

# Ecosistemi digitali in Lombardia: la generazione di valore attraverso le relazioni digitali e la condivisione dei dati

**Marco Panebianco**

Digital Information Hub – ARIA S.p.A.

Convegno «La rivoluzione silenziosa dell'acqua»

Sede CNR - Roma

23/03/2023



# Agenda

Strategia e iniziative di valorizzazione dei dati

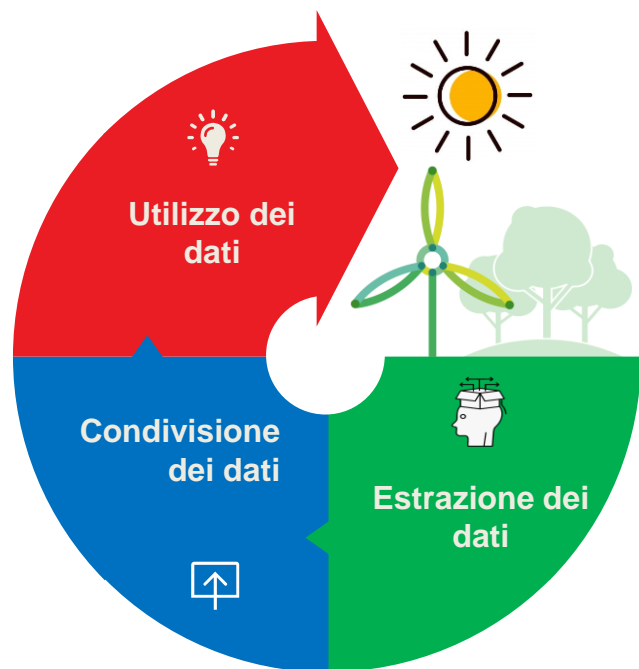
Open Data Lombardia

E015 Digital Ecosystem

Esempi di generazione di valore dai dati pubblici (e privati)

Ecosistemi digitali per una Regione «smart e data driven»

