



AGID

Agenzia per l'Italia Digitale

FormezPA

FORMAZIONE AGID – FORMEZ SULLA TRANSIZIONE DIGITALE DELLA PA

**Progetto Informazione e formazione per la transizione digitale della PA
nell'ambito del progetto «Italia Login – la casa del cittadino»**

(A valere sul PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020)



AGID

Agenzia per l'Italia Digitale

Formez**PA**

Il framework nazionale di interoperabilità dei dati geospaziali

estensione delle specifiche sui Database Geotopografici (DBGT) alle banche dati tematiche delle PA

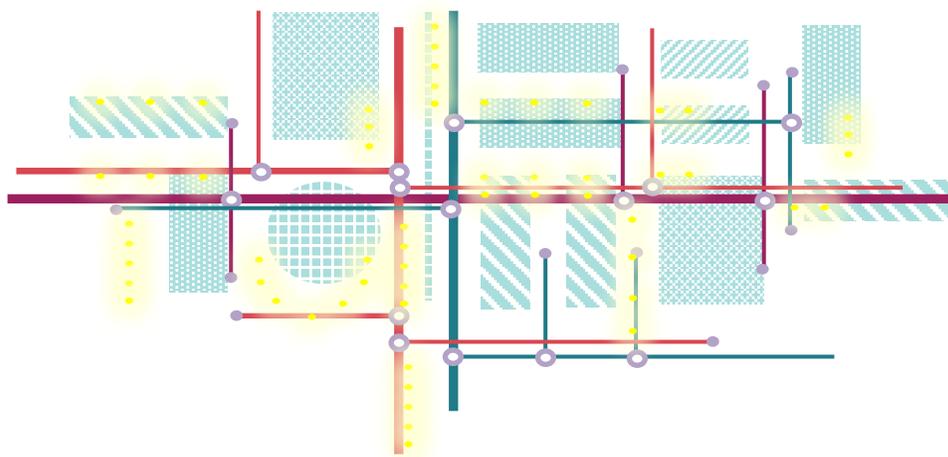
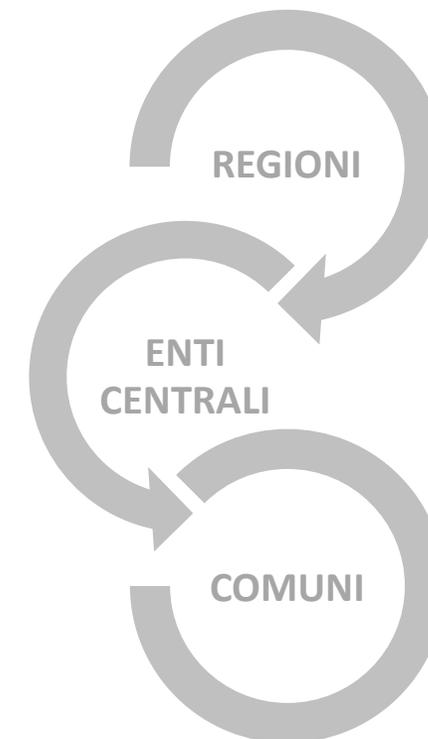
16 dicembre 2021

Leonardo Donnaloia

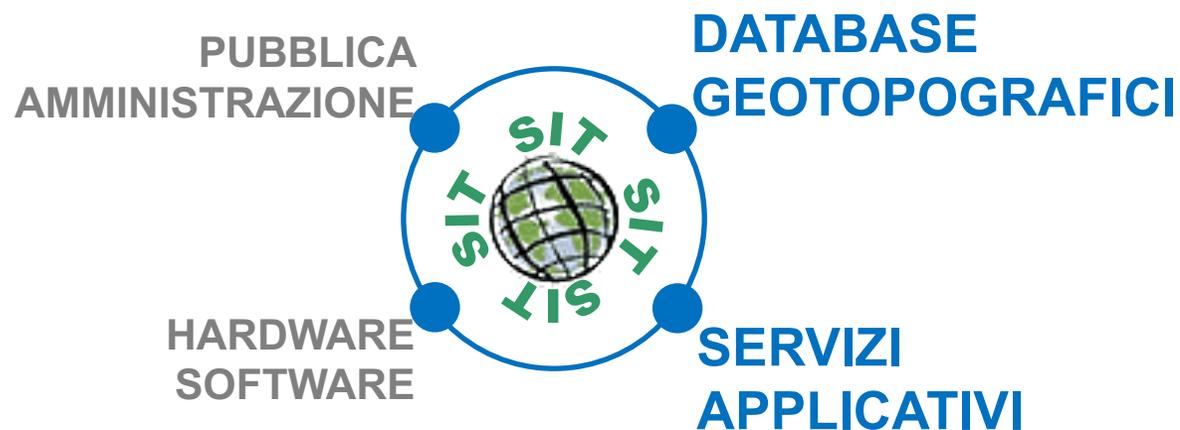
dalle specifiche DBGT ai data model tematici, come
definire una specifica di contenuto conforme agli
standard in materia di dati geospaziali

Leonardo Donnaloia

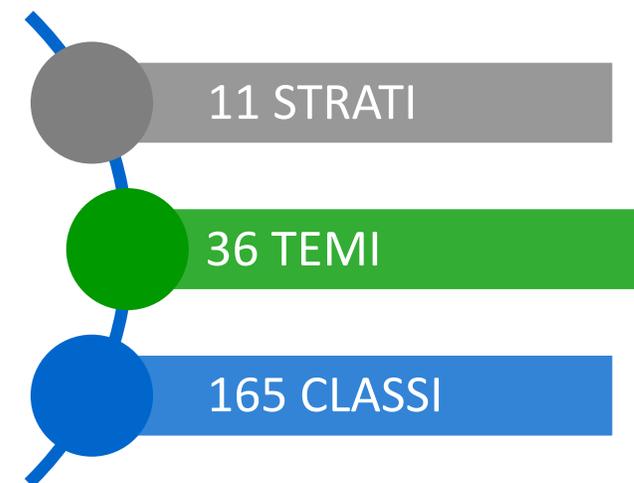
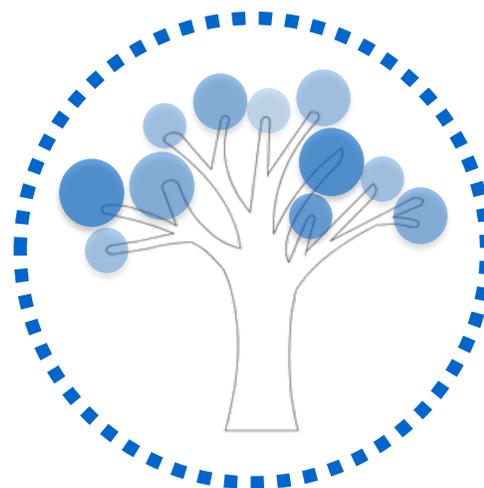
framework nazionale di interoperabilità dei dati geospaziali



specifiche DBGT



- STRATO: 00 - Informazioni geodetiche e fotogrammetriche
- STRATO: 01 - Viabilità, mobilità e trasporti
- STRATO: 02 - Immobili ed antropizzazioni
- STRATO: 03 - Gestione viabilità e indirizzi
- STRATO: 04 - Idrografia
- STRATO: 05 - Orografia
- STRATO: 06 – Vegetazione
- STRATO: 07 - Reti di sottoservizi
- STRATO: 08 - Località significative e scritte cartografiche
- STRATO: 09 - Ambiti amministrativi
- STRATO: 10 - Aree di pertinenza



specifiche DBGT – la CLASSE

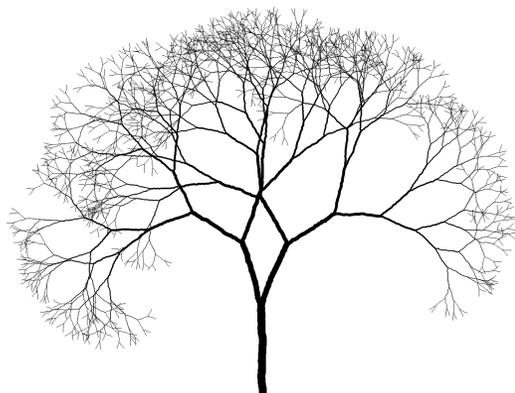
nome breve
codice

obbligatorietà
NC1-NC5

componente
spaziale

attributi (varie
tipologie)

esempio Classe Albero isolato



CLASSE: Albero isolato (ALBERO - 060403)

