

REMTECH EXPO 20 SETTEMBRE 2019
IL GIORNALISTA AMBIENTALE E DI PROTEZIONE CIVILE



Dalla percezione dei rischi alle azioni per la prevenzione

Maurizio Mainetti

Direttore Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile

I rischi

Idraulico e idrogeologico

Eventi meteorologici estremi

Terremoti

Incendi boschivi

Rischio chimico-industriale

Trasporto sostanze pericolose

Inquinamento ambientale

Crisi delle grandi infrastrutture

Emergenze sanitarie



Gli strumenti della protezione civile

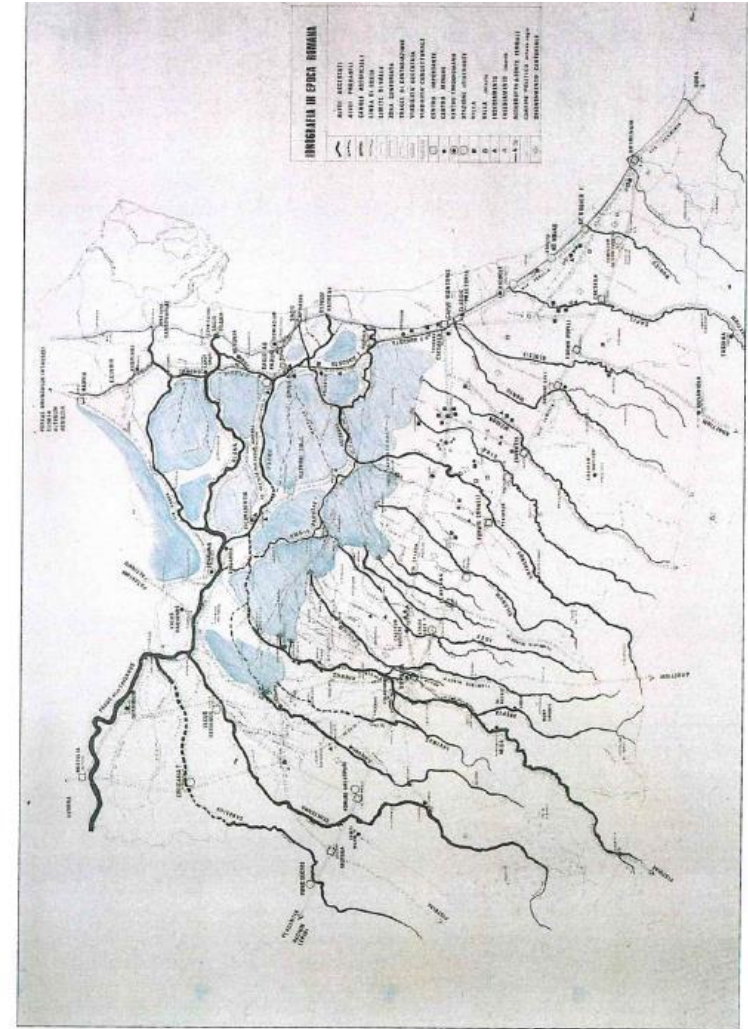
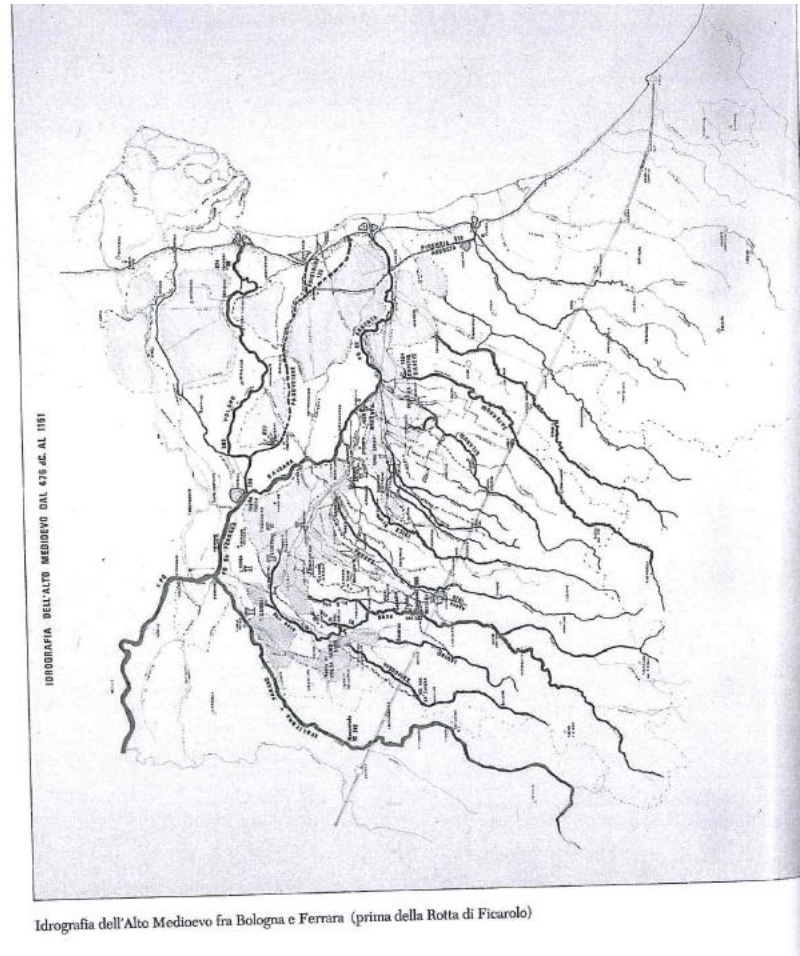
- Patrimonio di conoscenze
(mappe di rischio, attrezzature scientifiche, modellistica)
- Organizzazione e preparazione
- Investimenti
- Azioni per migliorare la percezione del rischio nel cittadino
- (Progetto Life Primes)

La Rotta del Reno, l'emergenza narrata nei secoli



A sinistra:
Editto del Viceré Eugenio Napoleone Bonaparte. Per la realizzazione del Cavo Napoleonico

In basso:
Mappa del Catasto Boncompagni (arc. Bonifica Renana)





Novembre 1966 alluvione nel bolognese – Teleferica per la scuola

9-15 dicembre 1996
l'alluvione nella bassa pianura
bolognese

Forti precipitazioni sulla bassa pianura bolognese, con intensità di 150 mm in 48 ore; epicentro nell'area nord orientale tra Baricella e Argenta, 19 mila ettari allagati in Provincia di Bologna, 17 i Comuni colpiti

I provvedimenti

- 9 miliardi di lire per riassetto uso integrato della cassa di Colmata Idice e Quaderna (Molinella e Argenta)
- 5 miliardi di lire per la costruzione dell'idrovora Lorgana (Argenta)
- 4 miliardi e 600 milioni di lire per dragaggio e risezionamento Canale della Botte e Lorgana(Argenta e Medicina)

Nel complesso: 18 miliardi e 600 milioni di lire





Restringimento sezioni

Torrente Lavino

Torrente Senio





**Inconvenienti della
carente manutenzione:
possibilità di tane di
animali**



Rete idrografica minore



RAPPORTO DISSESTO IDROGEOLOGICO IN ITALIA 2018



popolazione



industrie e servizi



beni culturali



edifici



ramiglie



COMUNI



RISCHIO FRANE



RISCHIO ALLUVIONI

* % RIFERITA AL TOTALE ITALIA

Fonte dati: Elaborazione ISPRA su Mappature nazionali di pericolosità per frane e alluvioni, ISPRA 2017
 15° Censimento popolazione e abitazioni, ISTAT 2011
 8° Censimento industria e servizi, ISTAT 2011; Rischi in Rete, ISPRA 2018

