

REMTECH EXPO

GEOSSIMICA

IL SISMA IN EMILIA

Enrico Cocchi

Direttore Agenzia regionale per la ricostruzione – Sisma 2012

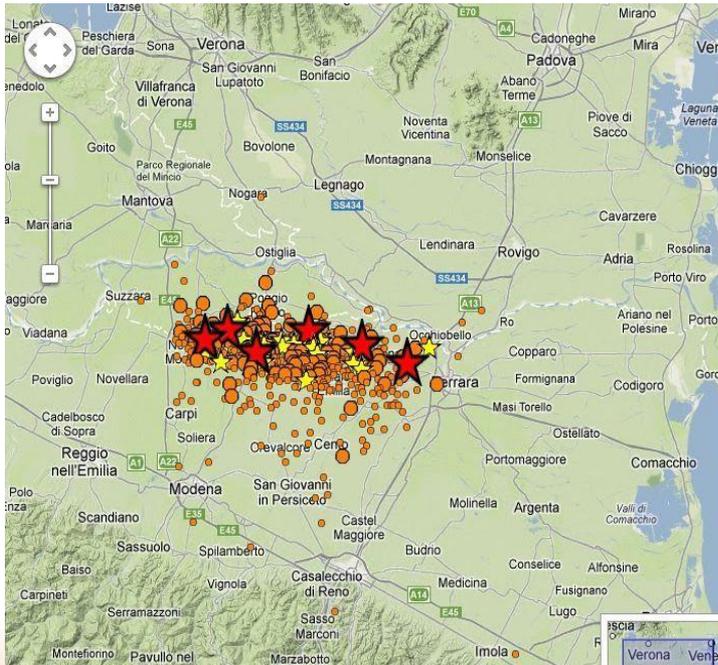
**TAVOLA ROTONDA DI CONFRONTO NAZIONALE SULLE RICOSTRUZIONI POST-SISMA.
VERSO UN TESTO UNICO PER LA RICOSTRUZIONE**

20 settembre 2019

RemTech Expo 2019 (18, 19, 20 Settembre) FerraraFiere

www.remtechexpo.com

20 E 29 MAGGIO 2012



- 20 maggio: terremoto di magnitudo pari a 5.9 della scala richter
- 29 maggio: un altro terremoto di magnitudo pari 5.8 Richter e profondità pari a 10 km, localizzato più a ovest rispetto al precedente
- Nelle stesse giornate ulteriori scosse di magnitudo elevate (2 di magnitudo superiore a 5,8 di magnitudo superiore a 4 e 52 di magnitudo superiore a 3). Tale evento unitamente alle forti repliche successive ha aggravato e ampliato il quadro del danneggiamento.
- L'area maggiormente colpita è stata la porzione settentrionale della pianura padana emiliana compresa tra le province di Reggio Emilia, Modena, Ferrara e Bologna. I danneggiamenti, in alcuni casi crolli o gravi lesioni, hanno riguardato sia i centri storici, interessando edifici pubblici e privati ed anche edifici di valore storico-culturale, sia capannoni industriali e artigianali nelle aree extraurbane e industriali, causando 29 vittime e circa 390 feriti.

AREA PRODUTTIVA



- Area sisma è il cuore produttivo della regione con 36.800 aziende.
- Distretti produttivi: la meccanica applicata, innovazione dei prodotti e dei processi e trainata da marchi di fama internazionale (Ferrari, Maserati, Lamborghini, Ducati, ecc.); la ceramica, l'elettronica, la farmaceutica e il biomedicale, il tessile e la moda, l'edilizia.
- 6.000 aziende agricole con alcune delle produzioni tipiche di maggior pregio, come il Parmigiano Reggiano e l'Aceto Balsamico di Modena.
- 2% PIL nazionale

