



**PROPOSTA
PROGRAMMA STRAORDINARIO
DI RICOSTRUZIONE**

**FRAZIONI di
- CESE e RUBBIANO -**

IL SINDACO
Domenico Ciaffaroni

PREDISPOSIZIONE E REDAZIONE
- UFFICIO TECNICO -
Arch. Sara Agostini

Comune di Montefortino
- Ufficio Tecnico -



RELAZIONE GENERALE
E
PIANIFICAZIONE POST-SISMA

1.PREMESSA

Gli eventi sismici del 2016 che hanno interessato gran parte del Centro Italia, hanno arrecato nel territorio del Comune di Montefortino ingenti danni che hanno reso un gran numero di edifici inagibili ed hanno portato su alcune frazioni, dove i danni subiti erano gravissimi per la maggior parte degli immobili al loro interno, all' istituzione delle aree denominate " zone rosse".

Per queste aree, per far fronte alla fase di ricostruzione, si è ritenuto di fondamentale importanza adottare uno strumento di programmazione per meglio coordinare le prassi e restituire alla comunità una realtà in cui sia possibile il riconoscimento dei caratteri identitari storico-architettonici ma allo stesso tempo apportare innovazioni con lo scopo di innescare un processo di sviluppo demografico dato da un nuovo concetto di abitare incentrato sulla *smart city* di qualità architettonica, efficienza antisismica ed energetica dei fabbricati.

Il programma straordinario di ricostruzione si pone come indirizzo e supporto a tutti quegli interventi che andranno a susseguirsi, configurandosi come uno strumento idoneo a risolvere le problematiche relative alla ricostruzione; nella sua redazione si è partiti da un' analisi generale dello stato attuale, una ricognizione sullo stato di danno, sulle principali criticità e nella redazione di soluzioni che possano semplificare l' attività di ricostruzione.

Esso è così strutturato:

- Analisi preliminare dello Stato Attuale e dello stato di danno
- Piano di Cantierizzazione, dove vengono indicate le priorità di ricostruzione, la viabilità di cantiere, le aree di stoccaggio dei materiali
- Disposizioni regolamentari per una ricostruzione Unitaria del tessuto edilizio
- Indicazioni sulle opere pubbliche prioritarie e strategiche
- Stima preliminare dei costi

2. INTRODUZIONE

2.1. Finalità e struttura del PSR

Il Programma Straordinario di Ricostruzione è lo strumento attraverso il quale viene definito un quadro organico delle attività necessarie per la ricostruzione dell'intero territorio comunale e che contiene tutti gli indirizzi, criteri, prescrizioni e ogni altro elemento ritenuto utile a favorire speditezza, efficacia e qualità della ricostruzione, tenendo sempre conto delle varie peculiarità del territorio comunale.

Il PSR ha una natura programmatica, ma può contenere scelte aventi efficacia di variante urbanistica, può essere aggiornato periodicamente in relazione alle mutate esigenze di interesse pubblico.

La presente stesura del PSR è stata redatta dall'Amministrazione Comunale avvalendosi delle competenze interne degli Uffici e dei collaboratori incaricati dal Sindaco soprattutto per la parte inerente il rilievo.

Esso si configura come un primo approccio alla programmazione della Ricostruzione nel territorio comunale, ed è così strutturato:

- Analisi dello stato dei luoghi e dello stato di danno;
- Piano di Cantierizzazione, riguardante le frazioni designate come "Zone Rosse" per le particolari criticità, partendo dall'individuazione delle UMI così da facilitare la gestione della cantierizzazione, le priorità di ricostruzione, l'analisi, l'eventuale, dove necessario, riorganizzazione della viabilità con annessa individuazione delle aree di stoccaggio delle materie;
- Indicazione delle disposizioni regolamentari che tutelino la permanenza e la valorizzazione dei caratteri e dell'identità dei luoghi;
- Indicazione delle opere prioritarie pubbliche e strategiche per la Ricostruzione;
- Stima preliminare dei costi di ricostruzione e cronoprogramma;
- Proposte per uno sviluppo futuro mediante la redazione di progetti;

2.2 Contenuti minimi del PSR

I contenuti minimi del PSR sono indicati nelle Linee Guida in allegato all'Ordinanza n.107 del 22 Agosto 2020.

Relazione Generale: Esplicita dati, informazioni e ricognizioni sul campo sulla base dei quali sono state condotte le valutazioni e le scelte, evidenzia le motivazioni e incrementa, laddove utile, le conoscenze già disponibili attraverso approfondimenti ed integrazioni.

Studio relativo alla consistenza attuale:

- strumenti urbanistici vigenti e livelli di tutela;
- il patrimonio storico-culturale;

- il danno degli edifici pubblici e privati, sulla base delle Schede Aedes e Fast;
- lo stato delle reti e dei sottoservizi;
- gli spazi aperti;
- le peculiarità paesaggistiche e ambientali da tutelare e valorizzare;
- la sismicità geologica e geotecnica, sulla base degli studi di microzonazione e dei relativi approfondimenti.

