



REGIONE LIGURIA

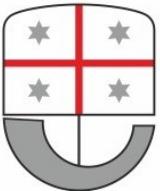
DIREZIONE GENERALE PROTEZIONE CIVILE E DIFESA SUOLO

Settore Interventi Difesa Suolo

Le prospettive della programmazione degli interventi di prevenzione del rischio idrogeologico – Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento



REGIONE LIGURIA



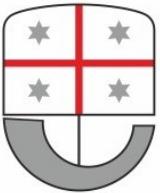
L.R. 20/2006 – art. 42 e 43

- art. 42 – Programma triennale
→ Quadro di fabbisogno
- art. 43 – Programma annuale
→ Programma di finanziamento



NON E' UN BANDO!

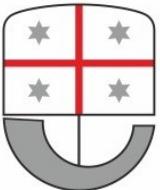




2015 - 2025

DIECI ANNI DI FINANZIAMENTI

- **324 interventi finanziati:**
 - **268 Interventi strutturali o manutenzione straordinaria;**
 - **56 attività di studio, monitoraggio e progettazione;**
- **506 milioni di euro programmati;**
 - **499 milioni per interventi;**
 - **7 milioni per progettazioni;**
- **PROVENIENZA FONDI:**
 - **Fondi regionali;** **Circa 23 M€**
 - **Fondi nazionali** **Circa 460 M€ (di cui circa 280 M€ per T. Bisagno)**
 - **Ministero Ambiente;**
 - **Protezione civile;**
 - **Dipartimento Casa Italia (Presidenza Consiglio);**
 - **Ministero Economia e Finanze;**
 - **Fondi europei (POR-FESR);**



LA PROGRAMMAZIONE MASE

GAZZETTA UFFICIALE DELLA REPUBBLICA ITALIANA

HOME

Atto Completo

Avviso di Errata corrigenda

Preparatori

Recepiti

- **D.L. 133/2014 «Sblocca Italia» art 7 c. 2:**
Piano interventi mitigazione rischio idrogeologico attuato con D.M.
- Valutazione interventi da parte AdB Distrettuali;

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 27 settembre 2021

Aggiornamento dei criteri, delle modalita' e dell'entita' delle risorse destinate al finanziamento degli interventi in materia di mitigazione del rischio idrogeologico. (21A06670) (GU Serie Generale n.272 del 15-11-2021)

Articoli

1

2

DPCM 27 SETTEMBRE 2021 «CRITERI»