Classe con istanze monoscala

				NC1	NC5
<i>Popolamento della classe</i>				P	

Definizione

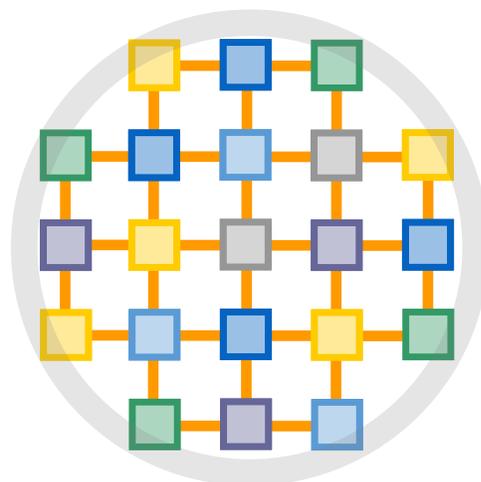
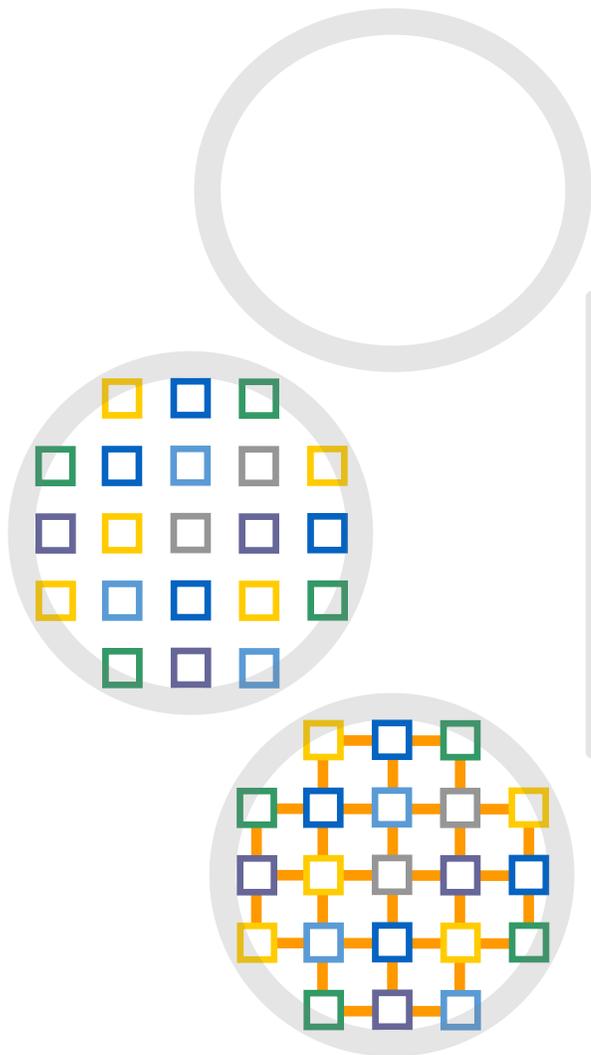
Albero isolato di natura monumentale e non che alle grandi scale costituiscono dei punti di riferimento nel territorio e nell'urbano perché corrispondono ad una rilevazione a misura.

Attributi

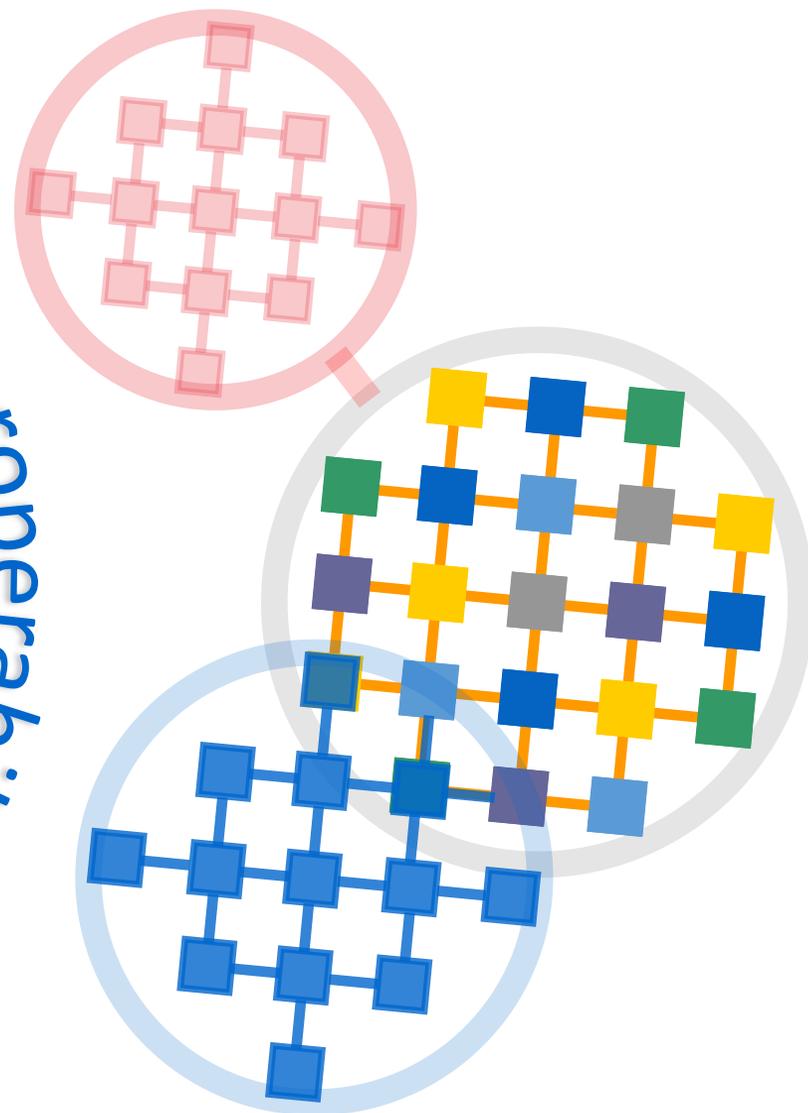
<i>Attributi della classe</i>				NC1	NC5
06040301	ALBERO_TY	tipo	Enum	P	
<i>Dominio (Tipo)</i>				NC1	NC5
01	monumentale			P	
95	altro	Valore assunto dall'istanza ma non previsto dalla specifica.		P	