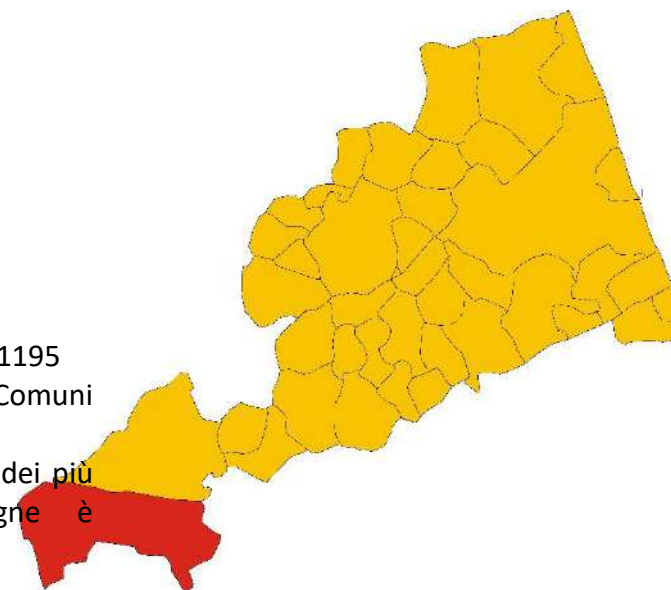
Pianificazione della ricostruzione: analisi di congruità della pianificazione urbanistica vigente a livello comunale al fine di valutare la necessità di varianti, piani o programmi da adottare, laddove strettamente necessari; le perimetrazioni delle “zone rosse” definite ai sensi dell’ Ordinanza Sindacale n.142/2017 del 29/03/2017; i centri storici e i nuclei antichi, intesi come zone omogenee e storicamente rilevanti che identificano l’ identità storico-culturale Del Comune e dei Nuclei urbani, dove si ritiene di garantire la conservazione o il ripristino dei caratteri storico-architettonici e paesaggistici, anche attraverso l’ adozione di specifiche disposizioni regolamentari; gli interventi attuabili immediatamente, anche ai sensi dell’ Ordinanza 100/2020; gli edifici di particolare rilevanza, le priorità della ricostruzione di edifici o gruppi di edifici sulla base di particolari esigenze o specificità, quali la pubblica incolumità, l’ elevata presenza di prime abitazioni, la rilevanza storico-identitaria, la funzionalità e attrattività urbana, la rilevanza per la vita della comunità, necessità derivanti dall’ organizzazione dei cantieri o altro; gli aggregati edilizi identificati; indicazioni necessarie per la messa in sicurezza; la gestione del sistema degli spazi pubblici e privati nell’ ottica della sicurezza e di progetti futuri; eventuali proposte di acquisizione pubblica.

Relazione Storico-Architettonica: raccoglie tutte le informazioni a carattere di indirizzo utili per i tecnici che si occuperanno della progettazione esecutiva della ricostruzione come documentazioni fotografiche, disegni e documenti che attestino la consistenza e la tipologia dei manufatti dei nuclei storici e dei tessuti urbani omogenei che devono essere ricostruiti, nonché i particolari architettonici tipici dei fronti.

2.3 Inquadramento del territorio comunale con brevi cenni storici

Montefortino è un comune della provincia di Fermo e al momento del sisma contava circa 1195 abitanti. Ha una superficie di circa 78,31 kmq., un’altitudine di 612 m.s.l.m. e confina con i Comuni di: Comunanza, Montemonaco, Amandola, Bolognola e Sarnano.

Situato all’interno del Parco Nazionale dei Monti Sibillini il comune Montefortino è uno dei più significativi insediamenti della Comunità Montana. L’anfiteatro delle montagne è spettacolare, con cime che raggiungono i 2000 metri come la Priora o il Pizzo Berro, ma la



presenza più fascinosa è quella del Monte Sibilla, la profetessa che predisse la nascita di Cristo. Il territorio dell'attuale Comune nell'età augustea (29 a.C. – 14 d.C.) venne centuriato, diviso in una serie di parcelle quadrate, assegnate ai soldati romani come premio di fine carriera. La presenza di tempietti rurali romani mostra l'importanza storica del territorio.

Il comune è composto da un insieme di 35 frazioni: Ambro, Arato, Baldoni, Bugione, Bussonico, Campo d'Arte, Capovalle Cerretana, Cese, Colmartese, Colli, Collina, Fiumate, Lontignano, Montattegna, Montazzolino, Oto, Piedivalle, Pippiete, Poggio, Ponti, Pretattoni, Regattola, Ripavecchia, Rocca, Rovitolo, Rubbiano, Santa Lucia in Consilvano, Serra, Sossasso, Teglia, Tenna, Valle Vallisie e Vetice.

Il paese appare sospeso su un'altura come un'unica costruzione omogenea, si adagia su gradoni semicircolari formando un complesso edilizio di forma conica; il perimetro del borgo appare segnato da porzioni di mura castellane con alcune torri di avvistamento e tre porte d'ingresso, segni dell'irrequietezza del tardo Medioevo.

Agli albori dell'anno Mille le alture dell'attuale territorio del Comune di Montefortino sono punteggiate da castelli e fortezze; nel XII secolo intorno ad una di quest'ultime inizia a sorgere il capoluogo.

Il "fortino", di proprietà dei Signori di Monte Pasillo che segna i confini montani dei loro enormi possedimenti, conferisce il nome al nascente paese; numerosi sudditi dei feudatari e parte degli abitanti del distretto plebano di S. Angelo in Montespino gradualmente si trasferiscono all'interno delle mura.

Il Comune assume l'autonomia nel tardo Duecento con il privilegio di elezione del Podestà assegnato dalla S. Sede.

L'attività economica prevalente del borgo è la lavorazione della lana in relazione al gran numero di ovini che si nutrono nei pascoli montani. Nel XV secolo somme consistenti del capitale urbano vengono investite in agricoltura; sorgono nel contado fortinese e soprattutto nella valle del Tenna le case-torri, avamposti del popolamento sparso nelle campagne, luogo di controllo delle proprietà.

La prima Chiesa del Paese, S. Maria del Girone, viene edificata alla sommità del colle; subisce poi un ampliamento nel Cinquecento e nuova dedizione a S. Francesco.