# Dati come fonte rinnovabile di energia informativa

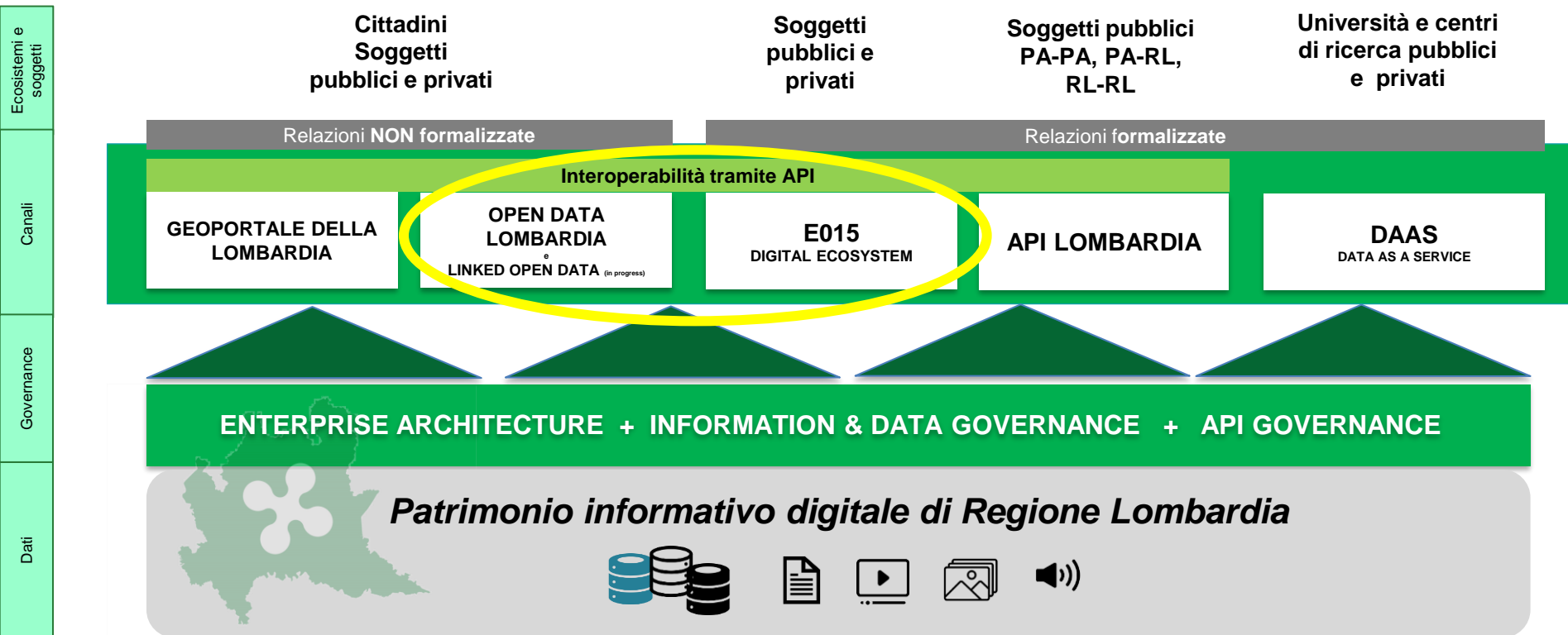


Economia circolare  
dei dati per creazione  
di «valore pubblico»,  
sociale ed economico



I dati si possono trasformare **in energia informativa**, ovvero la capacità di produrre lavoro e servizi e **generare nuovo valore** per le imprese e i cittadini e gli Enti della PA, **senza esaurirsi mai**

# Strategia di valorizzazione dei dati: governance, multicanalità ed ecosistemi



# Il portale Open Data Lombardia

Iniziativa avviata  
nel 2012



Mette a disposizione di chiunque i dati aperti di Regione Lombardia, di Enti del Sistema Regionale e di oltre 120 Enti Locali lombardi

<https://dati.lombardia.it>

# Cosa offre Open Data Lombardia?



[dati.lombardia.it](https://dati.lombardia.it)



- Più di **3.300** dataset pubblici con **licenza CC0**
- Tutti i dataset **accessibili tramite API**
- Dataset pubblicati sia da **Regione Lombardia** che da **Enti regionali** **altre Amministrazioni Locali** (oltre 100)
- **Data storytelling**
- Ampia **community di utenti** (cittadini, civic hackers, giornalisti, aziende private, università, ...)