<i>Componenti spaziali della classe</i>				NC1	NC5
060403101	ALBERO_POS	Posizione	GU_Point3D - Point 3D	P	
si acquisisce il punto 3D in corrispondenza del piede albero					

specifiche DBGT



interoperabilità

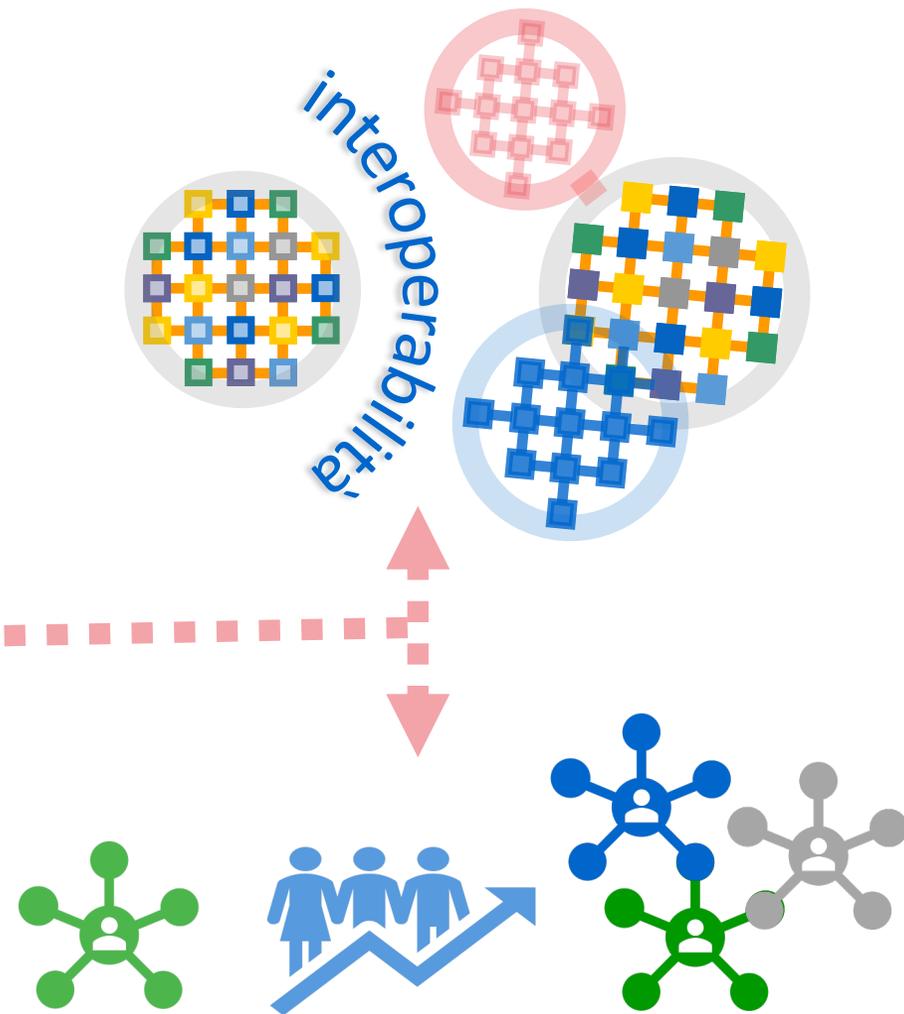


PNRR – garantire la piena interoperabilità tra i dati delle PA

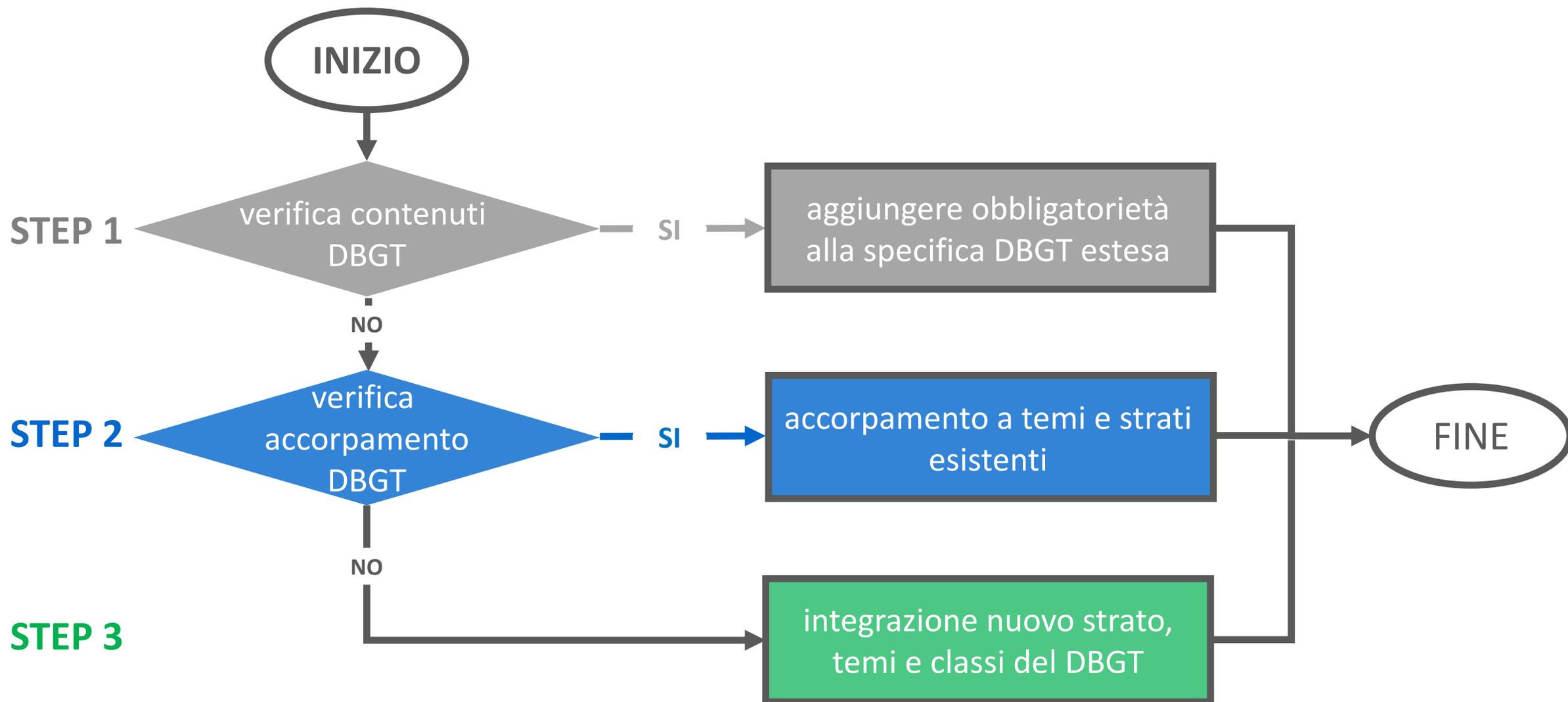
La strategia per la digitalizzazione della PA contenuta nel PNRR prevede un importante investimento in tema di interoperabilità dei dati. Il fine è quello di valorizzare il patrimonio informativo detenuto dalla PA per migliorare la qualità dei servizi pubblici offerti.