I DANNI



- 16.000 hanno chiesto **assistenza** prolungata nel tempo per oltre 45.000 persone coinvolte
- 14.000 edifici **residenziali** danneggiati
- Stimate 13.000 **attività economiche** danneggiate: capannoni e impianti, aziende agricole, negozi, uffici
- 2.000 **edifici pubblici e beni culturali** compresi i beni ecclesiastici
- Verificate 1.041 scuole: danneggiamento di **570 scuole** (45.000 alunni coinvolti): lavori per riapertura **immediata** per regolare svolgimento per l'avvio dell'A.S. 2012/2013: **234** mln di Euro

LE MACERIE



- 695.000 tonnellate di macerie
- 1.774 cantieri
- 32.000 trasporti effettuati
- 8 impianti di destinazione individuati nelle prime settimane

Ad un anno dal sisma rimosse circa il 70% delle macerie complessive, ad un anno e mezzo oltre il 90%

- **35 €** per ogni **tonnellata** di macerie raccolte, trattate e destinate in modo definitivo
- **18.937.572 €** sono i fondi totali stanziati di cui:
 - ✓ 4.053.242 € di fondi nazionali
 - ✓ 14.884.330 € fondi europei

EMERGENZA E PRIMA RICOSTRUZIONE



Programma Operativo	Stanziamento
Scuole	€ 258.800.196
Municipi	€ 56.800.000
Case	€ 72.830.000
Chiese per la continuità del culto	€ 19.492.800
Edifici Pubblici Temporanei	€ 18.000.000
Totale	€ 425.922.996

ALLUVIONE 2014 ,TROMBE
D'ARIA 2013 ED ALTRI
EVENTI CALAMITOSI



Abitazioni: 22,3 milioni

Imprese: 14,4 milioni

Sicurezza idraulica: 173 milioni

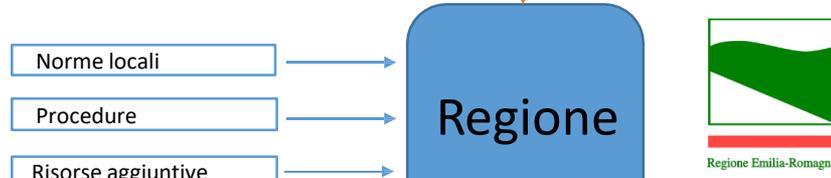
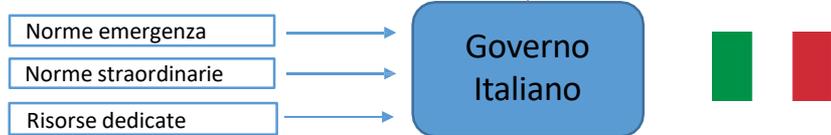
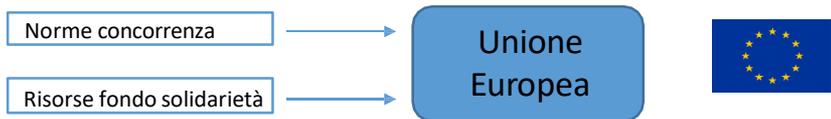
LA GOVERNANCE



Il Governo ha nominato **Commissario delegato** alla ricostruzione il **Presidente della Regione**

Presupposti: necessità di ricostruire con una visione d'insieme, le regole e gli obiettivi comuni si devono costruire insieme alla società civile e alle rappresentanze democratiche: il consenso è anche un fattore di efficienza, di trasparenza e di controllo.

Il Comitato istituzionale e di indirizzo per la ricostruzione, l'assistenza alle popolazioni colpite dal sisma, la piena ripresa delle attività economiche e il ripristino dei servizi pubblici essenziali, presieduto dal Presidente della Regione Emilia-Romagna e composto dai Presidenti delle Province di Bologna, Modena, Ferrara e Reggio Emilia, dai Sindaci dei Comuni, si riunisce periodicamente per la programmazione delle attività e la condivisione degli indirizzi e delle scelte in materia di interventi per la transizione e ricostruzione



PRINCIPIO DI
SUSSIDIARIETA'