Dataset



Storie



API



Mappe



Grafici



Viste filtrate



Misure

# Open Data Lombardia: indicatori di utilizzo 2022

**3260** DATASET

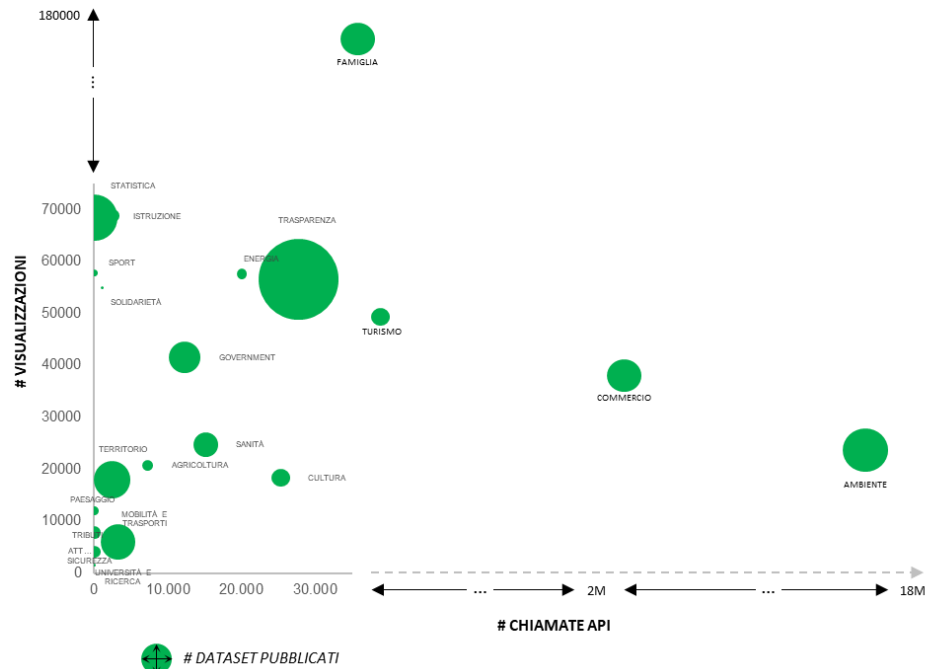
**135** DATI ESTERNI

**413** MAPPE

**425** GRAFICI

**971** VISTE FILTRATE

<b>AGRICOLTURA</b> #DATASET: 23 #VISUALIZZAZIONI: 20.764	<b>AMBIENTE</b> #DATASET: 159 #VISUALIZZAZIONI: 24.392	<b>ATTIVITA' PRODUTTIVE</b> #DATASET: 13 #VISUALIZZAZIONI: 3.995	<b>COMMERCIO</b> #DATASET: 81 #VISUALIZZAZIONI: 39.770
<b>FAMIGLIA</b> #DATASET: 84 #VISUALIZZAZIONI: 173.968	<b>GOVERNMENT</b> #DATASET: 193 #VISUALIZZAZIONI: 41.526	<b>ISTRUZIONE</b> #DATASET: 33 #VISUALIZZAZIONI: 68.797	<b>MOBILITA' E TRASPORTI</b> #DATASET: 248 #VISUALIZZAZIONI: 5.957
<b>SANITA'</b> #DATASET: 126 #VISUALIZZAZIONI: 24.756	<b>SICUREZZA</b> #DATASET: 30 #VISUALIZZAZIONI: 4.065	<b>SOLIDARIETA'</b> #DATASET: 2 #VISUALIZZAZIONI: 54.970	<b>SPORT</b> #DATASET: 9 #VISUALIZZAZIONI: 57.816
<b>TRASPARENZA</b> #DATASET: 1309 #VISUALIZZAZIONI: 56.504	<b>TRIBUTI</b> #DATASET: 30 #VISUALIZZAZIONI: 7.796	<b>TURISMO</b> #DATASET: 36 #VISUALIZZAZIONI: 40.746	<b>UNIVERSITA' E RICERCA</b> #DATASET: 2 #VISUALIZZAZIONI: 1.583
<b>CULTURA</b> #DATASET: 67 #VISUALIZZAZIONI: 18.343	<b>PAESAGGIO</b> #DATASET: 9 #VISUALIZZAZIONI: 12.142	<b>STATISTICA</b> #DATASET: 436 #VISUALIZZAZIONI: 68.381	<b>ENERGIA</b> #DATASET: 22 #VISUALIZZAZIONI: 57.552
<b>PROTEZIONE CIVILE</b> #DATASET: 16 #VISUALIZZAZIONI: 11.964	<b>TERRITORIO</b> #DATASET: 276 #VISUALIZZAZIONI: 17.985		





# Open Data Lombardia: indicatori di utilizzo 2022

**~ 1.400.000**  
visualizzazioni di pagine

**~ 410.000**  
download di dataset

## Benvenuti in Open Data Lombardia

Il portale dei dati aperti del territorio lombardo con oltre 5.000 dataset

**~300**

segnalazioni ricevute via  
email

**~ 56.000.000**  
chiamate API

Q Cerca



# Esempi di utilizzo

## Dashboard



## Data journalism



## Social collaboration

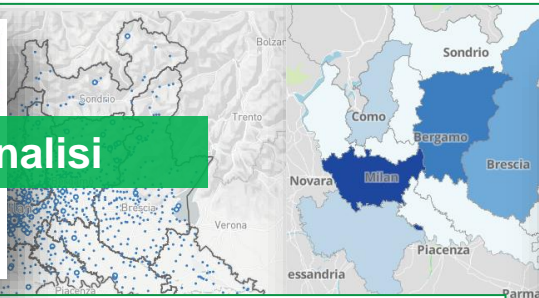


~ 150 utilizzi «individuati»

da parte di **Associazioni, Aziende, Università ed Enti di ricerca, Enti Locali**



## Analisi



## App di servizi



Per altri esempi consulta [qui](#)

