e pagamenti 4

Servizi socio-assistenziali 6

Polizia municipale 4

Istruzione, formazione e sport 5

Gare e appalti 1

Demografici 1

Certificati e documenti 3

Commercio 1

Pacchetto
cittadino
attivo:
26 servizi
digitali
suddivisi in
9 categorie

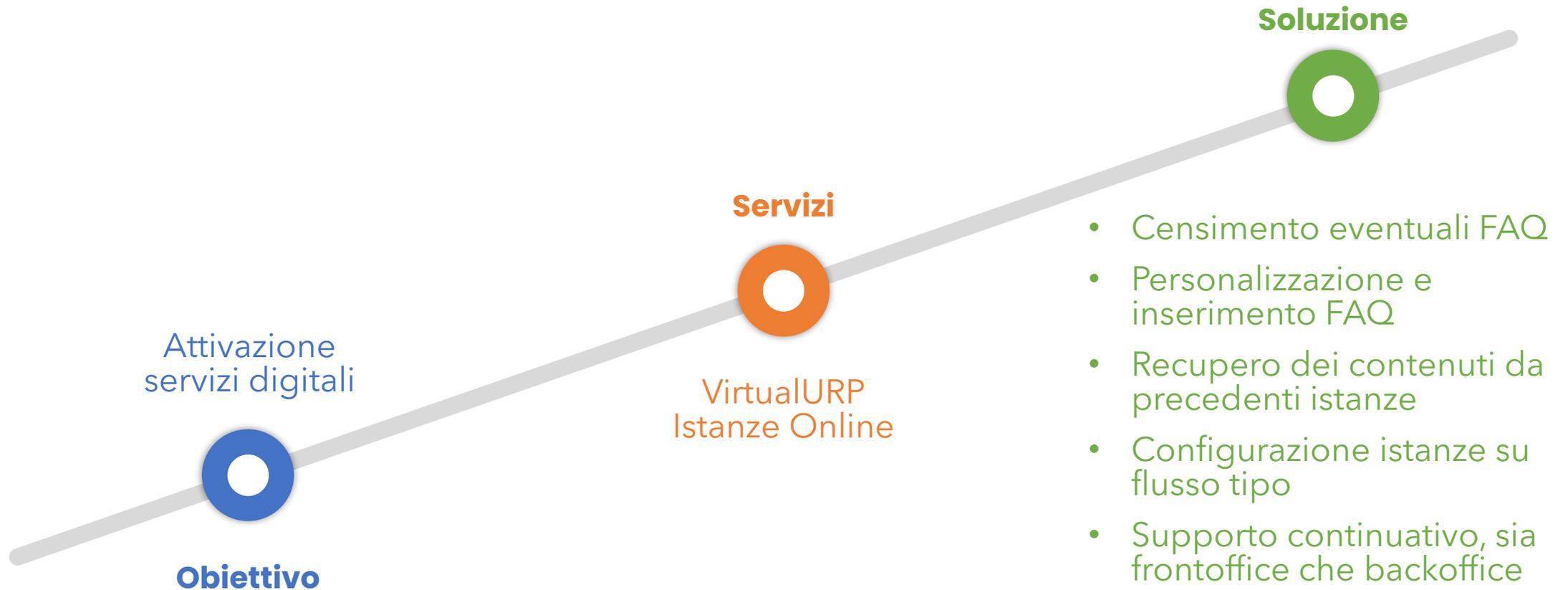
5 tipologie di flusso





Avviso Misura 1.4.1

«Esperienza del Cittadino nei servizi pubblici»





Dispiegamento *cittadino attivo*

Analizzare la procedura da digitalizzare e identificare l'archetipo a cui appartiene

1

Consultare il relativo diagramma di flusso per capire quali moduli utilizzare e l'ordine di assemblaggio

2

Consultare il modello di servizio e l'esempio applicato per comprendere l'interazione tra le varie schermate

3

Selezionare e organizzare le sezioni usando la libreria di elementi, valutando quali varianti sono necessarie

4

Attestare il raggiungimento dell'obiettivo

- 18 criteri da soddisfare **suddivisi in 5 categorie** (*Esperienza utente, Funzionalità, Normativa, Performance, Sicurezza*).

Ad esempio:

- notifiche al completamento della presentazione dell'istanza
 - possibilità di creare bozze di istanza
 - step necessari al completamento indicati chiaramente
 - consultare status istanze presentate
-
- Raccomandazioni da seguire: restano valide le indicazioni di legge in materia di amministrazione digitale, linee guida, buone pratiche, cui si consiglia di dare seguito nell'ambito di attività progettuali sviluppate internamente o tramite l'ausilio di fornitori



Avviso Misura 1.2
“Abilitazione al cloud
per le PA Locali”



Avviso
Investimento 1.2
“Abilitazione al
cloud per le PA
Locali”

Attività finanziabili:

L'obiettivo del presente avviso è la migrazione completa (Full Migration) degli asset ICT on premises dell'ente su Public Cloud qualificato