1.281.970
2,2%*

6.183.364
10,4%*

82.948
1,7%*

596.254
12,4%*

11.712
5,8%*

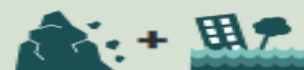
31.137
15,3%*

550.723
3,8%*

1.351.578
9,3%*

538.034
2,2%*

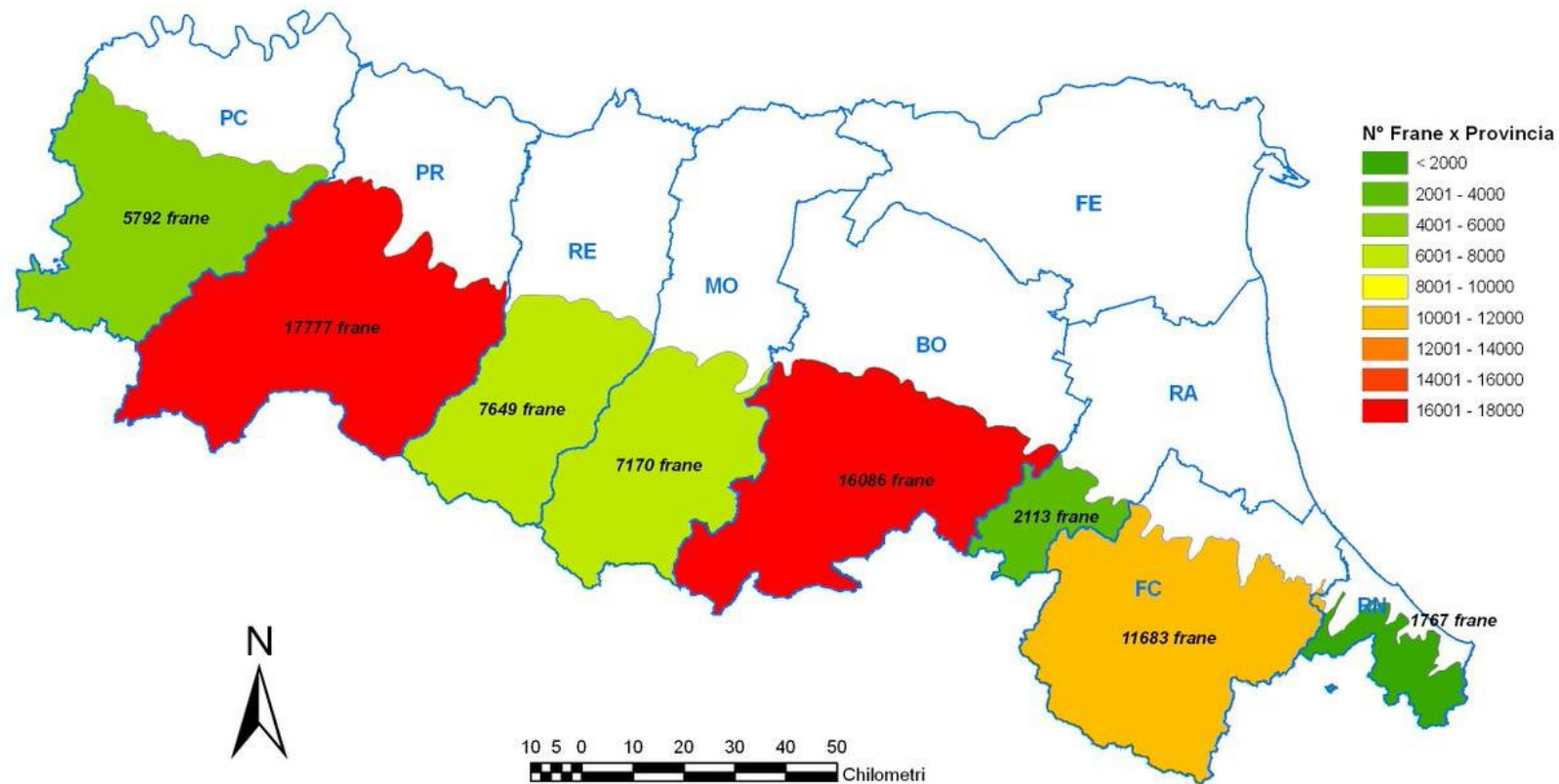
2.648.499
10,8%*



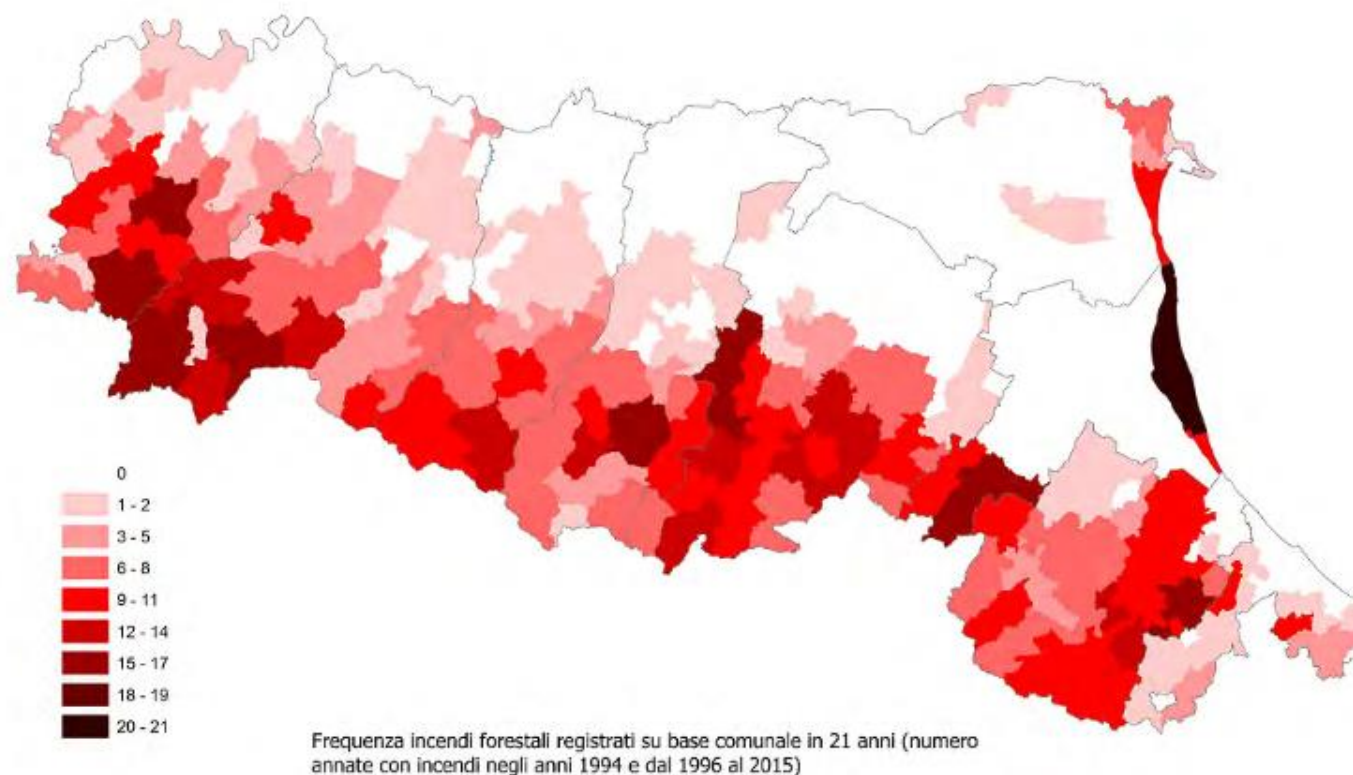
7.275
91,1%

SU UNA SUPERFICIE NAZIONALE DI 302.066 KMQ IL 16,6% È MAPPATO NELLE CLASSI A MAGGIORE PERICOLOSITÀ (50.117 KMQ)