Comitato
Istituzionale

Commissario
Delegato

Agenzia Regionale
per la
Ricostruzione

Comuni

Enti
territoriali
statali

Enti territoriali

COORDINAMENTO

- Normativa urbanistica e territoriale
- Titolo edilizio
- Normativa fiscale

- Soggetti attuatori
- Ciclo autorizzativo

- Soggetti attuatori

GESTIONE DEGLI INTERVENTI E ASSISTENZA TECNICA



Tavolo Tecnico Congiunto

Costituito dai rappresentanti degli Ordini Professionali, delle Unioni dei Comuni, dell'Agencia Regionale per la Ricostruzione, di ANCI Emilia-Romagna e delle Associazioni di Categoria

Commissione Congiunta

Fornisce per ciascun progetto pareri relativi a temi: di tutela, di autorizzazione sismica e di congruità della spesa.

Ne fanno parte:

un membro della Struttura Tecnica del Commissario;
un membro del Servizio Regionale Geologico e Sismico dei Suoli; un
membro della Direzione Regionale per i Beni Culturali
e Paesaggistici dell'Emilia-Romagna (MIBAC)

LA RICOSTRUZIONE



MUDE
(ricostruzione
abitazioni
private e
commerciali)

- Immobili: **27.350**
- Contributi concessi: **2.7** mld euro

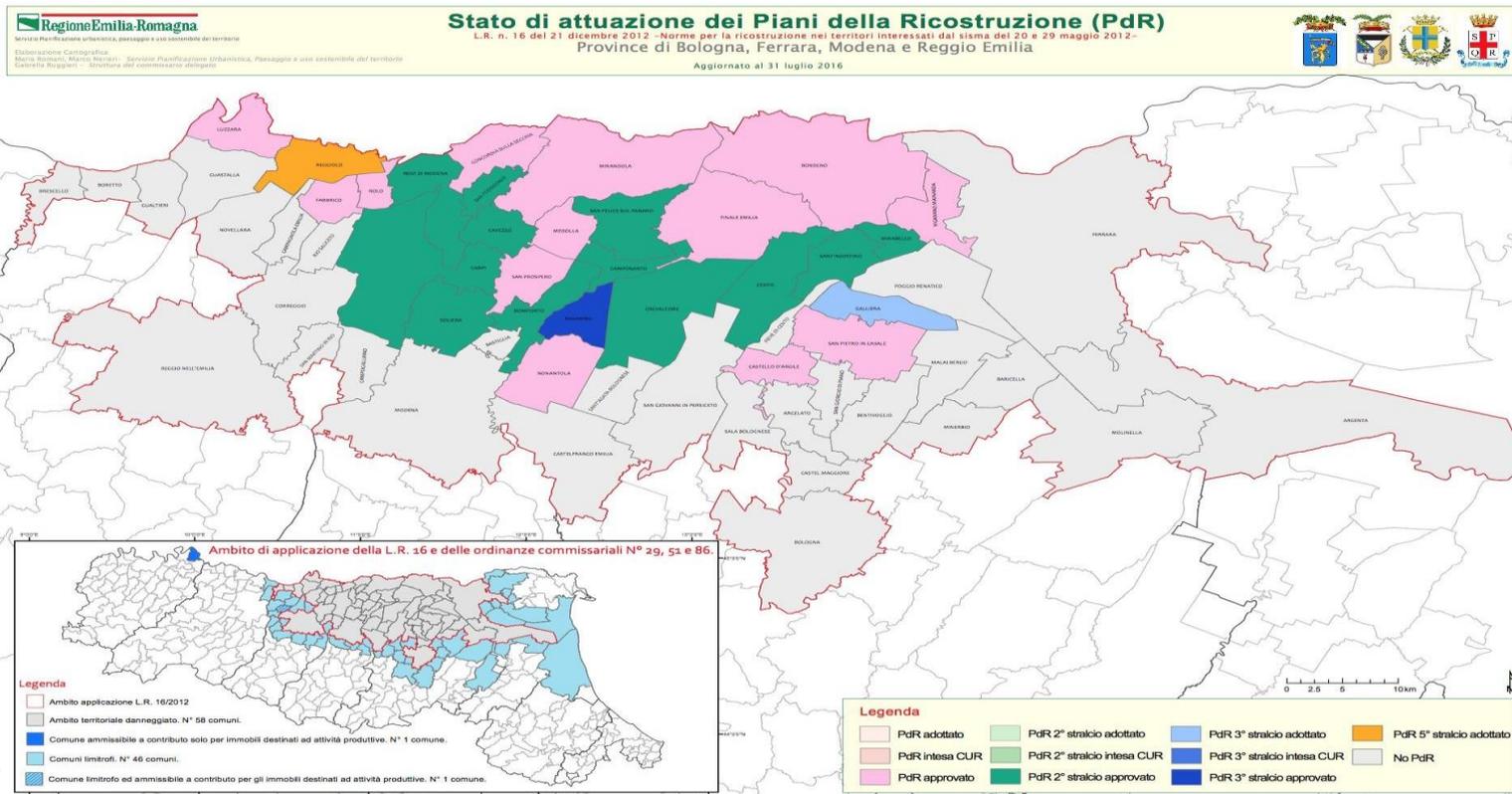
SFINGE
(ricostruzione
imprese)

