

# SIRIUS

Strategie per la gestione del patrimonio culturale a rischio

## Prospettive per la gestione dei beni culturali nel sistema di protezione civile

Marco Bacchini

Dipartimento beni Culturali, Via degli Ariani 1, Ravenna  
13 maggio 2022

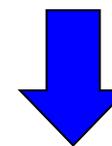
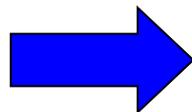
**Da dove partiamo?**



**Quali obiettivi vogliamo/possiamo  
raggiungere?**

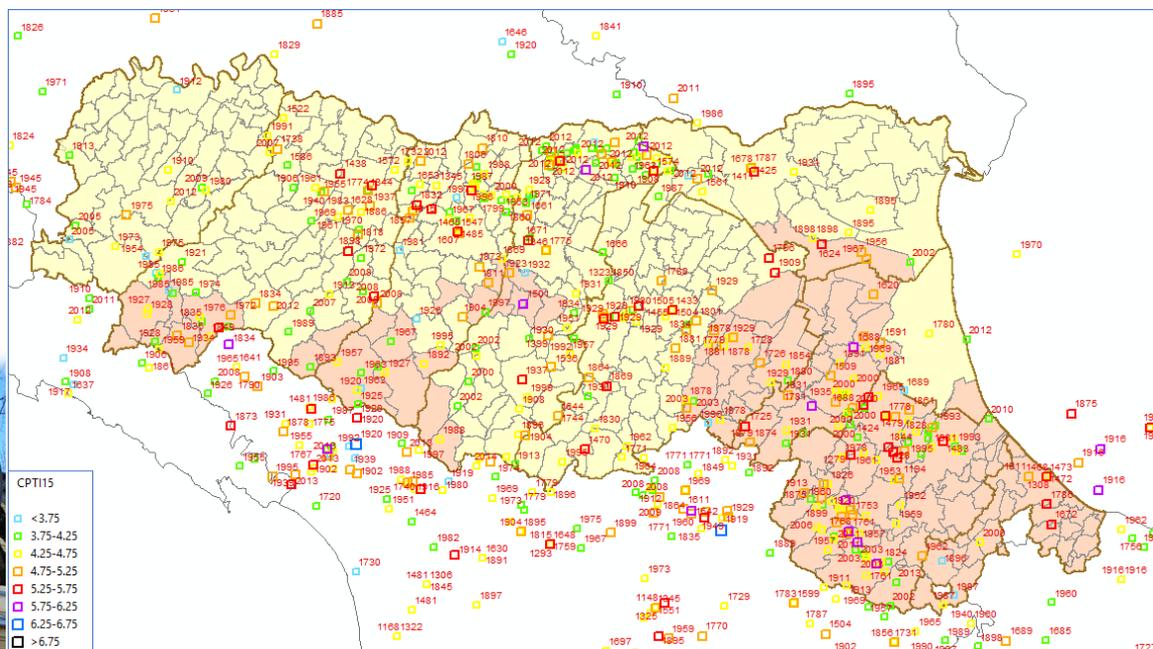
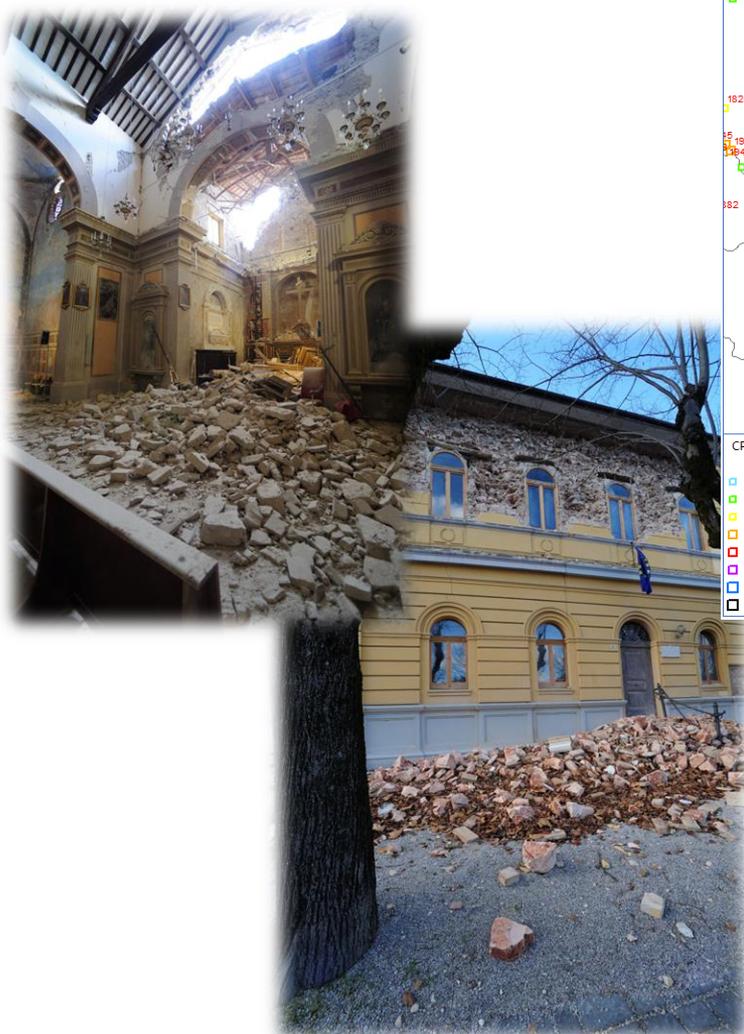
## Da dove partiamo?