IL PRESIDENTE

• **Fase 1 - Inserimento istanze su ReNDIS a cura delle Regioni;**

• **Fase 2 - Valutazione interventi da parte AdB Distrettuali;**

• **Fase 3 - Assegnazione punteggio;**

• **Fase 4 e 5 - Istruttoria MASE;**

Visto il decreto-legge 24 giugno 2014, n. 91, convertito con

l'art. 10, comma 11, che stabilisce che i criteri, le modalita' e

l'entita' delle risorse destinate al finanziamento degli interventi

in materia di mitigazione del rischio idrogeologico siano definiti

con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, su proposta

del Ministro della transizione ecologica, di concerto, per quanto di





Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

CONTENUTI ESSENZIALI DELLE RICHIESTE

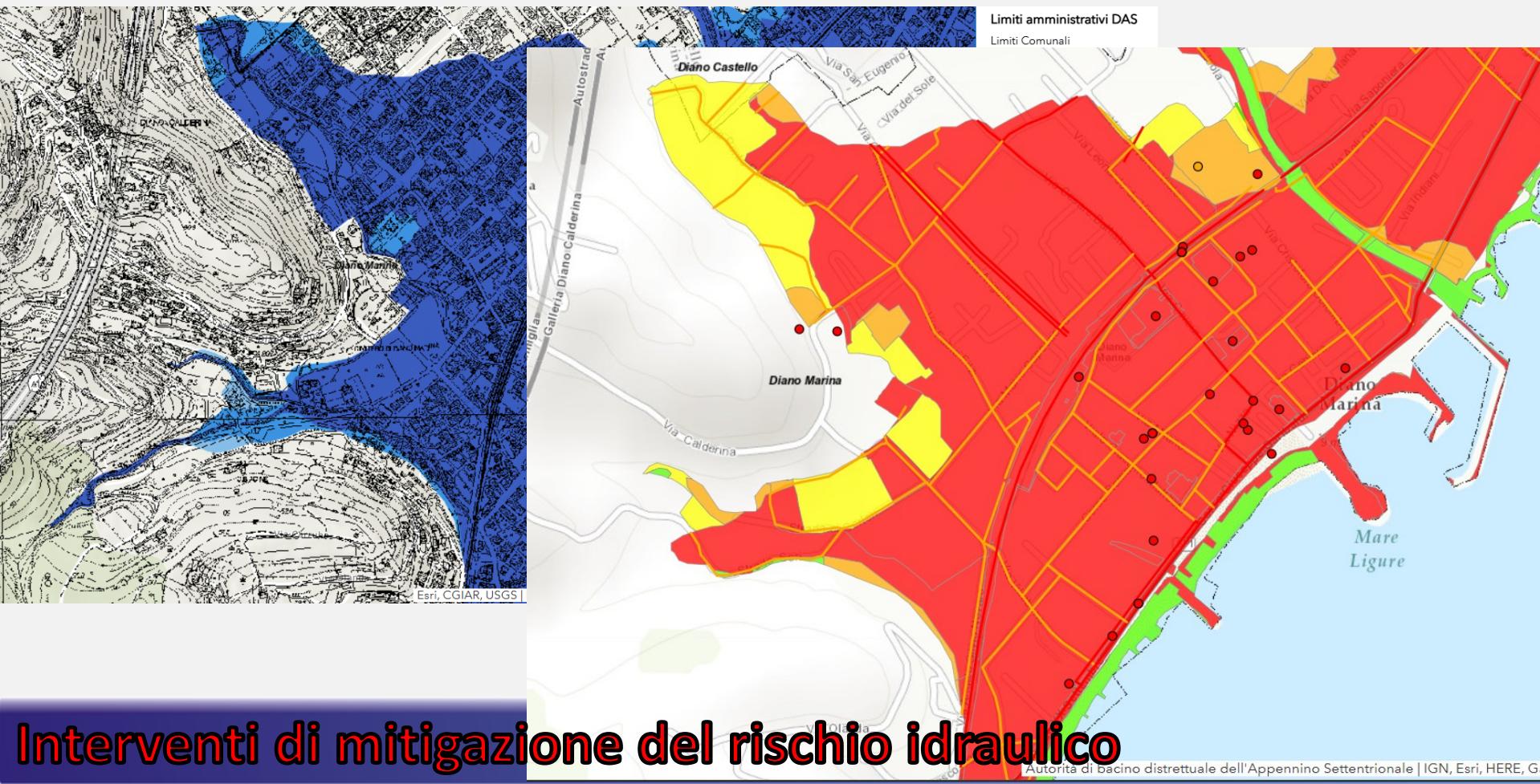
- 1. Definizione della criticità sulla quale si interviene**
- 2. Definizione del risultato atteso**

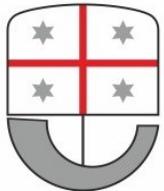


Programmazione regionale interventi di difesa suolo

Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione della criticità sulla quale si interviene