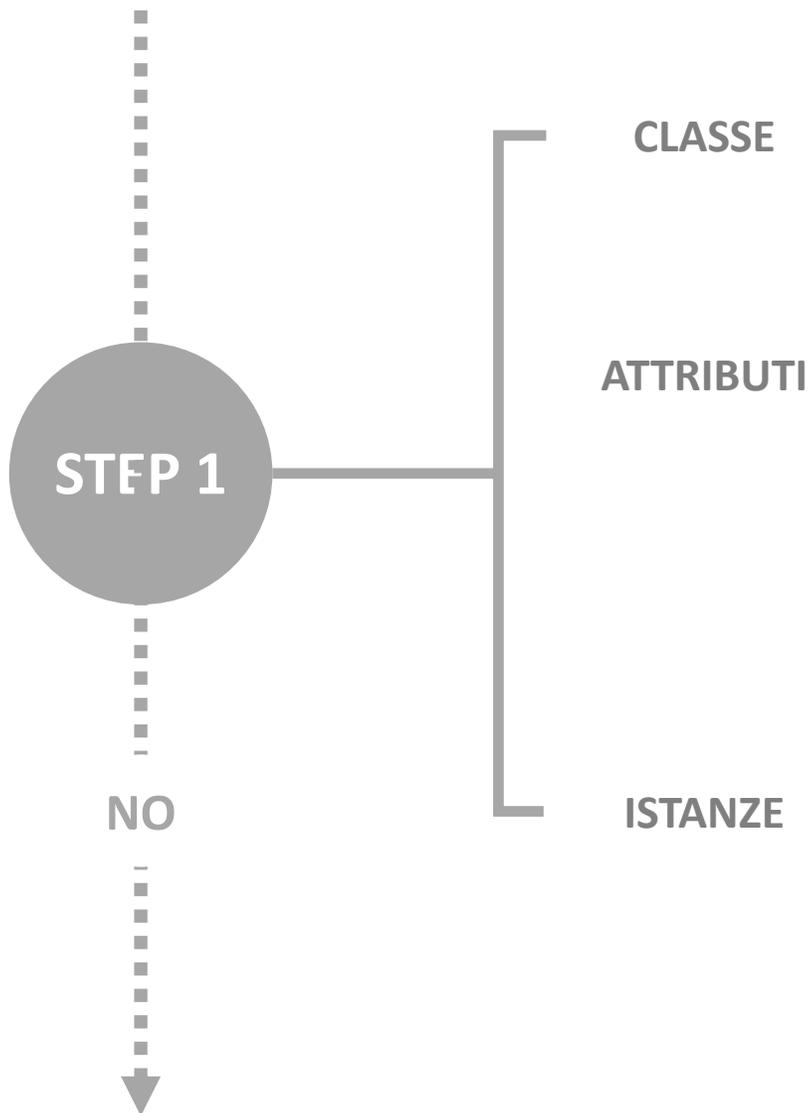
L'interoperabilità delle banche dati condurrà ad una sensibile riduzione dei costi di gestione per la PA nel suo complesso e ad un drastico abbattimento dei tempi di condivisione.



definizione data model tematici



aggiungere obbligatorietà alla specifica DBGT estesa

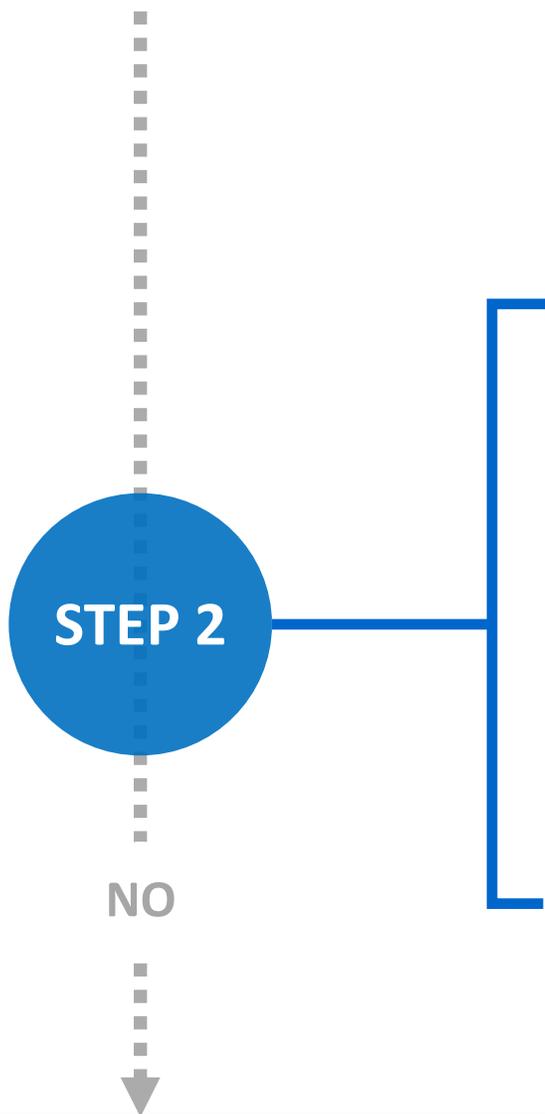


CLASSE: Elemento ciclabile (EL_CIC - 010112)				NC1	NC5
<i>Popolamento della classe</i>					

01010302	AC_CIC_TY	tipo	Enum		
attributo che indica se la pista ciclabile è adibita esclusivamente alla circolazione dei soli cicli o se prevede anche la circolazione dei pedoni					
Dominio (Tipo)				NC1	NC5
01		ciclabile			
02		ciclopedonale			

Attributi					
Attributi della classe				NC1	NC5
02050201	ARGN_TY	tipo	Enum	P	P
tipologia dell'argine che si sta considerando					
Dominio (Tipo)				NC1	NC5
01		argine		P	P
02		arginello			
03		in froldo	in mancanza di golena si dice che l'argine è collocato in froldo		
04		in golena	dove si definisce golena la parte d'alveo compresa tra l'alveo di magra e l'argine stesso		
05		di salina/risaia			