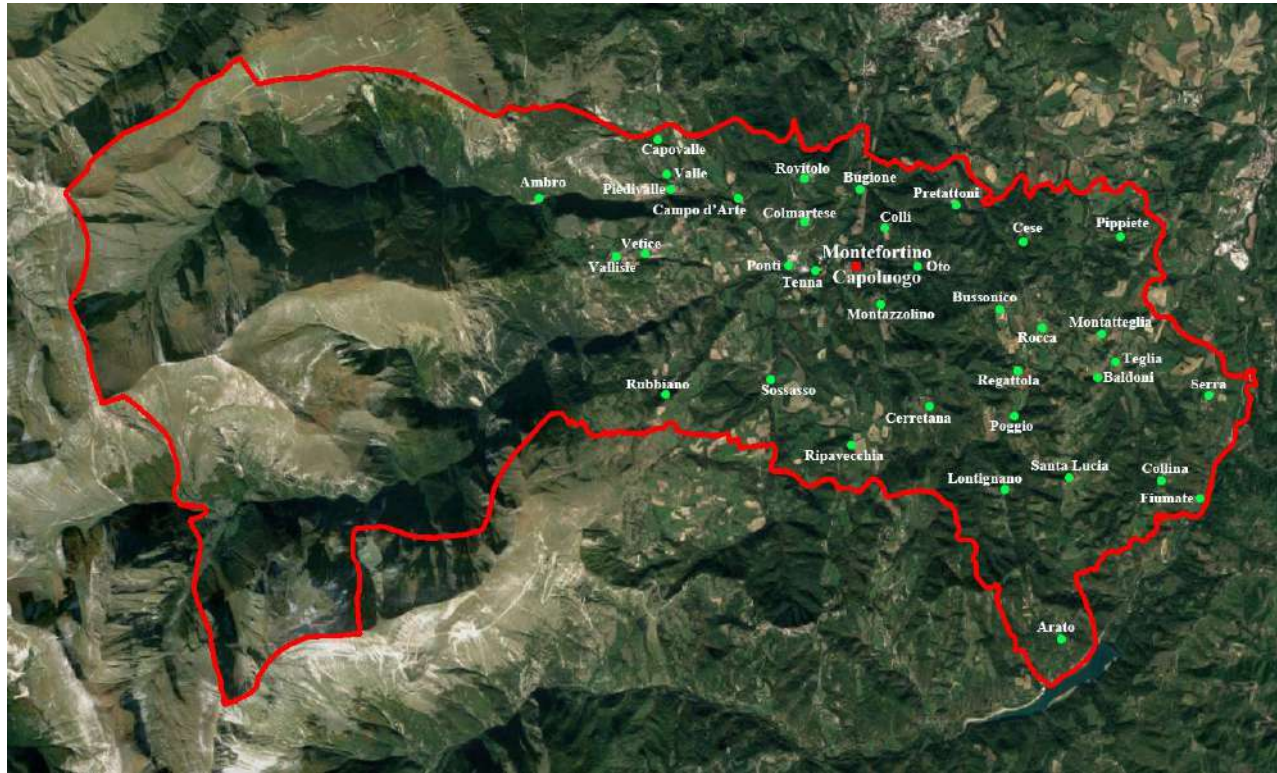
Accanto alla Chiesa si innalza la rocca detta "Fortezza del Girone", demolita poi dagli stessi fortinesi nel 1444 ed effigiata nello stemma municipale sino al XVI secolo.

Montefortino possiede un significativo patrimonio di beni culturali diffusi nel territorio, e anche luoghi deputati alla conservazione e alla manutenzione delle opere d'arte, la Pinacoteca Civica intitolata a Fortunato Duranti (1797-1863) e la Pinacoteca e Museo Faunistico dei Sibillini, ospitati nel Palazzo Leopardi, pregevolissimo esempio di architettura nobiliare cinquecentesca.

A più di 800 metri s.l.m. si erge l'antichissima pieve di Sant'Angelo in Montespino, il cui primo documento risale al 977, anno in cui il vescovo di Fermo Gaidulfo la riservava per sé e per l'Episcopato fermano. Essa godette di molti privilegi ed esercitò a nome del vescovo i più ampi poteri. L'edificio presenta la facciata con un pronao semicircolare, il campanile del XV secolo che fungeva da torre di vedetta, l'interno a due navate che termina in absidi semicircolari aperte da tre monofore. Le otto colonne delle cripte, sei delle quali con capitelli di età imperiale, provengono da edifici d'epoca romana e sono composte da diversi materiali: granito, breccia rossa di Verona, marmo cipollino, verde antico e bianco di Carrara.

Lo straordinario panorama di piatti e prodotti tipici ci permette di effettuare un entusiasmante viaggio culinario nelle tradizioni locali: dal cinghiale al prelibato agnello dei Sibillini, alle rarissime e pregiate cucciole d'alta montagna cucinate con profumate erbe aromatiche. Nel territorio di

Montefortino è possibile gustare prodotti della terra e del sottobosco di grande bontà, come i profumati tartufi (nero e bianco) ed i funghi (porcini, russole e prataioli) che vanno ad arricchire il vasto e gustoso patrimonio gastronomico.



Vista satellitare con localizzazione delle 35 frazioni.

3. STATO ATTUALE DEI LUOGHI

3.1 Esiti di Aedes e Perizie Giurate

Si riporta una tabella riassuntiva dello stato attuale delle Unità Immobiliari delle frazioni oggetto di PSR, Cese e Rubbiano:

Frazione	FAST			AEDES				
	Senza Ord.	Non Utilizzab	Agibile	A	B	C	E	F
CESE	9	4	1	2	5	1	8	6
RUBBIANO	5	2	0	0	0	0	4	0
Totale	14	6	1	2	5	1	12	6

TOTALE UNITA' IMMOBILIARI = 41

PERCENTUALE DELLE UNITA' IMMOBILIARI INAGIBILI (su 41) = 14+6+12= **78% circa**

PERCENTUALE DI DANNI GRAVI (E) sul totale delle Inagibili (su 32)= **37% circa**

3.2 Priorità della ricostruzione

Partendo dall'analisi dello stato attuale, ai fini di ripristinare l'essenza dell'immagine originale, il programma procede con l'individuazione delle UMI, degli aggregati edilizi per i quali si procederà mediante intervento unitario; per arrivare poi all'identificazione dell'ordine di priorità da rispettare nell'attuazione degli interventi, pubblici e privati ed infine l'individuazione delle tempistiche relative ad ogni fase di attuazione dell'intervento. In generale la qualità degli interventi edilizi dovrà contemperare la semplificazione procedurale con la sicurezza, con il **miglioramento della qualità urbana** e la **permanenza dei caratteri identitari dei nuclei storici**.

Per quanto riguarda il mantenimento delle tipologie edilizie, laddove presentino un valore storico-architettonico, il Programma conterrà delle disposizioni regolamentari in qualsiasi forma per far sì che ne venga tutelata la memoria e che la ricostruzione abbia un carattere unitario.