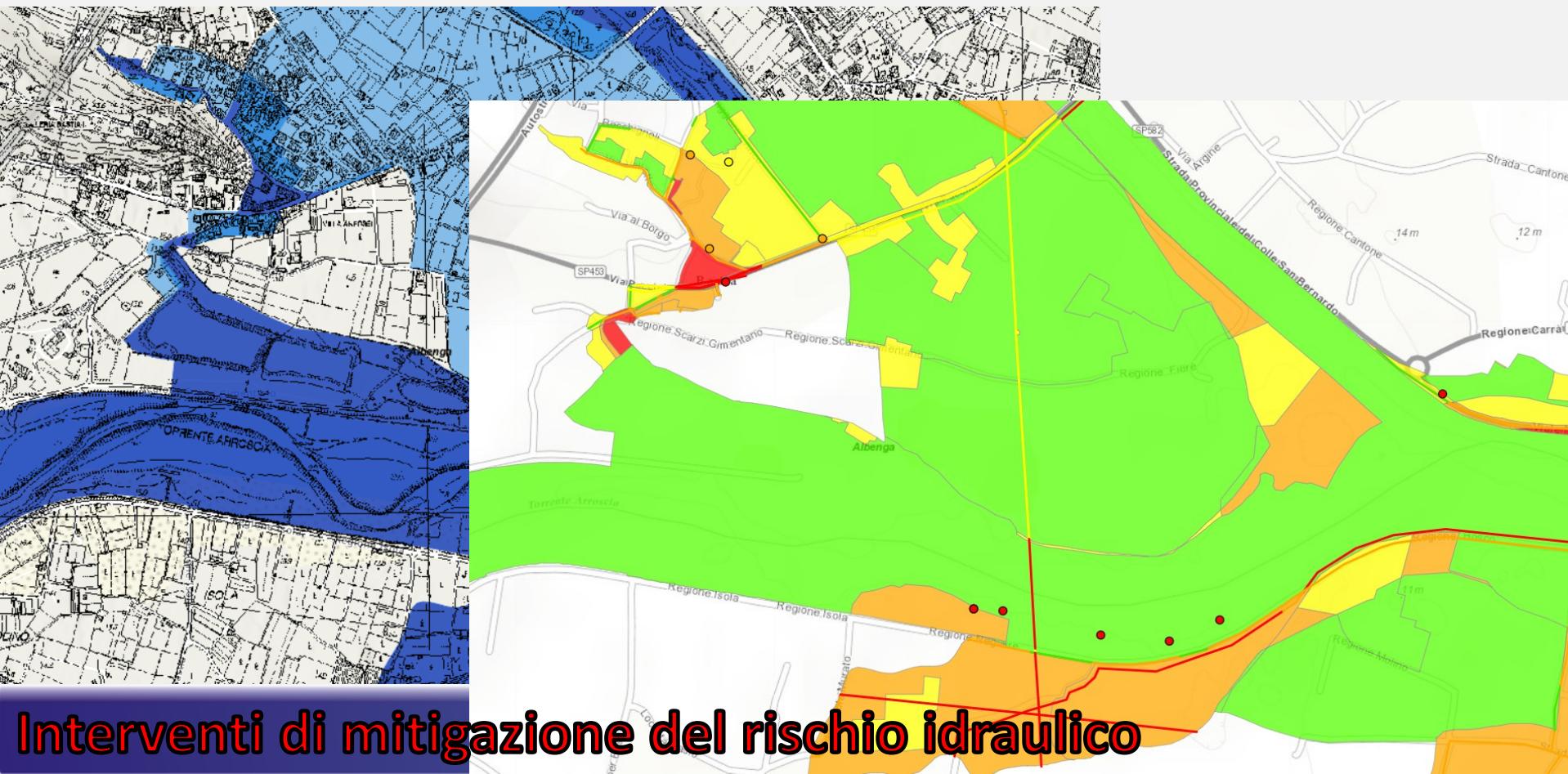


Settore Interventi Difesa Suolo

Programmazione regionale interventi di difesa suolo

Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione della criticità sulla quale si interviene





Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione della criticità sulla quale si interviene

