



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

FormezPA

I dati territoriali aperti relativi agli aggregati strutturali e ai centri storici esposti al rischio sismico

Dati aperti dalla teoria alla pratica: dati che creano valore

31 gennaio 2023

Pierluigi Cara

(PCM – Dipartimento della protezione civile)

Aggregati strutturali



Obiettivi degli aggregati strutturali

Elemento cartografico preliminare a supporto dell'attività di rilievo del danno post-sisma mediante scheda AeDES, preliminare all'individuazione delle unità Strutturali, alle quali associare un esito di agibilità.

a) Fase pre-sisma (aggregati di «partenza»)

Pianificazione di emergenza

(vengono aggiornati a seguito di variazioni territoriali e amministrative)

b) Fase post-sisma (aggregati verificati durante i sopralluoghi)

Rilievo del danno

(vengono aggiornati dalle squadre: aggiunta di nuovi aggregati, modifica di aggregati esistenti, delimitazione di unità strutturali all'interno)

Il dataset degli aggregati strutturali

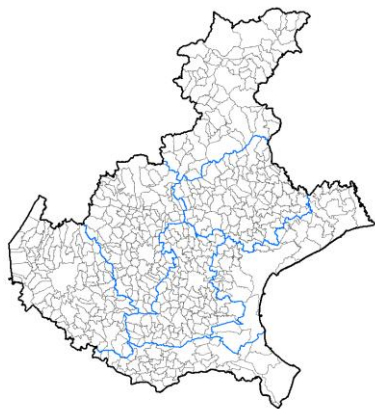
Geometrie dati originali

Info associate

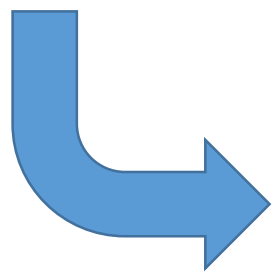
Comuni
(ISTAT)

Edifici
(DBT/CTRN/Catasto)

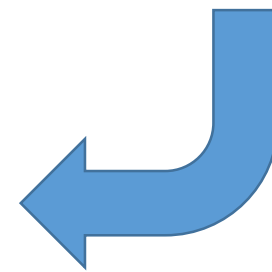
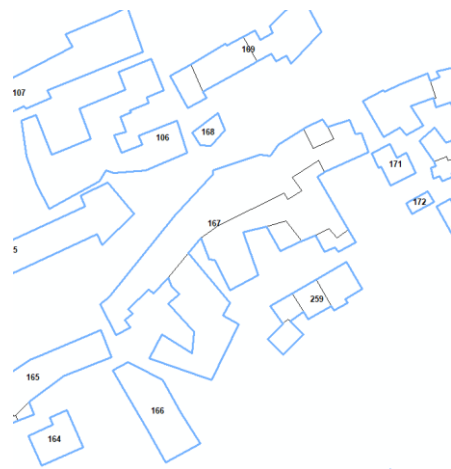
Manuale
(AeDES)



- 2 cifre: codice Istat Regione;
- 3 cifre: codice Istat Provincia;
- 3 cifre: codice Istat Comune;
- 5 cifre: numero progressivo di aggregato identificativo univoco;
- 2 cifre: ulteriore identificativo univoco (normalmente pari a 00).



Elaborazioni GIS



Elaborazioni GIS

Armonizzazione dei dati originali

- **Disponibili su web:** 14 su 21
- **Tipologia:** DBT, CTR, Catasto, altro
- **Edizioni:** dal 1990 al 2020
- **Scala:** 2000, 5000 e 10000
- **Sistemi di riferimento delle coordinate :** 14 differenti

Licenze

- **Tipologia:** 8 differenti
- **Open:** 15 su 21
- **Autorizzazioni:** 6

Open Data



- Pubblicazione su GitHub (shape comunali) di 5 repository per macroregioni (NUTS-1)