accorpamento a temi e strati esistenti



STRATO: 00 - Informazioni geodetiche e fotogrammetriche

STRATO: 01 - Viabilità, mobilità e trasporti

STRATO: 02 - Immobili ed antropizzazioni

STRATO: 03 - Gestione viabilità e indirizzi

TEMA: 0301 – Toponimi e numeri civici

TEMA: 0302 – Archivio nazionale dei numeri civici e delle strade urbane

TEMA: 0303 – Amministrazione viabilità

STRATO: 04 - Idrografia

STRATO: 05 - Orografia

STRATO: 06 – Vegetazione

STRATO: 07 - Reti di sottoservizi

TEMA 0700 Infrastrutture di alloggiamento reti

TEMA 0701 Rete idrica di approvvigionamento

TEMA 0702 Rete di smaltimento delle acque

TEMA 0703 Rete elettrica

TEMA 0704 Rete di distribuzione del gas

TEMA 0705 Rete di teleriscaldamento

TEMA 0706 Oleodotti

TEMA 0707 Reti di telecomunicazioni e cablaggi

TEMA 0708 PELL – illuminazione pubblica

STRATO: 08 - Località significative e scritte cartografiche

STRATO: 09 - Ambiti amministrativi

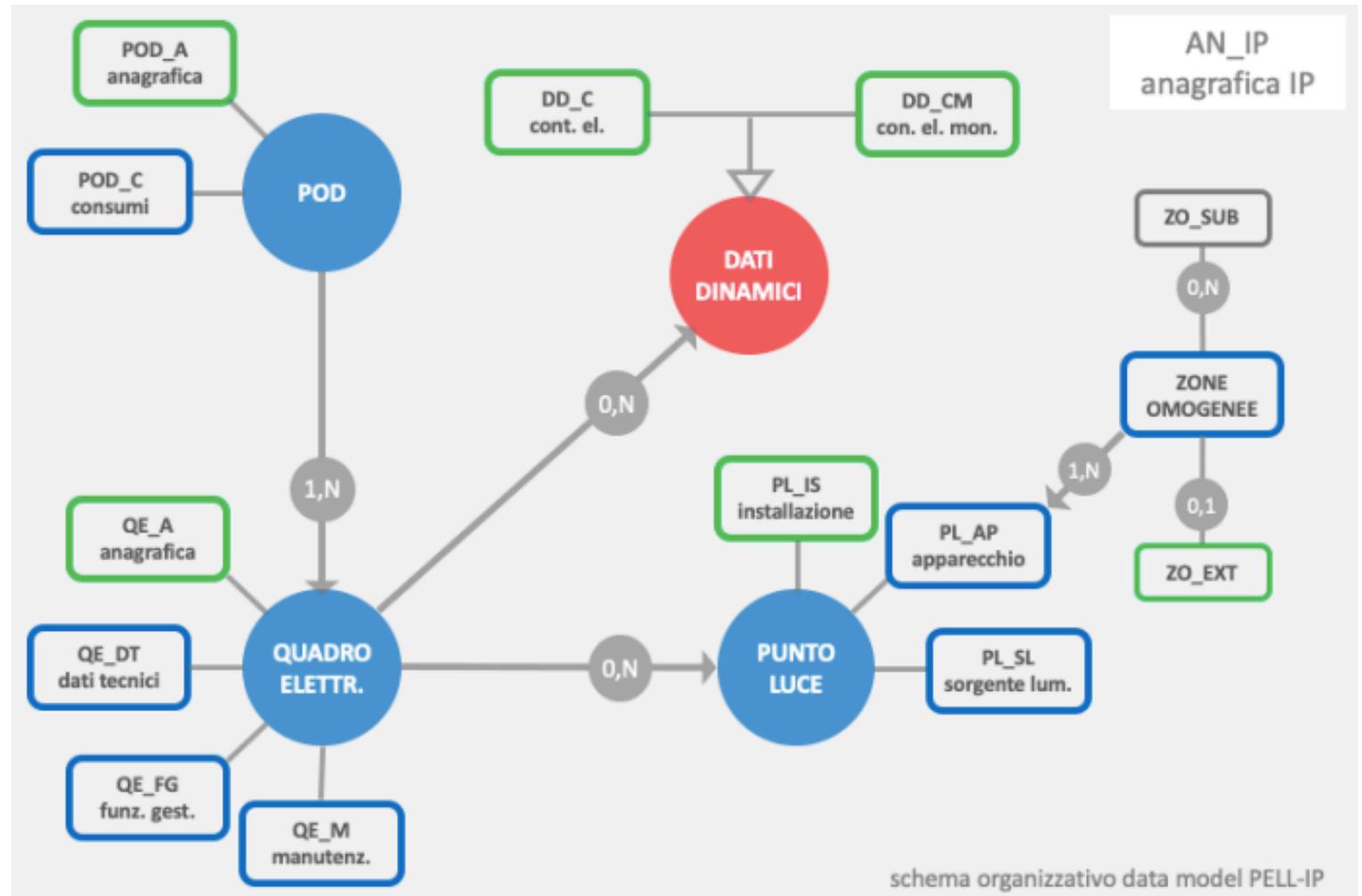
STRATO: 10 - Aree di pertinenza

ANNCSU

SINFI

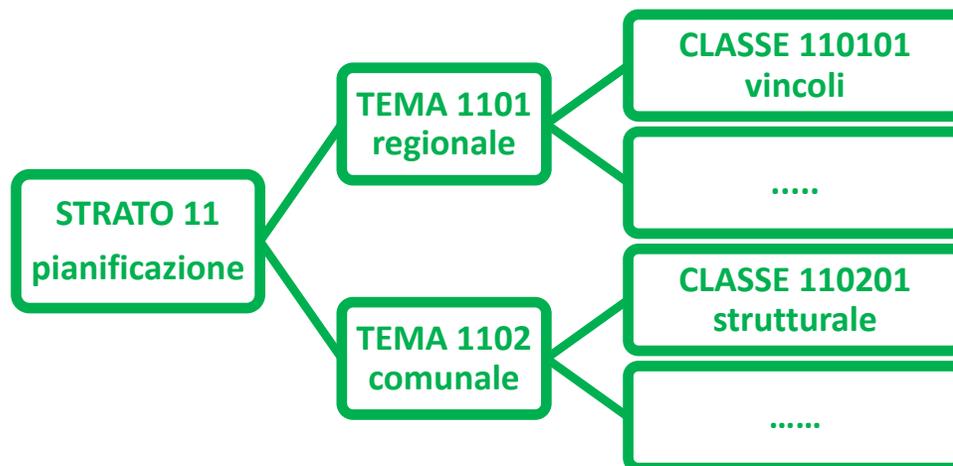
pell Public Energy Living Lab

schema organizzativo PELL-IP



integrazione nuovo strato, temi e classi del DBGT

- STRATO: 00 - Informazioni geodetiche e fotogrammetriche
- STRATO: 01 - Viabilità, mobilità e trasporti
- STRATO: 02 - Immobili ed antropizzazioni
- STRATO: 03 - Gestione viabilità e indirizzi
- STRATO: 04 - Idrografia
- STRATO: 05 - Orografia
- STRATO: 06 - Vegetazione
- STRATO: 07 - Reti di sottoservizi
- STRATO: 08 - Località significative e scritte cartografiche
- STRATO: 09 - Ambiti amministrativi
- STRATO: 10 - Aree di pertinenza



data model ANNCSU

la proposta di integrazione della specifica ANNCSU riguarda esclusivamente la parte inerente la descrizione dati delle specifiche ISTAT – Agenzia delle Entrate

Istat Agenzia delle Entrate

ARCHIVIO NAZIONALE DEI NUMERI CIVICI DELLE STRADE URBANE (ANNCSU)

Specifiche Tecniche e modalità di accesso ai servizi erogati

Sommario

1. INTRODUZIONE.....	2
2. DESCRIZIONE DEI DATI.....	4
2.1 Informazioni presenti nello STRADARIO dell'ANNCSU.....	4
2.2 Informazioni presenti nell'INDIRIZZARIO dell'ANNCSU.....	6
2.3 Informazioni presenti negli INTERNI dell'ANNCSU.....	8
3. SERVIZI RESI DISPONIBILI DALL'ANNCSU.....	10
3.1 Descrizione dei servizi resi ai Comuni, alle Pubbliche Amministrazioni e ad altri utenti.....	10
3.2 Servizi per i Comuni.....	10
3.2.1 Comunicazione e modifica del responsabile della Toponomastica.....	11
3.2.2 Abilitazione e profilatura degli utenti del "Portale".....	11
3.2.3 Certificazione degli stradari ed indirizzari ai fini del conferimento in ANNCSU.....	11
3.2.4 Inserimento, modifica ed aggiornamento dei dati degli stradari, indirizzari ed interni, ai fini dell'aggiornamento a regime dell'ANNCSU.....	12
3.2.5 Servizio per la verifica della rispondenza degli indirizzi ai requisiti tecnici stabiliti dall'Istat.....	12
3.2.6 Consultazione puntuale e massiva degli stradari, indirizzari ed interni del Comune.....	13
3.2.7 Servizio di trasmissione di documentazione a supporto della verifica sull'Ordinamento ecografico.....	13
3.3 Servizi per l'Agenzia delle Entrate e l'Istat.....	13
3.4 Servizi aperti a tutti.....	13
3.5 Servizi per le pubbliche amministrazioni e per i gestori di servizi postali.....	14
3.6 Attivazione di nuovi servizi.....	14