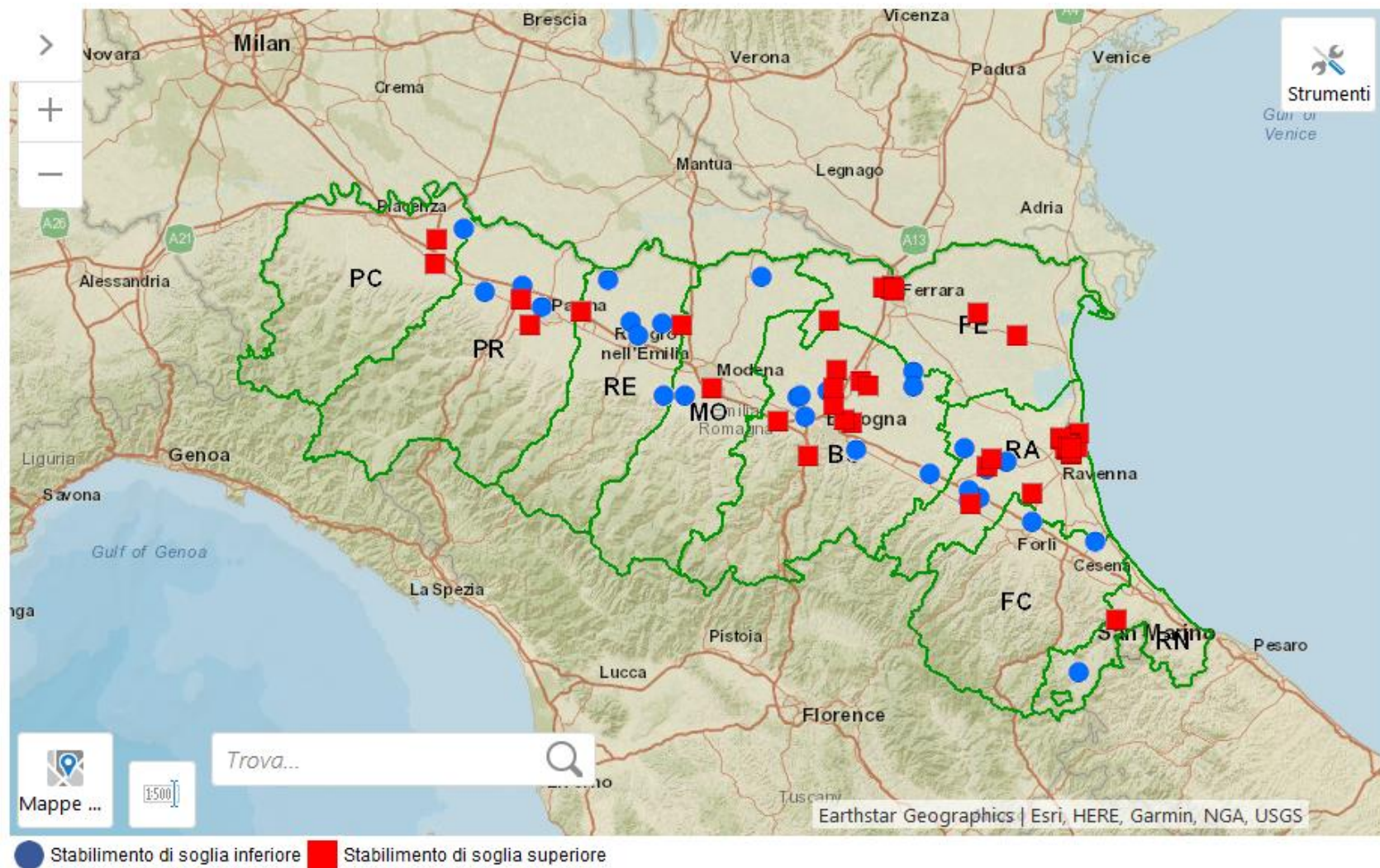
La fragilità idrogeologica del territorio



Regione Emilia Romagna - Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi ex L.353/00. Periodo 2017-2021