# Che tipo di segnalazioni?

Spettabile Aria S.p.A., sono XXX, lavoro presso il Dipartimento di Energia del Politecnico di Milano. Sto elaborando un tool scritto in linguaggio Python che permette di elaborare i dati del CENED 2.0 restituendo indicatori ambientali (16 in totale) con approccio a ciclo di vita per unità abitative. Parte del lavoro svolto è stato pubblicato nel seguente articolo scientifico: <https://doi.org/10.1016/j.enb.2022.100888>. Vi scrivo per sapere se potete condividere i seguenti dati relativi agli APE di Milano (pubblicati in modo trasparente): . trasmittanza media involucro opaco; . trasmittanza media superficie serramenti; . superficie pareti. Grazie in anticipo per la collaborazione. Rimango interessato al lavoro che sto svolgendo

**Richiesta di dati non ancora pubblicati**

Salve, mi scusi per il disturbo. Sono YYY, laureando in "Sviluppo Interdisciplinare dei sistemi turistici" presso l'università Ca' Foscari. Vi contatto per chiedervi se fosse possibile sapere avere dei dati che mi indichino quante sono le aziende agrituristiche con fattoria didattica presenti nella vostra regione. Vi ringrazio anticipatamente per il vostro tempo e vi auguro una buona serata

Oggetto: Strada provinciale Monza Trezzo, località Busngao

Testo: volevo segnalare un buco sulla provinciale 2 all'altezza di XXX di fronte al Bar YYY dove la settimana scorsa 19 settembre 2022 sono caduto in bicicletta a causa di un buco nel manto stradale, fortunatamente senza riportare danni

**Assistenza su servizio pubblico**

Oggetto: Rinnovo di pin tessera sanitaria  
Ho bisogno di un nuovo pin della tessera sanitaria

A chi di competenza, Buongiorno, sono XYZ, ricercatore del Politecnico di Milano, attualmente in collaborazione con l'Agenzia Regionale Emergenza/Urgenza di Regione Lombardia. Sto elaborando un tool che presenta per richiedere informazioni aggiuntive rispetto al dataset in oggetto, che ho estratto dalla banca dati di ricerca (modellizzazione della richiesta di interventi di emergenza medica extraospedaliera) per un gruppo di municipi più estesi è stato suddiviso, all'interno del dataset, in aree sub-comunali (es. aree sub-comunali) e sono numericamente numerate (e.g. Milano 1, Milano 2 etc.). Per utilizzare queste informazioni, avrei necessità di definire i confini territoriali di tali aree sub-comunali: esiste per caso uno shapefile, o comunque un riferimento per ottenere la geometria di tali confini? Inoltre, dal momento che sto utilizzando anche i dati della matrice OD 2020, vorrei sapere se la suddivisione è la stessa nei due database

**Necessità di dettagli sul contenuto dei dati**

sono ZZZ, farmacologa presso l'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano. Le scrivo in quanto ho seguito il corso di perfezionamento HTA della LIUC. Ho provato a mettere a punto un tool che estrae dati da una banca dati di ricerca. Purtroppo non avendo molta dimestichezza non ho trovato i dati di mio interesse. Sarei molto grata se poteste darmi suggerimenti su come risalire all'incidenza in regione Lombardia del carcinoma mammario fase positiva

**Richiesta di supporto per analisi sui dati**

ID 4189 Nome: XYZ srl società agricola Indirizzo: Via XYZ, 6 Provincia: BS Comune: xxx Tel1: [info@XYZ.com](mailto:info@XYZ.com) Sito: [www.XYZ.com](http://www.XYZ.com) Gli indirizzi di telefono e fax non sono più esistenti