STRATO: 00 - Informazioni geodetiche e fotogrammetriche

STRATO: 01 - Viabilità, mobilità e trasporti

STRATO: 02 - Immobili ed antropizzazioni

STRATO: 03 - Gestione viabilità e indirizzi

TEMA: 0301 – Toponimi e numeri civici

TEMA: 0302 – Archivio nazionale dei numeri civici e delle strade urbane

TEMA: 0303 – Amministrazione viabilità

STRATO: 04 - Idrografia

STRATO: 05 - Orografia

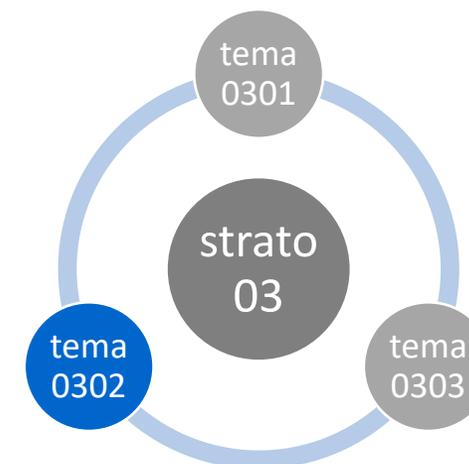
STRATO: 06 - Vegetazione

STRATO: 07 - Reti di sottoservizi

STRATO: 08 - Località significative e scritte cartografiche

STRATO: 09 - Ambiti amministrativi

STRATO: 10 - Aree di pertinenza



data model ANNCSU

documento a supporto delle PA coinvolte nel processo di produzione, conferimento e gestione dei dati relativi all'anagrafe nazionale dei numeri civici e delle strade urbane (ANNCSU)



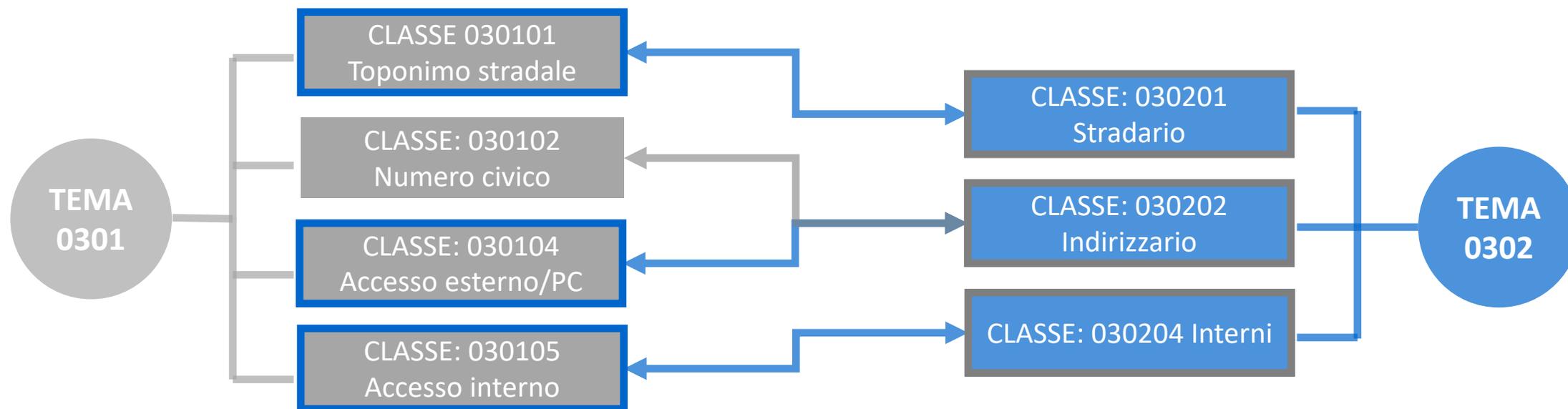
geodati.gov.it

Repertorio Nazionale dei Dati Territoriali

AGID Agenzia per l'Italia Digitale

Modellazione dati della Specifica ANNCSU

12 novembre 2021

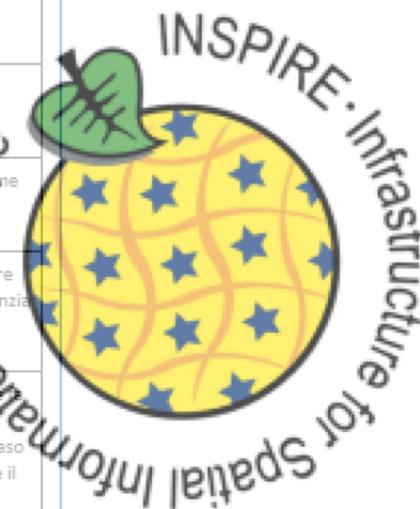


conformità INSPIRE

verifica, puntuale di conformità alle specifiche INSPIRE (INSPIRE Data Specification on Addresses – Technical Guidelines – allegato 1 direttiva)

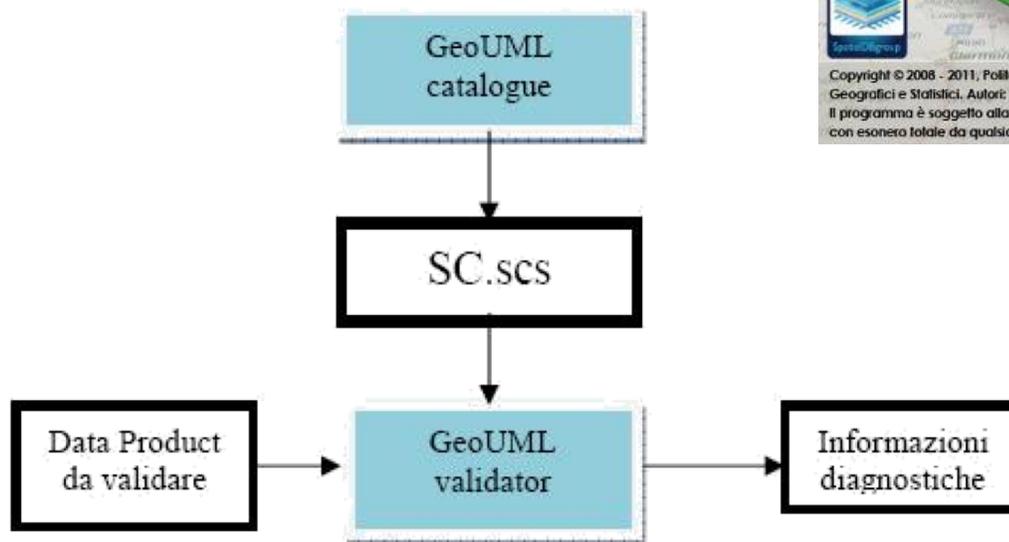
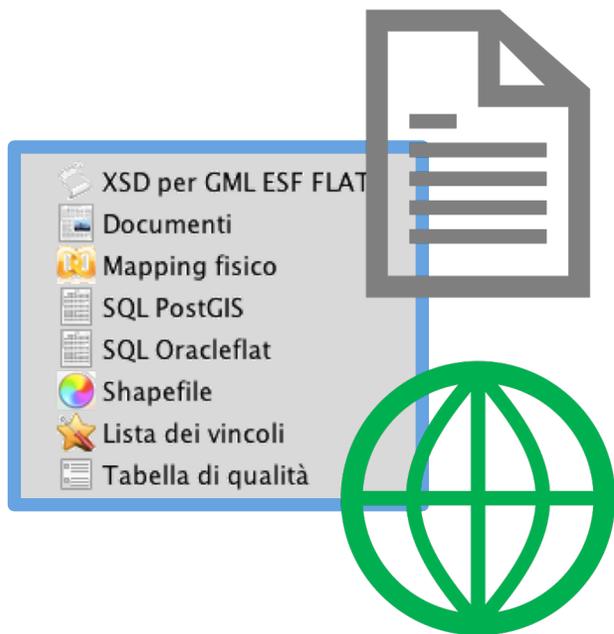
esempio: verifica conformità Classe CLASSE: 030201 - Stradario

Classe DBGT			INSPIRE	NOTE
03020101	ST_OD_ID	Progressivo nazionale area di circolazione	ThoroughfareName → inspireId (localId + namespace)	Il namespace può essere impostato a livello nazionale
03020102	ST_OD_COM	Codice comunale odonimo	ThoroughfareName → alternativeIdentifier	
03020103	COM_ADE	Codice Agenzia delle Entrate	AdminUnitName → inspireId	È obbligatorio l'uso del Codice
03020104	ISTAT	Codice ISTAT	AdminUnitName → alternativeIdentifier	Si potrebbe invertire rispetto a codice Agenzia delle Entrate
03020105	ST_DUG	Denominazione urbanistica generica	ThoroughfareName → name[1] → ThoroughfareNameValue → nameParts → PartOfName (part + type="type")	type è obbligatorio riferimento a una codelist codice . In questo caso dovrebbe assumere il valore "type" che potrebbe essere impostato di default.

