Ordine dei Geologi dell' Emilia-Romagna e Consiglio Nazionale dei Geologi
organizzano a Piacenza nell'ambito del GEOFLUID 2026 il

CONVEGNO

Terra fragile: capirne le cause e gestirne il cambiamento per la sicurezza del territorio. Tecnologie di monitoraggio ed esperienze reali

Piacenza Expo, via Tirotti 11, Loc. Le Mose, PC
8 ottobre 2026 – Sala A

La compatibilità delle trasformazioni e l'analisi degli scenari di pericolosità negli strumenti urbanistici

Andrea Ruffini, Provincia di Parma
Servizio Programmazione Pianificazione e Sviluppo Territoriale – Viabilità

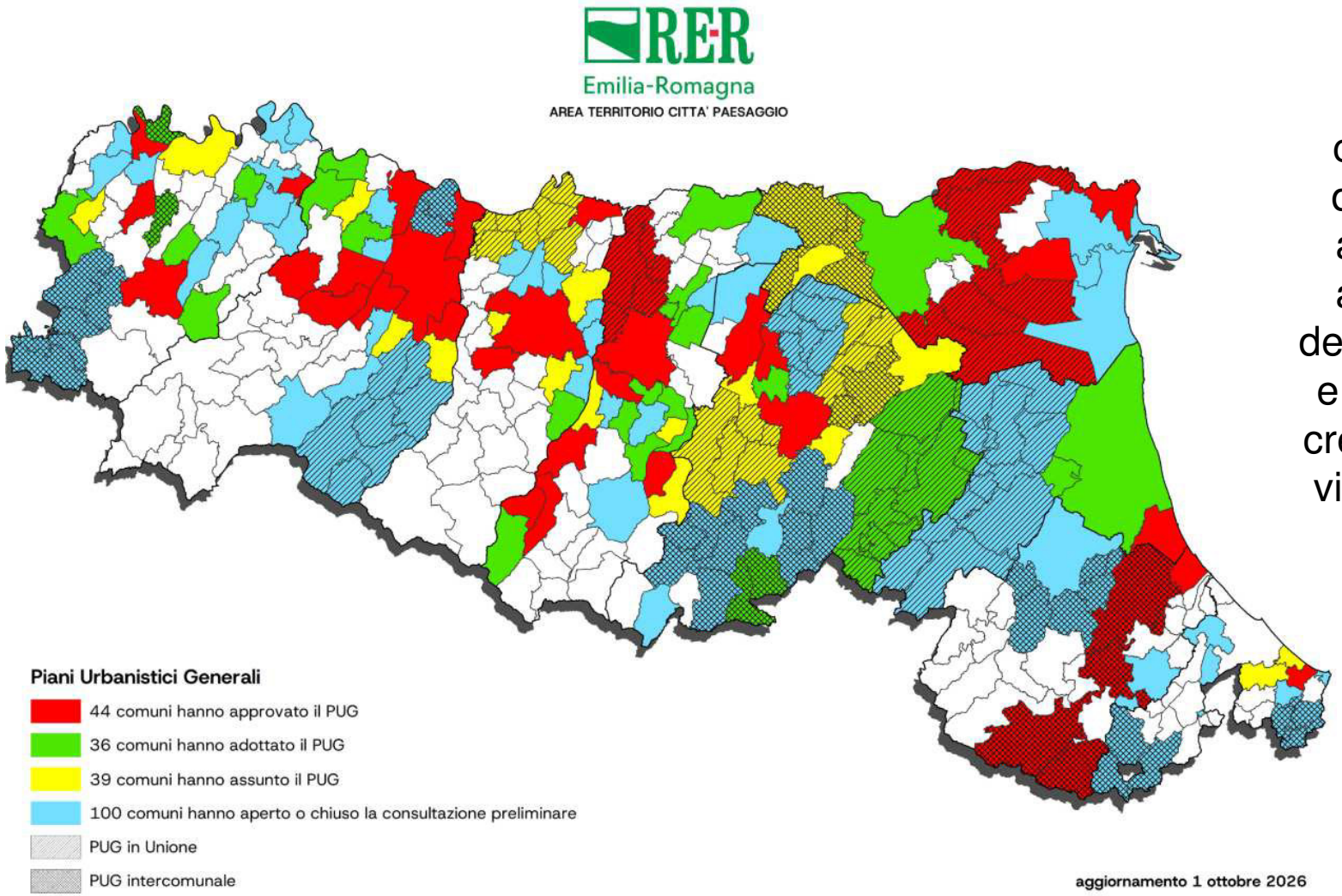
a.ruffini@provincia.parma.it

PROVINCIA DI PARMA

LR 24/2017 Nuova Legge sul Governo del territorio: strumenti per affrontare le nuove sfide in particolare quelle ambientali e legate ai cambiamenti climatici ma anche quelle dovute alle trasformazioni sociali.

Obiettivo: aumentare la sicurezza e qualità ambientale dei territori abbandonando modelli di evoluzione del sistema insediativo espansivi ed ad alto consumo di suolo.

nuovi fabbisogni, nuovo linguaggio e nuovi strumenti



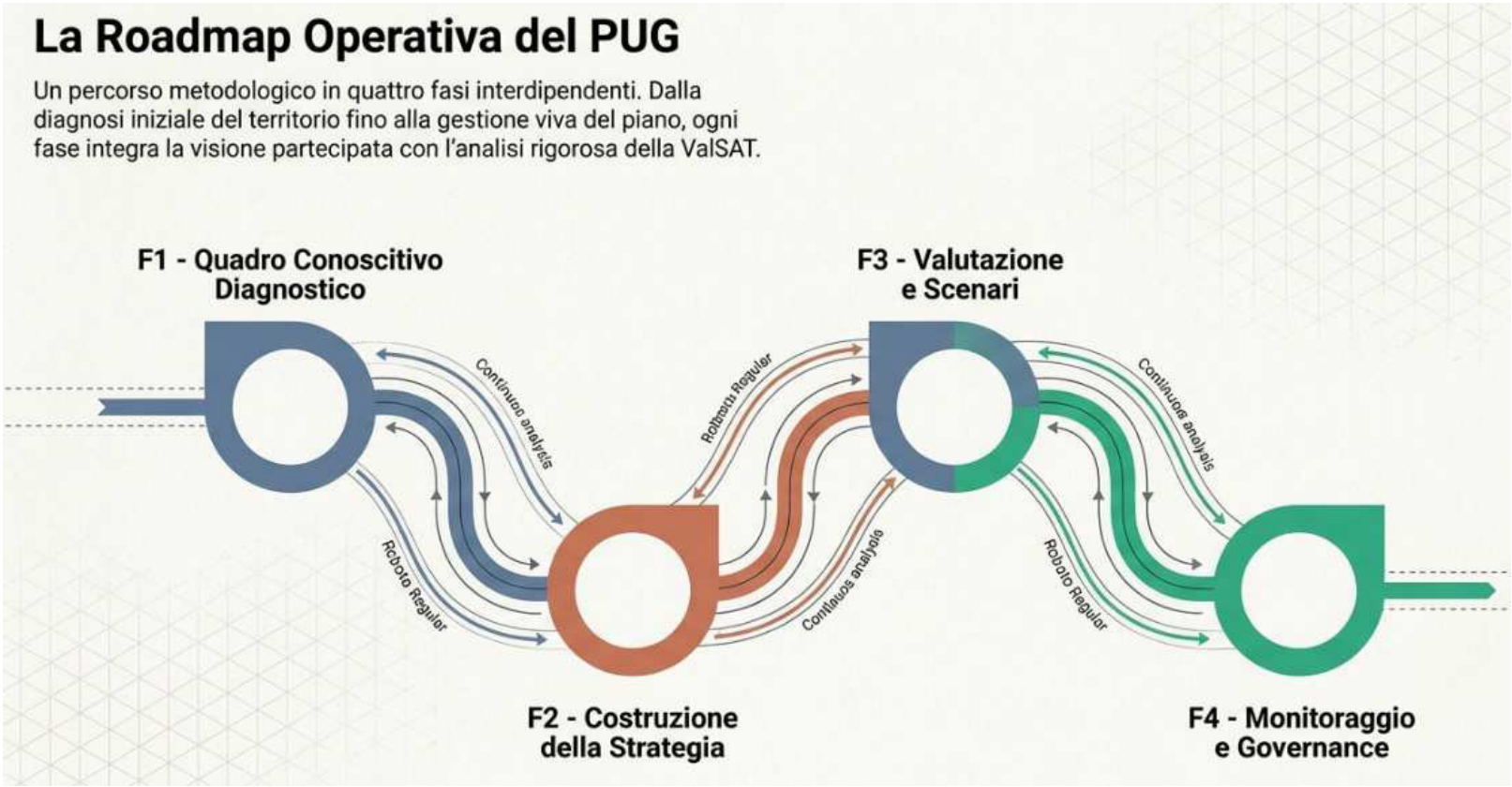
resilienza cioè della capacità di adattamento dell'organismo alle sfide ambientali e di reazione alle emergenze, e quelli del **metabolismo urbano** e **terrioriale** finalizzato a creare o rafforzare circuiti virtuosi nell'impiego delle risorse e nella crescita del benessere

LR 24/2017: il ruolo degli strumenti di pianificazione

La **Strategia** di un piano è il “luogo della costruzione collettiva di una **nuova visione** condivisa del futuro”

si costruisce in coerenza con le **strategie sovraordinate** tenendo insieme la complessità dei problemi e dei diversi attori, sviluppando un innovativo concetto di sostenibilità economica, sociale e ambientale.