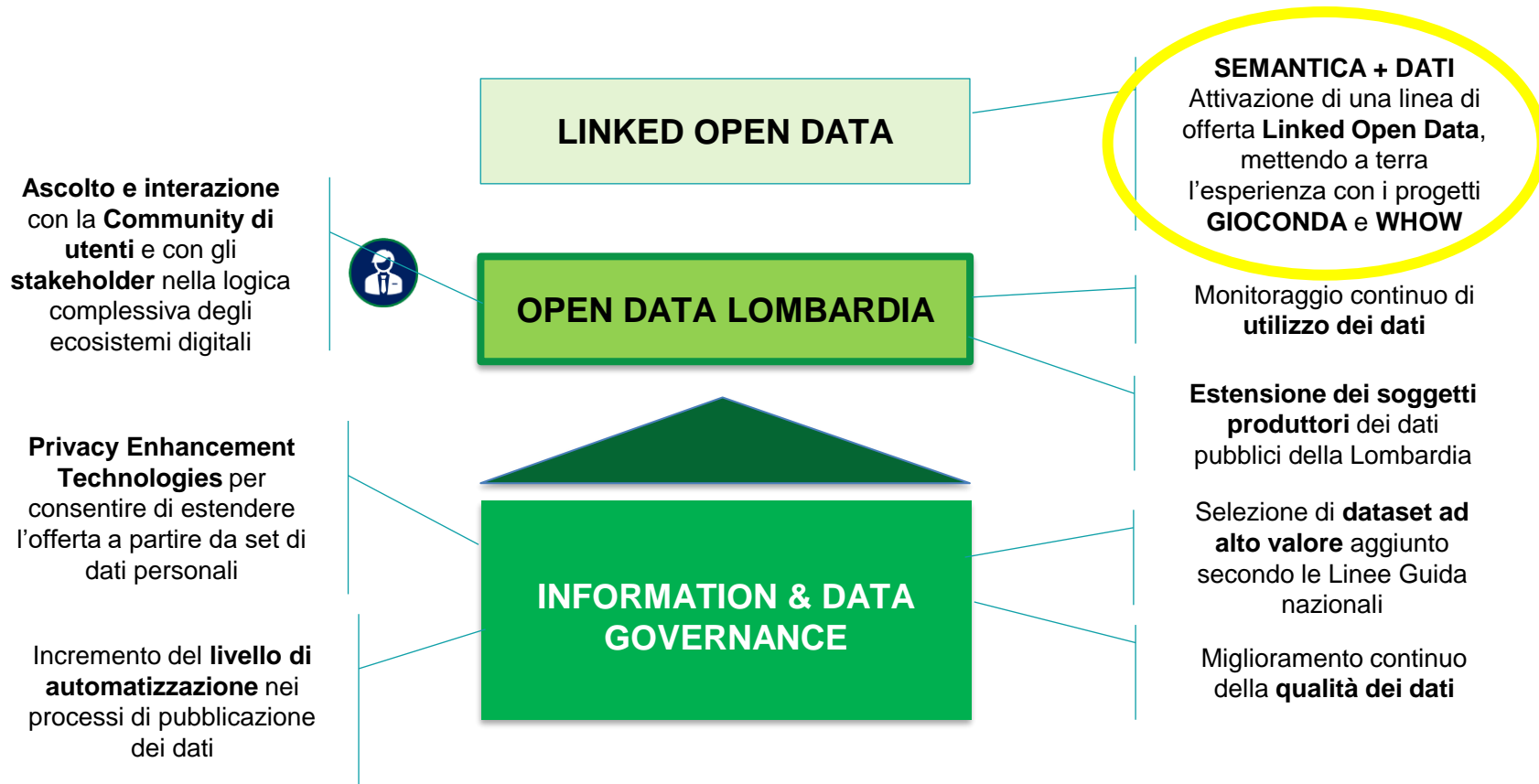
**Segnalazione di errori nei dati (effetto lavatrice)**

We noticed that the Trenord R27 rail line (between Milano Cadorna and Novara FN) does not have any journeys running on Sundays in the GTFS data which we access

**Info per partecipare al Programma Open Data Lombardia**

Oggetto: Richiesta informazioni per partecipare al programma open data  
Testo: Buongiorno, siamo interessati a partecipare al programma con un dataset relativo alle pubblicazioni dell'Ateneo e vorremmo avere informazioni sui requisiti amministrativi e tecnico/pratici. Cordiali saluti