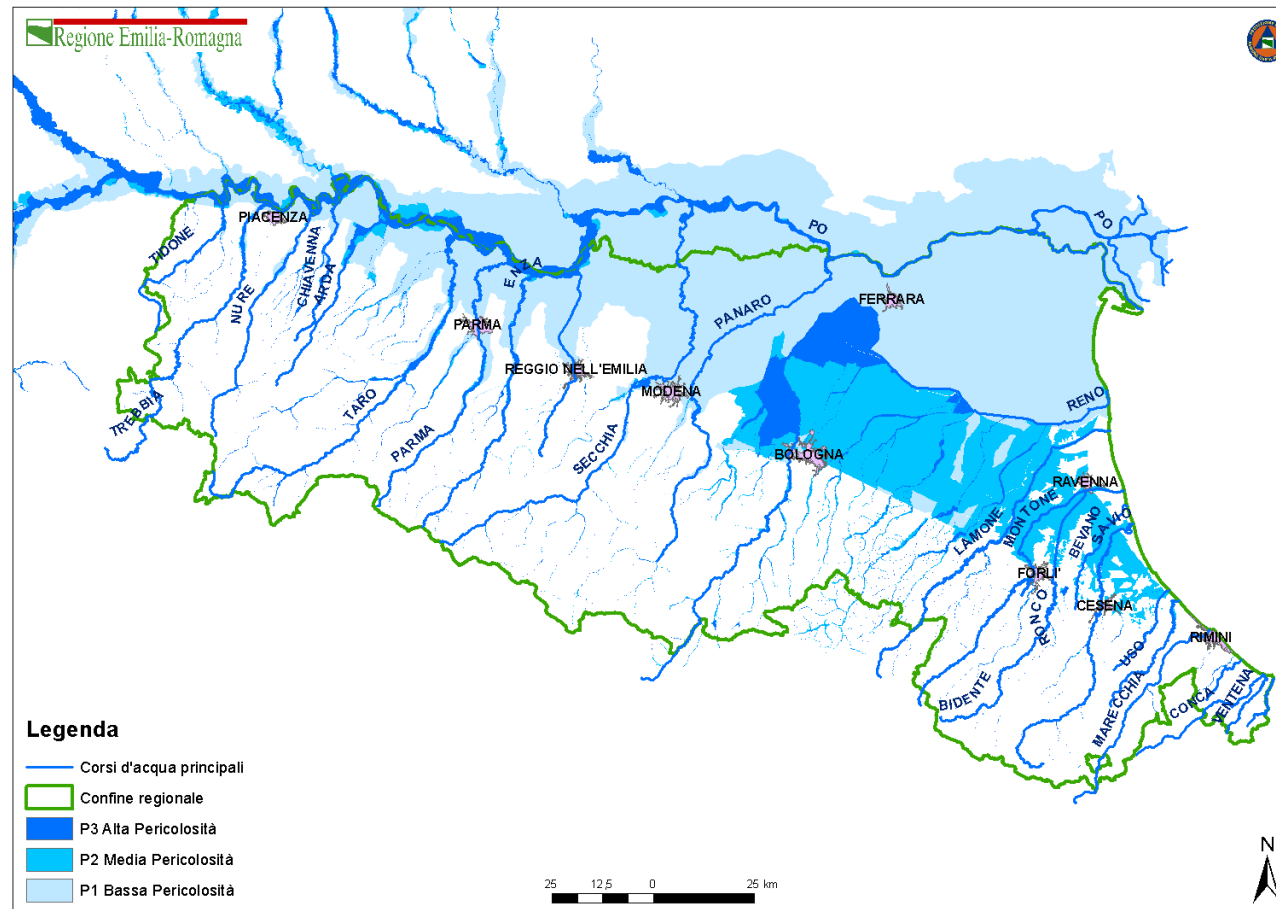


Stabilimenti a rischio di incidente rilevante in regione



Mappe della Pericolosità di alluvioni

Reticolo principale e secondario naturale RP/RSCM



Il territorio di Farini (PC) pre e post evento 2015

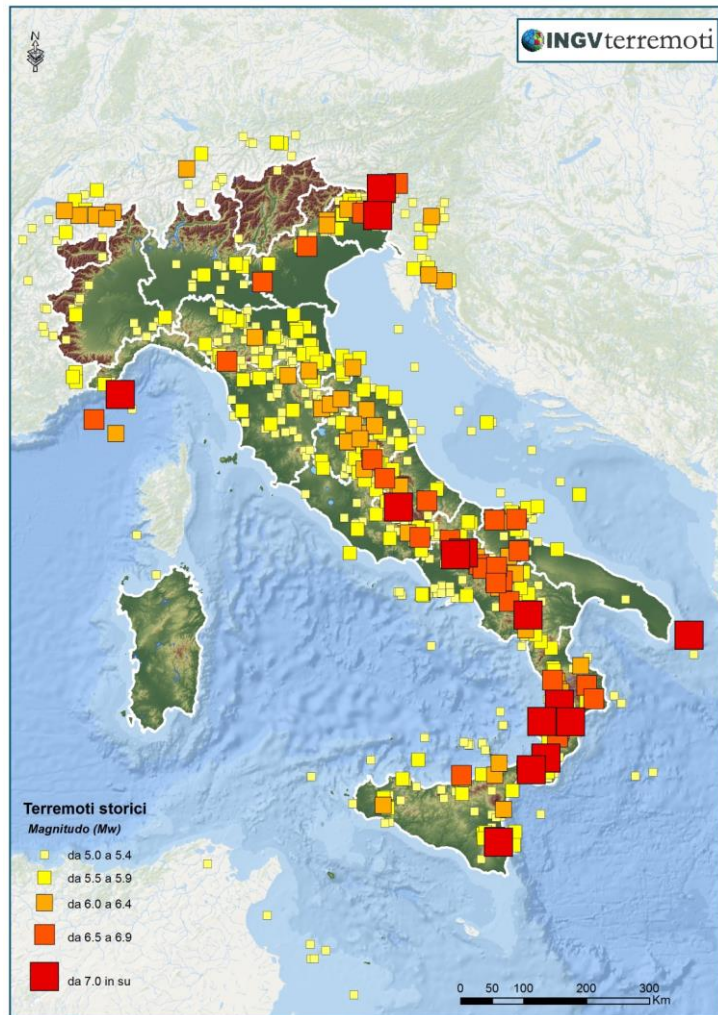


Farini (AGEA 2011). Scala 1:2.000



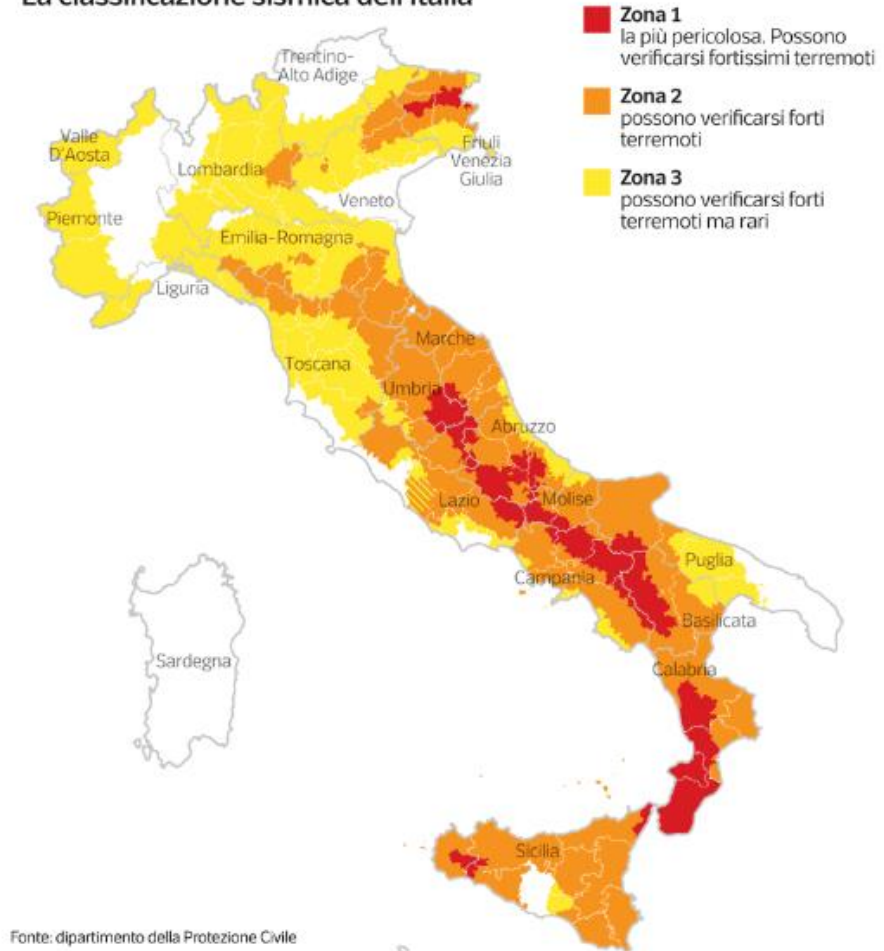
Farini (post evento settembre 2015). Scala 1:2.000
Dati di proprietà della Commissione Europea, forniti nell'ambito del servizio Copernicus
Emergency Management Service, utilizzabili solo per scopi di protezione civile.)