- Imprese: **3.500**
- Contributi concessi: **1.9** mld euro

FENICE
(ricostruzione
pubblica):

- Interventi: **1.659**
- Risorse disponibili: **1.4** mld euro

I PIANI DELLA RICOSTRUZIONE

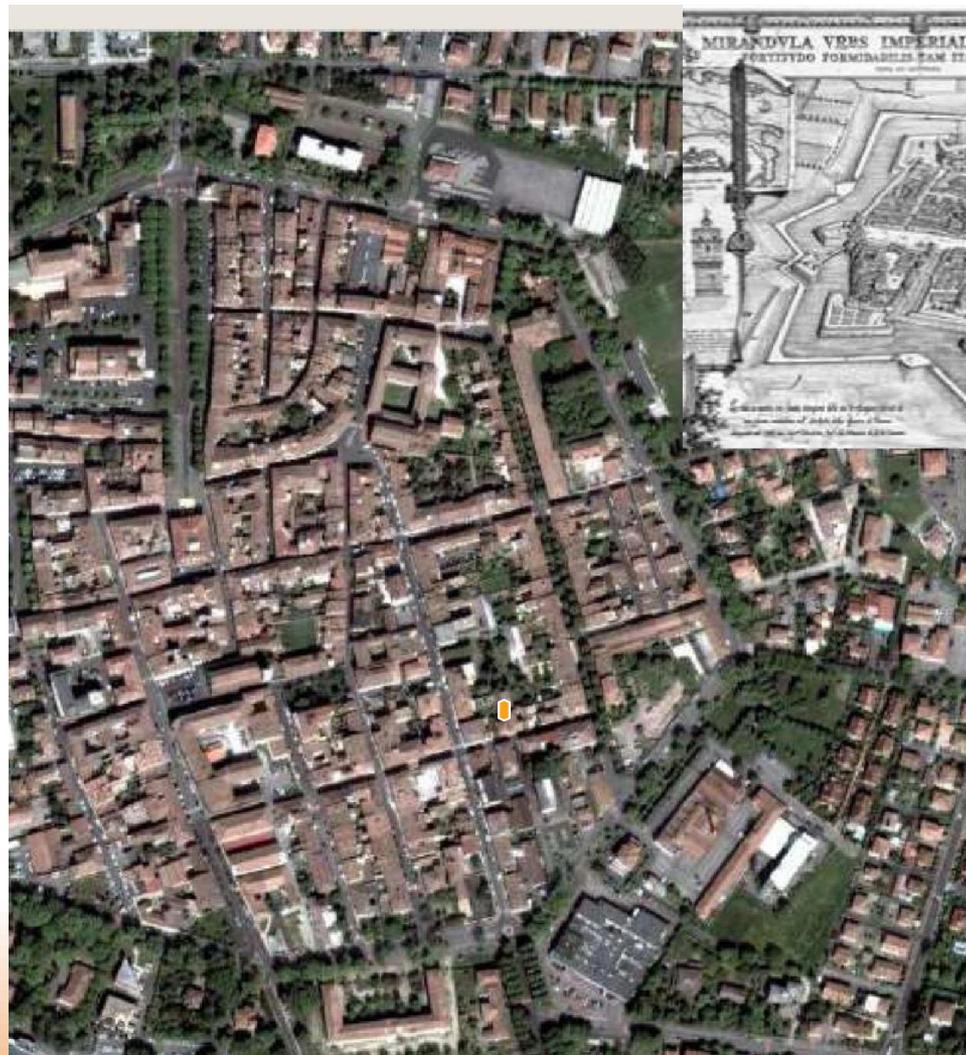


LA RICOSTRUZIONE DELLE CITTA'

Riduzione della
vulnerabilità
urbana

Ristrutturazione
urbanistica e
riorganizzazione
spaziale

Prevenzione,
mitigazione e
riduzione del
rischio sismico



OPERE PUBBLICHE E BENI CULTURALI



L'attività svolta dagli enti proprietari e dal MIBACT per gli immobili sottoposti a tutela, ha permesso di formulare per ognuno di essi le stime delle risorse economiche necessarie per realizzare gli interventi di ripristino dei danni, rafforzamento locale ovvero miglioramento sismico in relazione del livello di danneggiamento.