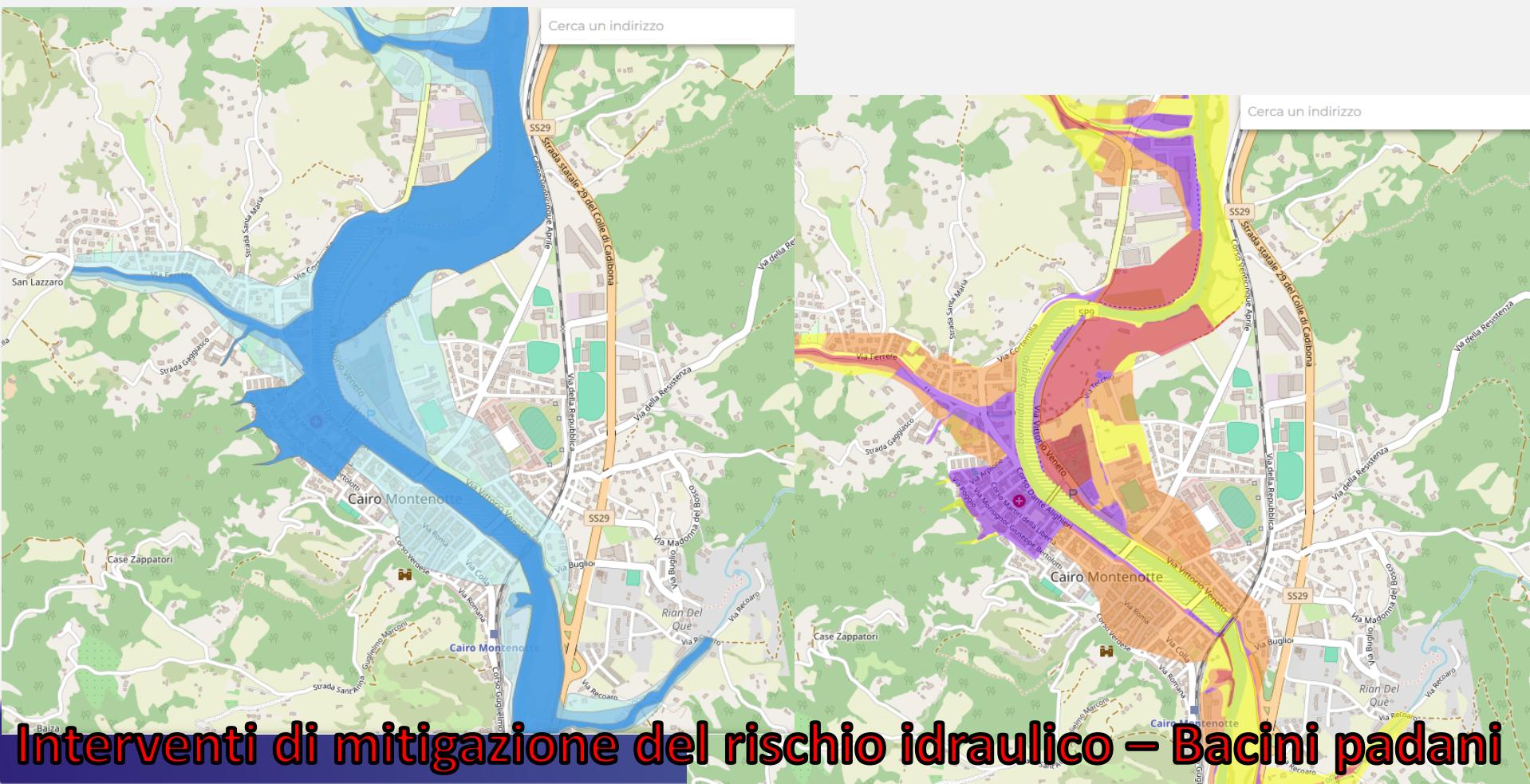




Programmazione regionale interventi di difesa suolo

Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione della criticità sulla quale si interviene



Interventi di mitigazione del rischio idraulico – Bacini padani



Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione della criticità sulla quale si interviene