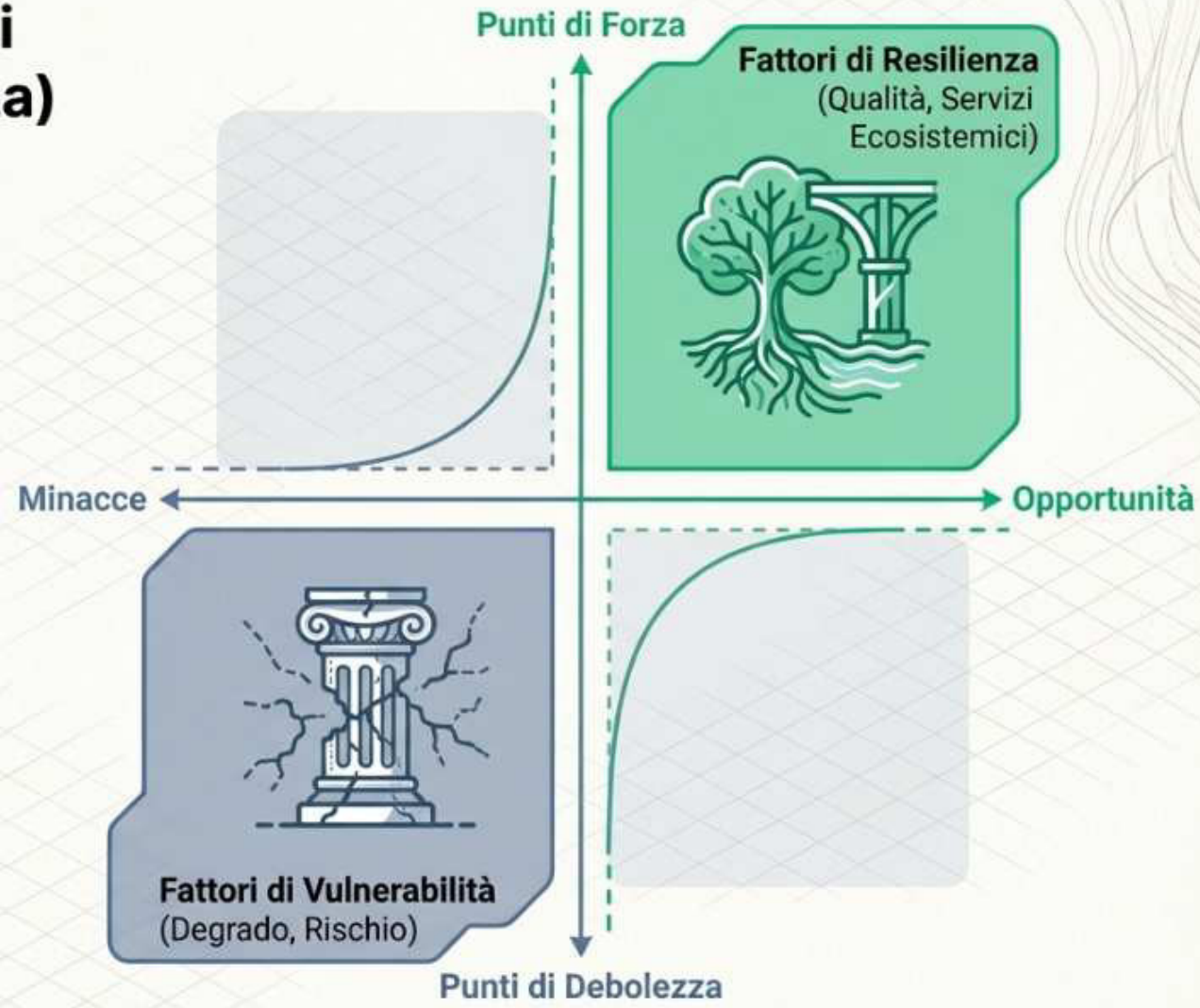
una **nuova visione** costruita attraverso: la **conoscenza multidisciplinare** mirata e approfondita delle dinamiche urbane e territoriali per riconoscere i nuovi problemi e le nuove opportunità



un **QC diagnostico** che deve fornire una **interpretazione funzionale del quadro delle conoscenze**, un **bilancio** e una **valutazione** dello **stato di fatto** del territorio, delle sue **vulnerabilità** e della **capacità di resilienza,** proiettando l’attuale in scenari futuri di miglioramento con **valutazioni tendenziali**

Fase F1: La Nuova Diagnosi (Vulnerabilità vs. Resilienza)

Il **Quadro Conoscitivo** diventa **Diagnostico**. Non più una mera raccolta di dati separati, ma un'analisi funzionale che rimodula la classica SWOT per identificare cosa minaccia il sistema e quali sono i motori potenziali di rigenerazione.



PROVINCIA DI PARMA

PUG Unione Montana Appennino Parma Est

Comiglio · Langhirano · Lesignano de' Bagni · Monchio delle Corti · Neviano degli Arduini · Palanzano · Tizzano Val Parma

Piano Urbanistico Generale

QC SA 1.4.3

Rischio dissesto

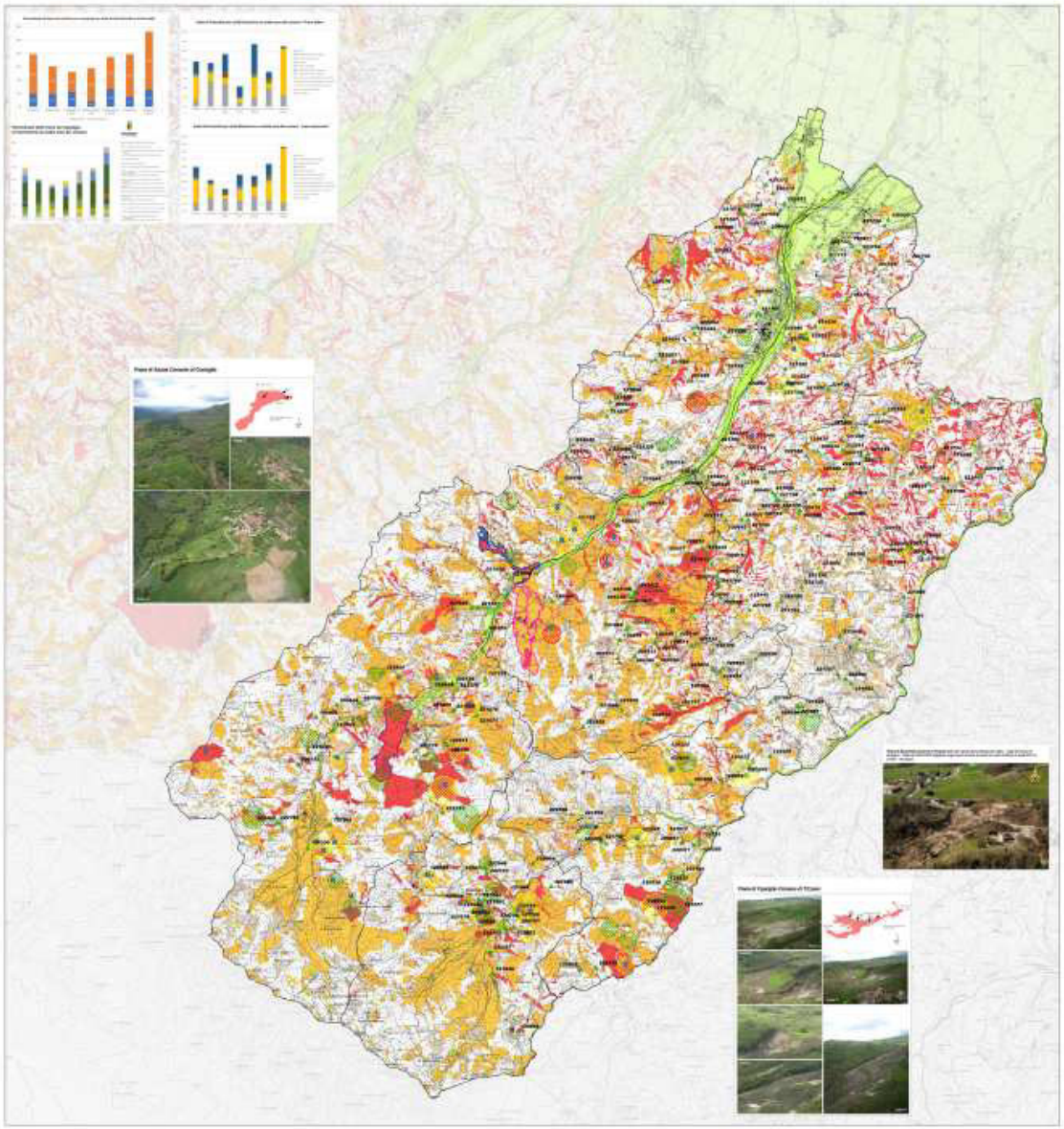
SE.6

Protezione dagli eventi estremi

SE.7

Controllo dell'erosione





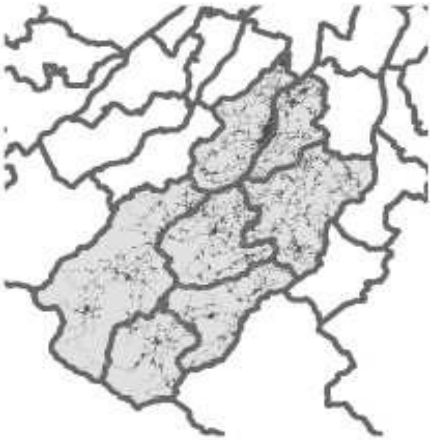
PROVINCIA DI PARMA

PUG Unione Montana Appennino Parma Est

Corniglio · Langhirano · Lesignano de' Bagni · Monchio delle Corti · Neviano degli Arduini · Palanzano · Tizzano Val Parma

Piano Urbanistico Generale

QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO



QC SA 1.4.3

Rischio dissesto

Scala 1:50.000

Sindaci

Il Sindaco di Corniglio
Il Sindaco di Langhirano
Il Sindaco di Lesignano de' Bagni
Il Sindaco di Monchio delle Corti
Il Sindaco di Neviano degli Arduini
Il Sindaco di Palanzano
Il Sindaco di Tizzano Val Parma

Ufficio di Piano
Unione Montana Appennino Parma Est

Responsabile del procedimento Giampiero Bacchieri Cortesi

Ufficio di Piano
Provincia di Parma

Responsabile del procedimento Andrea Ruffini
SIT Andrea Corradi
Elaborazione e analisi dati statistici Andrea Gaiani, Nicola Fusco

Componenti RTI

Fabio Ceci
Mate soc. coop.va
Collettivo di Urbanistica
Raffaella Gambino
Alex Massari
Denis Aldedja
Studio tecnico Prevoli ing. Emiliano
Engeo srl
Studiosilva srl
Marianna Amendola

Assunzione Proposta PUG	Adozione Proposta PUG	Approvazione PUG	*Data elaborazione*
Del. C.C. n. del. . .	Del. C.C. n. del. . .	Del. C.C. n. del. . .	*Giugno 2023*

Legenda

Depositi di frana

- Deposito di frana attiva
- Deposito di frana quiescente
- Deformazione Gravitativa Profonda di Versante (DGPV)