Il Programma risulta articolato in due sezioni: una riguardante le **Opere pubbliche (23%)** ed una per i **Beni culturali (77%)**. Il fabbisogno stimato per soddisfare le esigenze rappresentate nel Programma ammonta a **1,509 miliardi di euro**.

OPERE PUBBLICHE E BENI CULTURALI



INTERVENTI FINANZIATI

INTERVENTI

IMPORTO

Piano delle OO.PP. e BB.CC.

1.227

€ 1.168.439.701

Interventi Co-finanziati

432

€ 210.206.054

TOTALE

1.659

€ 1.378.645.755

OPERE PUBBLICHE E BENI CULTURALI

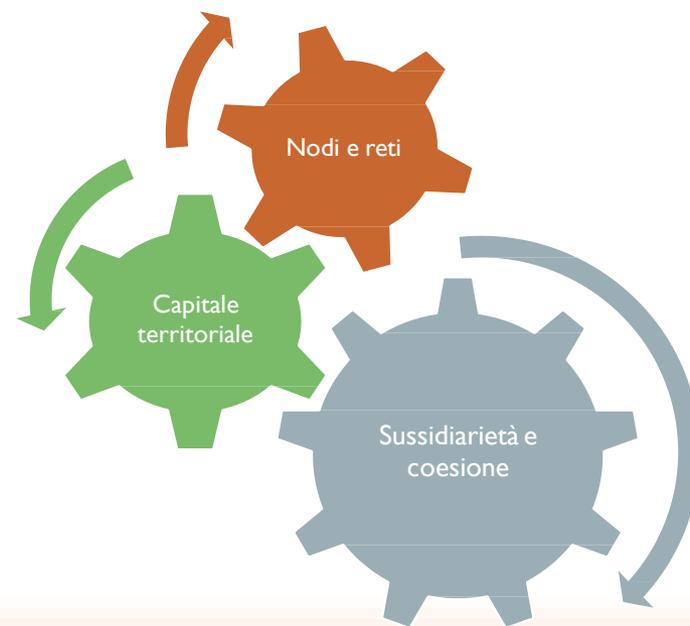


I soggetti attuatori coinvolti nel Programma delle Opere pubbliche e Beni culturali sono 125, di cui 76 enti locali (Comuni e Province), 13 enti religiosi (Diocesi e Parrocchie), 36 altri enti.