<https://github.com/pcm-dpc/DPC-Aggregati-Strutturali-ITI-Centro>

<https://github.com/pcm-dpc/DPC-Aggregati-Strutturali-ITC-NordOvest>

<https://github.com/pcm-dpc/DPC-Aggregati-Strutturali-ITG-Isole>

<https://github.com/pcm-dpc/DPC-Aggregati-Strutturali-ITF-Sud>

<https://github.com/pcm-dpc/DPC-Aggregati-Strutturali-ITH-NordEst>

- Coinvolgimento cittadini e PA

<https://github.com/pcm-dpc/DPC-Aggregati-Strutturali-ITI-Centro/discussions>

- Documentazione di corredo e metadati RNDT

<https://geodati.gov.it/geoportale/visualizzazione-metadati/scheda-metadati>

<https://github.com/pcm-dpc/DPC-Aggregati-Strutturali-ITI-Centro>

- Inserimento tra i dataset di interesse nazionale

https://geodati.gov.it/geoportale/images/struttura/documenti/LG-RNDT_v.2.0.pdf (p.85)



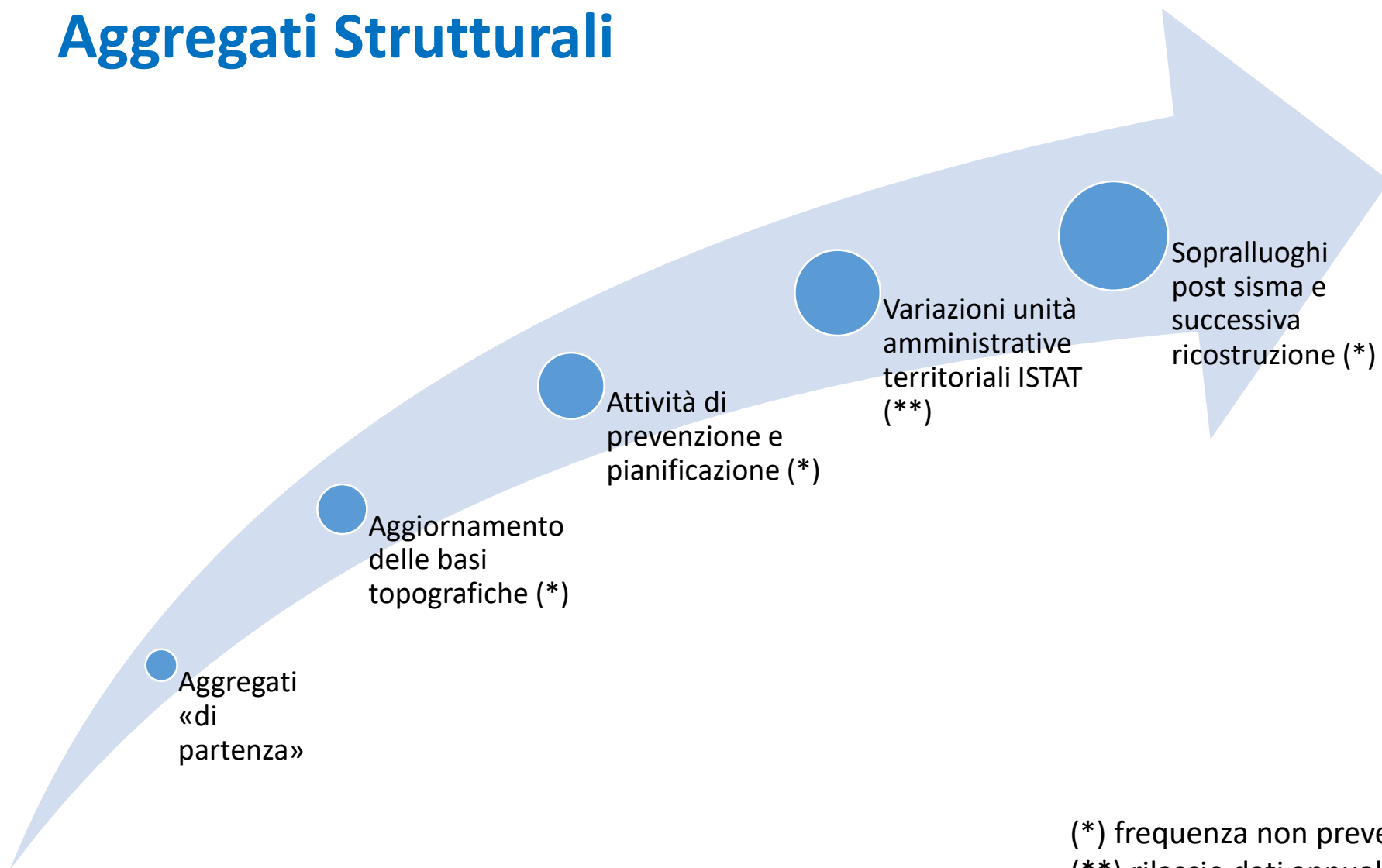
Esempi di riutilizzo

Coordinamento delle attività di sopralluogo tecnico speditivo post-sisma tra CNVVF – DPC – MIC
<https://www.protezionecivile.gov.it/it/approfondimento/indicazioni-operative-il-raccordo-e-il-coordinamento-delle-attivit -di-sopralluogo-tecnico-speditivo-post-sisma>