Avviso

Scadenza avviso:
22/07/2022

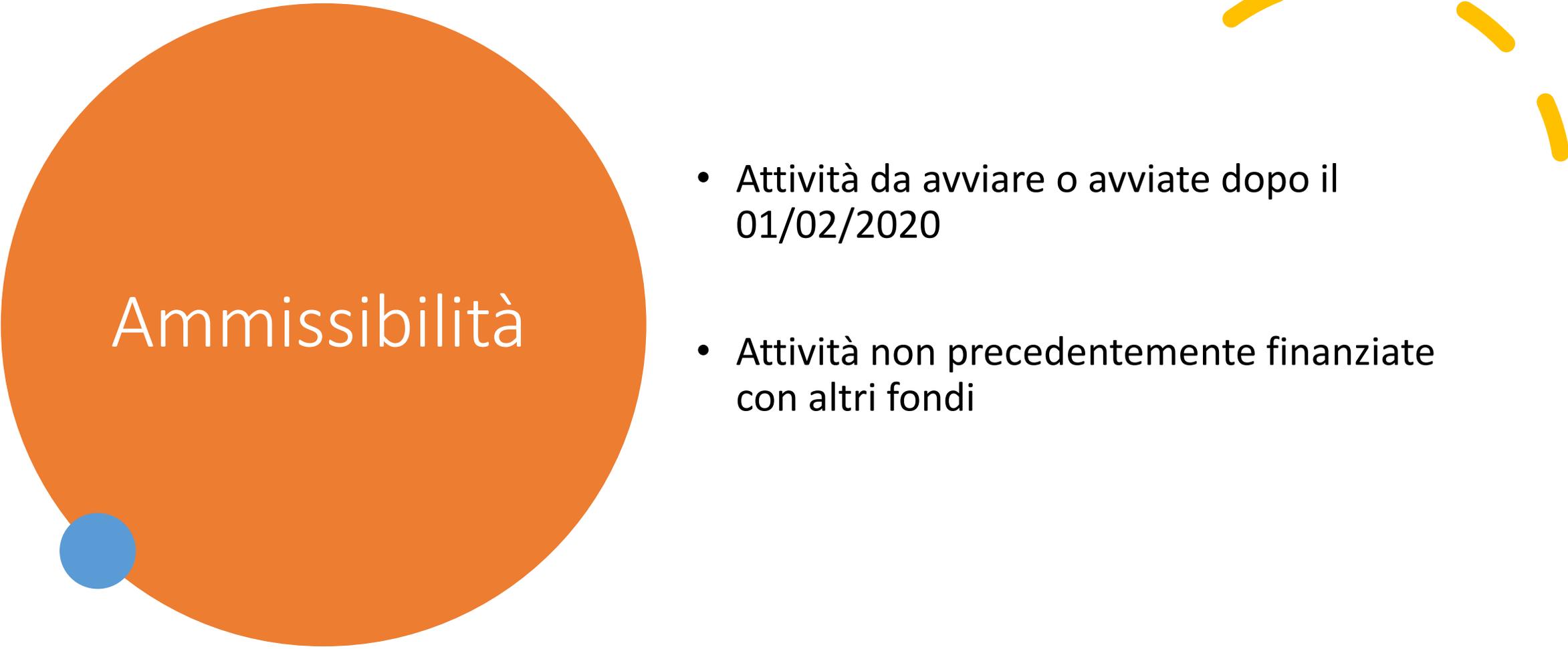
Scadenza prossima
finestra temporale:
17/07/2022

Tempo contrattualizzazione

6 o 9 mesi
dall'emissione del
decreto di
finanziamento

Conclusione attività

15 o 18 mesi dalla
data di
contrattualizzazione
con il fornitore



Ammissibilità

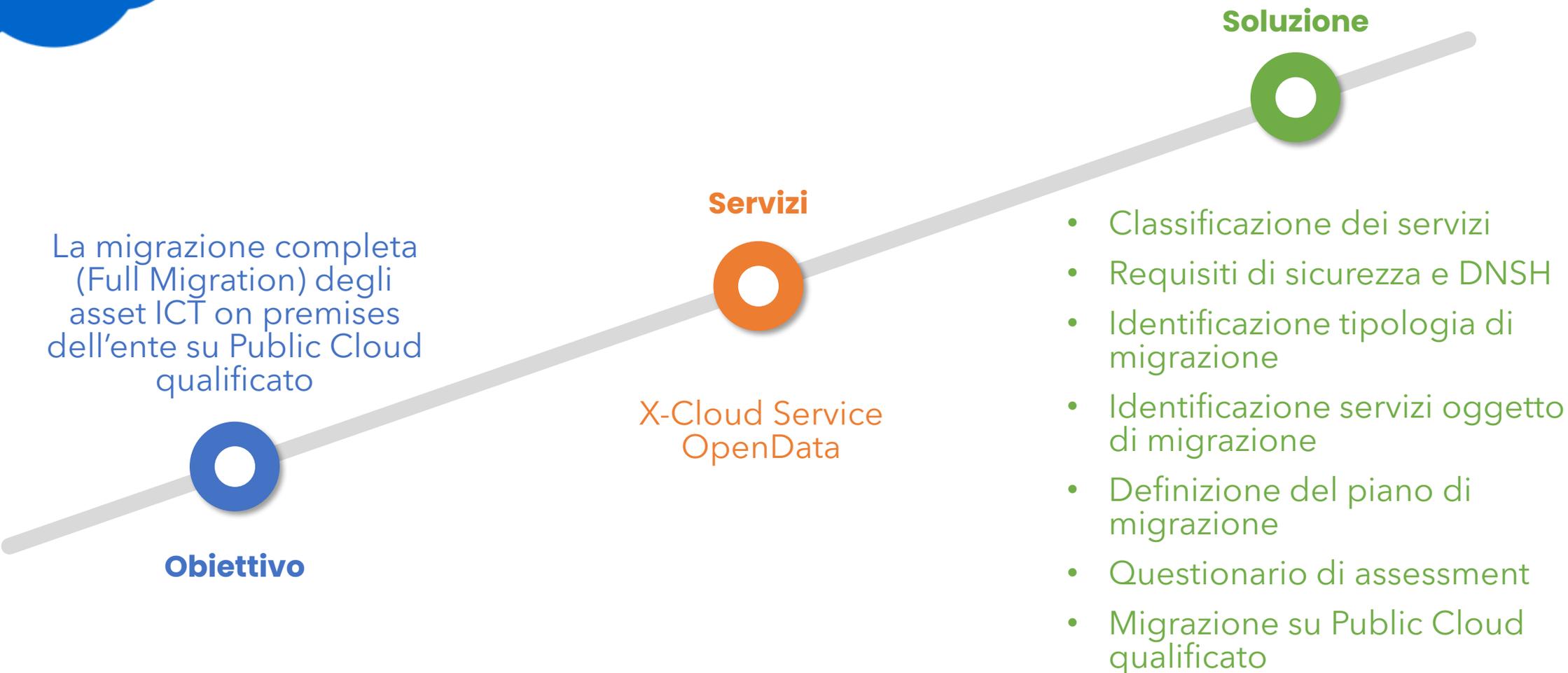
- Attività da avviare o avviate dopo il 01/02/2020
- Attività non precedentemente finanziate con altri fondi