Pericolosità



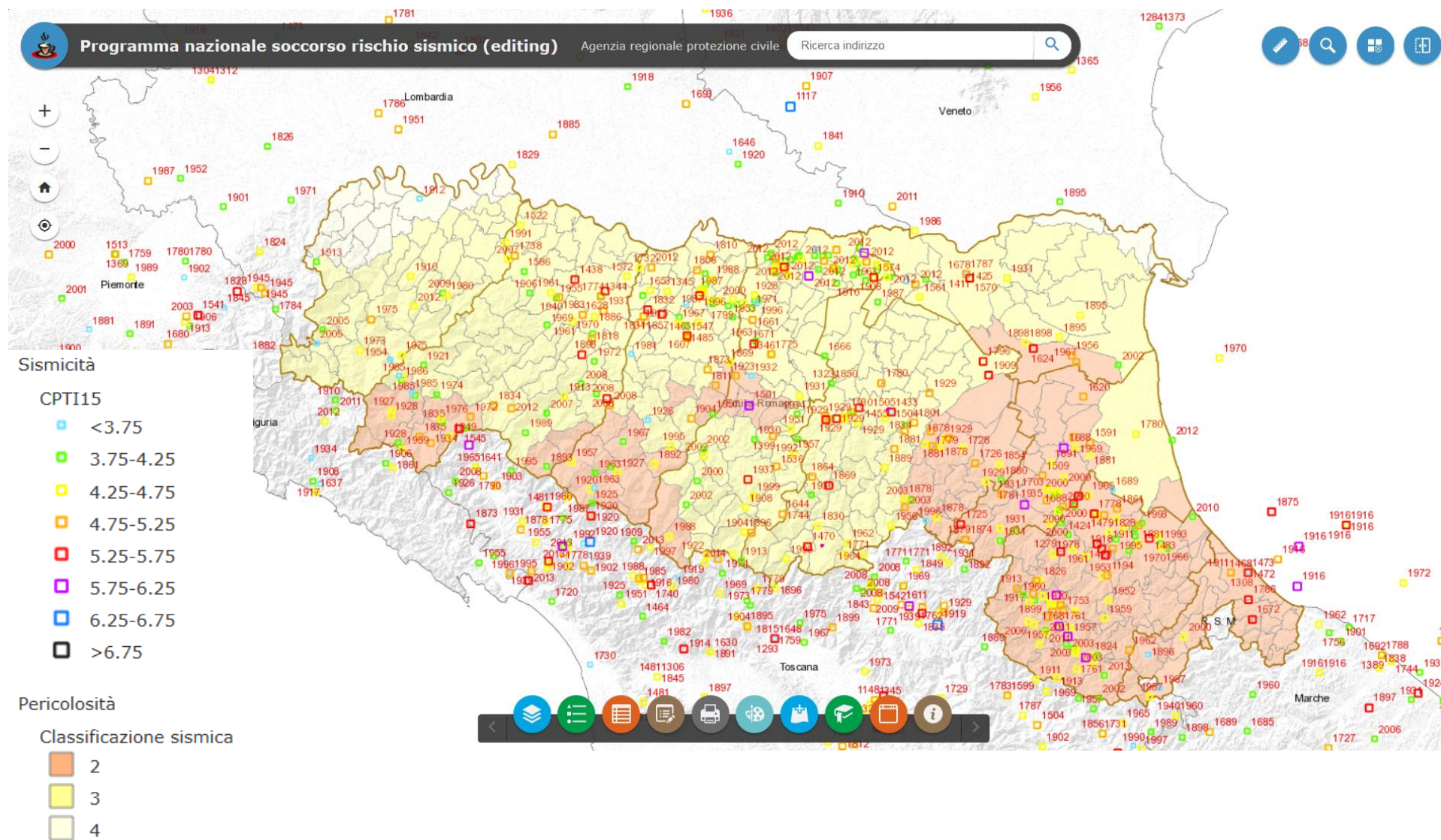
In media - ogni cento anni - si verificano in Italia dai 7 ai 10 terremoti di magnitudo superiore a 6.0

La classificazione sismica dell'Italia



Zone sismiche del territorio italiano (2015)

Pericolosità





- Perché con il buon livello di conoscenza tecnico scientifica e della storia dei territori spesso restiamo sorpresi dal manifestarsi di fenomeni pericolosi?
- Possiamo ancora parlare di eventi naturali?
- Dobbiamo considerare con attenzione il secondo fattore della equazione del rischio ($R=P \times V$) cioè la vulnerabilità.

Esposizione



Volo AGEA 2014

CATTOLICA (Rimini)