La ristrutturazione urbanistica rappresenta un'opportunità di rinnovamento, mediante interventi su spazi aperti pubblici che dovranno essere allo stesso tempo coerenti funzionalmente con la pianificazione per la realizzazione dei nuovi sottoservizi e dei luoghi sicuri di aggregazione in caso di emergenza, pertanto dovranno essere progettati o adeguati garantendo sicurezza e accessibilità.

4. ANALISI DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE

4.1 Il Piano di Fabbricazione vigente

Il Comune di Montefortino, attualmente è dotato di un Piano di Fabbricazione approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 54 del 08/07/1978 e relativo Regolamento Edilizio, il quale suddivide il territorio in zone omogenee, ai sensi del D.M. 2/4/68 art.2, per le quali ove esistente viene individuato lo sviluppo edilizio.

Visto che si tratta di un Piano ormai datato, se da una parte può essere considerato sufficientemente attendibile per l'individuazione delle destinazioni urbanistiche delle varie zone, dall'altra risulta molto carente e in particolar modo non aggiornato rispetto allo sviluppo dell'edificato che è andato a crescere fino ad oggi.

Tale piano risulta quindi non essere sufficientemente adeguato, sia per supportare il processo di ricostruzione fisica e socio-economica del territorio, sia rispetto ai piani sovraordinati e specifici di settore, al fine di garantire lo sviluppo del territorio; a rafforzare l'inadeguatezza del Piano di Fabbricazione, soprattutto in virtù della redazione di questo PSR, è l'assenza di uno sviluppo sull'edificato e la mancanza di zonizzazione idonea inerente la Frazione di Rubbiano.



Piano di Fabbricazione Vigente:Frazioni di Cese

Si richiede pertanto di valutare la possibilità di dotare il territorio di Montefortino di uno Strumento di Pianificazione Generale Comunale aggiornato e soprattutto moderno che regoli l'attività edificatoria all'interno del territorio comunale; in fase di predisposizione è opportuno effettuare il censimento dei fabbricati esistenti nelle zone Agricole E ai sensi dell'articolo 15, comma 1, della L.R. 13/1990, come tra l'altro previsto dall'Art. 16 delle NTA del vigente Piano Territoriale di coordinamento Provinciale al fine di individuare i fabbricati di assoluto valore architettonico, i fabbricati rurali tipici, rappresentativi delle tipologie classiche dell'agricoltura marchigiana e soprattutto quei fabbricati e centri abitati edificati successivamente alla redazione del PDF vigente.

4.2 Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

La Provincia di Fermo identifica cinque ambiti omogenei aventi ognuna di essi caratteristiche specifiche diverse; questi ambiti omogenei, in particolare quello della Comunità Montana, rappresentano un livello intermedio tra provincia e comuni per affrontare lo studio e l'analisi dei singoli territori spazialmente aggregati.

La porzione del Parco Nazionale dei Sibillini, per la quasi totale assenza di vivacità del settore economico-produttivo, per gli scarsi collegamenti infrastrutturali ad alta percorribilità con la costa e la difficoltà a garantire i servizi base alle persone, fa di questo Ambito il più problematico della Provincia per quanto riguarda l'aspetto socio-economico, pur restando il "Polmone Verde" provinciale, ottimale dal punto di vista del turismo.

In particolare per l'Area Montana, nella quale risulta compreso il territorio di Montefortino, vengono individuati i seguenti obiettivi strategici:

- 1) valorizzazione e tutela delle risorse ambientali, controllo delle cause di rischio per garantire la sicurezza, degrado ed inquinamento;
- 2) riequilibrio demografico che freni la dispersione insediativa, rivitalizzazione del sistema economico mediante l'organizzazione e lo sviluppo delle funzioni di eccellenza e razionalizzazione della rete dei servizi secondo un modello maggiormente sostenibile;
- 3) razionalizzazione e integrazione della rete di mobilità, valorizzazione dei centri e nuclei storici, del patrimonio culturale ed ambientale "diffuso", rafforzando il sistema delle relazioni dalla scala regionale a quella nazionale, l'accessibilità interna ed esterna del territorio provinciale, favorendo il trasporto collettivo e il sistema della mobilità dolce, promuovendo la creazione e la realizzazione di reti intelligenti.

Per il raggiungimento degli obiettivi, essi devono poi concretizzarsi in azioni espresse come:

1. coordinamento tra i soggetti con interessi differenti che sono disponibili a convergere verso finalità che vadano a beneficio dell'intero territorio locale (terme, acque solfuree, itinerari storico-culturali), nonché il controllo della localizzazione degli impianti produttivi con verifica dell'inquinamento;

2. definizione di un percorso coerente, condiviso, sostenibile di evoluzione e di sviluppo territoriale che inneschi uno sviluppo turistico qualificato (attrezzature ricettive, agriturismo, artigianato etc;)
3. garantire la condivisione e la partecipazione nei processi decisionali sulla base del confronto e del dialogo tra i vari soggetti territoriali, sia pubblici che privati oltre che una verifica del sistema della pianificazione con supporto a piani regolatori e di recupero ove presenti, nonché uno sviluppo dei collegamenti con altre regioni e provincie.

Il Piano si basa quindi sull'individuazione di un percorso di sviluppo in grado di valorizzare tutte risorse presenti sul territorio, interventi volti ad assicurare una crescita socio-economica che meglio possa corrispondere all'analisi dei fabbisogni e delle dinamiche endogene di sviluppo, garantendo e promuovendo il coinvolgimento di tutti i soggetti nella definizione dell'assetto futuro del territorio.

Il conseguimento degli obiettivi, e delle azioni per l'attuazione del PTC è assicurato dalla Provincia attraverso il coordinamento di tutti i Piani (PPAR,PIT,PAI,Piano per il parco Nazionale dei Monti Sibillini e Piani di Settore) dei programmi e progetti settoriali, in generale da tutti gli atti aventi rilevanza sull'assetto territoriale; in particolare per conseguire l'integrale attuazione del PTC la Provincia, promuove accordi e forme di cooperazione tra i comuni per la pianificazione condivisa di ambiti e sistemi sovra comunali.