Finanziamento

Fascia abitanti	Trasferimento in sicurezza	Aggiornamento in sicurezza	Numero servizi	Importo Canone primo anno
Meno di 2500	€ 1.528,00	€ 4.603,00	Min 7 Max 9	€ 6.000,00
Tra 2500 e 5000	€ 2.352,00	€ 5.609,00	Min 10 Max 13	€ 12.000,00
Tra 5001 e 20000	€ 4.146,00	€ 6.928,00	Min 11 Max 14	€ 25.000,00
Tra 20001 e 50000	€ 9.143,00	€ 14.437,00	Min 11 Max 14	€ 50.000,00
Tra 50001 e 100000	€ 14.254,00	€ 16.618,00	Min 14 Max 18	€ 120.000,00
Tra 100001 e 250000	€ 15.394,00	€ 27.694,00	Min 17 Max 21	€ 450.000,00
Più di 250000	€ 46.634,00	€ 75.816,00	Min 17 Max 21	€ 3.500.000,00



Avviso Investimento 1.2 «Abilitazione al cloud per le PA Locali»





Dispiegamento

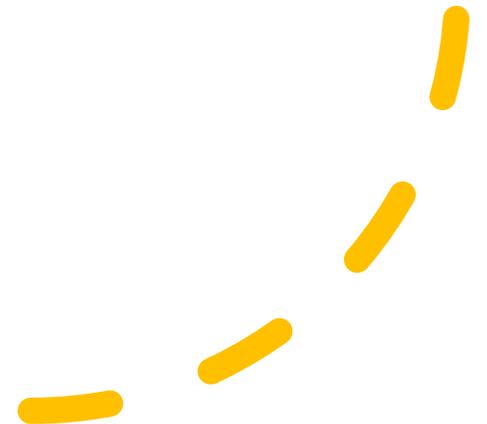
1
Classificazione dei servizi
Requisiti di sicurezza e DNSH
Identificazione tipologia di migrazione
Identificazione servizi oggetto di migrazione

2
Definizione del piano di migrazione
Questionario di assessment
Migrazione su Public Cloud qualificato

3
Supervisionare il processo di verifica

Prerequisito
alla
domanda

Il Soggetto Attuatore, limitatamente alle spese che includono hardware deve acquisire evidenza che il fornitore rispetti il possesso della **Registrazione Emas / UNI EN ISO 14001 / CLC/TR 50600-99-1** oppure sia iscritto al Code of Conduct for energy efficiency of data centers (rispetti le best practices)



Classificazione dei dati

Tipo di classificazione

I dati e i servizi digitali delle amministrazioni di cui al comma 1 sono classificati, sulla base della loro caratterizzazione, nelle seguenti tre classi:

strategici, se la loro compromissione può determinare un pregiudizio alla sicurezza nazionale;

critici, se la loro compromissione può determinare un pregiudizio al mantenimento di funzioni rilevanti per la società, la salute, la sicurezza pubblica e il benessere economico e sociale del Paese;

ordinari, qualora la loro compromissione non determini i pregiudizi di cui alle lettere a) e b).



Responsabilità della PA

L'adeguamento alle misure minime è a cura del responsabile della struttura per l'organizzazione, l'innovazione e le tecnologie, come indicato nel CAD (art. 17) o, in sua assenza, del dirigente designato. Il dirigente responsabile dell'attuazione deve compilare e firmare digitalmente il "Modulo di implementazione" allegato alla Circolare 18 aprile 2017, n. 2/2017

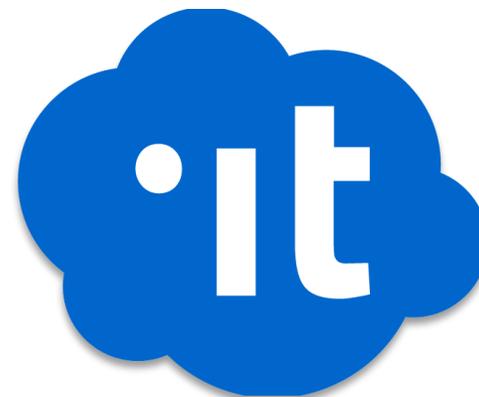
Avviso Investimento 1.2

“Abilitazione al cloud per le PA Locali”

Modalità di migrazione

Trasferimento in
sicurezza
dell'infrastruttura
IT

Aggiornamento in
sicurezza di
applicazioni in
Cloud



Trasferimento in sicurezza dell'infrastruttura IT

L'opzione «Trasferimento in sicurezza dell'infrastruttura IT» consente di sfruttare la strategia di migrazione **Lift&Shift** (anche detta Rehost), cioè la migrazione al Cloud dell'infrastruttura già esistente, senza la necessità di reingegnerizzare le applicazioni.

Tale modalità consiste nel migrare l'intero servizio, comprensivo di applicazioni e dati su un hosting cloud senza apportare modifiche agli applicativi, ovvero replicando il servizio esistente in un ambiente cloud.



Aggiornamento in sicurezza di applicazioni in Cloud

L'opzione Aggiornamento in sicurezza di applicazioni in Cloud, invece, offre la possibilità di migrare le applicazioni utilizzando una tra le **strategie repurchase/replace e replatform**.

Per repurchase/replace si intende l'acquisto di una soluzione nativa in Cloud, in genere erogata in modalità Software as a Service, mentre per replatforming si intende **la riorganizzazione dell'architettura applicativa sostituendo intere componenti del servizio in favore di soluzioni Cloud native in modo da usufruire dei benefici dell'infrastruttura Cloud**.