Altri depositi di versante

- Deposito di versante s.l.
  Deposito eluvio-colluviale
  Detrito di falda

Depositi alluvionali

- AEI - Sintema Emiliano-Romagnolo Inferiore
  AES - Sintema Emiliano-Romagnolo Superiore
- Deposito alluvionale in evoluzione fissato da vegetazione
- Deposito alluvionale in evoluzione
- Conoide torrentizia in evoluzione
- Conoide torrentizia inattiva

Eventi di frana storicamente documentati
(Archivio storico Regione Emilia Romagna)

Eventi storicamente documentati di limitata estensione

12418 Cod. Scheda Banca Dati Archivio storico delle frane RER

1 2 3 4 5 7 n. segnalazioni

Frana con eventi storicamente documentati

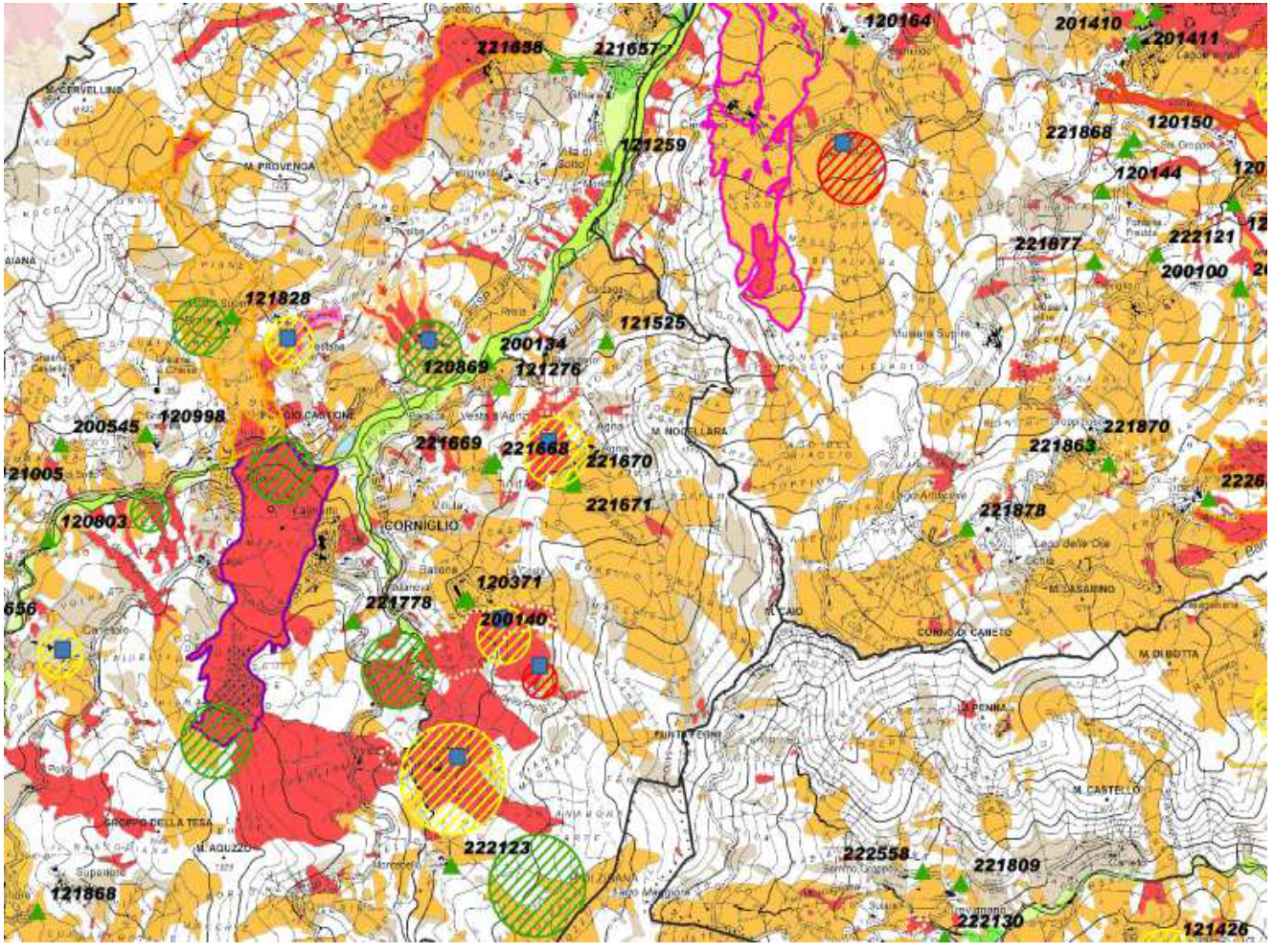
1 - 2 | 3 - 5 | 5 - 10 | 10 - 15 | > 20 *n. eventi*

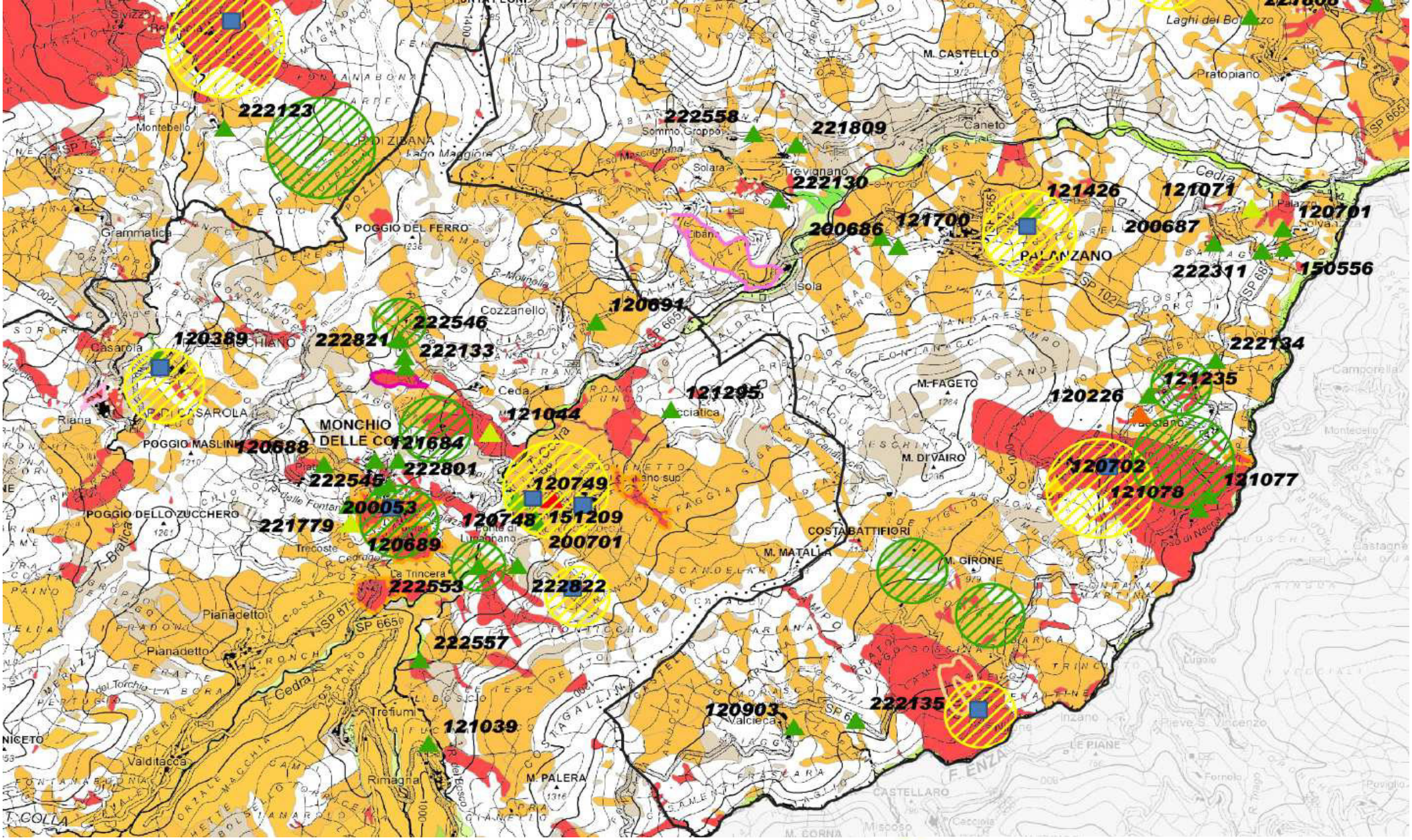
Analisi preliminare dati da interferometria radar da satellite: individuazione anomalie e priorità di approfondimento

- anomalie interferometriche (da analisi RER)