4.3 Il Piano Paesaggistico Ambientale Regionale

Il territorio di Montefortino, così come gli altri comuni delle Marche, è interessato da una serie di vincoli determinati dagli ambiti provvisori di tutela con relative prescrizioni di base, definiti dalle Categorie Costitutive del Paesaggio in rapporto alla struttura geomorfologica dei terreni, al patrimonio botanico e a quello storico-architettonico presenti nel territorio.

Il piano individua Sottosistemi Territoriali Generali, mediante la suddivisione in Aree di diversa rilevanza dei valori paesistico-ambientali, in particolare il Comune di Montefortino è contraddistinto per la maggior parte da Aree A, unità di paesaggio eccezionali, nelle quali emerge l'aspetto monumentale del rapporto architettura-ambiente e l'ampio orizzonte, di grande effetto visuale; luoghi forti anche per la combinazione significativa di sito, insediamento e componenti architettoniche, storiche, naturalistiche.

L'altra parte del territorio è costituita da Aree B, unità per l'alto valore del rapporto architettura-ambiente, del paesaggio e delle emergenze naturalistiche, caratteristico della Regione Marche.

Il quadro completo degli ambiti definitivi di tutela individua le componenti fondamentali dell'ambiente presenti nel territorio di Montefortino: geologiche, botanico-vegetazionali e storico culturali.

In particolare si delineano sotto il sistema geologico- geomorfologico Aree di Eccezionale valore GA, in cui sono bene riconoscibili le forme geomorfologiche tipiche della regione marchigiana, gli elementi geologici, geomorfologici ed idrogeologici tipici del paesaggio naturale; Aree di Rilevante Valore GB che rappresentano le aree montane e medio collinari che, pure non presentando peculiarità come elemento singolo, concorrono

nell' insieme alla formazione dell' ambiente tipico della zona montana e medio-collinare; Infine le Aree di Qualità Diffusa GC di valore intermedio con caratteri geologici e geomorfologici che distinguono il paesaggio collinare e medio-collinare.

Le Aree sopra indicate dividono il territorio in due parti, una parte caratterizzata prevalentemente dalla presenza della catena montuosa appenninica (Monte Priora, Il Pizzo, Monte Zampa, Monte Sibilla, C.le della Sibilla, Colle Rosi), mentre l' altra caratterizzata da Parchi e foreste, Fiumi e corsi d' acqua. Di notevole Importanza è la presenza del Vincolo Regionale ex Galasso, che copre i tre quarti del territorio di Montefortino.

A livello Morfologico, il paesaggio è diviso in due parti: la Fascia Appenninica che abbraccia gran parte del territorio ed è la parte delle zone montane e medio collinari e la fascia pedeappenninica caratterizzata da un paesaggio più collinare.

Dal punto di vista geomorfologico vista la presenza dei diversi rilievi montuosi, fanno sì che i versanti costituiscono la componente strutturale principale.

Per quanto riguarda la componente Botanico-Vegetazionale l' area di maggior rilievo nel territorio è l' Area BA con presenza di specie vegetali endemiche e rare o in via di scomparsa, corrispondente a complessi oro-idrografici di boschi, pascoli interclusi e foreste demaniali per una piccola parte; a seguire si individua una macchia di Area BB costituita ugualmente da complessi oro-idrografici boschi e pascoli interclusi, con associazioni vegetali di grande interesse, che si manifestano con frequenze più numerose rispetto alle precedenti e impegnano ambiti territoriali che possono essere di minori dimensioni, costituendo elementi maggiormente condizionati da fenomeni di antropizzazione; per concludere vi è la presenza di una piccola macchia di Aree BC che comprende alti boschi, pascoli e la vegetazione ripariale.

Il sottosistema storico-culturale individua i centri e nuclei storici capoluogo con perimetri provvisori degli ambiti di tutela integrale e orientata cartograficamente delimitati, in particolare nel territorio di Montefortino la perimetrazione ricade nel solo centro storico, mentre sono individuati 7 manufatti Extra urbani di interesse storico-artistico:

1. S.Angelo a Cossudro
2. S.Maria a Villa Valle
3. S.Nicolò a Vetice
4. Divina Pastora a Cerretana
5. Maria Santissima a Sossasso
6. Madonna dell' Ambro
7. S.Leonardo

I sopraelencati manufatti sono individuati nel P.P.A.R. ma, il patrimonio da salvaguardare risulta essere molto più vasto. L' elenco è consultabile al sito: <http://vincoliinrete.beniculturali.it/VincoliInRete/vir/bene/listabeni>

	RUBBIANO (Alta)	CESE
Valori Paesitico-Ambientali	AREA A (art.20-23)	AREA B(art.20-23)
Sistema geologico-Geomorfologico	-AREA GA di eccezionale	AREA GC di qualità

	valore(art. 6-9) -Versanti (art.31)	diffusa(art. 6-9)
Vincolo Paesistico Ambientale	Vincolo Regionale Ex Galasso	Parchi e Foreste
Sistema Botanico-Vegetazionale	-Area BA (art. 11-14) -Complessi oro-idrografici, boschi e pascoli interclusi(art.34-35)	-AREA BC (art.11-14) -boschi e pascoli (art.34-35)
Sistema Morfologico	Fascia Appenninica	Fascia Pede Appenninica

4.4 Il Piano per il Parco Nazionale dei Monti Sibillini

A seguito della costituzione dell' Ente Parco e delle finalità definite dall'art.12 della Legge n. 394/91, così come modificato dalla Legge n. 426/98, il Piano per il Parco Nazionale dei Monti Sibillini costituisce, viceversa, lo strumento finalizzato all'espressione degli indirizzi di orientamento e coordinamento delle azioni di tutti i soggetti operanti sul territorio, valorizzandone le risorse, le opportunità e le competenze, nonché le dinamiche economiche, sociali ed ambientali di ciascun "contesto" specifico.

Nel caso di Montefortino, il Piano per il Parco ha assunto una dimensione ed una misura preponderanti e certamente condizionanti, in quanto la percentuale di territorio comunale interessata, in sede di stesura definitiva, è risultata superiore al 60 %.