Singolarmente per ognuno dei servizi oggetto della migrazione l'Ente potrà selezionare il modello di migrazione più adatto da presentare all'interno del piano di migrazione.



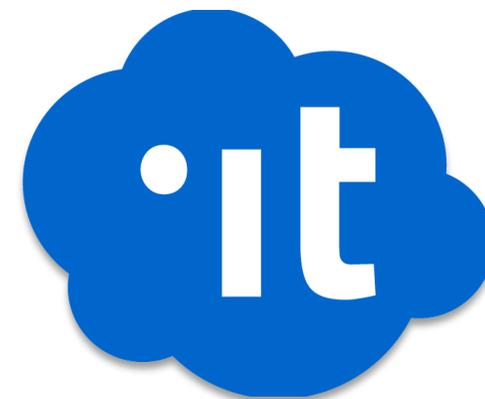
Piano di migrazione

Servizio	Tipo di migrazione
1	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Trasferimento in sicurezza dell'infrastruttura IT<input type="checkbox"/> Aggiornamento in sicurezza di applicazioni in Cloud
...	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Trasferimento in sicurezza dell'infrastruttura IT<input type="checkbox"/> Aggiornamento in sicurezza di applicazioni in Cloud



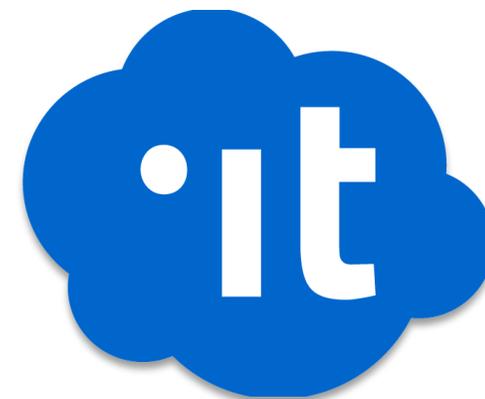
Questionario di Assessment per Aggiornamento in Sicurezza di applicazioni in Cloud

Item	Tipo	Descrizione
Servizio	Lista predefinita	Lista predefinita coerente con il piano di migrazione
Numero utenti	Numero	Numero degli operatori che utilizzeranno l'applicazione (fa riferimento allo staff / ente)
Destinazione	Lista Predefinita	Public Cloud Qualificato Infrastruttura della PA Idonea
Data Attivazione CSP	Data	Data nella quale inizia il contratto con il Cloud Service Provider e deve essere indicato il CIG del contratto.
Data Inizio migrazione	Data	La Data di Inizio Migrazione indica il momento entro il quale inizieranno le attività, considerando che la migrazione dovrà comunque essere conclusa entro 15 mesi dalla data di stipula del contratto con il fornitore
Data rilascio esercizio	Data	La data di Rilascio in Esercizio è il momento in cui l'applicativo sarà disponibile nel nuovo ambiente di destinazione.
Stato	Lista Predefinita	Lo Stato indica per ciascun servizio oggetto di migrazione lo stato della migrazione stessa e può assumere i valori "Da Avviare" quando ancora non sia stata iniziata, "In corso" quando l'esecuzione è avviata e "Completata" quando è stato effettuato il rilascio in esercizio.



Questionario di Assessment per Aggiornamento in Sicurezza di applicazioni in Cloud

Servizio	Numero Utenti	Destinazione	Data Attivazione CSP	Data Inizio Migrazione	Data Rilascio Esercizio	Stato
Tributi Maggiori	10	Public Cloud Qualificato	1 settembre 2022	1 ottobre 2022	1 ottobre 2023	Da Avviare
Tributi Minori	100	Infrastruttura PA Idonea	1 agosto 2022	1 novembre 2022	1 marzo 2023	Da Avviare



Conclusione del processo di migrazione

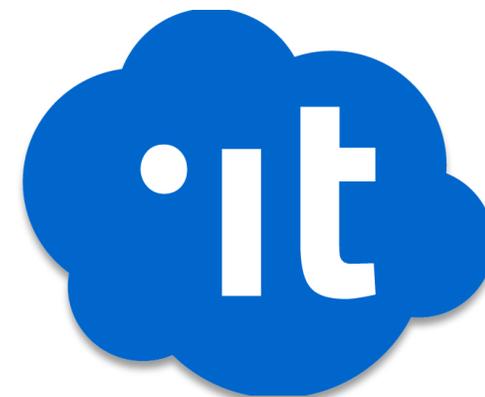
Il processo di migrazione si intende concluso con esito positivo al momento in cui l'Ente effettuerà comunicazione, attraverso la piattaforma, del rilascio in esercizio del singolo servizio inviando il **Questionario di Assessment con lo stato "Completato"** per il servizio in oggetto, e la verifica di tutti i sistemi e dataset e della migrazione delle applicazioni incluse nel Piano di migrazione sarà stata effettuata con esito positivo

Identificazione servizi oggetto di migrazione



Classe di servizi	Servizio	Descrizione servizio	Normativa di riferimento
CERTIFICATI E DOCUMENTI	DEMOGRAFICI - ANAGRAFE	Tenuta degli atti e dei registri anagrafici della popolazione residente in Italia e dei cittadini italiani residenti all'estero compresi: acquisizione manifestazioni di consenso al trapianto di organi e rilascio di certificati e documenti di identità personale.	DL nn. 1/2012, 5/2012, 70/2011; DPR nn. 649/1974 e 223/1989; L. 1228/1954

Identificazione servizi oggetto di migrazione



SERVIZI INFORMATIVI	COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE WEB E OPEN DATA	Gestione comunicazioni istituzionali web, open data e social.	NON APPLICABILE
--------------------------------	--	---	-----------------



Gli Open Data

[Open Data](#)