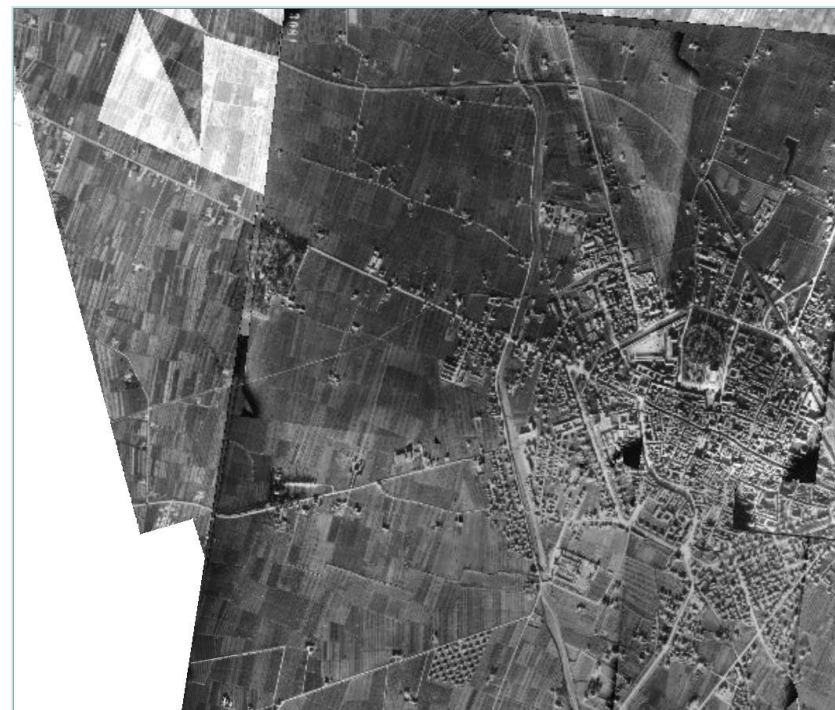
Volo RAF 1942-43

Esposizione



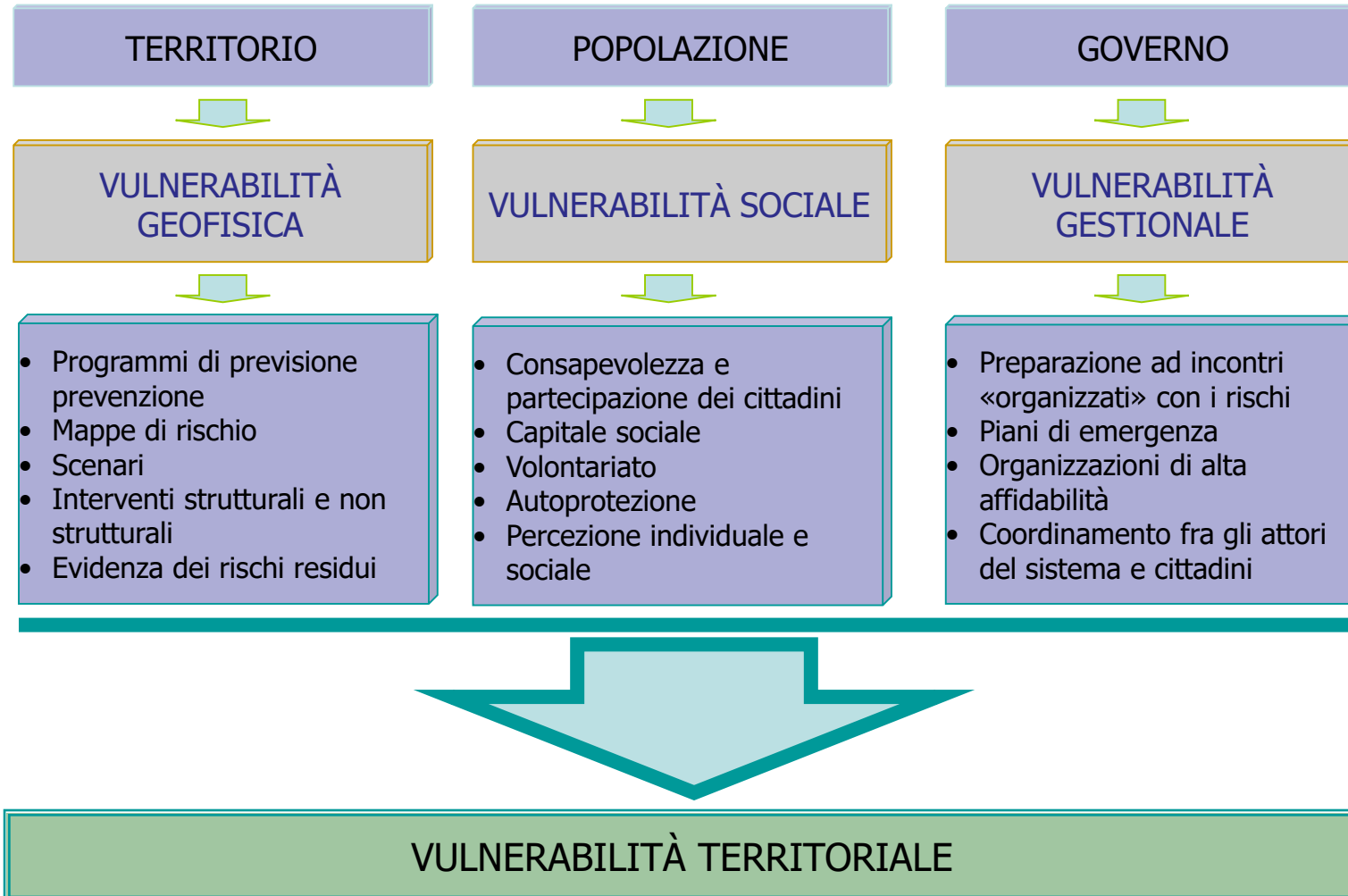
Volò AGEA 2014

REGGIO EMILIA

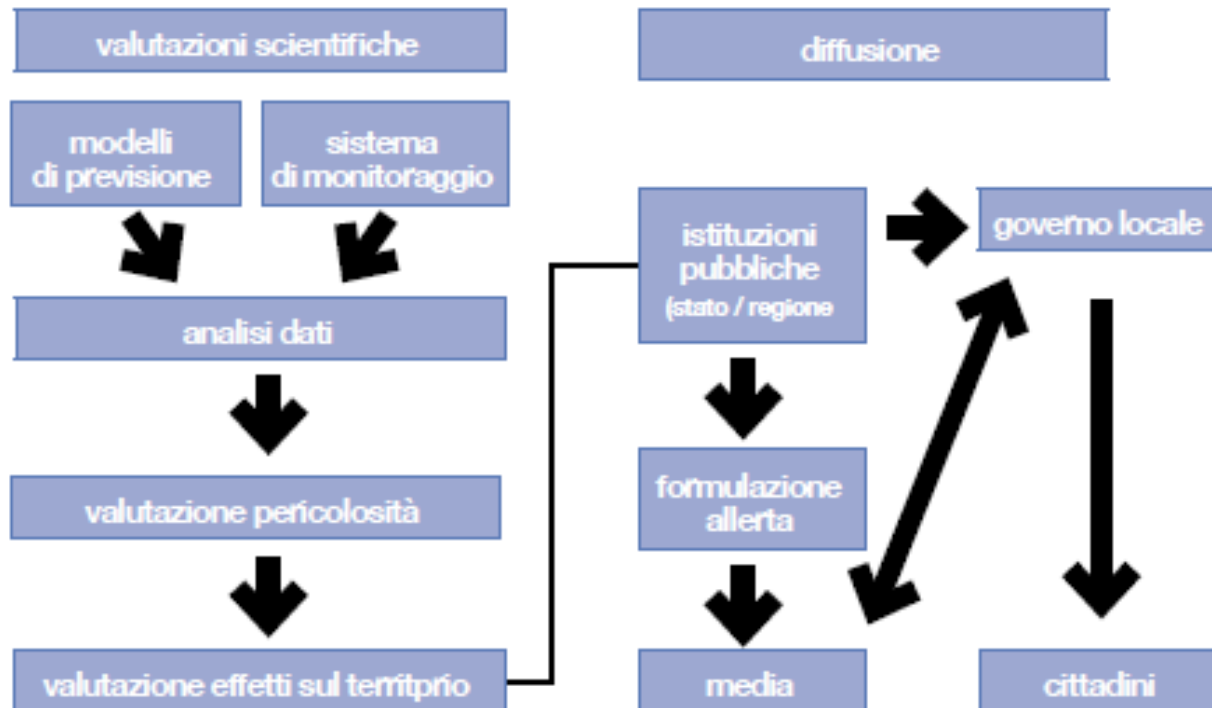


Volò RAF 1942-43

Vulnerabilità territoriale



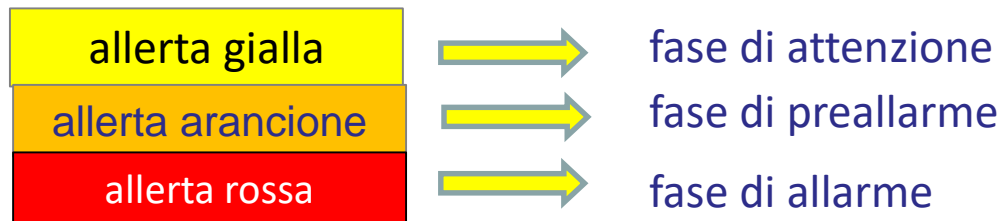
Schema del processo di allertamento



Questo schema è ancora valido nel mondo social?

(J. Nigg Risk communication and warning system 1995)

Il passaggio al codice colore nel sistema di allertamento in Emilia-Romagna

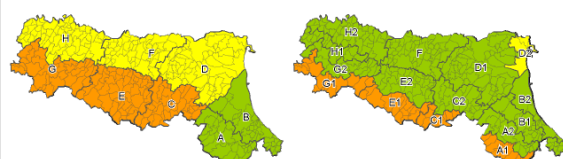


Regione Emilia-Romagna
arpae

ALLERTA
METEO-IDROGEOLOGICA-IDRAULICA

DOCUMENTO N.	DATA EMISSIONE	INIZIO VALIDITA'	FINE VALIDITA'
81/2016		05/11/2016 00:00	06/11/2016 00:00

Situazione idraulica e idrogeologica-temporali Situazione meteo-marino-costiera



		CRITICITA' IDROGEOLOGICA PER TEMPORALI	CRITICITA' IDROGEOLOGICA	CRITICITA' IDRAULICA	VENTO	TEMPERATURE ESTREME	NEVE	GIACCCIO / PIOGGIA CHE NEVE	STATO DEL MARE	CRITICITA' COSTIERA
A	1	VERDE	VERDE	VERDE	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE		
A	2	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
B	1	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE
B	2	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
C	1	VERDE	ARANCIONE	ARANCIONE	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE		
C	2	VERDE	ARANCIONE	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
D	1	VERDE	GIALLO	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	GIALLO	VERDE
D	2	VERDE	GIALLO	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
E	1	VERDE	ARANCIONE	ARANCIONE	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE		
E	2	VERDE	ARANCIONE	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
F	1	VERDE	GIALLO	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
F	2	VERDE	GIALLO	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
G	1	VERDE	ARANCIONE	ARANCIONE	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE		
G	2	VERDE	ARANCIONE	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
H	1	VERDE	GIALLO	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		
H	2	VERDE	GIALLO	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE		

ZONE DI ALLERTA: A - Bacini Romagnoli (FC, RN); B - Pianura e costa Romagna (RA, FC, RN); C - Bacini Emiliani Orientali (BO, RA); D - Pianura Emiliana Orientale e costa Ferrarese (FE, RA, BO); E - Bacini Emiliani Centrali (MO, RE, PR); F - Pianura Emiliana Centrale (MO, RE, PR); G - Bacini Emiliani Occidentali (PR, PC); H - Pianura e bassa costa Emilia Occidentale (PR, PC).
 SOTTODIVISIONE DI ALLERTA: A1 - Montagna Romagna (FC-RN); A2 - Collina Romagna (RA-FC-RN); B1 - Pianura Romagna (RA-FC-RN); B2 - Costa Romagna (RA-FC-RN); C1 - Montagna Emiliana Orientale (BO); C2 - Collina Emiliana Orientale (BO-RA); D1 - Pianura Emiliana Orientale (FE-RA-BO); D2 - Costa Ferrarese (FE); E1 - Montagna Emiliana Centrale (MO-RE-PR); E2 - Collina Emiliana Centrale (MO-RE-PR); F - Pianura Emiliana Centrale (MO-RE-PR); G1 - Montagna Emiliana Occidentale (PC-PR); G2 - Alta Collina Emiliana Occidentale (PC-PR); H1 - Bassa Collina Emiliana Occidentale (PC-PR); H2 - Pianura Emiliana Occidentale (PC-PR).