Priorità di analisi

- bassa
- media
- alta



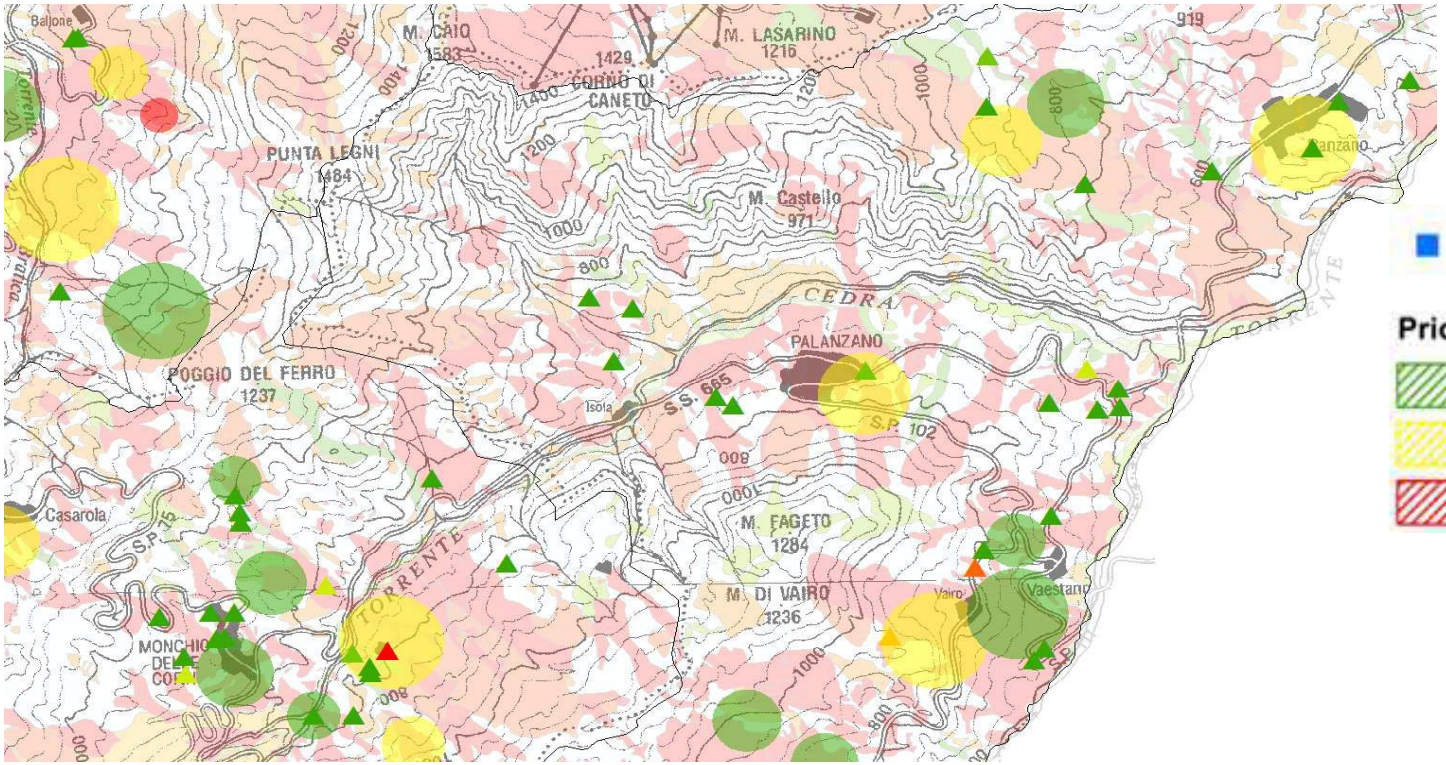


Analisi preliminare dati da interferometria radar da satellite: individuazione anomalie e priorità di approfondimento

anomalie interferometriche (da analisi RER)

Priorità di analisi

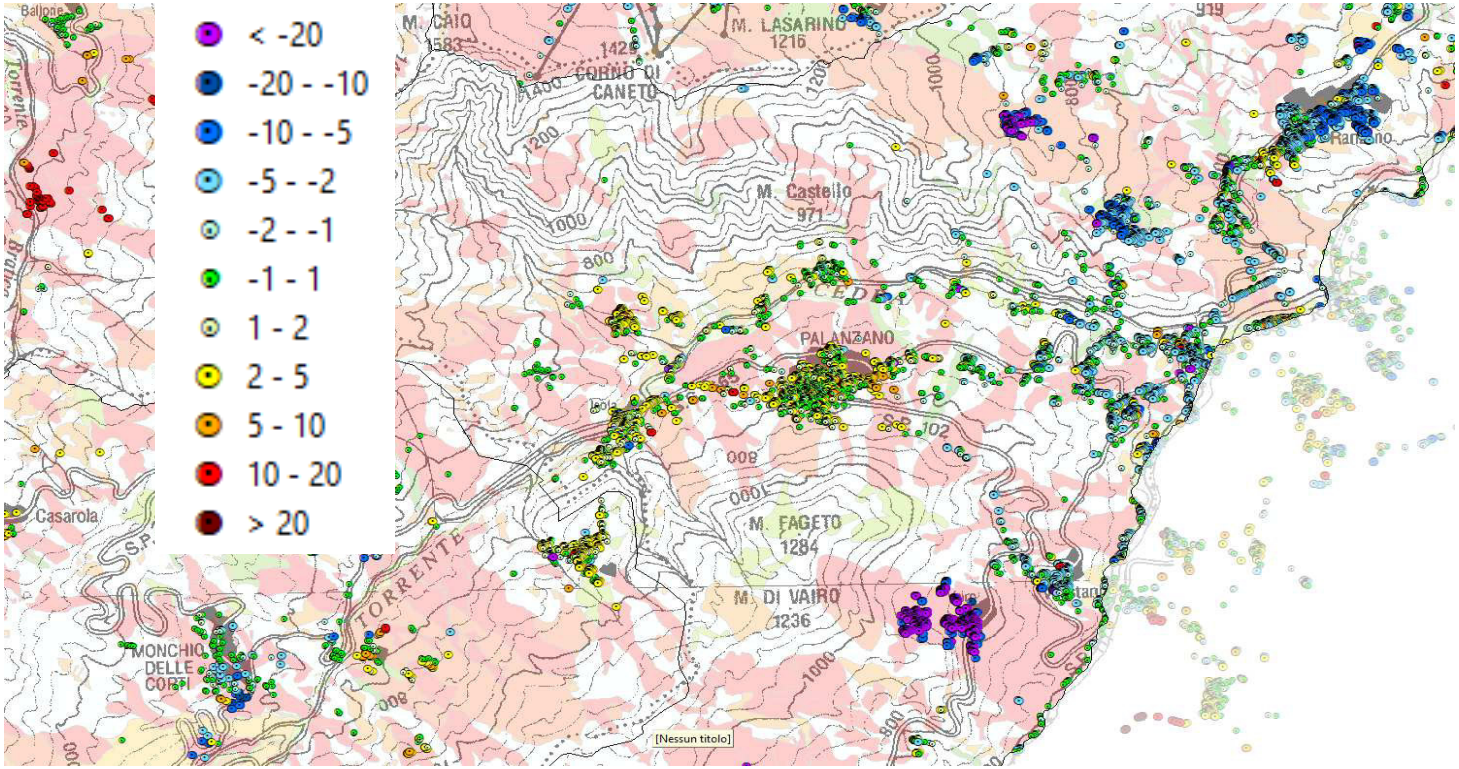
- bassa
- media
- alta

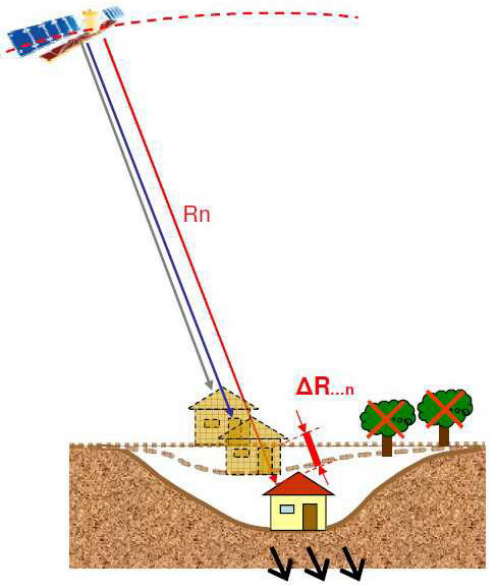


anomalie interferometriche (da analisi RER)

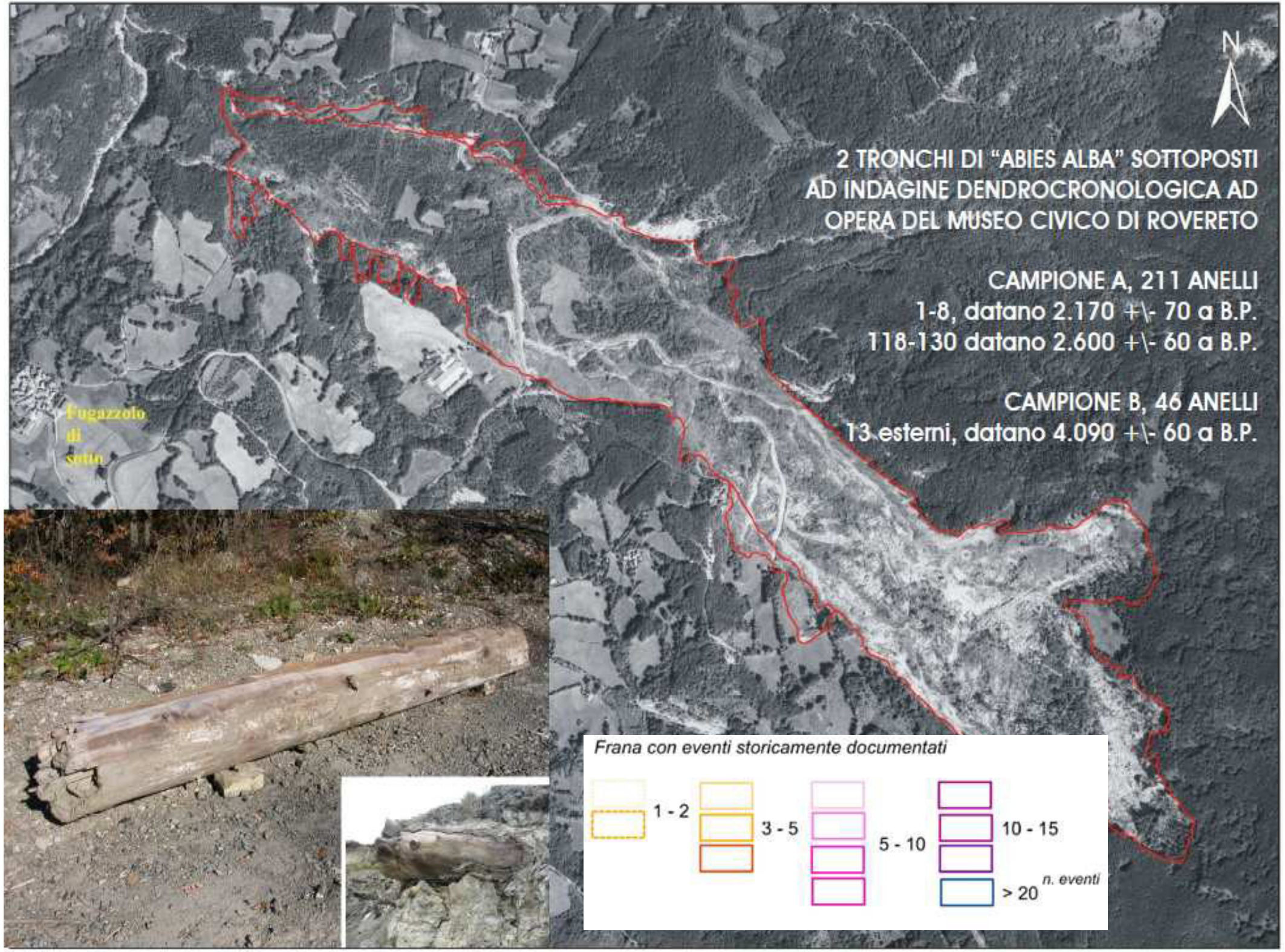
Priorità di analisi

- bassa
- media
- alta





- vel [mm/yr] < -20
- -19.9 <= vel [mm/yr] < -10.0
- -9.9 <= vel [mm/yr] < -5.0
- -4.9 <= vel [mm/yr] < -2.0
- -1.9 <= vel [mm/yr] < 2.0
- 2.1 <= vel [mm/yr] < 5.0
- 5.1 <= vel [mm/yr] < 10.0
- 10.1 <= vel [mm/yr] <= 20.0
- vel [mm/yr] >= 20.1