Nuovo indicatore «aggregati a rischio di frana» (Rapporto ISPRA 2021)
https://www.isprambiente.gov.it/files2022/pubblicazioni/rapporti/rapporto_dissesto_idrogeologico_italia_ispra_356_2021_finale_web.pdf

Svolgimento dell'analisi della Condizione Limite dell'Emergenza (CLE) da parte dei Comuni
<https://www.protezionecivile.gov.it/it/approfondimento/analisi-della-condizione-limite-per-l-emergenza--cle->

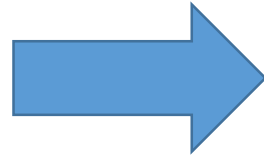
Ciclo di vita del dataset degli Aggregati Strutturali



(*) frequenza non prevedibile

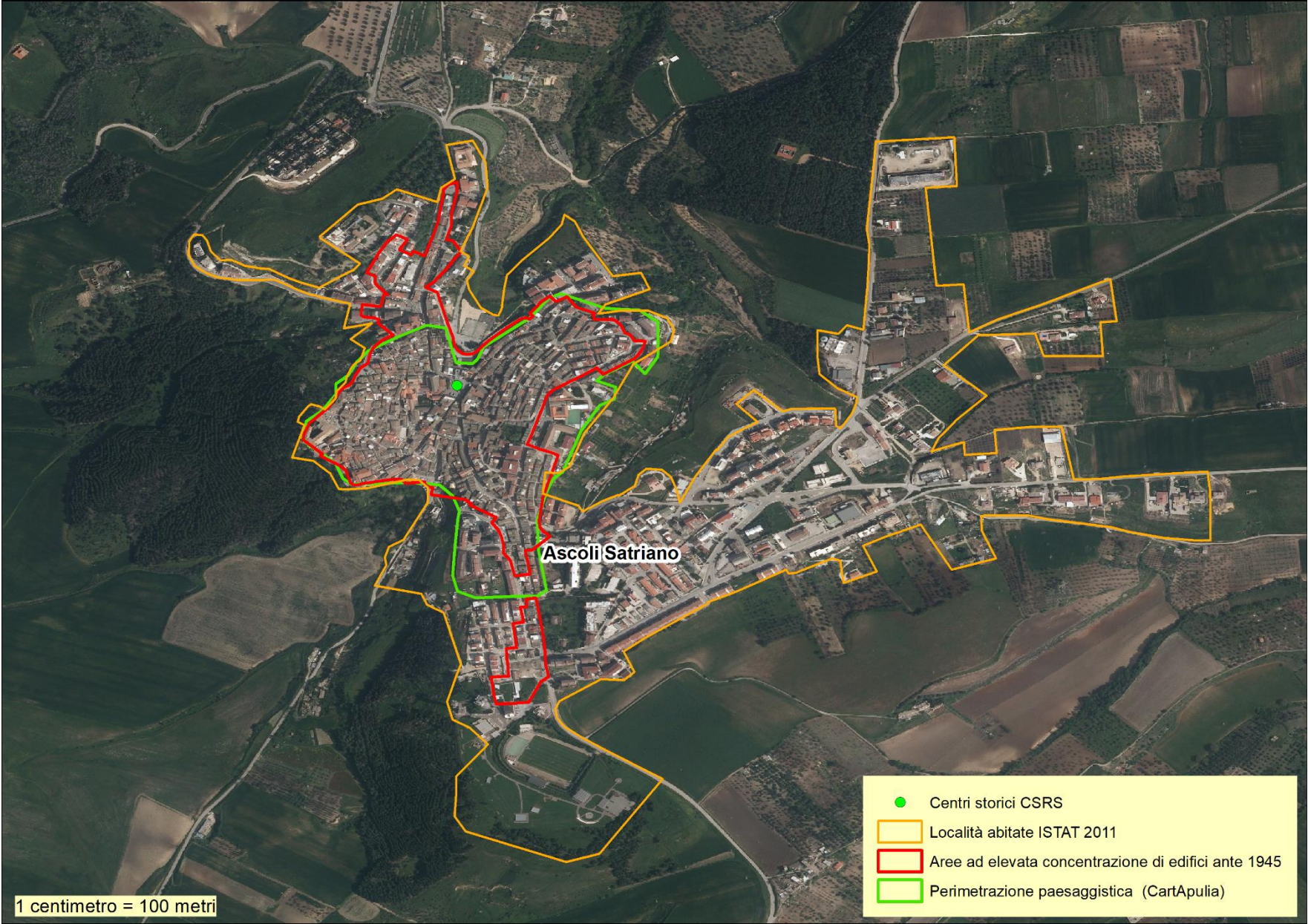
(**) rilascio dati annuale

I servizi per l'interoperabilità dei dati



Passaggio da file separati ad un ecosistema digitale con API

Centri storici



Obiettivi dei centri storici

Nell'ambito del paesaggio antropizzato i centri storici sono beni culturali per eccellenza ed è importante per il Dipartimento della protezione civile l'effettuazione di una indagine finalizzata a valutare il loro interesse storico-artistico e il rischio di perdite a cui sono esposti.

a) Fase pre-sisma

Supporto alla pianificazione di emergenza
Valutazioni di esposizione al rischio sismico

b) Fase post-sisma

Supporto alla funzione di salvaguardia dei beni culturali

Il dataset dei Centri Storici

Geometrie dati originali

Info associate

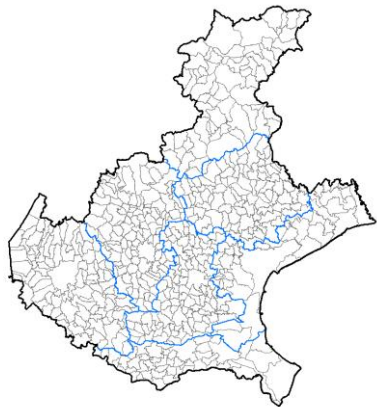
Unità amministrative
(ISTAT)

Censimento
(ISTAT 2011)

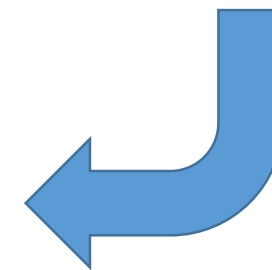
Carte «storiche»
(IGM 25V)

Ortofoto
(Min. Ambiente)