Obiettivo di tale strumento generale di macropianificazione è comunque quello di disciplinare l'uso del territorio, delle attività e degli interventi di recupero e riutilizzo dell'esistente, in modo da evitare che essi possano recare pregiudizio ai siti e alle risorse oggetto di tutela o influire negativamente sull'ecosistema complessivo.

Tale disciplina, unitamente al Piano stesso, viene attuata con l'ausilio di ulteriori strumenti specifici, quali il "regolamento del parco" e il PPES (piano pluriennale economico e sociale), mirando a costituire una sorta di sistema organico e coordinato di regolazione e pianificazione.

In particolare, il Piano rinvia al regolamento per le limitazioni di carattere generale e speciale derivanti dalla sua attuazione, esprimendo le proprie determinazioni mediante prescrizioni precettive e, a norma dell'art.12 della L. 394/91, sostitutive di ogni altra prescrizione eventualmente difforme, recata da altri strumenti urbanistici o di pianificazione.

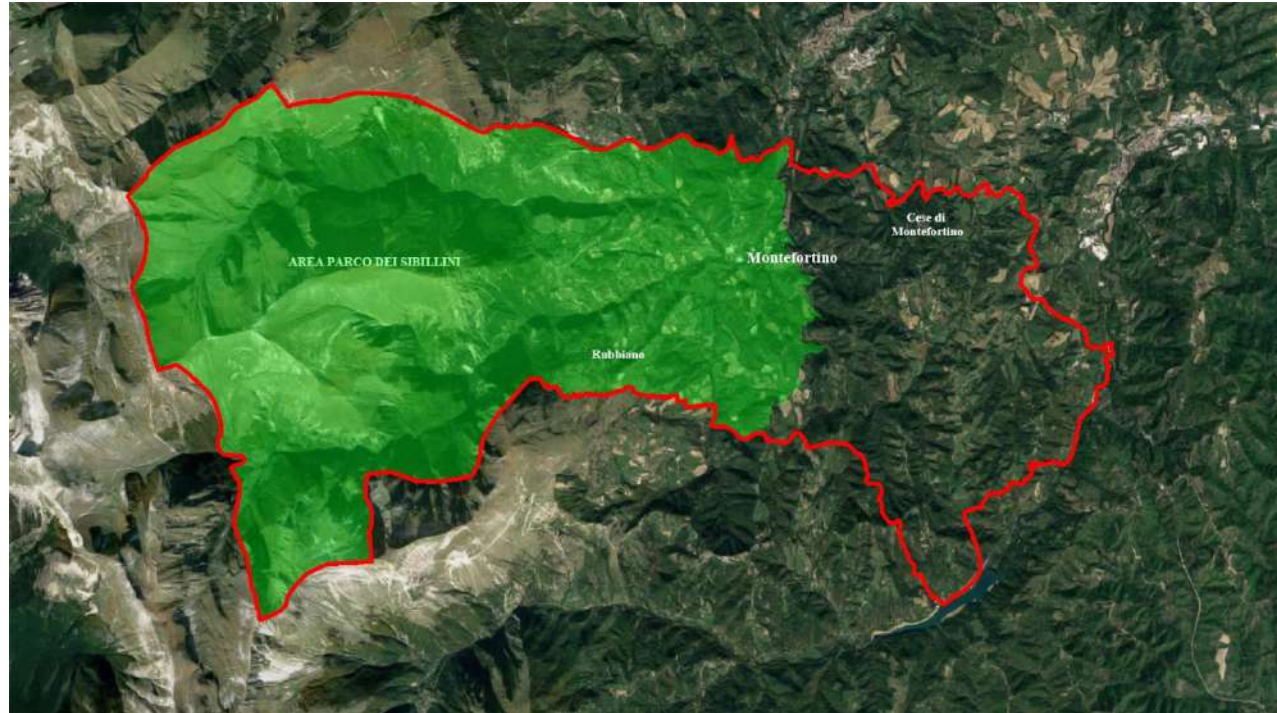
I Comuni, pertanto, sono tenuti ad adeguare il proprio strumento urbanistico generale comunale alle direttive del Piano per il Parco, fermi restando gli obblighi di adeguamento agli altri piani sovraordinati rispetto al PRG.

Di particolare importanza risultano i criteri di zonizzazione delle aree interessate, articolate secondo le seguenti "tipologie" :

- Zone A, di riserva integrale, dove l'ambiente naturale deve essere conservato nella sua integrità e dove sono vietati tutti gli interventi che non abbiano finalità esclusivamente conservativa;
- Zone B, di riserva generale orientata, dove deve essere favorito il potenziamento delle funzionalità ecosistemiche e la conservazione delle risorse paesistico-culturali presenti anche attraverso la riduzione dei fattori di disturbo; a tal fine è vietata ogni nuova costruzione, nonché gli interventi di ampliamento e di trasformazione;
- Zone C, cosiddette di protezione, volte a favorire le attività agro-silvo-pastorali fino a permettere interventi di ristrutturazione edilizia nei nuclei rurali comunque da assoggettare alla procedura del "progetto paesaggistico";
- Zone D, di promozione economica e sociale, che interessano le aree urbanizzate o da urbanizzare e le aree degradate, in cui sono consentite tutte le attività compatibili con le finalità del parco e finalizzate al miglioramento delle condizioni sociali e culturali della collettività.
A tal fine, nell'ambito delle zone D, vengono individuate ulteriori sottozone provviste di norme più permissive e così definite :
 - D1, relative alla riqualificazione e trasformazione di aree urbane;
 - D2, relative alla riqualificazione di nuclei e agglomerati rurali;
 - D3, relative alla riqualificazione e trasformazione di insediamenti turistico- residenziali;
 - D4, relative alla riqualificazione e formazione di aree produttive e artigianali.

I criteri di attuazione del Piano per il Parco, infine, sono articolati come segue :

- piani di gestione, redatti dall'Ente Parco o sviluppati di concerto con essi;
- progetti e programmi di valorizzazione e di intervento;
- patti territoriali, accordi di programma e pianificazione, strumenti equipollenti.