N
2 TRONCHI DI "ABIES ALBA" SOTTOPOSTI
AD INDAGINE DENDROCRONOLOGICA AD
OPERA DEL MUSEO CIVICO DI ROVERETO
CAMPIONE A, 211 ANELLI
1-8, datano 2.170 +\- 70 a B.P.
118-130 datano 2.600 +\- 60 a B.P.
CAMPIONE B, 46 ANELLI
13 esterni, datano 4.090 +\- 60 a B.P.
Fugazzolo
di
sotto
Frana con eventi storicamente documentati
1 - 2
3 - 5
5 - 10
10 - 15
> 20
n. eventi

GESTIONE DEL RISCHIO

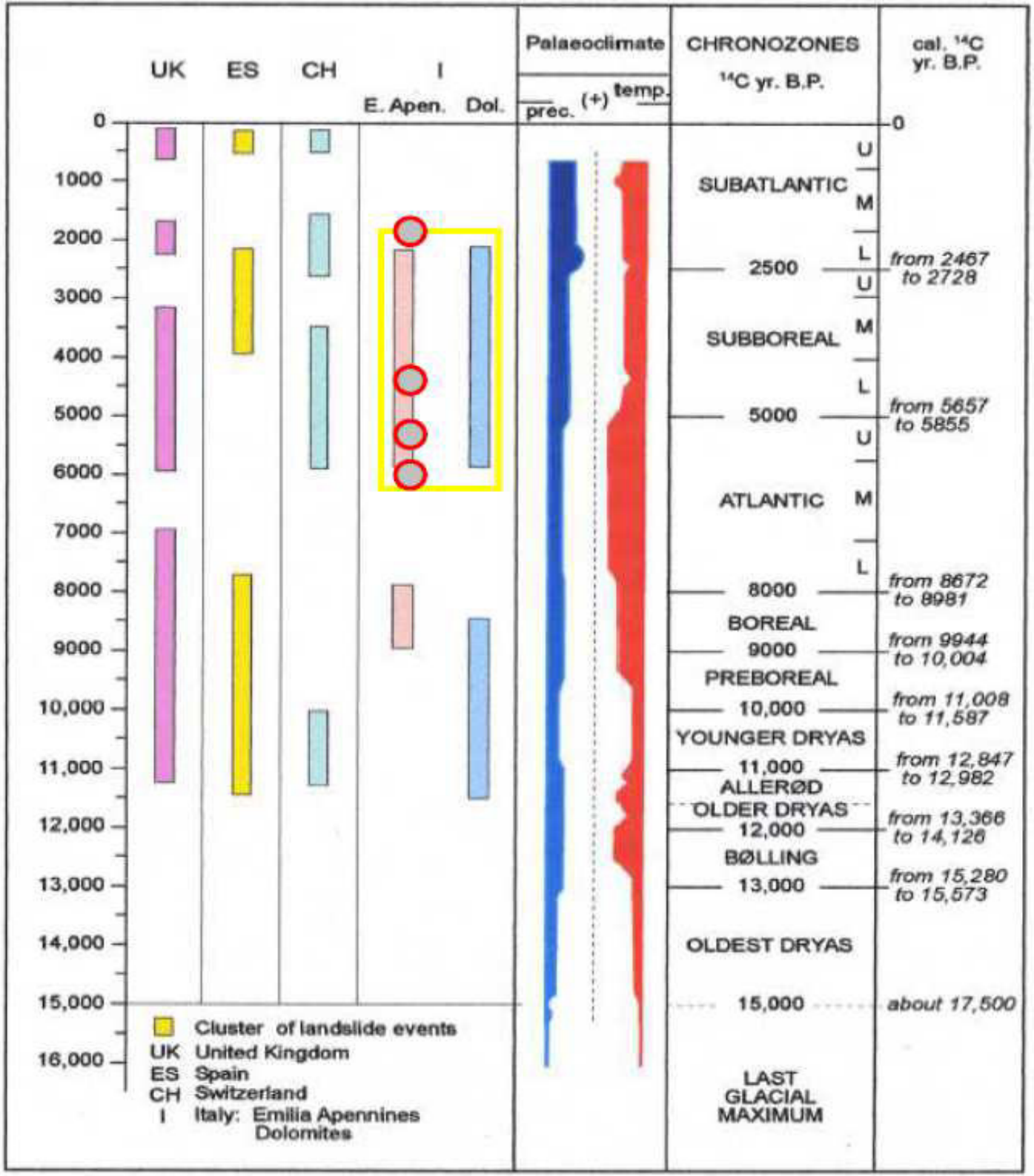
QC aggiornato e "storico"

quattro differenti campioni al primo un'età di circa 4500 anni *(4.465-4.450 Cal B.P.)*, al secondo di circa 2000 anni *(2.000-1.730 Cal B.P.)* al terzo di circa 5500 anni *(5.580-5.070 Cal B.P.)* al quarto di circa 6500 anni *(6.410-6.650 Cal B.P.)*.

È possibile evidenziare periodi di maggior o minor franosità alla scala temporale dell'olocene

Individuazione di periodi di crisi ambientale (deglaciazioni, fasi fredde e umide, fasi aride)

La frane possono essere considerate indicatori di variazioni climatiche



SEGNALAZIONE	Id SGSS	Tipo Evento (er-fr-idr)	COMUNE	LOCALITÀ
872_RER	498	fr	NEVIANO ARDUINI	Zermagnone (Vezzano)

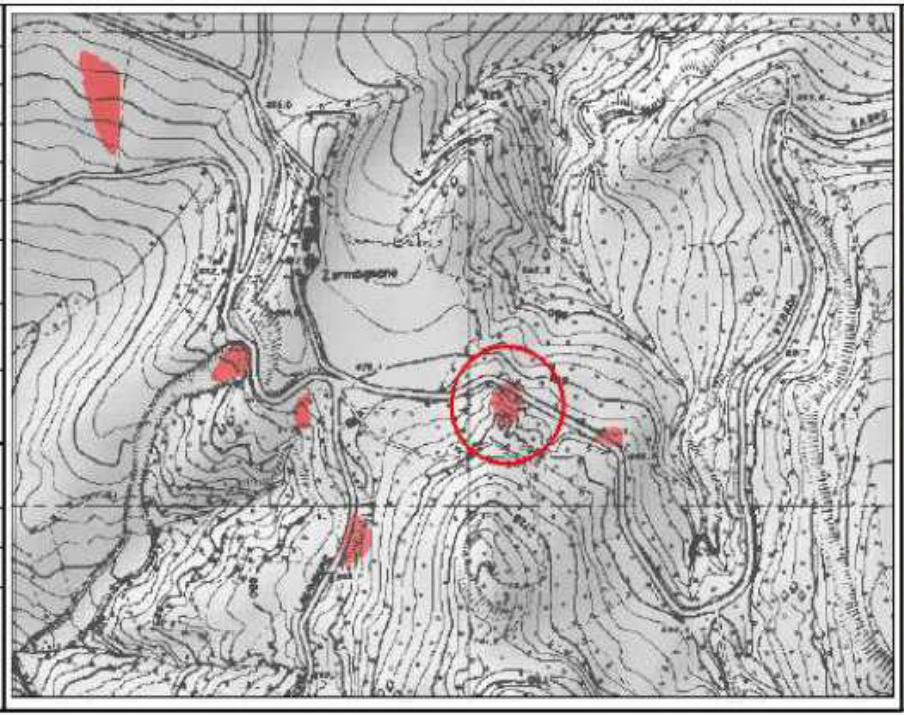
RILEVATORE	DATA
Ruffini	Agosto 2013

TIPOLOGIA FRANA			
Sciv.			
Colata			
Crollo			
Compl.			
Sup.			
CEDIMENTO STRADALE	di valle	danno parziale	
		danno totale	
	di monte	danno parziale	
		danno totale	X

Data attivazione:

Marzo 2013

Note:





Descrizione:

Strada Campora-Vezzano interessata da un movimento franoso che ha provocato l'iniziale cedimento del versante da monte a valle in continua evoluzione. Tratto di strada ada alta percorrenza in quanto collega il territorio del Comune di Nevaino Arduini con quello del Comune di Tizzano Val Parma. Aggiornamento 3 Aprile con aggravamento. Aggiornamento 5 Aprile: divieto di transito al traffico veicolare.