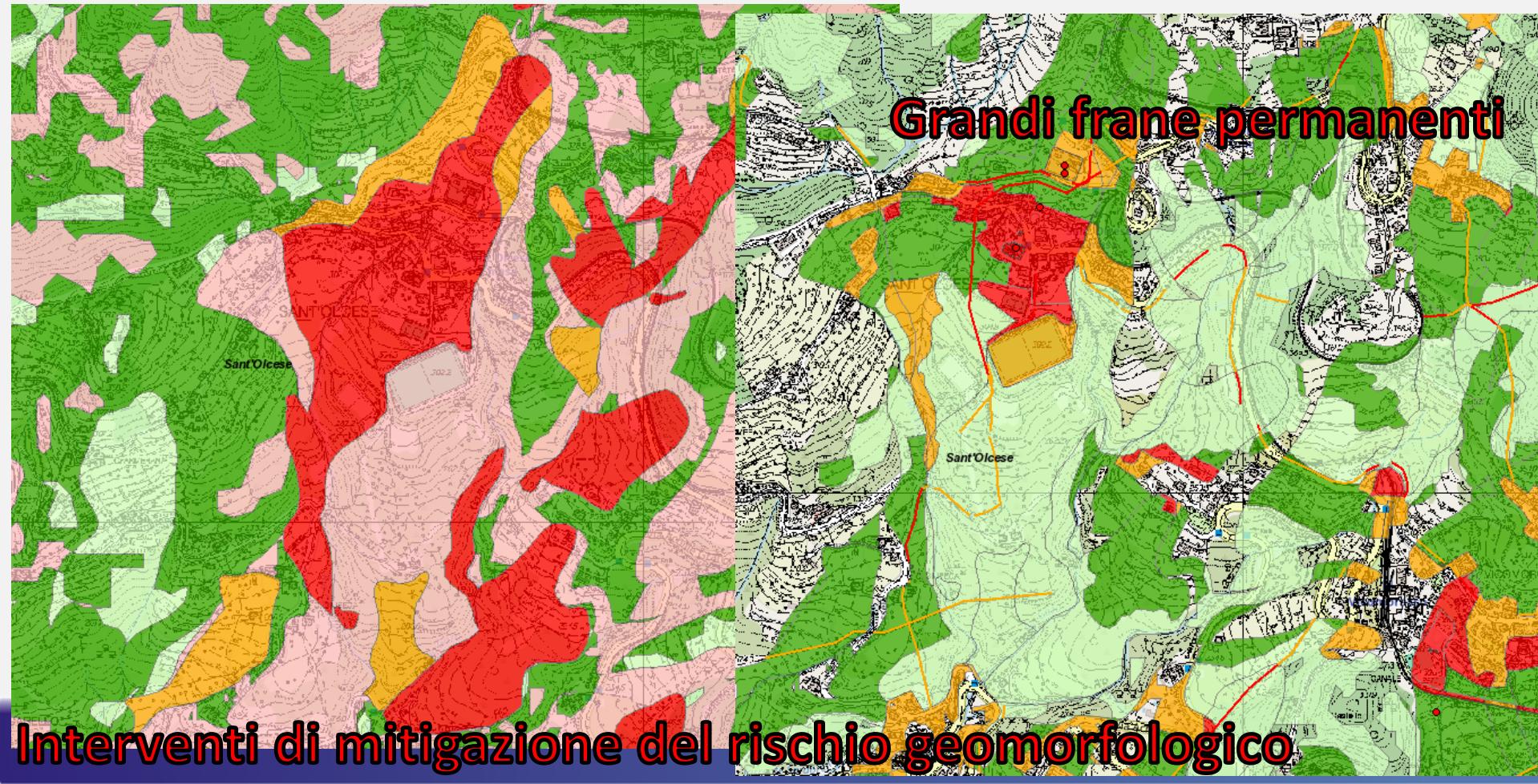
Le frane e i PAI

- **Grandi frane permanenti;**
- **Frane di crollo;**
- **Frane pluvio-indotte (colate detritiche)**



Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione della criticità sulla quale si interviene