# Linee evolutive di Open Data Lombardia



# Ecosistema digitale E015

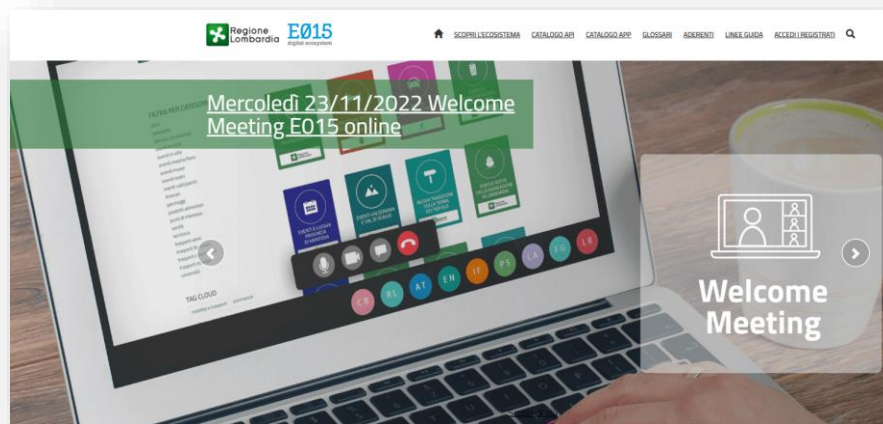
## Partnership pubblico-privato

L'Ecosistema Digitale E015 è una iniziativa promossa da **Regione Lombardia** insieme con Confindustria, CCIAA di Milano, Confindustria, Assolombarda e Unione del Commercio, con il **coordinamento tecnico-scientifico di Cefriel**.

Iniziativa avviata  
nel 2015

# E015

digital ecosystem



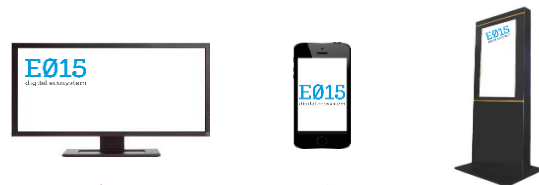
### I PROMOTORI DI E015



L'Ecosistema Digitale E015 favorisce la creazione di **relazioni digitali** fra soggetti diversi, sia pubblici che privati, interessati a **valorizzare il proprio patrimonio digitale** condividendolo o ad **arricchire le soluzioni software** per i propri utenti tramite API

# Ecosistema digitale E015

## Partnership pubblico-privato



### Applicazioni E015

Ovvero soluzioni per gli utenti finali arricchite grazie a dati o funzionalità condivisi da altri soggetti come API E015

120+



### Relazioni Digitali E015

Ovvero relazioni win-win costruite fra soggetti diversi grazie all'Ecosistema Digitale E015

520+



### API E015

Ovvero flussi informativi (dati, funzionalità) condivisi all'interno dell'Ecosistema per poter essere richiesti da altri partecipanti

180+

# Ecosistemi Digitali E015

## Esempi di casi d'uso

### Turismo e Cultura



Eventi



Strutture di accoglienza

### Mobilità



Trasporto Pubblico



Mobilità Elettrica

### Ambiente e Sostenibilità



Monitoraggio Dighe



Monitoraggio Inquinamento

### Sanità



Defibrillatori



Situazione Pronto Soccorso



# Generazione di valore pubblico tramite le API

Soggetti pubblici e privati, differenti obiettivi e un approccio «all win»

**E015**  
digital ecosystem



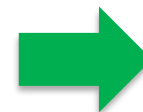
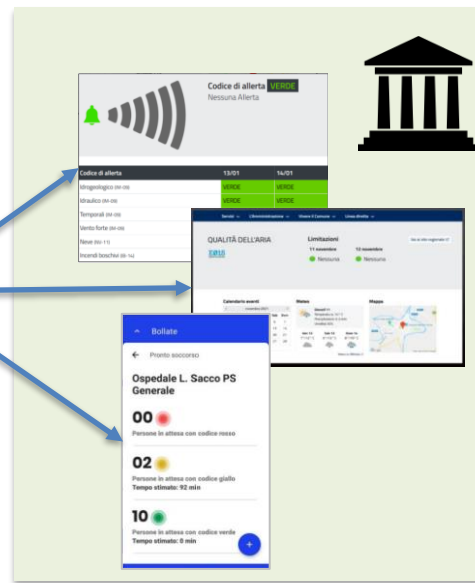
API