CONOSCENZA  
DEI RISCHI DEL  
NOSTRO  
TERRITORIO



VALUTAZIONE, GESTIONE E  
MITIGAZIONE DEI RISCHI

# Un esempio - il rischio sismico



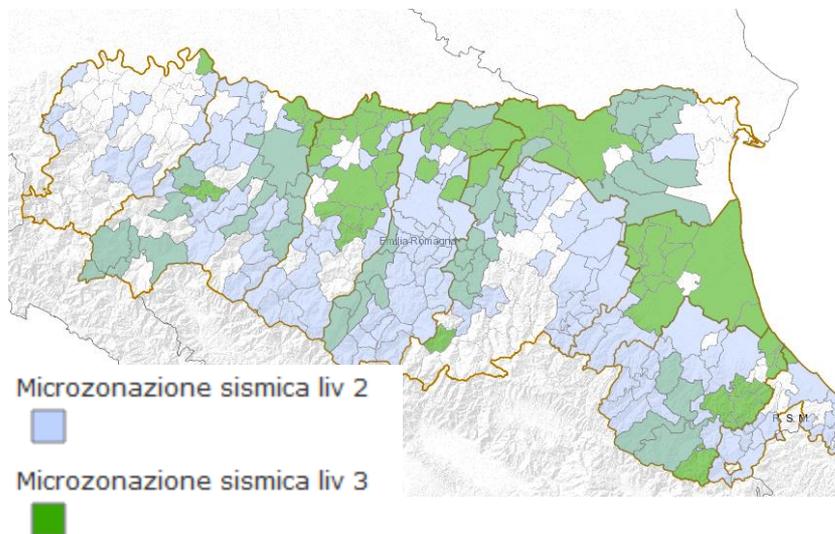
CPTI15 -Epicentri dei principali terremoti che hanno interessato l'Emilia-Romagna negli ultimi 1000 anni (Rovida et al., 2016; ISIde Working Group, 2015). Dimensione e colore del simbolo sono indicativi della magnitudo.

ISIde Working Group INGV (2015): Italian Seismological Instrumental and parametric Database.

<http://iside.rm.ingv.it/iside/standard/index.jsp>

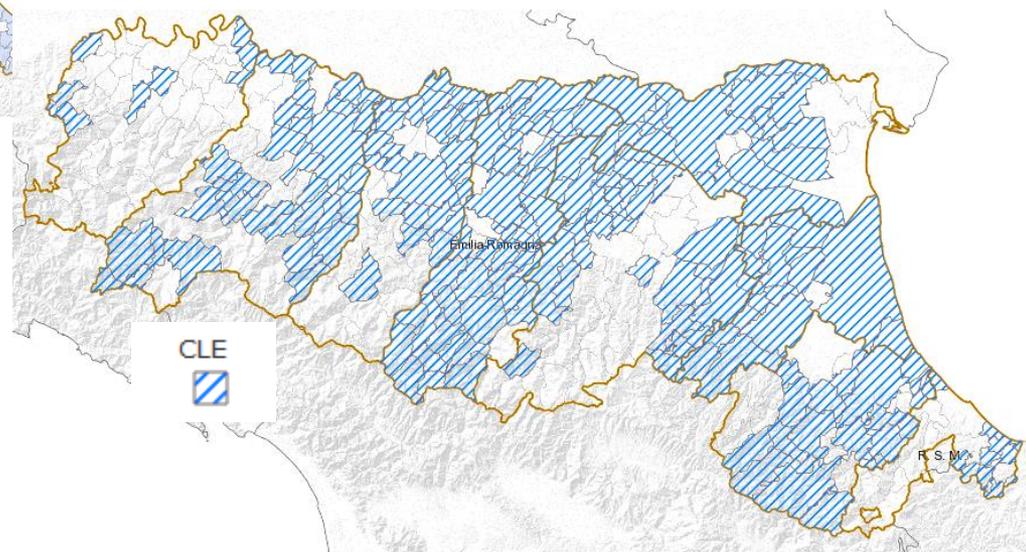
## Da dove partiamo?