Area del Piano per il Parco Nazionale dei Monti Sibillini (frazione di Rubbiano è inclusa)

4.5 Il Piano per l' Assetto Idrogeologico

Tale strumento di carattere regionale, adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino con delibere n.15/2001 e n.42/2003, ha come ambito di applicazione i bacini elencati nell'all. B della L.R. n.13/99, individuando in merito:

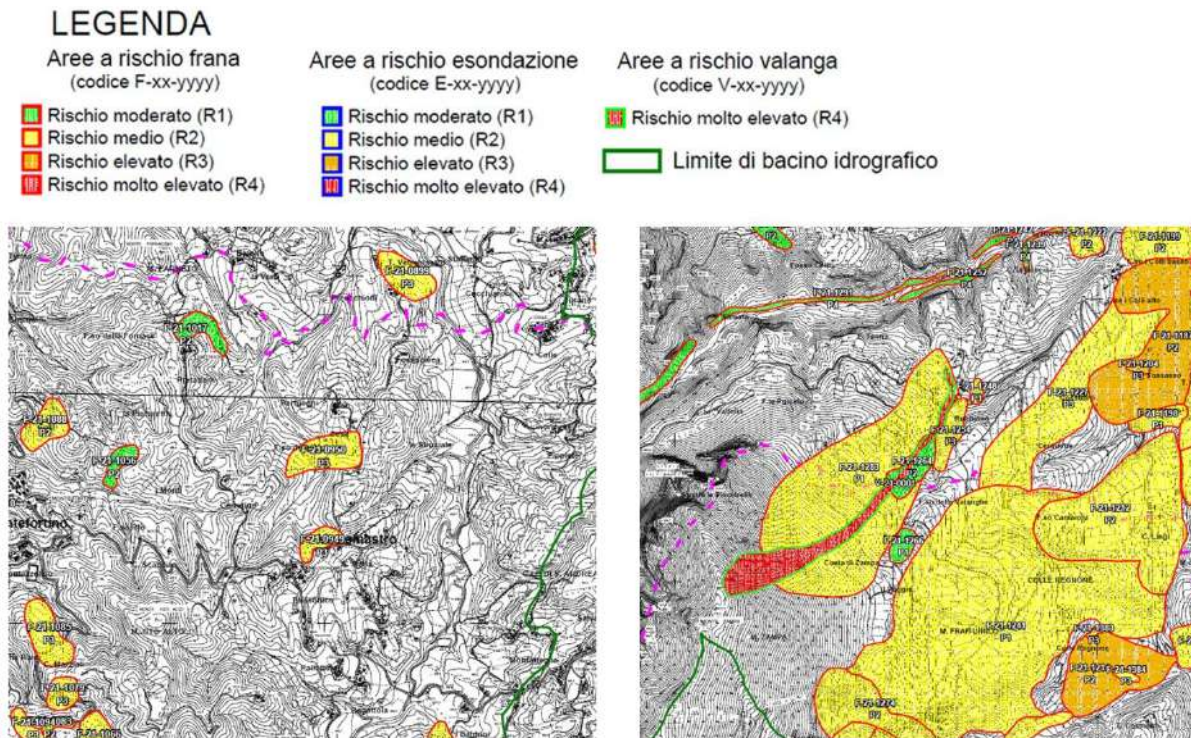
- aree soggette a pericolosità e rischio idraulico;
- aree soggette a pericolosità e rischio idrogeologico gravitativo per fenomeni franosi.

Queste ultime sono state riscontrate nel territorio comunale di Montefortino, attribuendo un livello di rischio articolato in quattro classi, e comprendendo in tali tipologie di potenziali dissesti, anche i rischi valanghivi così come individuati dal Servizio Regionale di Protezione Civile.

Sulle aree sopracitate viene applicata una normativa di uso del territorio in funzione dei differenti livelli di pericolosità e rischio, precisando documenti di indirizzo concernenti la salvaguardia dai fenomeni di esondazione e le attività agro-forestali.

In linea generale, l'articolato normativo propone, per le aree in cui l'attuale stato delle conoscenze evidenzia un elevato livello di pericolosità, il mantenimento dell'attuale edificato e una notevole limitazione alle previsioni edificatorie degli strumenti urbanistico-territoriali, prevedendo al contempo per alcune zone, una procedura di intesa per la verifica della loro compatibilità con la pericolosità dell'area.

In particolare, per i dissesti gravitativi di frane e valanghe specificamente interessanti il territorio di Montefortino, risultando minore la necessità di interpretazioni discrezionali dell'Autorità, sono stati considerati tutti i livelli di pericolosità, prevedendo per i livelli definiti "moderati" e "medi" la possibilità di attuare le previsioni degli strumenti urbanistico-territoriali nel rispetto della normativa tecnica ordinaria riguardante le indagini geologiche in fase di pianificazione ed attuazione degli interventi.