Substrato	affiorante	X	sub-affiorante		non affiorante		
Cop.quat.	frana		detrito vers.te		el. colluviale		alluvionale	

Dimensioni:		Velocità di Movimento	
Largh. (m):	28	Estremamente rapida (> 3 m/min)	
Lungh. (m):	45	Rapida (>1,5 – 1,8 m/ora)	
Prof. (m):	3-5 (stimata)	Moderata (>13 m/mese)	X
Spostamento (m):	-	Lenta (>1.5 m/anno)	
Area\Volume (mq\mc):	1260\5000	Estremamente Lenta (< 0,015 m/anno)	

El. morfologici:	
profili di versante regolari, più o meno uniformemente inclinati per ciascun tipo litologico	X
versanti modellati in formazioni argillose: creep superficiale e profondo (avvallamenti e contropendenze, deformazioni di alberi e pali di servizi tecnologici)	
versanti con substrato roccioso: gradonature e contropendenze	
corpi di frana quiescenti con coronamenti attivi e/o fenomeni erosivi al piede	
corpi di frana quiescente con fenomeni di creep e con coronamenti attivi e/o fenomeni erosivi al piede	
frane attive	
reticolo idrografico incerto, ristagni, emergenze ed assenza di canali di deflusso	

Eventi storicamente documentati di limitata estensione

1 2 3 4 5 7 *n. segnalazioni*

12418 *Cod. Scheda Banca Dati Archivio storico delle frane RER*

PROVINCIA DI PARMA

Regione Emilia-Romagna

PROVINCIA DI PARMA

PUG Unione Montana Appennino Parma Est

Corniglio | Langhirano | Lesignano de' Bagni | Monchio delle Corti | Neviano degli Arduini | Palanzano | Tizzano Val Parma

Piano Urbanistico Generale

ANALISI DEI SERVIZI ECOSISTEMICI



SE.7

Controllo dell'erosione

Scala 1:50.000

Sindaci

Il Sindaco di Corniglio
Il Sindaco di Langhirano
Il Sindaco di Lesignano de' Bagni
Il Sindaco di Monchio delle Corti
Il Sindaco di Neviano degli Arduini
Il Sindaco di Palanzano
Il Sindaco di Tizzano Val Parma

Ufficio di Piano
Unione Montana Appennino Parma Est

Responsabile del procedimento Giampiero Bacchieri Cortesi
Garante della comunicazione Simona Acerbis

Ufficio di Piano
Provincia di Parma

Responsabile del procedimento Andrea Ruffini
Garante della comunicazione Daniela Le Donne

Componenti RTI

Fabio Ceci
Mate soc. coop.va
Collettivo di Urbanistica
Raffaella Gambino
Alex Massari
Denis Aldedja
Studio tecnico Prevoli ing. Emiliano
Engeo srl
Studiosilva srl
Marianna Amendola

Assunzione Proposta PUG	Adozione Proposta PUG	Approvazione PUG	*Data elaborazione*
Del. C.C. n. del. . .	Del. C.C. n. del. . .	Del. C.C. n. del. . .	*Dicembre 2021*

PROVINCIA DI PARMA

PUG Unione Montana Appennino Parma Est

Corniglio | Langhirano | Lesignano de' Bagni | Monchio delle Corti | Neviano degli Arduini | Palanzano | Tizzano Val Parma

Piano Urbanistico Generale

ANALISI DEI SERVIZI ECOSISTEMICI



SE.6

Protezione dagli eventi estremi

Scala 1:50.000

Sindaci

Il Sindaco di Corniglio
Il Sindaco di Langhirano
Il Sindaco di Lesignano de' Bagni
Il Sindaco di Monchio delle Corti
Il Sindaco di Neviano degli Arduini
Il Sindaco di Palanzano
Il Sindaco di Tizzano Val Parma

Ufficio di Piano
Unione Montana Appennino Parma Est

Responsabile del procedimento Giampiero Bacchieri Cortesi
Garante della comunicazione Simona Acerbis

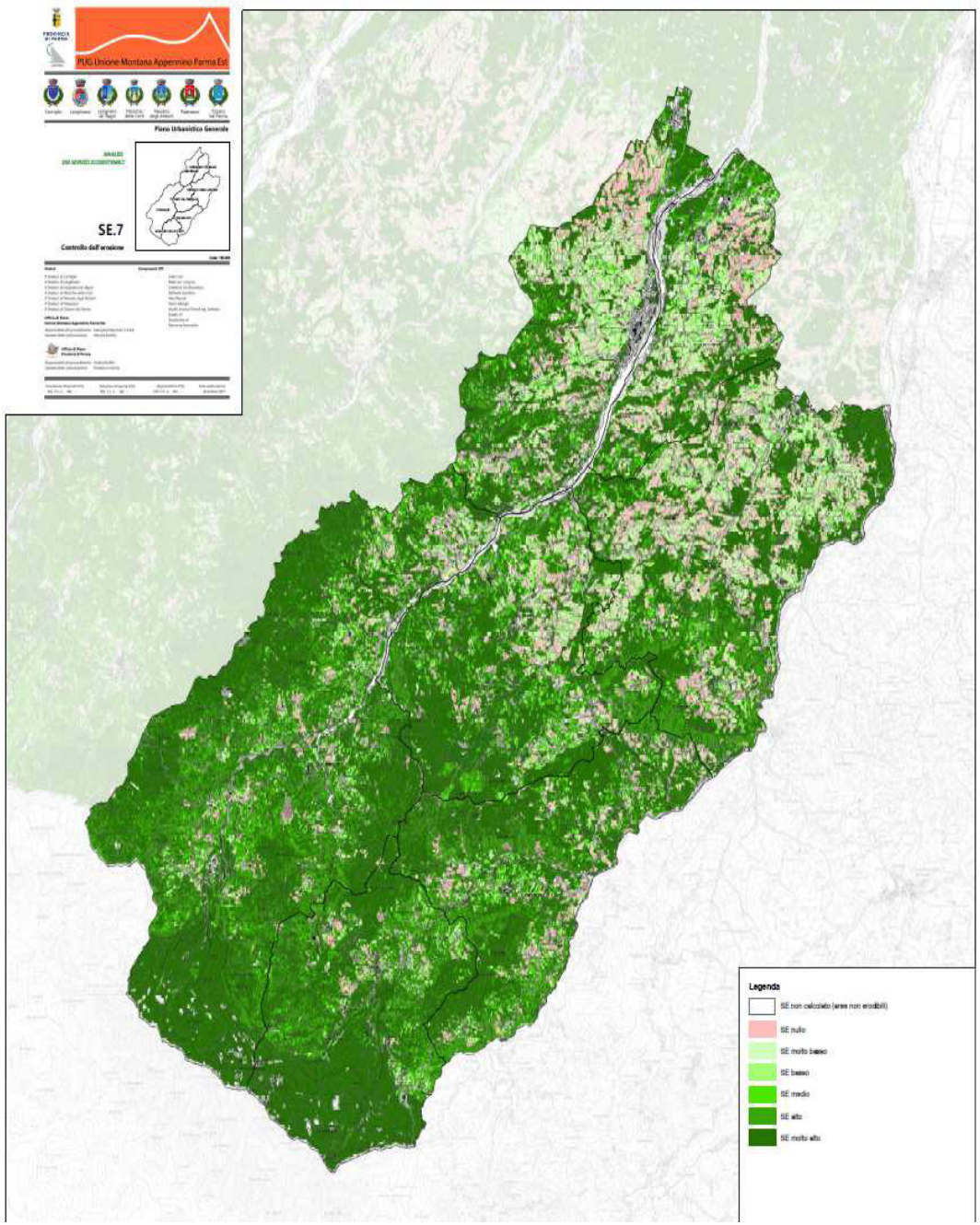
Ufficio di Piano
Provincia di Parma

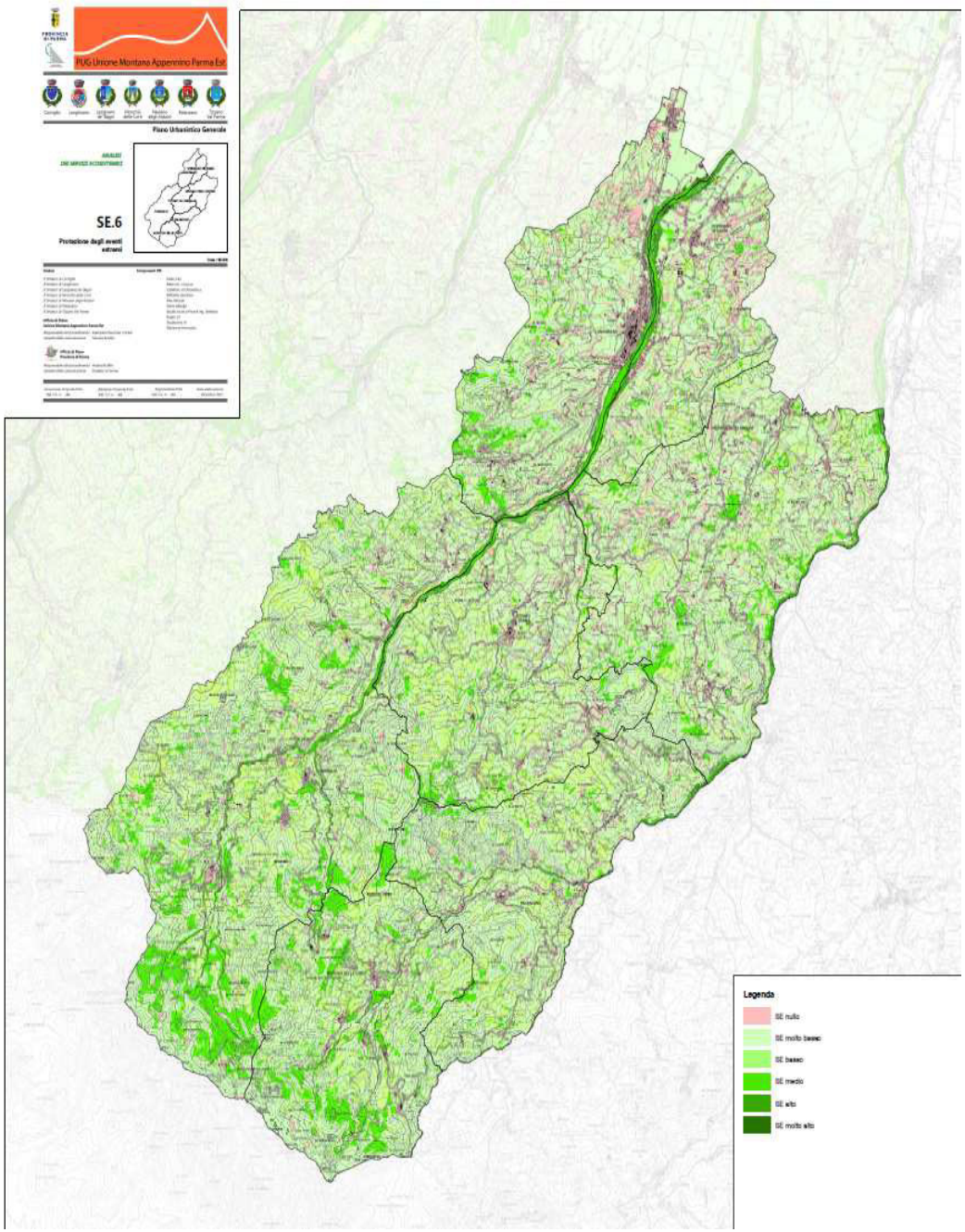
Responsabile del procedimento Andrea Ruffini
Garante della comunicazione Daniela Le Donne