[Linee Guida Nazionali per la
Valorizzazione del Patrimonio
Informativo Pubblico](#)

[Piano Triennale per
l'Informatica nella PA](#)

Cosa sono gli Open Data

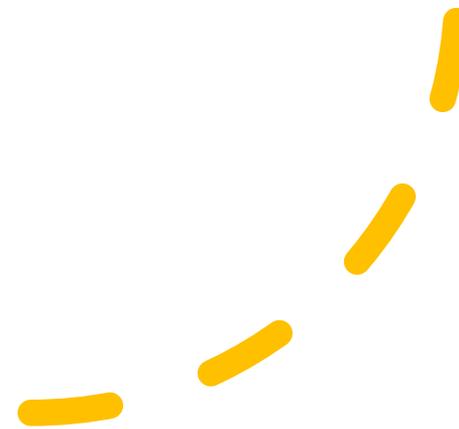
L'espressione **“Open Data”** sta a significare dati pubblici in formato aperto, "libero" e accessibili a tutti i cittadini, oltre che facilmente riutilizzabili e scambiabili sul web, senza limitazioni di copyright, brevetti o altro



A cosa
servono gli
Open Data

La mia amministrazione si impegna a dare vita a un grado di apertura (openness) nel governo senza precedenti. Lavoreremo assieme per assicurare la fiducia pubblica e per stabilire un sistema basato sulla trasparenza, sulla partecipazione pubblica e sulla collaborazione. L'apertura rafforzerà la nostra democrazia e promuoverà l'efficienza e l'efficacia dell'amministrazione

Barack Obama 2009



Gli obiettivi per la PA

Che compiti ha la PA?

Come indicato nel Piano Triennale per l'Informatica nella PA, ogni Ente è tenuto ad adempiere a specifici obiettivi finalizzati a valorizzare il patrimonio informativo di cui dispone



Verifica dei
dataset



Come posso verificare se una PA sta
pubblicando o meno i dati nel
Catalogo Nazionale?

[Open Data – Catalogo Nazionale dei
Dati Aperti](#)

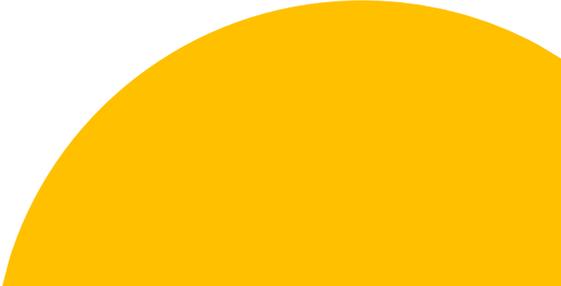
Open Data

Avviso Investimento 1.2 «Abilitazione al cloud per le PA Locali»

Per i Comuni sono state identificate 95 diverse tipologie di servizio che l'Ente dovrà scegliere e comunicare ad ACN - Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale entro al scadenza prevista del 18 Luglio 2022



Classe di servizi	Servizio	Descrizione servizio
Servizi Informativi	Comunicazione istituzionale web e open data	Gestione comunicazioni istituzionale web, open data e social



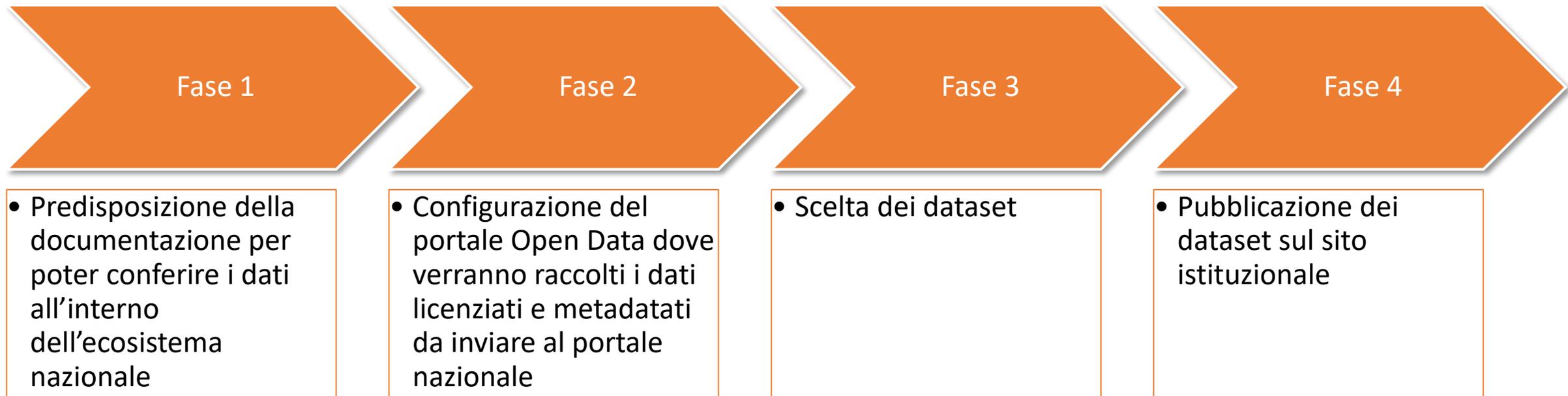
Open Data

Avviso Misura 1.4.1 "Esperienza del Cittadino nei servizi pubblici"

Al termine del processo di rilascio del sito comunale, l'ente dovrà attestare la conformità alle seguenti caratteristiche che rappresentano, ai fini di questo avviso, la conformità del sito comunale realizzato al modello fornito

Categoria	Nome del Criterio	Descrizione del criterio
Normativa C.SI.3.4	licenza e attribuzione	Il sito comunale pubblica dati, documenti e informazioni con licenza aperta (es. CC-BY 4.0)