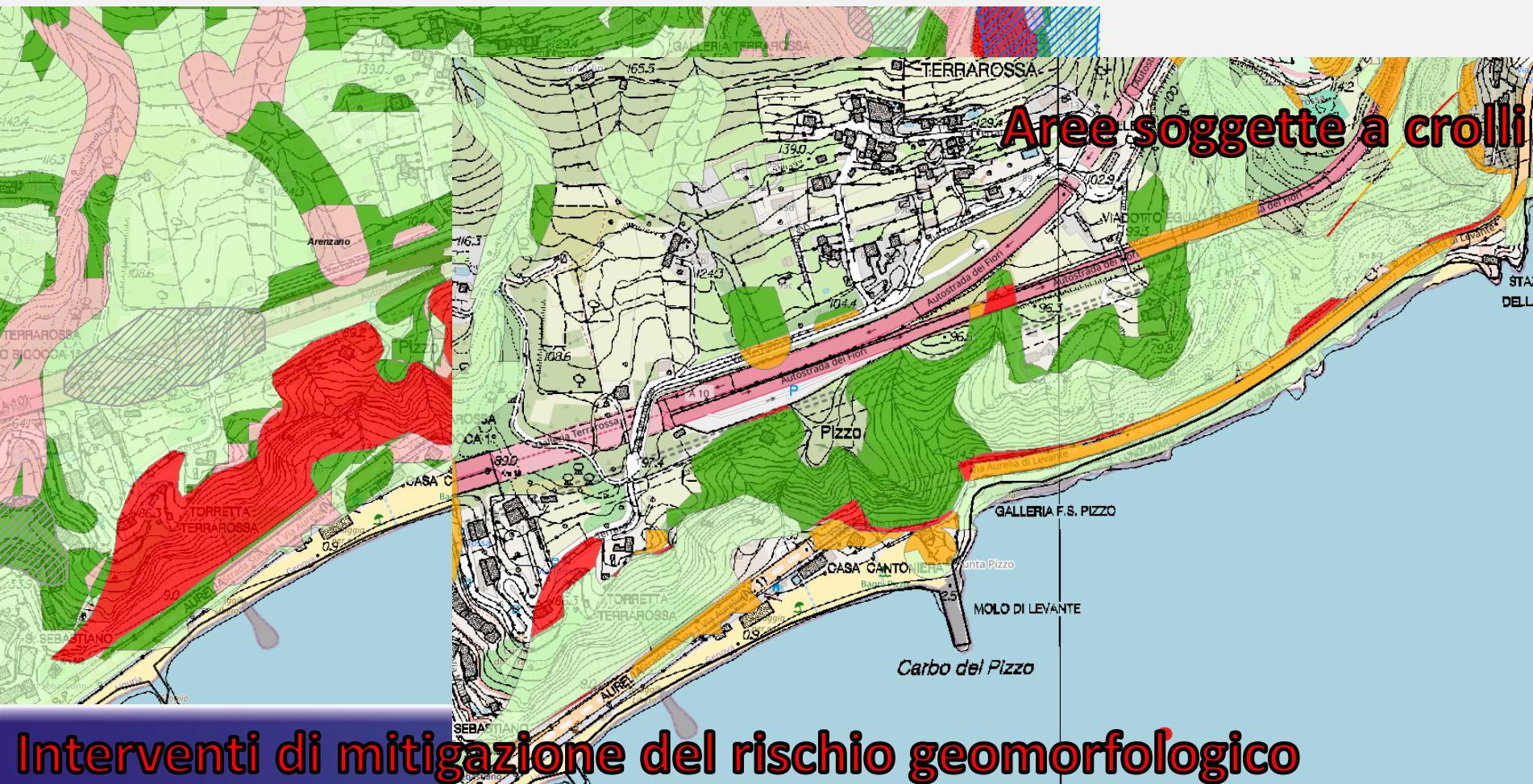


Settore Interventi Difesa Suolo

Programmazione regionale interventi di difesa suolo

Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione della criticità sulla quale si interviene





Settore Interventi Difesa Suolo

Programmazione regionale interventi di difesa suolo

Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione della criticità sulla quale si interviene

Colate detritiche



Interventi di mitigazione del rischio geomorfologico





Settore Interventi Difesa Suolo

Programmazione regionale interventi di difesa suolo

Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione della criticità sulla quale si interviene

Colate detritiche



Interventi di mitigazione del rischio geomorfologico

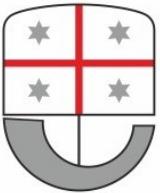


Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione della criticità sulla quale si interviene

Le frane e i PAI

- **Grandi frane permanenti:**
 - I PdB sono un buon supporto + interferometria;
 - **Gli interventi strutturali sono necessari?**
- **Frane di crollo:**
 - I PdB offrono indicazioni parziali;
 - **Attenzione alle aree di espansione e arretramento;**
- **Frane pluvio-indotte (colate detritiche):**
 - **Ad oggi non abbiamo strumenti predittivi.**

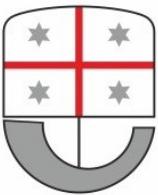


Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione del risultato atteso

Interventi mitigazione rischio idraulico

- **Studio idraulico, bidimensionale per interventi importanti;**
 - **Esteso a tratto significativo;**
 - **Modellazione stato attuale e di progetto;**
- **DIP e DocFAP;**
 - **Attenta analisi Costi/Benefici;**
 - **Stima elementi a rischio ante e post intervento (MoViDa);**
- **Attenzione agli aspetti ambientali e risorsa idrica!**



Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione del risultato atteso

Interventi mitigazione rischio idraulico

- **Utilizzare strutture in c.a. solo dove indispensabile;**
- **Ovunque possibile garantire la permeabilità opere;**
- **Analizzare SEMPRE impatto opere monte/valle intervento;**
- **Valutare possibili interventi di compensazione;**
- **Ponti: infrastruttura o criticità idraulica?**



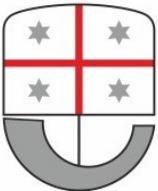
Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione del risultato atteso

Interventi mitigazione rischio frane

- **Modello geologico e cinematico della frana;**
 - Studio geologico e indagini dirette e indirette;
 - Scenari di rischio;
 - Verifiche di stabilità pre e post opera;
- **DIP e DocFAP;**
 - Attenta analisi Costi/Benefici;
 - Stima elementi a rischio ante e post opera;

**LA SCELTA E DIMENSIONAMENTO OPERE DISCENDE
SEMPRE DA MODELLO GEOLOGICO!**



Indirizzi per la formulazione delle richieste di finanziamento

Definizione del risultato atteso

Interventi mitigazione rischio frane

- **Opere SEMPRE dimensionate con verifiche di stabilità;**
- **Drenaggi dimensionati con dati piezometrici;**
- **Opere difesa passiva crolli dimensionate SEMPRE con studio geomeccanico e modellazione matematica;**
- **Opere sistemazione colate detritiche studiate SEMPRE con modellazione matematica (back analysis);**
- **Le strade: è l'infrastruttura che frana o il versante che attraversa?**