Componenti RTI

Fabio Ceci
Mate soc. coop.va
Collettivo di Urbanistica
Raffaella Gambino
Alex Massari
Denis Aldedja
Studio tecnico Prevoli ing. Emiliano
Engeo srl
Studiosilva srl
Marianna Amendola

Assunzione Proposta PUG	Adozione Proposta PUG	Approvazione PUG	*Data elaborazione*
Del. C.C. n. del. . .	Del. C.C. n. del. . .	Del. C.C. n. del. . .	*Dicembre 2021*





SE.7

Controllo dell'erosione

SE.6

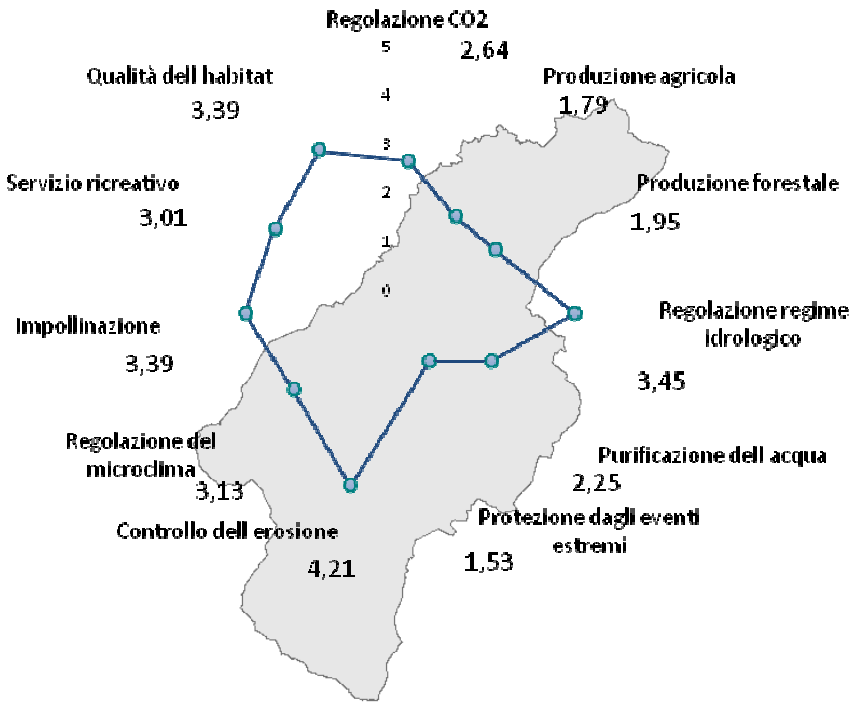
Protezione dagli eventi estremi

Confronto valori medi comunali

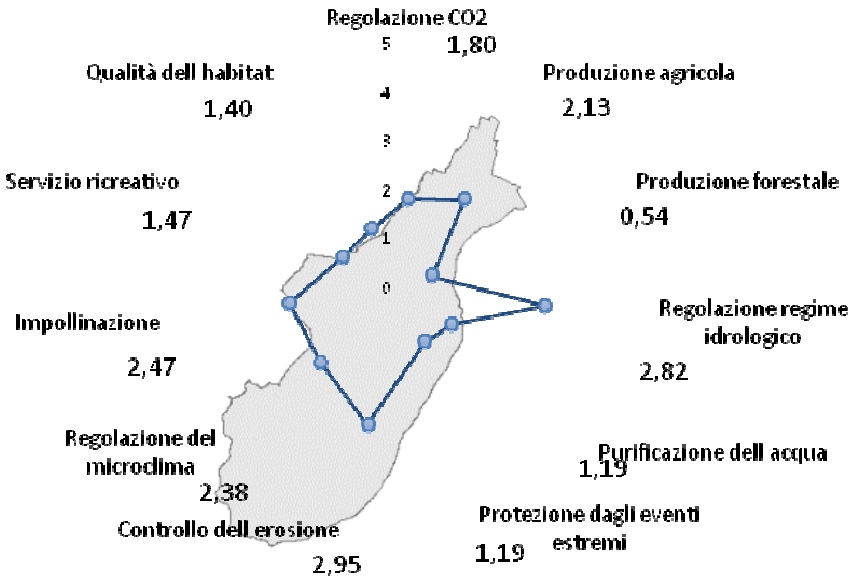
ART-ER ATTRATTIVITÀ RICERCA TERRITORIO

Sperimentazione del Prodotto Ecosistemico Lordo nell'Unione Montana Appennino Parma Est

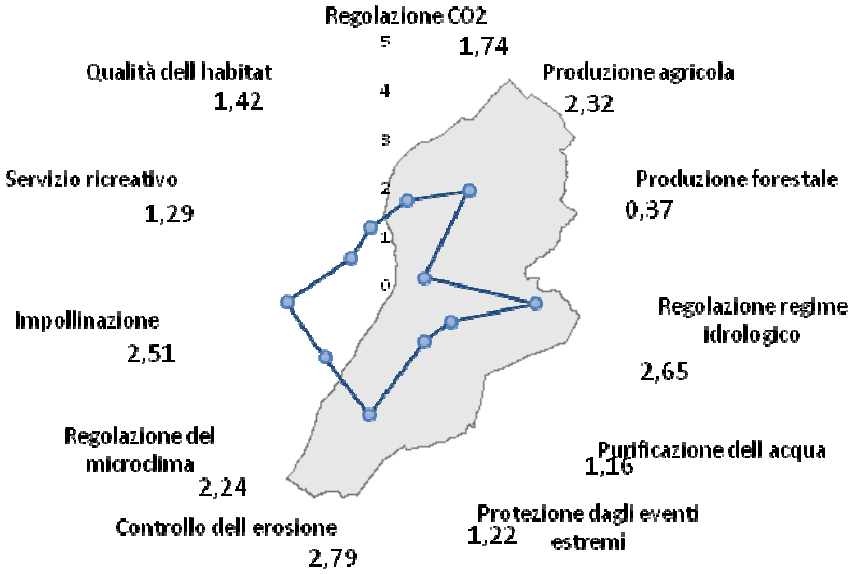
CORNIGLIO



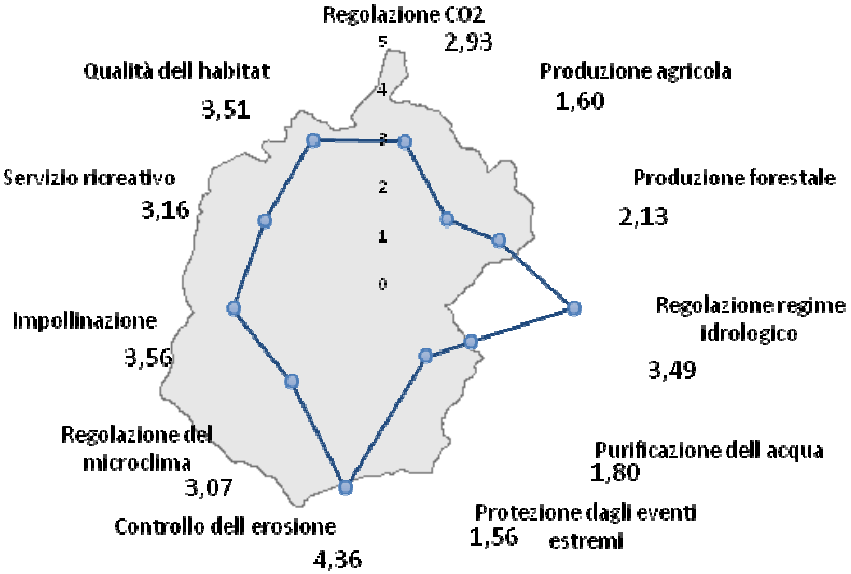
LANGHIRANO



LESIGNANO DE' BAGNI



MONCHIO DELLE CORTI



PAI-Po: Guida alla Sicurezza Idrogeologica del Bacino del Po

Il PAI disciplina le azioni per la difesa idrogeologica del bacino del Po, definendo vincoli urbanistici e norme d'uso del suolo per garantire sicurezza e riqualificazione ambientale.

LE FASCE FLUVIALI (A, B, C)

Definizione degli scenari di probabilità nel Distretto

Mappatura della Pericolosità da Alluvione: Gli Scenari di Probabilità

La Direttiva Alluvioni (D.Lgs 49/2010) impone la creazione di mappe di pericolosità che perimetrano le aree a rischio basandosi su tre scenari di probabilità. Questi scenari sono definiti dal "tempo di ritorno", adattato alle specificità idrografiche come nel caso del Distretto del Po.



I range derivano dalla necessità di tener conto delle caratteristiche peculiari dei bacini idrografici e più nello specifico delle caratteristiche idromorfologiche e idrodinamiche associate alla formazione dei deflussi e alla propagazione in alveo e nella piana inondabile oggetto di modellazione.

LR 24/2017 – Il nuovo sistema di pianificazione

- **Pianificazione territoriale**
  - **PTAV – PIANO TERRITORIALE DI AREA VASTA**
  - **PTM – PIANO TERRITORIALE METROPOLITANO**
- **Pianificazione comunale**
  - **PUG – PIANO URBANISTICO GENERALE**
  - **ACCORDO OPERATIVO**
  - **PIANO ATTUATTIVO DI INZIATIVA PUBBLICA (PAIP)**
  - **PERMESSO A COSTRUIRE CONVENZIONATO**

PROCEDIMENTI SPECIALI che approvano progetti comportanti varianti alla pianificazione urbanistica e possono essere attuati senza necessità di piani attuativi: **PROCEDIMENTO UNICO; ACCORDO DI PROGRAMMA; PROCEDIMENTO ART.8 DPR 160/2010; PAUR ART.21 LR 4/2018**

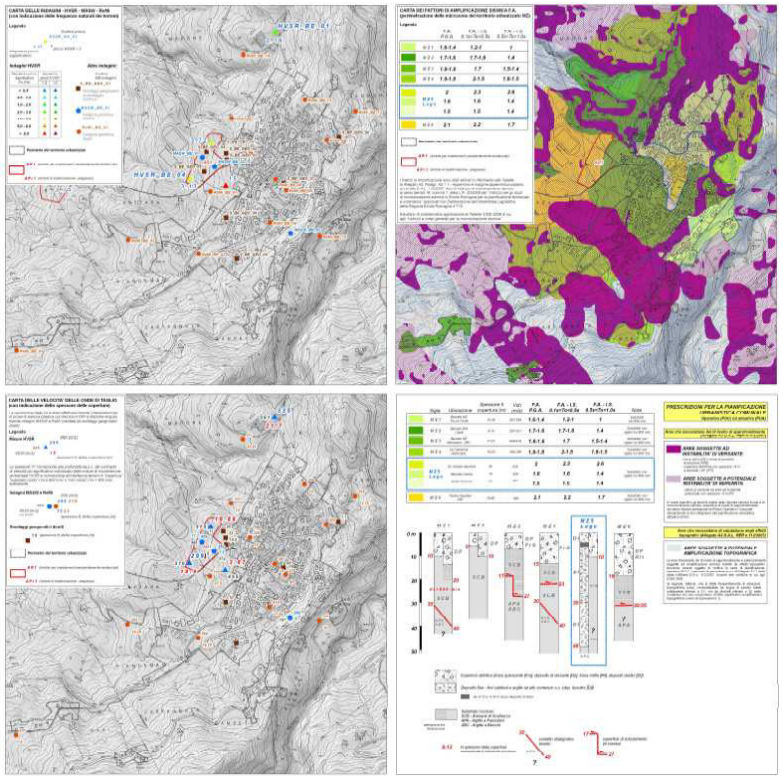
Il 19 dicembre 2017 l'Assemblea legislativa ha approvato la nuova legge sulla tutela e l'uso del territorio che è entrata in vigore dal 1° gennaio 2018.