Documento unico in fase previsionale con validità per le successive 24 ore
Allerta meteo-idrogeologica-idraulica

ALLERTA METEO EMILIA-ROMAGNA

Accedi / Registrati

Sito ufficiale gestito dall'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile e da ARPAE

Informati e preparati Cosa fare prima durante e dopo le allerte meteo	Allerte e bollettini Documenti ufficiali di previsione regionali	Monitoraggio eventi Aggiornamenti sugli eventi in corso	Previsioni e dati Previsioni, dati osservati e radar	Strumenti operativi Mappe, piani operativi e report	Social allerta Gli aggiornamenti dalla rete #allertameteorer
---	--	---	--	---	--

Bollettino di vigilanza 092/2017 valido dal 17-11-2017: nessuna allerta in corso.
16 novembre 2017 - 11:22 - [Leggi](#) Altri aggiornamenti

Cosa accade a

Piattaforma web di riferimento

OGGI PREVISIONE | **DOMANI PREVISIONE**

Emessa con Bollettino di vigilanza 092/2017 valido dal 17-11-2017: nessuna allerta in corso. [Guida alla mappa](#)

Mappa Idrogeologica e Idraulica

- Piène dei fiumi
- Frane e piene dei corsi minori
- Temporali
- Mappa meteo e marino-costiera
- Vento
- Temperature basse estreme
- Neve
- Ghiaccio/Pioggia che gela
- Stato del mare al largo

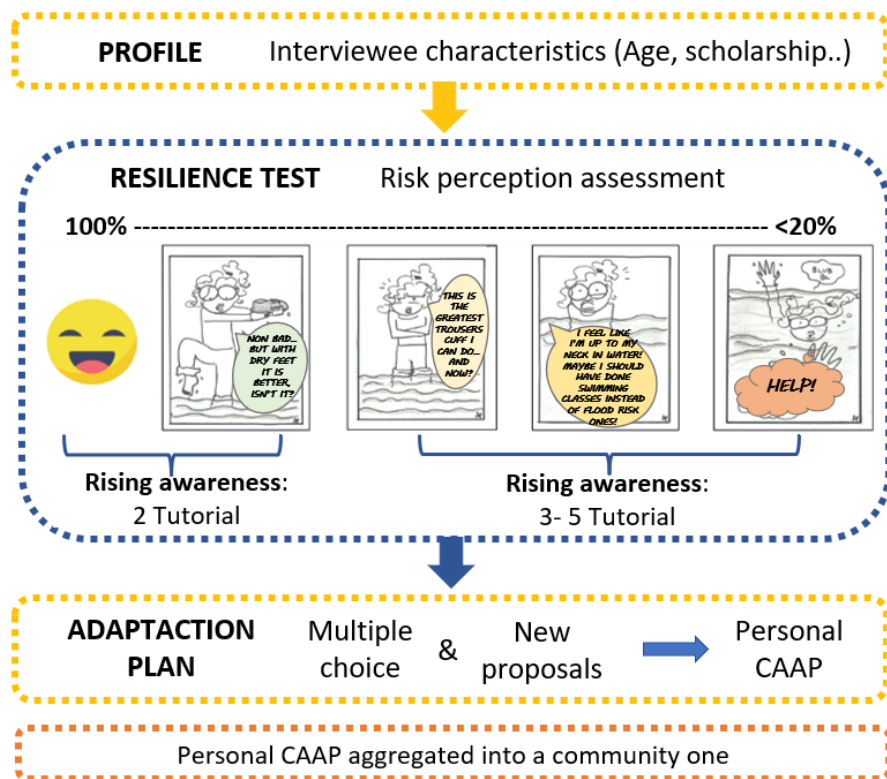
- A un soggetto istituzionale come l'Agencia si chiede di conoscere i pericoli potenziali e di valutare i rischi concreti. Per farlo, occorre una conoscenza approfondita e aggiornata del territorio, possibile soltanto mediante collaborazione continua con la comunità scientifica ed una rete di relazione con enti tecnici e territoriali che detengono informazioni di maggiore dettaglio.
- Alla conoscenza, contribuiscono inoltre i dati meteorologici rilasciati da varie agenzie, modelli matematici grazie ai quali si possono formare le previsioni a 24, 48, 72 ore o a medio termine; per l'Emilia Romagna il riferimento è ARPAE.
- Sulla base di queste previsioni e della conoscenza dello stato del territorio, l'Agencia e Arpae emettono ogni giorno un'Allerta o un Bollettino di vigilanza, lo trasmettono a una rete di circa 400 soggetti istituzionali e lo diffonde sui media e social (twitter e fra poco facebook). In corso di evento il sistema notifica agli enti interessati il superamento di predefinite soglie pluviometriche.
- Il sistema è soggetto ad incertezze sulle previsioni (probabilità), sulle informazioni territoriali (impossibilità di ricostruire la mappa dell'impero in scala 1:1), sui possibili impatti degli eventi (criticità locali).
- Quindi i fenomeni vanno gestiti con umiltà, rifuggendo l'hybris con cui spesso siamo portati ad affrontarli (perché come sappiamo dall'antica cultura greca, gli dei sono suscettibili verso la superbia dell'uomo e ci puniscono sempre..)
- Le occasioni formative curate dall'Ordine dei giornalisti dovrebbero servire anche a precisare il linguaggio con cui i media comunicano le Allerte, senza allarmismi.

Life Primes: Piani di adattamento civici in Emilia-Romagna(CAAP)



Per favorire lo **sviluppo dei Piani di adattamento civici (Caap)** e aumentare la **resilienza** si è avviato un percorso partecipato che ha coinvolto le comunità locali delle aree pilota di progetto e le scuole.