### *Microzonazione sismica (MS)*



Comuni che hanno effettuato studi di MS.

### *Analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE)*



Comuni che hanno effettuato l'analisi della CLE.

## Il programma nazionale di soccorso rischio sismico

 Regione Emilia-Romagna

Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile

ASSessorato DIFESA DEL SUOLO E DELLA COSTA, PROTEZIONE CIVILE E POLITICHE AMBIENTALI E DELLA MONTAGNA

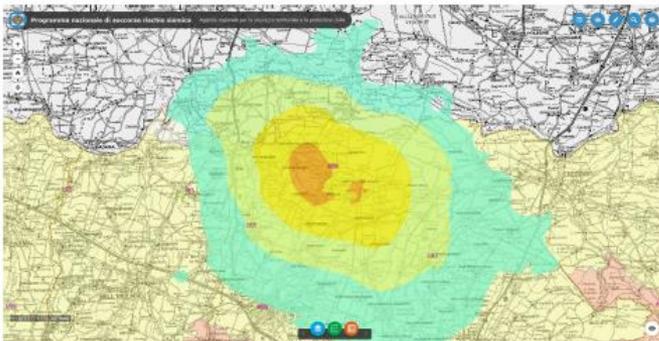
EVENTI SISMICI EMERGENZIALI DI CUI ALL'ARTICOLO 7, COMMA 1, LETTERA C)  
DEL DECRETO LEGISLATIVO N. 1 DEL 02/01/2018

**PROGRAMMA NAZIONALE DI SOCCORSO  
PER IL RISCHIO SISMICO**

EX ARTICOLO 5, COMMA 2, DEL DECRETO LEGGE 7 NOVEMBRE 2001, N. 343,  
CONVERTITO, CON MODIFICAZIONI, DALLA LEGGE 9 NOVEMBRE 2001, N. 401

**ALLEGATO 2 DEL PIANO NAZIONALE DI EMERGENZA**

**ORGANIZZAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE  
E ELEMENTI CONOSCITIVI DEL TERRITORIO**



**PIANO NAZIONALE  
DI EMERGENZA  
PER EVENTI DI TIPO C**

**LIVELLO STATALE**

(Allegato 1)

Struttura organizzativa nazionale

**LIVELLO REGIONALE**

(Allegato 2)