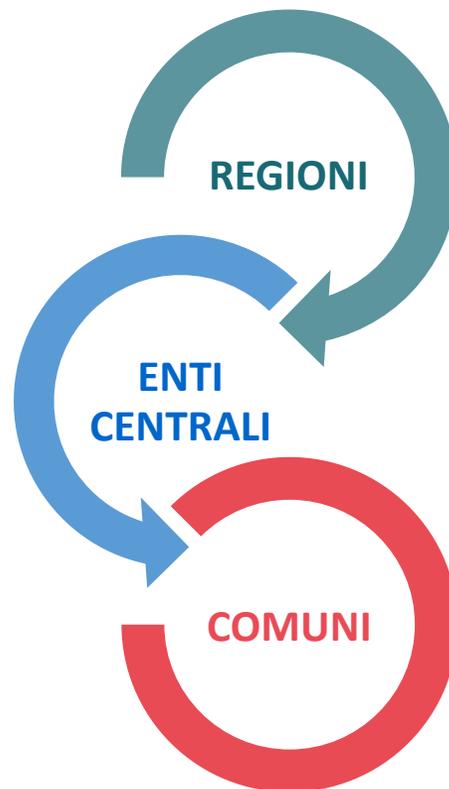


GeoUML methodology

tutti i data model realizzati sono state generati utilizzando gli strumenti della GeoUML methodology (CISIS – PoliMI)



framework interoperabilità



STRATO: 01 Viabilità, mobilità e trasporti

STRATO: 02 Immobili ed antropizzazioni

STRATO: 03 Gestione viabilità e indirizzi

TEMA: Toponimi e numeri civici

TEMA: 0302 – ANNC SU

TEMA: Amministrazione viabilità

STRATO: 04 - Idrografia

STRATO: 05 - Orografia

STRATO: 06 - Vegetazione

STRATO: 07 Reti di sottoservizi

TEMA: Gestione infrastrutture di alloggiamento

TEMA: Rete idrica di approvvigionamento TEMA: Rete di smaltimento delle acque

TEMA: Rete elettrica

TEMA: Rete del gas

TEMA: Rete di teleriscaldamento

TEMA: Oleodotti

TEMA: Reti di telecomunicazioni e cablaggi TEMA: illuminazione pubblica

STRATO: 08 - Località significative e scritte cartografiche

STRATO: 09 - Ambiti amministrativi

STRATO: 10 - Aree di pertinenza

Sistema di Registri INSPIRE Italia



registry.geodati.gov.it/registry

importante strumento di interoperabilità, utile per migliorare la qualità di metadati e dati e quindi rendere più efficace la ricerca delle risorse informative da parte degli utenti. Esso assume particolare importanza anche per l'implementazione delle indicazioni fornite nelle linee guida nazionali su GeoDCAT-AP volte, in modo particolare, all'integrazione dei cataloghi dell'informazione del settore pubblico (dati.gov.it e geodati.gov.it).

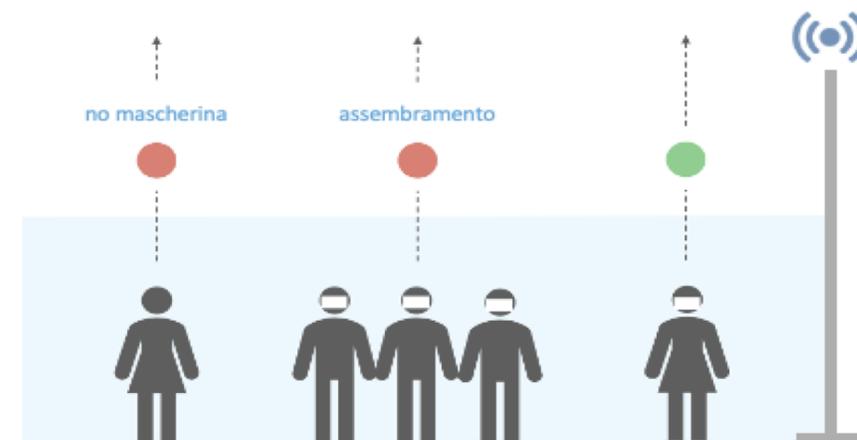
esempio servizi applicativi



i dati geospaziali a supporto della gestione dell'emergenza COVID-19

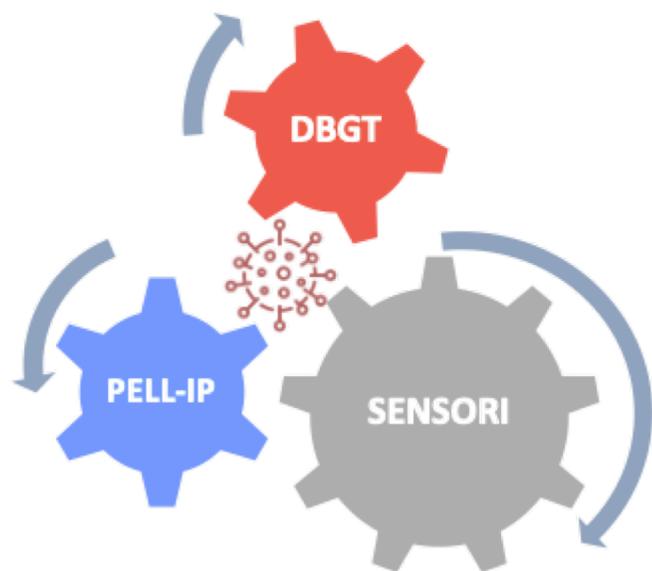


in sintesi, la proposta rileva la disponibilità di informazioni contenute nella piattaforma PELL-IP gestita da ENEA, il cui data model di riferimento è rigorosamente integrato nelle più generali specifiche sui DBGT, evidenziando la disponibilità e la geolocalizzazione di infrastrutture per il posizionamento di sensori