Censimento
(ICCD- MIC)



Elaborazioni GIS



Elaborazioni GIS

Open Data



- Pubblicazione su GitHub (shape e geojson)
<https://github.com/pcm-dpc/DPC-Centri-Storici-Rischio-Sismico>
- Coinvolgimento cittadini e PA
<https://github.com/pcm-dpc/DPC-Centri-Storici-Rischio-Sismico/discussions>
- Documentazione di corredo e metadati RNDT
<https://geodati.gov.it/geoportale/visualizzazione-metadati/scheda-metadati/?uuid=PCM:111:20221114:100000>
<https://github.com/pcm-dpc/DPC-Centri-Storici-Rischio-Sismico/tree/main/Documenti>
- Inserimento tra i dataset di interesse nazionale
https://geodati.gov.it/geoportale/images/struttura/documenti/LG-RNDT_v.2.0.pdf
(p.80) in «Patrimonio culturale: beni paesaggistici»
- Servizi di visualizzazione e download
<https://servizi.protezionecivile.it/geoserver/CSRS/ows?service=wms&version=1.3.0&request=GetCapabilities>
(per il wfs, sostituire «service=wfs»)



Esempi di riutilizzo

Collaborazione con ICCD nel Progetto PON «Itinerari Digitali»

<http://www.iccd.beniculturali.it/it/150/archivio-news/5173/nasce-il-progetto-pon-itinerari-digitali>

Supporto alla predisposizione dei piani di protezione civile

<https://www.protezionecivile.gov.it/it/normativa/direttiva-del-30-aprile-2021-0>

I dati territoriali aperti relativi agli aggregati strutturali e ai centri storici esposti al rischio sismico

Pierluigi Cara

(PCM – Dipartimento della protezione civile)

www.agid.gov.it

pierluigi.cara@protezionecivile.it
[@CaraPierluigi](https://twitter.com/CaraPierluigi)