Organizzazione di protezione civile  
e elementi conoscitivi del territorio

Inquadramento  
territoriale e  
amministrativo

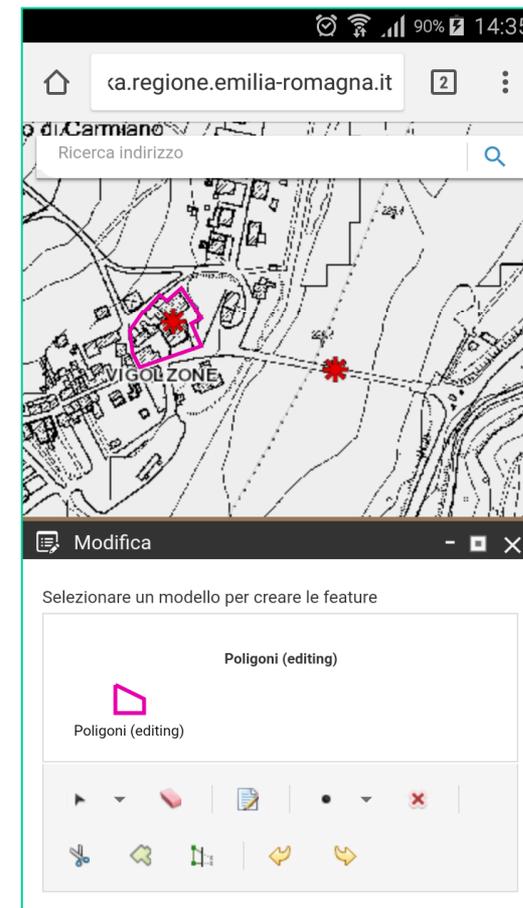
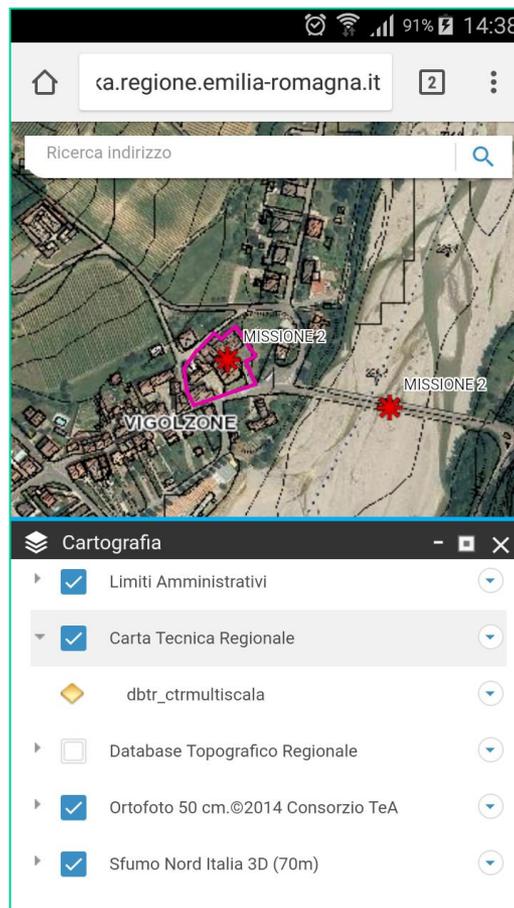
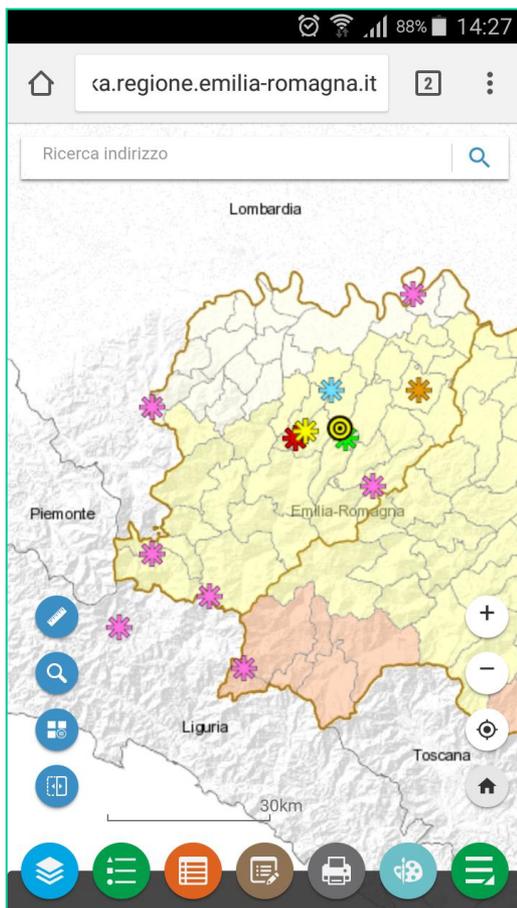
Pericolosità e  
vulnerabilità di strutture  
e infrastrutture del  
territorio