La predisposizione e l'approvazione dei progetti degli interventi è lunga e laboriosa: le soluzioni tecniche che vengono proposte, approvate e poi realizzate devono necessariamente tenere nella dovuta considerazione aspetti che spesso confliggono tra loro e che riguardano l'introduzione di nuovi elementi strutturali, necessari a conseguire un miglioramento del comportamento dell'edificio nei confronti di sollecitazioni sismiche, e la necessità di **rispettare la conformazione originaria dell'edificio sottoposto a tutela.**

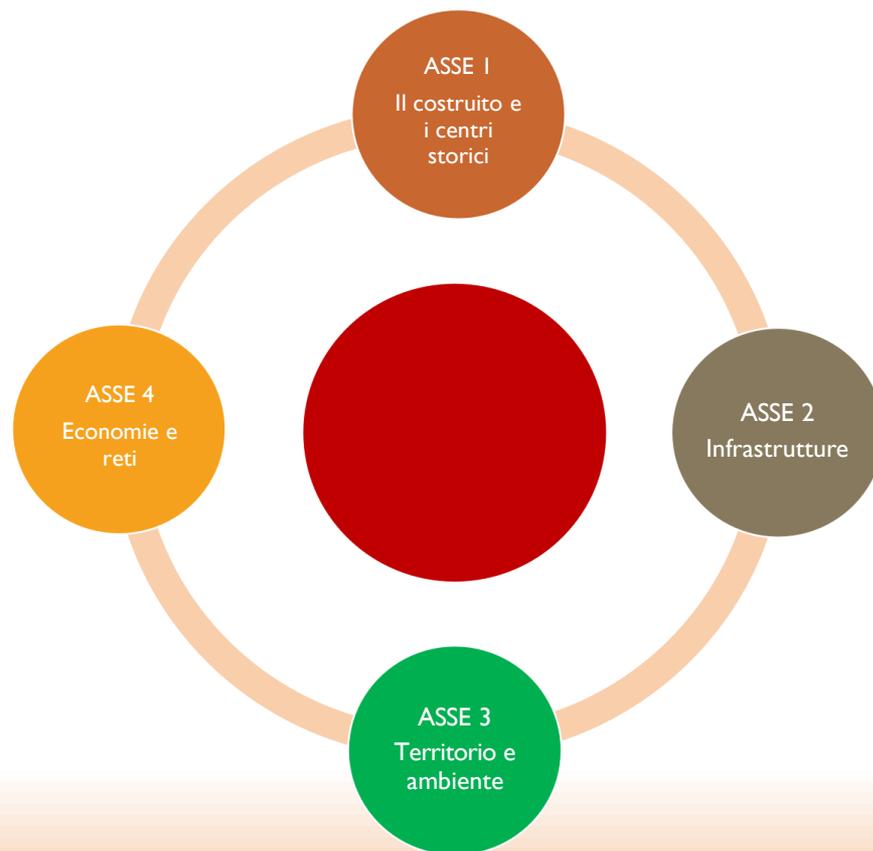
PIANIFICAZIONE STRATEGICA
DELL' AREA DEL SISMA

Geometrie variabili per lo sviluppo territoriale,
sociale ed economico del territorio:



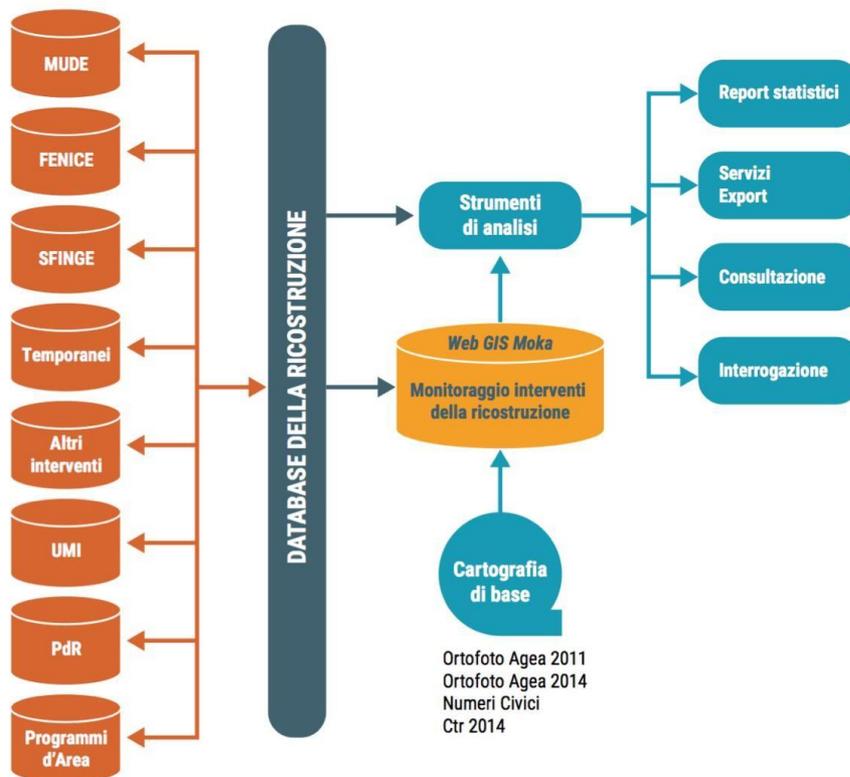
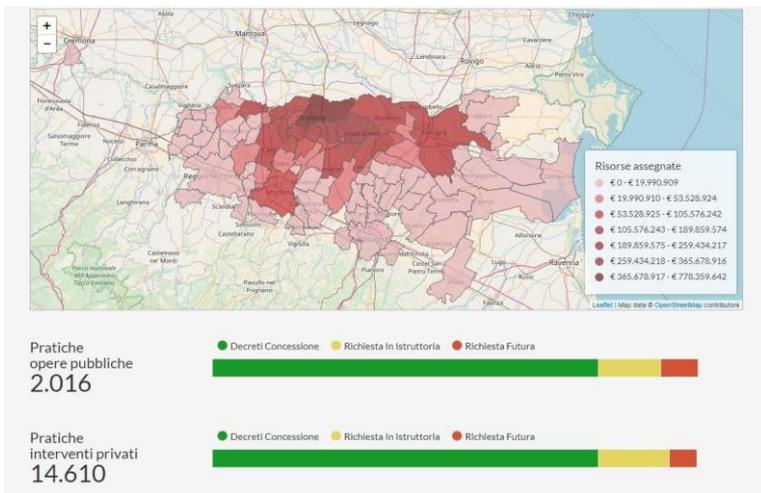
PIANIFICAZIONE STRATEGICA
DELL' AREA DEL SISMA

I QUATTRO ASSI DEL PIANO STRATEGICO:



DATABASE UNICO DELLA RICOSTRUZIONE

www.openricostruzione.it



IL RUOLO DELL'AGENZIA NELLA FASE MATURA DELLA RICOSTRUZIONE



Estrazione del dato

Trasparenza
Monitoraggio di avanzamento
Partecipazione

Elaborazione del dato

Statistiche
Correlazioni Estrapolazioni

Interpretazione del dato

Elaborazione ragionata alla luce dell'esperienza tecnica
Condivisione di una visione più ampia del numero
Base di conoscenza e non solo di informazione condivisa

Università e istituti di ricerca

- Progetti di ricerca finalizzati alla prevenzione
- Approfondimenti tecnici
- Modellizzazione dei comportamenti

Soggetti economici

- Incentivo a resilienza
- Punti di forza del sistema territoriale

Istituzioni

- Valutazione delle best practices
- Modelli di governance

GRAZIE PER L'ATTENZIONE,

Dott. Enrico Cocchi

Direttore Agenzia Regionale per la Ricostruzione –
Sisma 2012

Telefono: 051 5275820

E-mail: agenziaricostruzione@regione.emilia-romagna.it