Il servizio Open Data



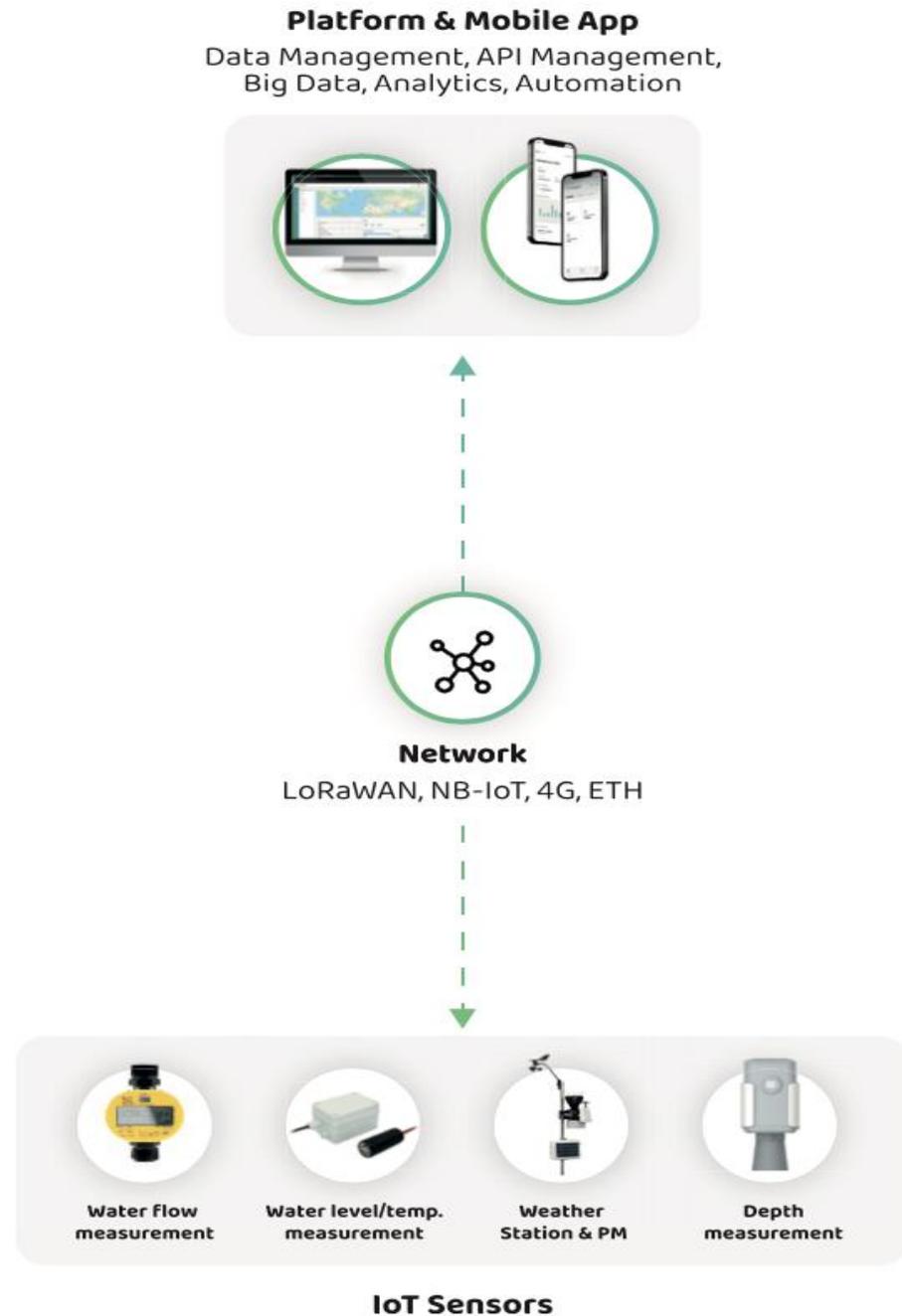
Ascoltare il territorio



L'Internet of Things (IoT) è tra le tecnologie abilitanti delle Smart City. La possibilità raccogliere, analizzare, elaborare e monitorare i dati così come la possibilità di far comunicare diversi oggetti tra loro è uno degli aspetti fondamentali che stanno rendendo le nostre città più intelligenti.

Per fare questo tipo di analisi e monitoraggio strutturati, una Smart City deve potersi appoggiare su reti di sensori IoT e le tecnologie wireless che permettono la comunicazione tra gli oggetti e i protocolli di comunicazione IoT.

IL TERRITORIO INTELLIGENTE



I benefici di ascoltare il territorio

Più efficiente

- Monitoraggio delle metriche desiderate in tempo reale e anticipare eventuali situazioni di disagio o eventuali problematiche, permette inoltre di innalzare i livelli di servizio consentendo allo stesso tempo un processo decisionale più veloce e più efficace

Più sicura

- L'utilizzo di tecnologie di videosorveglianza e altre tecnologie innovative permette un maggiore controllo delle diverse aree urbane e una diminuzione della criminalità

Più inclusiva

- La possibilità di avviare un dialogo con i propri cittadini è fondamentale. Un modo per abbattere le distanze tra amministrazione pubblica e cittadini e aumentare il livello di fiducia e coinvolgimento

Più sostenibile

- Le nuove tecnologie sono uno strumento prezioso per ridurre l'inquinamento, le emissioni di CO2 e per aumentare i risultati di efficienza energetica attraverso l'utilizzo intelligente delle risorse

I benefici di ascoltare il territorio

Infrastrutture

- Introduzione di servizi a valore aggiunto, come un miglior servizio di trasporto pubblico, migliori infrastrutture, ad esempio un sistema di illuminazione pubblica adattivo, può anche monitorare meglio situazioni di difficoltà, edifici con problemi strutturali e controllare real-time i consumi di energia, acqua e gas