La legge conferma che gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica concorrono alla riduzione del rischio sismico attraverso analisi di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione urbanistica ed orientano le proprie scelte localizzative, i possibili processi di trasformazione urbana e la realizzazione delle opere verso scenari di prevenzione e mitigazione del rischio sismico.

UN APPROCCIO INTERDISCIPLINARE
integrato nella pianificazione generale

UN APPROCCIO GRADUALE E PROGRAMMATICO
alle varie scale e rispetto ai differenti strumenti di pianificazione

- **QUADRO CONOSCITIVO:** con lo scopo di migliorare la conoscenza delle componenti che determinano il rischio sismico; deve contenere le analisi della pericolosità sismica locale, l'analisi della condizione limite per l'emergenza (CLE) e la microzonazione sismica del territorio.
- **VALUTAZIONE (ValSAT):** la microzonazione come riferimento necessario per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale e di compatibilità delle previsioni e scelte di piano con l'obiettivo della riduzione del rischio sismico.
- **CRITERI DI SCELTA per il PUG e la sua Strategia:** finalizzati alla prevenzione e alla riduzione del rischio, per indirizzare le scelte urbanistiche e per rafforzare l'attrattività e competitività dei centri urbani e del territorio, elevandone la qualità insediativa ed ambientale tramite l'incremento della resilienza del sistema abitativo rispetto agli eventi sismici.



ALLEGATO C_ QUADRO CONOSCITIVO (TEMI)_Microzonazione sismica e aspetti geologici		
C001	MS2	A1-Relazione illustrativa
C002	MS2	A2-Carta delle indagini (n. 6 tavole in scala 1:10.000 e n. 1 tavola in scala 1:25.000)
C003	MS2	A3-Carta geologico-tecnica (n. 6 tavole in scala 1:10.000 e n. 1 tavola in scala 1:25.000)
C004	MS2	A4-Carta delle frequenze naturali dei terreni (n. 6 tavole in scala 1:10.000 e n. 1 tavola in scala 1:25.000)
C005	MS2	A5-Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS) (n. 6 tavole in scala 1:10.000 e n. 1 tavola in scala 1:25.000)
C006	MS2	A6-Carta delle velocità delle onde di taglio (VS) (n. 6 tavole in scala 1:10.000 e n. 1 tavola in scala 1:25.000)
C007	MS2	A7-Carta di microzonazione sismica di II livello – FAPGA (n. 6 tavole in scala 1:10.000 e n. 1 tavola in scala 1:25.000)
C008	MS2	A8-Carta di microzonazione sismica di II livello – FASI1 (n. 6 tavole in scala 1:10.000 e n. 1 tavola in scala 1:25.000)
C009	MS2	A9-Carta di microzonazione sismica di II livello – FASI2 (n. 6 tavole in scala 1:10.000 e n. 1 tavola in scala 1:25.000)
C010	MS2	A10-Carta di microzonazione sismica di II livello – FASI3 (n. 6 tavole in scala 1:10.000 e n. 1 tavola in scala 1:25.000)
C011	CLE	B1-Relazione illustrativa
C012	CLE	B2-Tavola generale (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
C013	CLE	B3-Carta di sovrapposizione CLE/MS (1 tavola in scala 1:25.000)
C014	CLE	B4-Tavole di dettaglio degli edifici strategici e delle aree di emergenza (n. 20 tavole in scala 1:2.500)
C015	CLE	B5-Schede degli elementi essenziali dell'analisi della condizione limite per l'emergenza (raccolta delle schede AC – AE – AS – ES – US e scheda indice)
C016	MS3	1- Carta delle indagini (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C017** a **C021**	MS3	1a-1b-1c-1d-1e -Carta delle indagini (n.5 tavole in scala 1:10.000)
C022	MS3	2-Carta delle frequenze naturali dei terreni (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C023** a **C027**	MS3	2a-2b-2c-2d-2e - Carta delle frequenze naturali dei terreni (n.5 tavole in scala 1:10.000)
C28	MS3	3-Carta delle aree suscettibili di effetti locali (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C029** a **C033**	MS3	3a -3b-3c-3d-3e Carta delle aree suscettibili di effetti locali (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C034	MS3	4- Carta delle velocità delle onde di taglio S (VS) (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C35** a **C039**	MS3	4a -4b-4c-4d-4e Carta delle velocità delle onde di taglio S (VS) (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C040	MS3	5-Carta di microzonazione sismica – FA_{PGA} (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C041** a **C045**	MS3	5a-5b-5c-5d-5e- Carta di microzonazione sismica – FA_{PGA} (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C046	MS3	6- Carta di microzonazione sismica – $FA_{SA\ 0.1s<To<0.5s}$ (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C047** a **C051**	MS3	6a-6b-6c-6d-6e-Carta di microzonazione sismica – $FA_{SA\ 0.1s<To<0.5s}$ (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C052	MS3	7-Carta di microzonazione sismica – $FA_{SA\ 0.4s<To<0.8s}$ (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C053** a **C057**	MS3	7a-7b-7c-7d-7e- Carta di microzonazione sismica – $FA_{SA\ 0.4s<To<0.8s}$ (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C058	MS3	8 - Carta di microzonazione sismica – $FA_{SA\ 0.7s<To<1.1s}$ (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C059** a **C063**	MS3	8a-8b-8c-8d-8e- Carta di microzonazione sismica – $FA_{SA\ 0.7s<To<1.1s}$ (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C064	MS3	9 - Carta di microzonazione sismica – $FA_{SA\ 0.5s<To<1.5s}$ (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C065** a **C069**	MS3	9a-9b-9c-9d-9e- Carta di microzonazione sismica – $FA_{SA\ 0.5s<To<1.5s}$ (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C070	MS3	10 - Carta di microzonazione sismica – $FH_{SI\ 0.1s<To<0.5s}$ (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C071** a **C075**	MS3	10a-10b-10c-10d-10e- Carta di microzonazione sismica – $FH_{SI\ 0.1s<To<0.5s}$ (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C076	MS3	11 - Carta di microzonazione sismica – $FH_{SI\ 0.5s<To<1.0s}$ (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C077** a **C081**	MS3	11a-11b-11c-11d-11e- Carta di microzonazione sismica – $FH_{SI\ 0.5s<To<1.0s}$ (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C082	MS3	12 - Carta di microzonazione sismica – $FH_{SI\ 0.5s<To<1.5s}$ (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C083** a **C087**	MS3	12a-12b-12c-12d-12e- Carta di microzonazione sismica – $FH_{SI\ 0.5s<To<1.5s}$ (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C088	MS3	13 - Carta di microzonazione sismica – H_{SM} (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C089** a **C093**	MS3	13a-13b-13c-13d-13e- Carta di microzonazione sismica – H_{SM} (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C094	MS3	14 - Carta di microzonazione sismica Livello 3 – $H_{0.4-0.8s}$ (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C095** a **C099**	MS3	14a-14b-14c-14d-14e- Carta di microzonazione sismica Livello 3 – $H_{0.4-0.8s}$ (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C100	MS3	15 - Carta di microzonazione sismica Livello 3 – $H_{0.7-1.1s}$ (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C101** a **C105**	MS3	15a-15b-15c-15d-15e- Carta di microzonazione sismica Livello 3 – $H_{0.7-1.1}$ (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C106	MS3	16 - Carta di microzonazione sismica Livello 3 – $H_{0.5-1.5s}$ (n. 1 tavola in scala 1:25.000)
da **C107** a **C111**	MS3	16a-16b-16c-16d-16e- Carta di microzonazione sismica Livello 3 – $H_{0.5-1.5}$ (n. 5 tavole in scala 1:10.000)
C112	MS3	17-Prove HVSR
C113	MS3	18-Stratigrafie sondaggi
C114	MS3	19-Prove Down-Hole
C115	MS3	20-Analisi di laboratorio
C116	MS3	21-Prove penetrometriche con punta elettrica e piezocono
C117	MS3	22-Prove penetrometriche con sismocono
C118	MS3	23-Verifiche liquefazione
C119	MS3	24-Relazione illustrativa
C120	MS3	25-Indirizzi per la riduzione del rischio sismico

Comune di Parma

SEGRETERIA GENERALE

DELIBERAZIONE CC-2026-65 DELLA SEDUTA DI CONSIGLIO COMUNALE DEL 26/06/2026

Oggetto: APPROVAZIONE DEL PIANO URBANISTICO GENERALE (PUG PR050) DEL COMUNE DI PARMA AI SENSI DELL'ART. 46 DELLA LEGGE URBANISTICA REGIONALE N. 24/2017.

Spunti di riflessione

1. **Innovazione e sperimentazione**

2. **Approccio multidisciplinare e integrazione nel processo**

3. **Riordino territoriale: competenze e pianificazione integrata**

La compatibilità delle trasformazioni e l'analisi degli scenari di pericolosità negli strumenti urbanistici

Andrea Ruffini, Provincia di Parma
Servizio Programmazione Pianificazione e Sviluppo Territoriale – Viabilità

a.ruffini@provincia.parma.it

PROVINCIA DI PARMA