Infrastrutture e reti

Sistema regionale di  
protezione civile

**Da dove partiamo?**

## Moka web «Protezione civile - Programma nazionale soccorso rischio sismico»



# Da dove partiamo?

## Tsunami

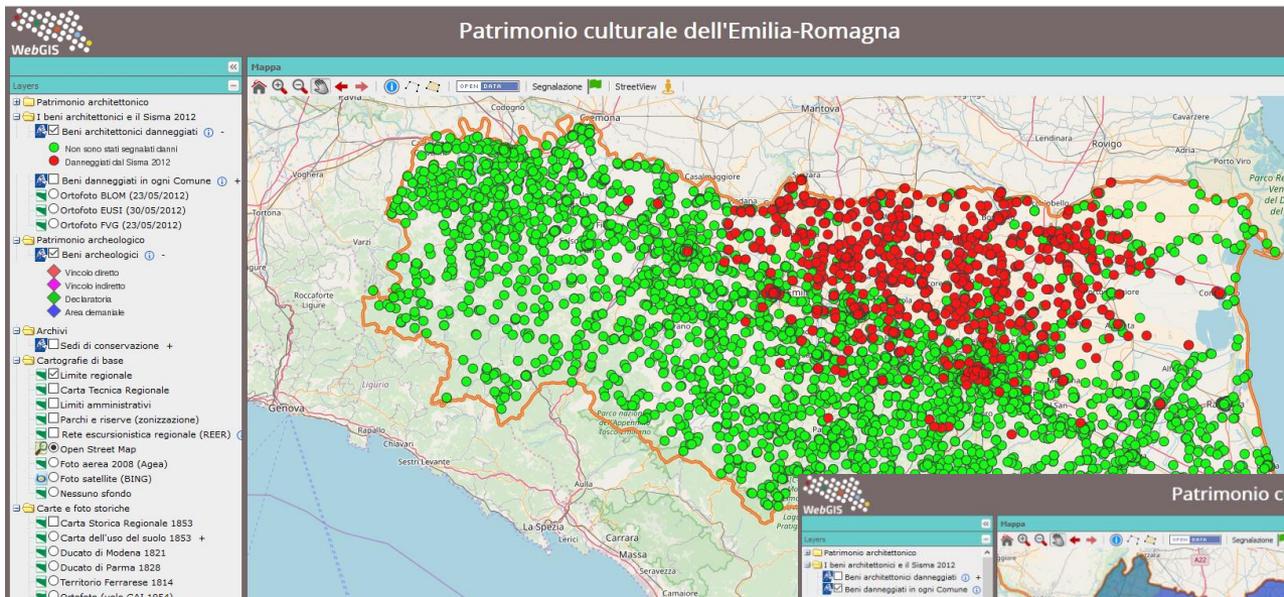


Eventi di maremoto sulla costa emiliana-romagnola, da CFTI5Med.

Dati aggiornati sui maremoti sono integrati e consultabili nell'Archivio Storico Macrosismico Italiano <https://emidius.mi.ingv.it/ASMI/>

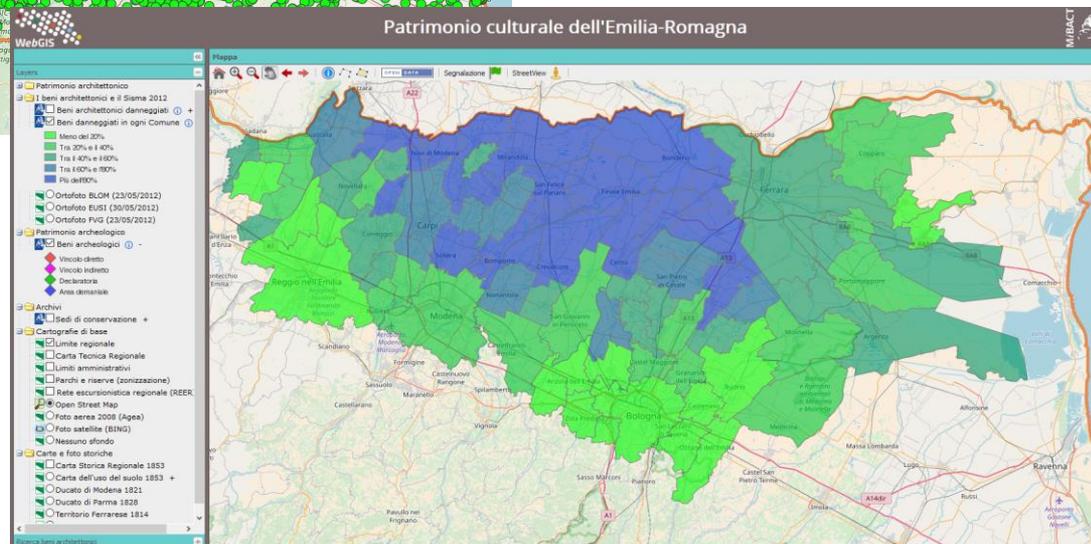
# Da dove partiamo?