Più connessi e digitali

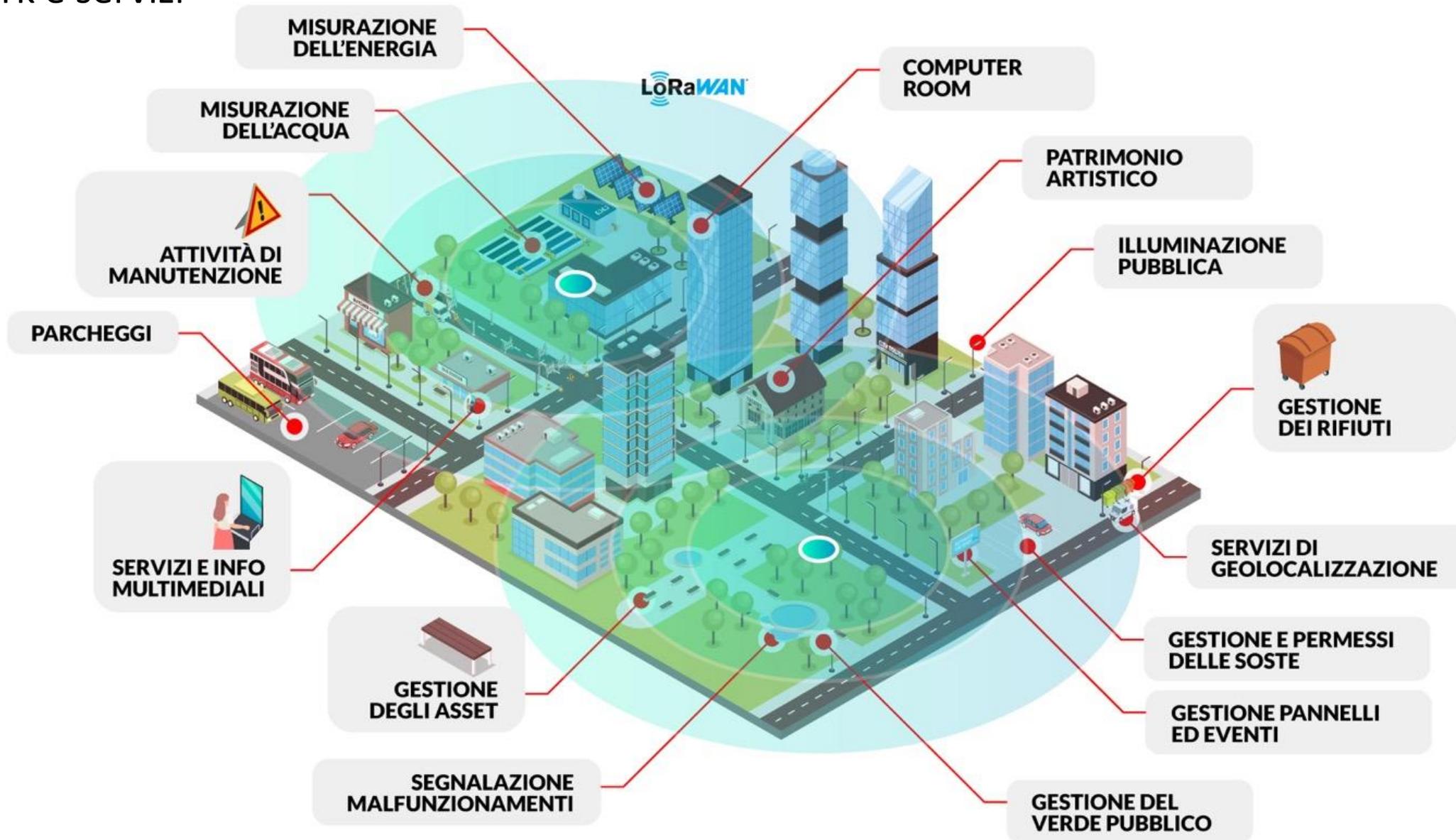
- Una città intelligente è sicuramente una città più connessa, in grado di creare un ambiente digitale per i propri cittadini, in cui il Wi-Fi è accessibile in vari punti della città

Meno costi e più tempo

- Una città intelligente offre la possibilità di ridurre i tempi nelle interazioni con la pubblica amministrazione piuttosto che nello spostamento da un punto all'altro della città o nella ricerca di parcheggio attraverso sistemi di monitoraggio del traffico e smart parking

Il territorio intelligente

Network e servizi



MONITORAGGIO MOBILITÀ

Il controllo e il monitoraggio dei flussi veicolari e pedonali in tempo reale.

Attraverso telecamere eventualmente equipaggiate anche di sensori è possibile effettuare il monitoraggio del traffico e raccogliere dati sulle aree e strade più congestionate, sul conteggio di veicoli e persone, sulla copertura assicurativa dei veicoli o su determinati permessi di transito.