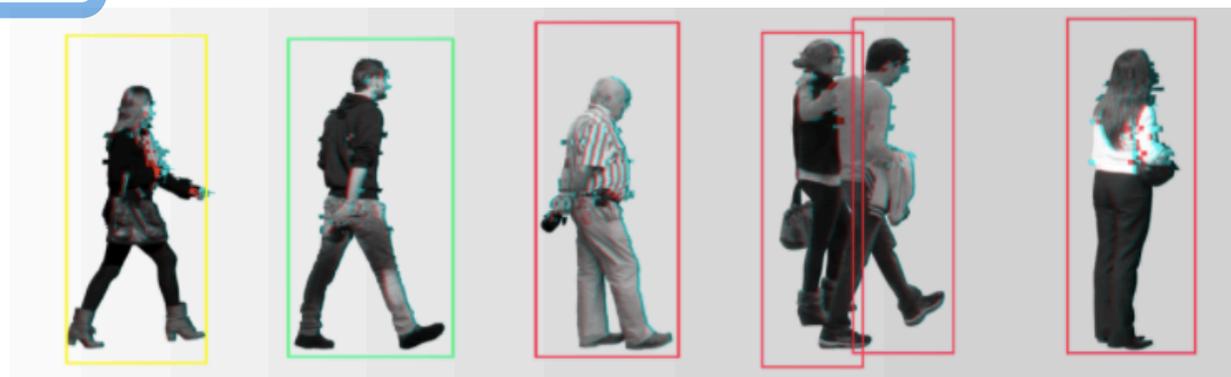
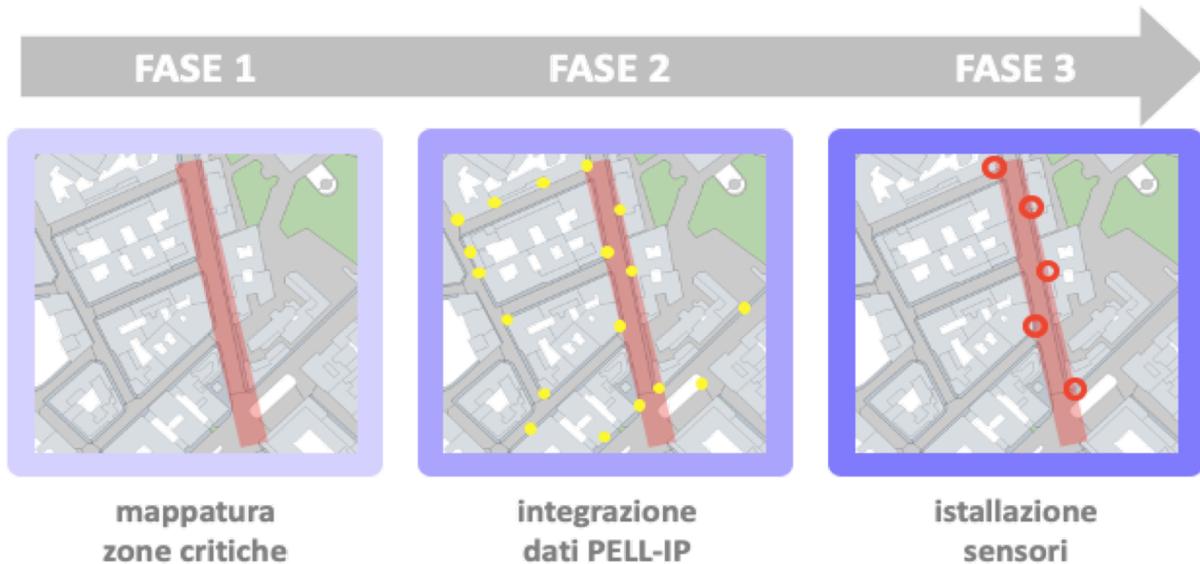
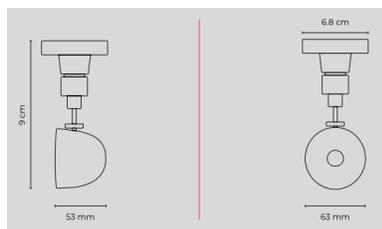


metodologia

metodologia, articolata in tre fasi, che supporta la verifica del distanziamento fisico in ambito urbano, per il contenimento del COVID-19, nel rispetto delle regole introdotte dai DPCM dedicati, attraverso l'uso congiunto dei DBGT, PELL-IP, sistema di sensori



esempio sensore



conclusioni



● implementare nell'immediato il sistema, utilizzando infrastrutture pubbliche (punti luce installazione) già fisicamente disponibili

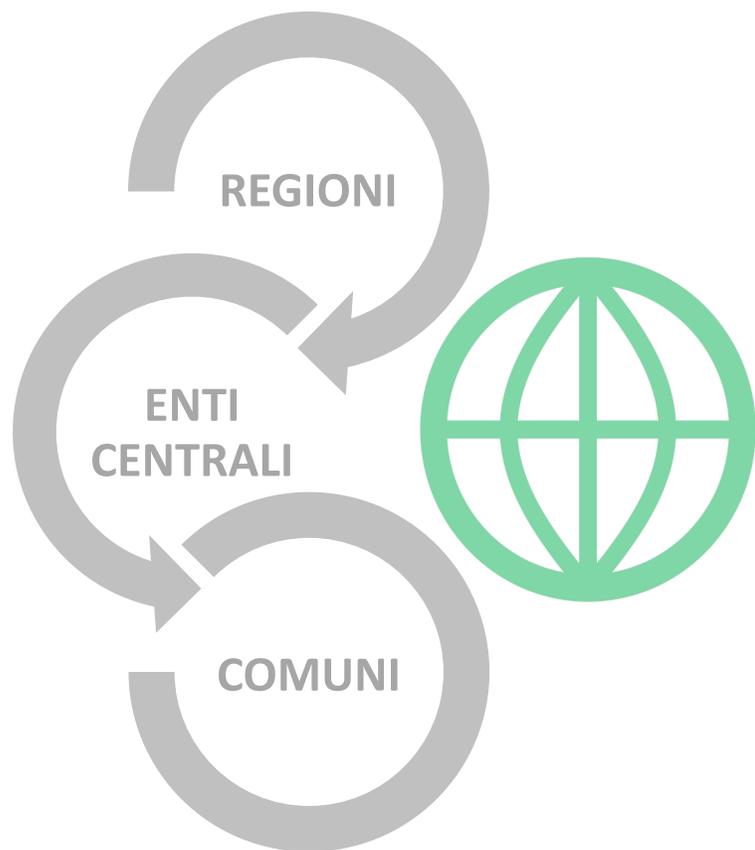
● costi contenuti di installazione, uso e gestione dei sistemi sensoristici

● evitare le chiusure sistematiche delle aree urbane a rischio assembramento, con evidenti vantaggi economici e sociali

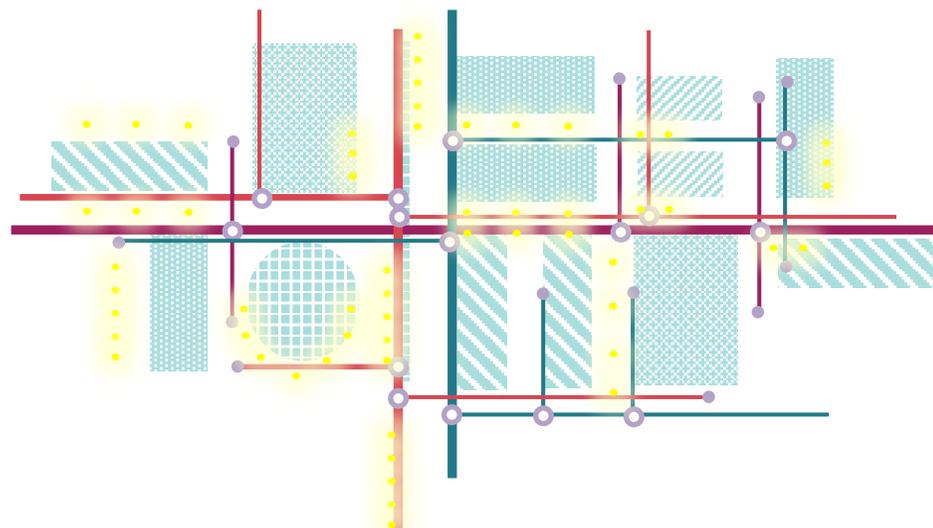
● definire interventi mirati e dinamici di chiusura (APERTURA) dei centri urbani

● monitorare, in maniera discreta, i flussi pedonali e gli assembramenti incrementando la consapevolezza degli utenti

conclusioni



PNRR --> sostenere l'interoperabilità per migliorare la qualità dei servizi pubblici e valorizzare l'enorme patrimonio informativo detenuto dalla PA



Piano Triennale per l'informatica (2021-2023) --> favorire la condivisione e il riutilizzo dei dati tra le PA e il riutilizzo da parte di cittadini e imprese ... creazione di servizi digitali a valore aggiunto

www.agid.gov.it

Leonardo Donnaloia
leodonnaloia@yahoo.it