CONOSCERE E  
MAPPARE I BENI  
CULTURALI E  
AMBIENTALI



Localizzazione puntuale

Beni architettonici  
danneggiati dal sisma 2012



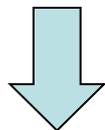
Stime percentuali per Comune

## Da dove partiamo?

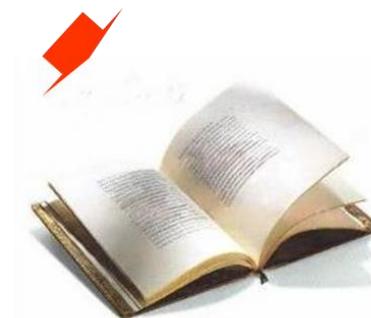
### LA PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE

(prevenzione non strutturale)

**Art. 12 comma 1 D.Lgs 1/2018** - Lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di **pianificazione di protezione civile** e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, è funzione fondamentale dei Comuni.



Tutto confluisce nel  
PIANO DI PROTEZIONE CIVILE  
(art. 18 D.Lgs 1/2018)



#### 4.1.1.8 Funzione Tecnica, di valutazione e Rischi indotti (F7)

Obiettivi principali:

##### *Ambito geologico – sismologico - meteorologico*

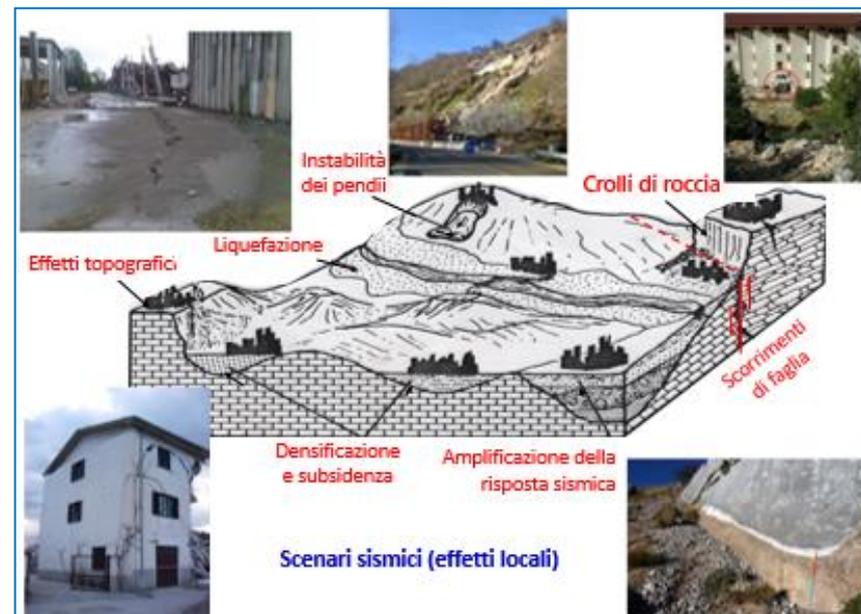
- approfondire le condizioni geologiche dei terreni nelle aree colpite (cedimenti sismici e liquefazione);
- assicurare il monitoraggio di eventuali dissesti idrogeologici che compromettono l'incolumità della popolazione e la funzionalità della viabilità e dei servizi essenziali;
- elaborare e diffondere i bollettini meteorologici e gli avvisi di allerta.

##### *Ambito ingegneristico*

- fornire supporto mediante l'utilizzo di banche dati, informazioni tecniche ed applicazioni specialistiche. Definizione di scenari sismici, anche attraverso sopralluoghi nell'area colpita, e caratterizzazione del terremoto;
- se richiesto fornire supporto per la perimetrazione delle cosiddette zone rosse in stretto coordinamento con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (CNVVF);
- istruire richieste di interventi provvisori urgenti e di messa in sicurezza;
- verificare l'attivazione dei piani di emergenza sismica delle dighe, delle strutture ospedaliere e degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante;

##### *Ambito trasversale*

- stimare l'impatto sociale ed economico del terremoto;
- **raccordarsi con l'Unità di crisi - Coordinamento regionale UCCR-MiBAC, per conoscere i danni al patrimonio culturale mobile e immobile;**
- acquisizione di dati satellitari e da aeromobili (es. foto aeree, dati Lidar, ecc.);
- definire il quadro complessivo del terremoto accaduto e gli effetti indotti mediante la costruzione di un report di evento;
- gestione delle macerie.