**Soggetti pubblici e privati** pubblicano API nell'ecosistema digitale E015



API

**Aziende ICT** sviluppano soluzioni integrate e forniscono Servizi Pubblici ai Comuni, integrando queste API



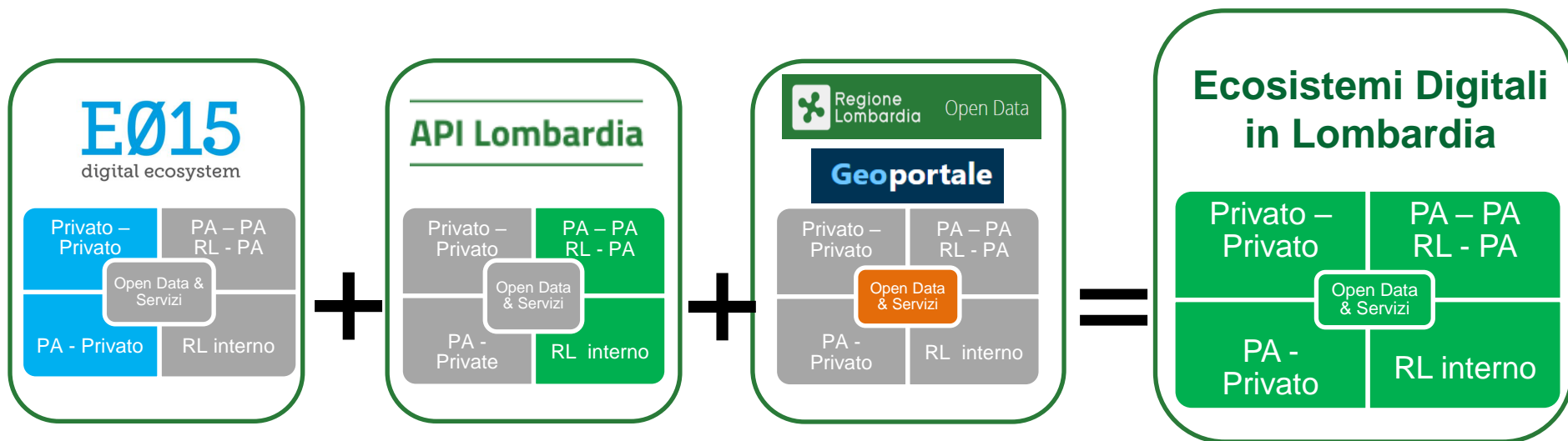
**Un'ampia platea di cittadini (potenzialmente circa 3 milioni) può beneficiare di informazioni, anche in tempo reale, utilizzando i servizi e le app «integrati»**

**Più di 400 Comuni** offrono servizi e app online ai cittadini sulla base di queste soluzioni

«Filiera del valore pubblico»

# Evoluzione degli ecosistemi digitali

Un'unica visione che parte da differenti iniziative



# Ecosistemi digitali per una Regione Lombardia del futuro “smart” e “data driven”

## Ecosistemi Digitali in Lombardia

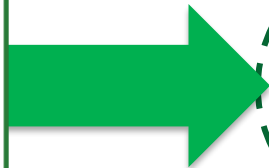
Privato –  
Privato

PA – PA  
RL – PA

Open Data  
& Servizi

PA -  
Privato

RL interno



Next Gen EU  
(es. Turismo)



S3 Strategy  
2021-2027



EU DIGITAL COMPASS  
2021-2030



# Lombardia 2030

## Smart Region



AGENDA  
2030



XII Legislatura Regionale  
Programma Regionale di Sviluppo  
Sostenibile e Data Driven



TRANSIZIONE  
ECOLOGICA



OLIMPIADI INVERNALI  
2026

# Venite a trovarci!



<https://dati.lombardia.it>

**E015**  
digital ecosystem

<https://www.e015.regione.lombardia.it/>



## Marco Panebianco

Digital Information Hub – ARIA S.p.A.

Email: [marco.panebianco@ariaspa.it](mailto:marco.panebianco@ariaspa.it)

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/marcopanebianco/>

Responsabile Data Architecture ed Ecosistemi Digitali

Responsabile dei progetti Open Data Lombardia, E015 Digital Ecosystem e API Lombardia

Coordinatore dei Centri di competenza di *Enterprise Architecture - Information & Data Governance - Interoperabilità ed ecosistemi digitali*