CAAP - questionario on-line



Video Tutorial



- ☛ Rischio Alluvioni e Mareggiate
- ☛ Cambiamento climatico
- ☛ Azioni di adattamento
- ☛ Sistema di Allerta
- ☛ Piano Comunale di Protezione Civile

Risultati dei profili di resilienza Emilia - Romagna

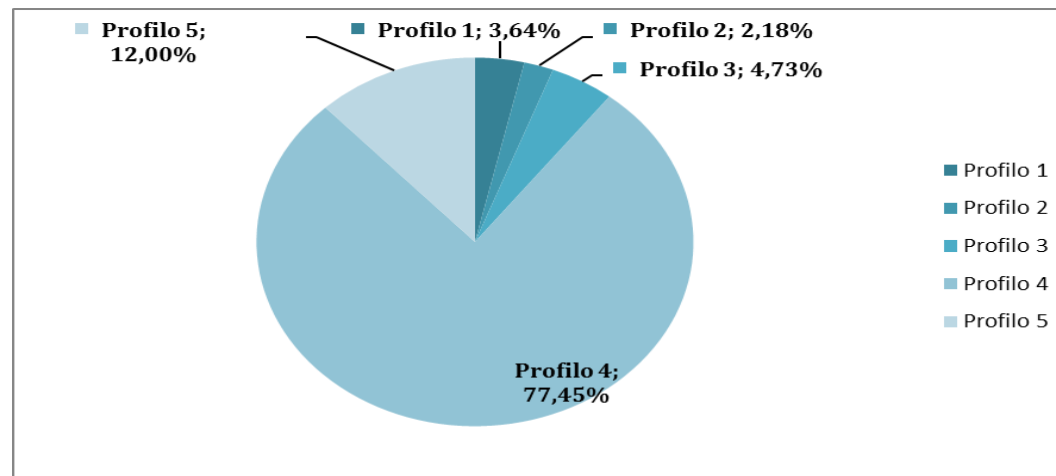
Campione: 321 partecipanti

Profilo di resilienza 5, 100% di risposte corrette

Profilo di resilienza 1, 20% di risposte corrette

Risultati:

- il 12% dei partecipanti appartiene al profilo numero 5
- **il 77,45% dei partecipanti appartiene al profilo numero 4**
- il 4,73% dei partecipanti appartiene al profilo numero 3
- il 2,18% dei partecipanti appartiene al profilo numero 2
- il 3,64% dei partecipanti appartiene al profilo numero 1



Aree Pilota:

Area costiera: Lido di Savio (RA)

Area del Santerno: Imola, Mordano, Lugo, Sant'Agata sul Santerno

Area Reno: Poggio Renatico.

Piano di adattamento aggregato Emilia - Romagna

Azioni di adattamento più votate sulla totalità dei CAAP compilati, divise per categoria

Mi informo	Sulle criticità del territorio, sul rischio, sui temi dell'allerta ed i comportamenti da tenere
Propongo (alla pubblica amministrazione)	La realizzazione di un vademecum su cosa può fare il cittadino per essere utile (presidio territoriale anche come collettività, rimozione rifiuti, sfalci, raccolta legname a terra ecc.)
Agisco (in famiglia)	Verificando lo stato di sicurezza della abitazione e adeguo funzionalmente la casa in relazione ai possibili scenari di allagamento
Agisco (nella comunità)	Contribuendo alla diffusione del piano di protezione civile del mio Comune
Agisco (nell'ambiente di lavoro)	Verificando se nell'azienda dove lavoro esiste un piano di emergenza relativo al rischio alluvione

Piano di adattamento aggregato Emilia - Romagna

Le azioni di adattamento proposte dalla cittadinanza sono state raggruppate in tre ambiti: *azioni istituzionali, miglioramento sistema di allertamento, moduli formativi*

Azioni istituzionali

1. Protezione e regolamentazione del territorio (riqualificazione delle aree vulnerabili – politiche per ottimizzare il rendimento energetico delle abitazioni, degli autoveicoli e degli edifici pubblici).
2. Manutenzione del sistema delle acque (controlli fognature e pompe di sollevamento).
3. Indicazione dei luoghi a rischio alluvione, includendo negli elementi esposti anche una lista dei beni artistici; collaborazione con i servizi sociali per gestire casi i socialmente rilevanti situati nelle zone più a rischio.
4. Monitoraggio arginature fluviali e possibilità di segnalare al comune i problemi (fornire indicazioni con numero di telefono o mail per poter segnalare la problematica territoriale).

Miglioramento sistema di allertamento

1. Allertamento tramite sms o app di facile consultazione.
2. Promuovere la collaborazione tra i cittadini, la sensibilizzazione alle tematiche in oggetto anche attraverso riunioni periodiche e incentivare il volontariato.

Moduli formativi

1. Migliorare i rapporti e la collaborazione tra le istituzioni, il volontariato e i cittadini, anche attraverso corsi formativi ed esercitazioni periodiche.
2. Momenti formativi nelle scuole (dedicati sia alla gestione dell'emergenza che alle tematiche di adattamento climatico).

FEMA - A New Vision for Emergency Management



The screenshot shows the FEMA website interface. On the left, there is a navigation menu with icons for 'Navigation', 'Search', and 'Languages'. The main content area features a blue-tinted background image of a family. Overlaid on this is a circular graphic showing a family (a man, a woman, and a child in a wheelchair) gathered around a lantern. Below the graphic, the text reads: 'National Preparedness Month' followed by 'Teach your children what to do in case of an emergency for when they are at home or away from home. Your kids can become Disaster Masters with the [Ready.gov](#) preparedness game.'

Everyone – whether you are a public servant, a member of a family, or a business that is part of a community – must work together to make this happen, FEMA alone cannot accomplish these goals.

Now is the time for all of us to prepare and be ready for the next disaster, and to help make our neighbors, communities, and nation more resilient.

- L'informazione ha molto a che vedere con la percezione dei fenomeni, si pensi al caso emblematico dell'immigrazione.
- La domanda di informazione sui temi ambientali è in crescita esponenziale.
- Di informazione ne circola moltissima, non tutta affidabile e autorevole.
- La nostra vita quotidiana tende a dimenticare l'ambiente naturale, con le sue caratteristiche, illudendosi di vivere in un ambiente artificiale, del tutto sotto controllo, e meravigliandosi quando la situazione diventa "emergenza" o ricercando colpevoli o capri espiatori.
- A chi opera nell'informazione si chiede continua attenzione, nell'acquisire strumenti per valutare l'affidabilità e l'autorevolezza dell'enorme quantità di informazioni che viene diffusa.
- Al cittadino si chiede di informarsi e di curare ogni possibile pratica di autoprotezione. Si tratta, al tempo stesso, di consapevolezza del rischio (per esempio, l'inondazione, per chi abita in aree golenali) e delle responsabilità personali che ne conseguono.
- L'Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile, fra le innumerevoli fonti di informazioni, deve sempre più caratterizzarsi come affidabile e autorevole, comprensibile e tempestiva.



Anche il tempo si è rotto di Greta

Effetto serra? No, invece del riscaldamento ci troviamo a maggio con un gelo globale
La climatologa: «Accadeva anche in passato. Quella ragazzina è pilotata ed esagera»





Donald J. Trump ✓

@realDonaldTrump

Segui

In the beautiful Midwest, windchill temperatures are reaching minus 60 degrees, the coldest ever recorded. In coming days, expected to get even colder. People can't last outside even for minutes. What the hell is going on with Global Waming? Please come back fast, we need you!

Traduci il Tweet

18:28 - 28 gen 2019

50.729 Retweet 206.239 Mi piace



121872 50729 206239

Rapporti con i mass media

Vanno progettati:

- protocolli di azione comune per i momenti di emergenza, in cui la tendenza al sensazionalismo venga mitigata senza cancellare il diritto di cronaca;
- azioni di formazione mirata degli addetti (in particolare giornalisti) sulla specificità dei fenomeni in gioco e del linguaggio usato per descriverli, per ovviare ai frequenti problemi di incomprensione o alle (evitabili) imprecisioni della cronaca;
- le Autorità che gestiscono le emergenze devono avere un unico portavoce, al fine di evitare la confusione prodotta da una pluralità di voci.

Occorre infine tener sempre conto delle logiche e delle dinamiche proprie del sistema dei media e del fatto che una politica di immagine (e di credibilità) per chi ha responsabilità o si occupa di PC passa inevitabilmente anche dal considerarle parte della propria formazione e lavoro.