**Da dove partiamo?**

#### 4.1.1.9 Funzione Censimento danni ed agibilità post evento delle costruzioni (F8)

DGR 14 aprile 2014, n. 489: costituzione del **Nucleo di Valutazione Regionale Integrato** (NVRI) e approvazione degli indirizzi per la sua operatività.

Due sezioni (ricognizione):

1. Sezione iscritti albi Ordini Professionali (533 tecnici);
2. Sezione dipendenti PPAA (357 tecnici).

## Da dove partiamo?

Assicura i rapporti con il **Coordinamento delle Regioni e Province Autonome**, i **Consigli Nazionali degli ordini professionali**, i **Centri di Competenza del Dipartimento di protezione civile** (ReLuis, EUCENTRE, CNR, Università) e il **Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco**

Referente: **D34\_343**

Componenti principali: **D34\_343, ARPCIV\_438, D25\_Servizio/i Area territorialmente competente/i, IBC, NVRI, Università**

Obiettivi principali:

- pianificare e programmare le costruzioni rilevanti e strategiche da controllare;
- supportare le strutture tecniche comunali per affrontare la pianificazione e programmazione dei sopralluoghi;
- pianificare e programmare le squadre da impegnare sul territorio;
- fornire supporto tecnico, d'intesa con la funzione F7, alle squadre impegnate.



## Da dove partiamo?

### IL VOLONTARIATO - FORMAZIONE



## Da dove partiamo?

Informazione

Prevenzione

**SIRIUS**

Strategie per la gestione del patrimonio culturale a rischio

Cultura e conoscenza

Comunicazione

Stakeholders

## Il **SISTEMA** regionale di protezione civile

### Componenti istituzionali

Regione

Prefetture

(Province)

Unioni di Comuni

Comuni

### Strutture operative

Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile

Volontariato di Protezione Civile

Vigili del Fuoco, Carabinieri Forestali Capitanerie di Porto

Forze dell'Ordine, Polizia Municipale

Sanità regionale/118

ARPAE, Consorzi di Bonifica, AIPO

Università e Comunità Scientifica



# Quali obiettivi vogliamo raggiungere?



**La strada è tracciata ...**

9 IMPRESE,  
INNOVAZIONE E  
INFRASTRUTTURE



**Obiettivo 9: Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile**

*Target:* Sviluppare infrastrutture di qualità, affidabili, sostenibili e resilienti, comprese le infrastrutture regionali e transfrontaliere, per sostenere lo sviluppo economico e il benessere umano, con particolare attenzione alla possibilità di accesso equo per tutti

11 CITTÀ E COMUNITÀ  
SOSTENIBILI



**Obiettivo 11: Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili**

*Target:* Rafforzare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo;

*Target:* ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite e diminuire in modo sostanziale le perdite economiche dirette relative al prodotto interno lordo globale causate da catastrofi, comprese quelle legate all'acqua [...];

*Target:* aumentare sostanzialmente il numero di città e insediamenti umani che adottano e implementano politiche e piani integrati verso l'inclusione, l'efficienza delle risorse, la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici, la resilienza ai disastri e sviluppando e attuando [...] una gestione olistica del rischio di catastrofi a tutti i livelli.

13 LOTTA CONTRO  
IL CAMBIAMENTO  
CLIMATICO



**Obiettivo 13: Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico**

*Target:* Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali in tutti i paesi;

*Target:* Migliorare l'istruzione, la sensibilizzazione e la capacità umana e istituzionale sulla mitigazione dei cambiamenti climatici, l'adattamento, la riduzione dell'impatto e il preallarme.

15 VITA  
SULLA TERRA



**Obiettivo 15: Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre**

*Target:* integrare i valori dell'ecosistema e della biodiversità nella pianificazione nazionale e locale, nei processi di sviluppo, nelle strategie di riduzione della povertà

17 PARTNERSHIP  
PER GLI OBIETTIVI



**Obiettivo 17: Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile**

*Target:* Migliorare il partenariato globale per lo sviluppo sostenibile, integrato da partenariati multilaterali che mobilitino e condividano le conoscenze, le competenze, le tecnologie e le risorse finanziarie, per sostenere il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile in tutti i paesi, in particolare i paesi in via di sviluppo

*Target:* Incoraggiare e promuovere efficaci partenariati tra soggetti pubblici, pubblico-privati e nella società civile, basandosi sull'esperienza e sulle strategie di accumulazione di risorse dei partenariati