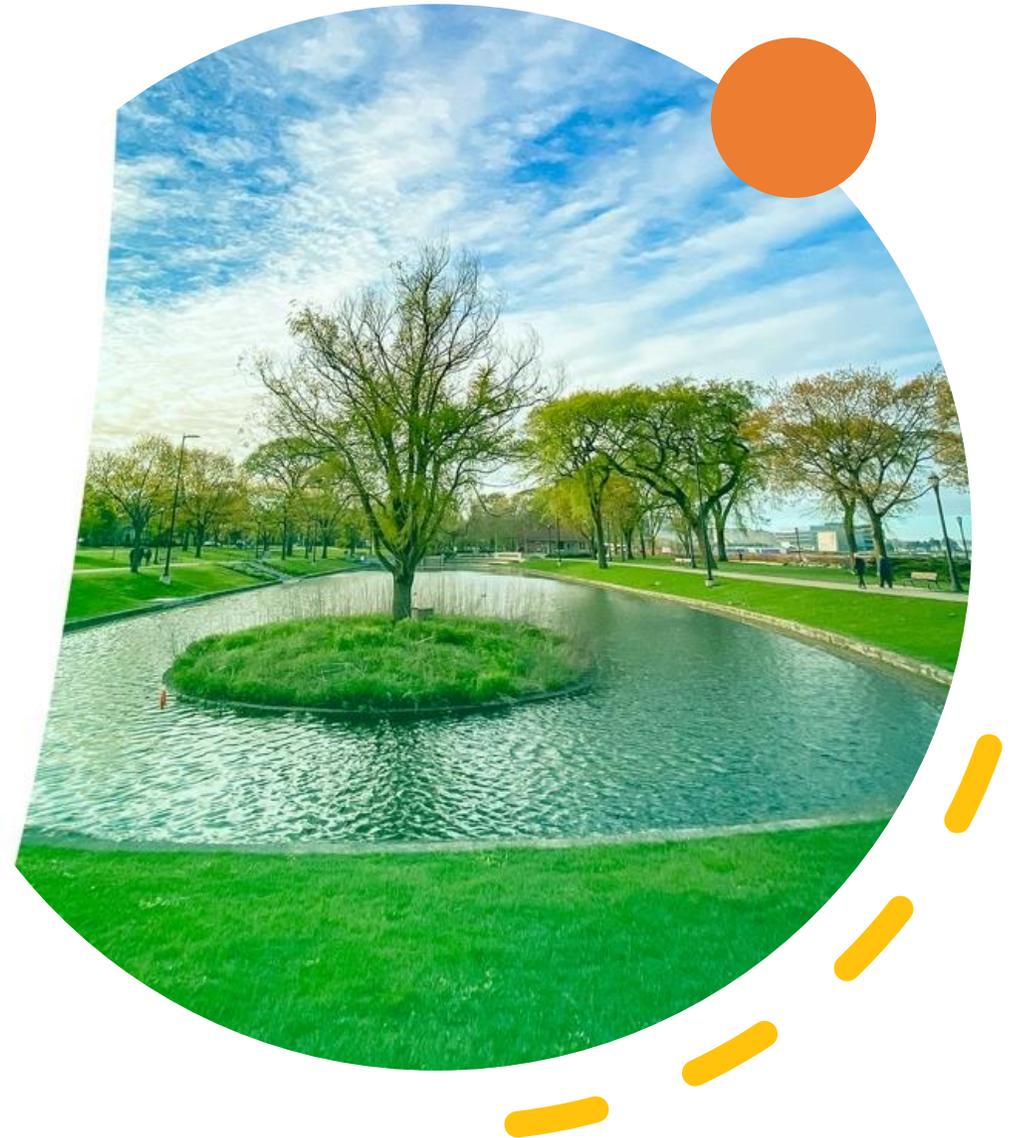
MONITORAGGIO AMBIENTALE

Avere sotto controllo la qualità dell'aria e i parametri ambientali significa tutelare la salute delle persone e dell'ambiente nel suo complesso.



GESTIONE DEL VERDE PUBBLICO

Una corretta gestione del verde contribuisce anche alla qualità del paesaggio e ciò può determinare un reale vantaggio competitivo per la promozione dei suoi servizi.



PARKING

Il monitoraggio e la gestione delle aree di sosta in città è un fattore importante soprattutto se correlato alla gestione della mobilità e del traffico.



WATER SMART METERING

Monitorare in tempo reale il consumo di acqua permette di:

- Evidenziare anomalie nel consumo o eventuali perdite d'acqua degli appartamenti;
- Fornire informazioni per la fatturazione delle bollette;
- Avere la geolocalizzazione di ogni singolo contatore;
- Evidenziare allarmi nel caso di errato funzionamento;
- Gestire il processo di manutenzione di dispositivi guasti;
- Automazione apertura e chiusura valvole in caso di rilevamento perdite e/o segnalazione di malfunzionamenti.



WASTE MANAGEMENT

La misurazione dell'effettivo livello di riempimento dei cassonetti consente di recuperare economicità nel servizio di raccolta dei rifiuti e d'impostare percorsi ottimi per il ritiro, sia per il rifiuto domestico sia per la nettezza urbana.



ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Un sistema di illuminazione intelligente consente di raccogliere dati dall'infrastruttura connessa in tutta la città o negli edifici commerciali per prendere decisioni consapevoli sull'utilizzo e la manutenzione.



SMART BUILDING

La Pubblica Amministrazione ha necessità di monitorare i consumi e gestire in modo oculato gli impianti degli edifici pubblici (scuole, piscine, biblioteche), impostando soglie di carico, orari di attivazione e provvedendo all'occorrenza ad azionamenti da remoto.



TOPONOMASTICA	Aggiornamenti variazioni toponomastiche e numerazione civica
----------------------	---

AMBIENTE	Tutela ambientale e decoro urbano. Verde pubblico
-----------------	--

PIANO ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)	Pianificazione e programmazione delle azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la valutazione del rischio idrogeologico del territorio
--	--

Identificazione
servizi oggetto
di migrazione



Che cos'è il Digital Twin?

E' la perfetta replica digitale di un oggetto e/o processo del mondo reale



Quali tecnologie utilizza?

- Laser scanner 3D
- Software di simulazione
- Big Data
- Cloud Platform
- Internet of Things



Perché il futuro dei territori intelligenti è collegato allo sviluppo di progetti di **Digital Twin**?



The background of the image is a dark, futuristic navigation interface. It features several concentric circles and radial lines emanating from a central point, resembling a radar or a complex map. On the left side, there are several numerical labels: '011', '010', '009', '008', '007', and '006', arranged vertically. A small text label 'FUMOSIA 19-21000' is also visible. In the bottom left corner, there is a timestamp '10:00:15:24'. The overall aesthetic is high-tech and data-driven.

LA **CITTA'** DIVENTA
COMPLETAMENTE
NAVIGABILE E
MISURABILE



Nel settore architettonico consente di pianificare e monitorare costantemente lo stato degli immobili per ridurre costi ed intervenire in funzione preventiva



Nell'ambito del patrimonio storico e culturale cristallizza il bene e fornisce molteplici informazioni utilizzabili dagli esperti per attività di studio, restauro e promozione.

Grazie