# I Valore Pubblico creato come obiettivo principale del Sistema di Protezione Civile

Per **Valore Pubblico** s'intende: *il livello di benessere economico-sociale-ambientale, della collettività di riferimento di un'Amministrazione, e più precisamente dei destinatari di una sua politica o di un suo servizio*

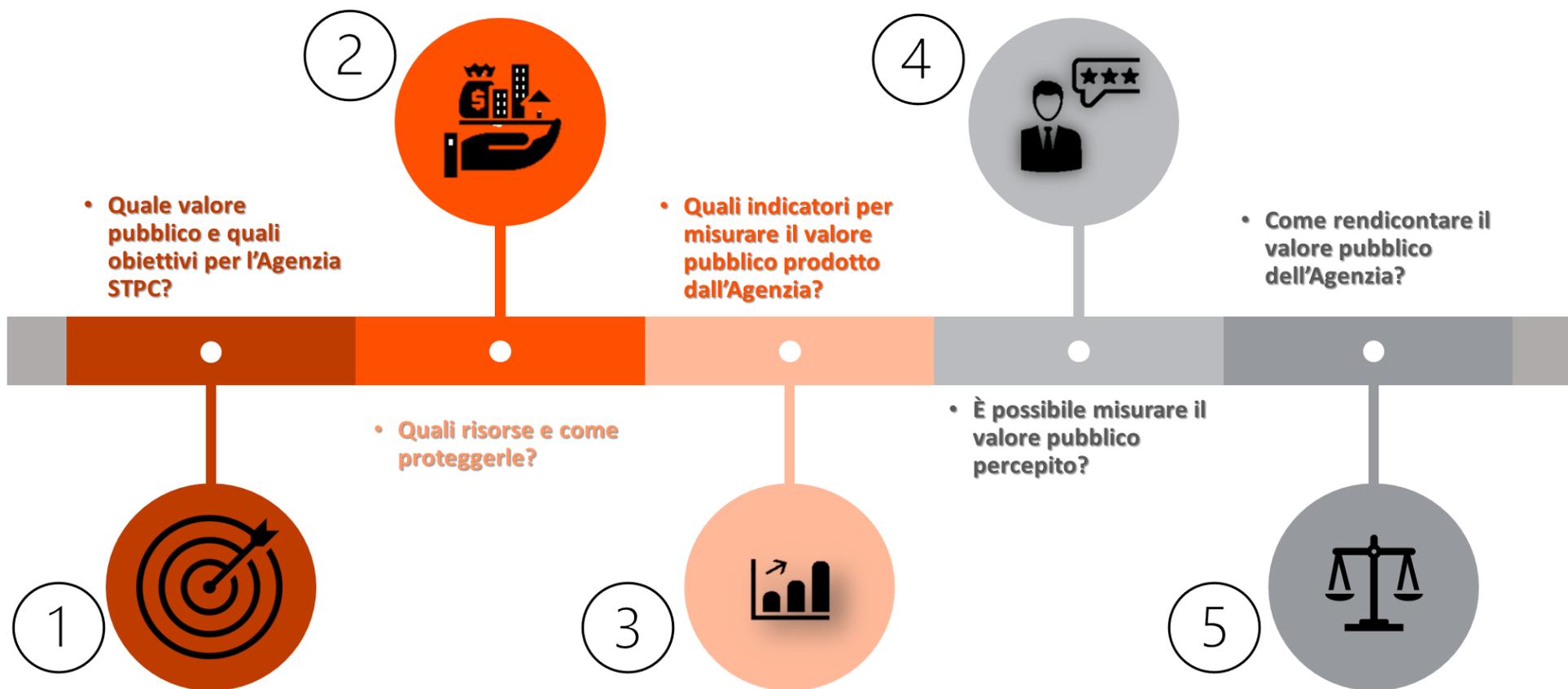
Il Valore Pubblico consente di mettere a sistema, governare e finalizzare le performance di una o più PA verso la generazione di Benessere a favore dei cittadini di oggi e di domani, in un'ottica di sviluppo sostenibile.

**Quindi il Valore Pubblico è un volano organizzativo per il Benessere Equo, in un quadro di Sviluppo Sostenibile**

# L'Agencia STPC ...



## Dal VP dell'Agencia STPC ...



## ... al VP di filiera di tutto il sistema di PC



**Accettiamo la sfida?**