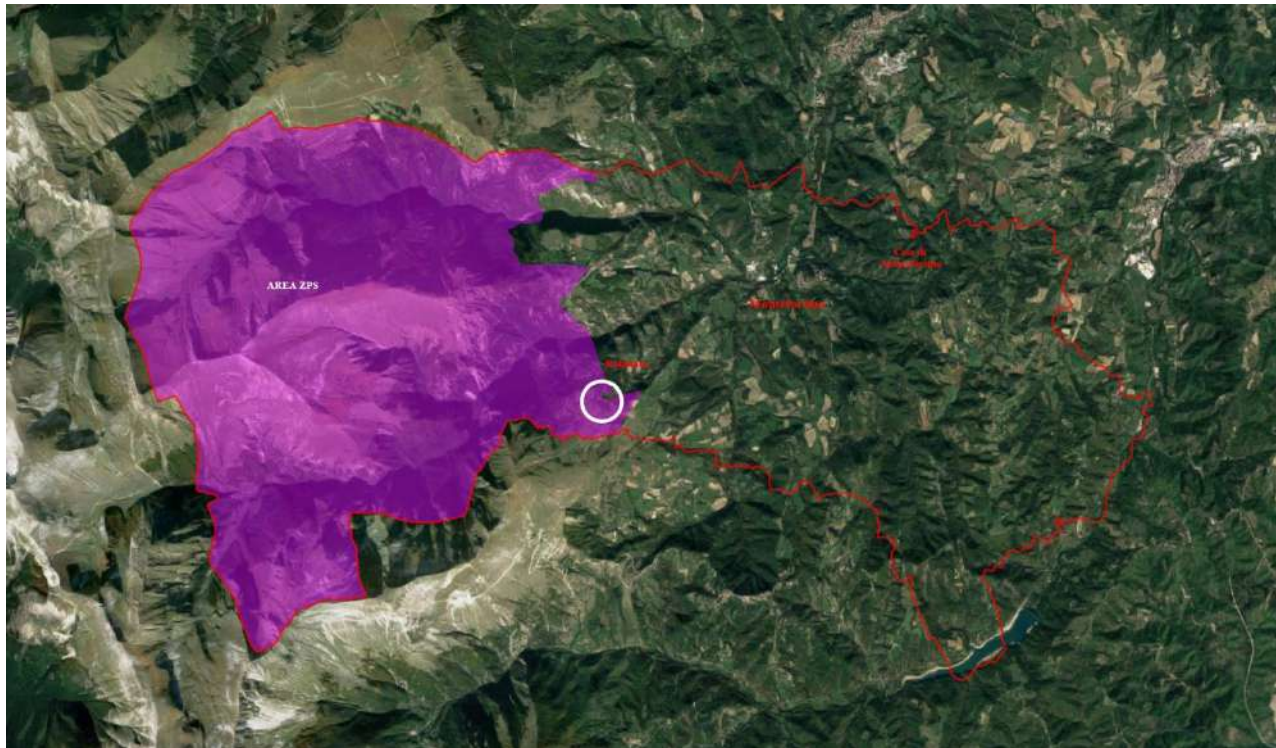
Aree a rischio Pai (stralcio delle Frazioni di Cese e Rubbiano)

territorio.

Nelle Marche sono attualmente presenti 28 ZPS una delle quali interessa anche Abruzzo e Lazio. La superficie complessiva, determinata dal recente aggiornante della perimetrazione è di circa 127.000 ha; In molti casi una ZPS ingloba, parzialmente o completamente, uno o più SIC.

La Zona di Protezione speciale che interessa il territorio di Montefortino è “Dalla Gola del Fiastrone al Monte Vettore” si estende per un’area di 26.611 ha, tra le provincie di Macerata, Fermo ed Ascoli Piceno e comprende le aree naturalisticamente più importanti del Parco nazionale dei monti Sibillini.

La ZPS, molto grande, interessa tutta la dorsale principale dei Sibillini, dalla valle del Chienti sino al Monte Vettore (2.476 m), cima più alta del massiccio, e comprende ben 13 SIC tra cui: IT5340019 “Valle dell’Ambro”, una delle aree più caratteristiche e IT5340020 “Valle dell’Infernaccio, Monte Sibilla”, nel tratto iniziale della valle del fiume Tenna.



Area ZPS Area SIC

4.8 La Microzonazione Sismica

A seguito degli eventi sismici l'osservazione dei danni provocati alle costruzioni e alle infrastrutture spesso evidenzia differenze sostanziali in centri abitati anche a piccola distanza tra loro. In alcuni casi si osservano crolli e danni notevoli in località che si trovano a grandi distanze dall'epicentro. Sicuramente la qualità delle costruzioni può influire sull'entità del danno, ma spesso le cause vanno ricercate in una differente pericolosità sismica locale, determinata anche dal diverso modo in cui si propaga il terremoto o dall'instabilità del suolo. Tutto ciò è oggetto degli studi di Microzonazione Sismica (MS), attraverso i quali è possibile individuare e caratterizzare le zone stabili, le zone stabili suscettibili di amplificazione locale e le zone soggette a instabilità, quali frane, rotture della superficie per faglie e liquefazioni dinamiche del terreno.

Gli studi di Microzonazione Sismica hanno l'obiettivo di razionalizzare la conoscenza sulle alterazioni che lo scuotimento sismico può subire in superficie, restituendo informazioni utili per il governo del territorio, per la progettazione, per la pianificazione per l'emergenza e per la ricostruzione post sisma.

Nella pianificazione territoriale, in funzione delle varie scale e dei vari livelli di intervento, gli studi di Microzonazione Sismica sono condotti su quelle aree per le quali il quadro normativo consenta o preveda l'uso a scopo edificatorio o per infrastrutture, la loro potenziale trasformazione a tali fini, o ne preveda l'uso ai fini di protezione civile.

Essi sono di fondamentale importanza nella pianificazione poiché orientano la scelta di aree per nuovi insediamenti, definiscono gli interventi ammissibili in una data area, programmano le indagini e i livelli di approfondimento, stabiliscono gli orientamenti e le modalità di intervento nelle aree urbanizzate ed infine definiscono le priorità di intervento.

In particolar modo nella fase della ricostruzione, la micro zonazione fornisce elementi ai tecnici e amministratori, sull'opportunità di ricostruire gli edifici non agibili e contribuisce a scegliere le nuove aree edificabili in caso di delocalizzazione o nuova costruzione.

Nella progettazione di nuove opere o di interventi su opere esistenti, gli studi di Microzonazione Sismica evidenziano la presenza di fenomeni di possibile amplificazione dello scuotimento legati alle caratteristiche litostratigrafiche e morfologiche dell'area e di fenomeni di instabilità e deformazione permanente attivati dal sisma. Gli studi di Microzonazione Sismica, quindi, possono offrire elementi conoscitivi utili per la progettazione di opere, con differente incisività in funzione del livello di approfondimento e delle caratteristiche delle opere stesse, indirizzando alla scelta delle indagini di dettaglio.

Lo studio di Microzonazione Sismica è uno strumento conoscitivo dalle diverse potenzialità, in funzione del livello di approfondimento che si vuole raggiungere:

- il livello 1 è un livello propedeutico ai veri e propri studi di MS, in quanto consiste in una raccolta di dati preesistenti, elaborati per suddividere il territorio in microzone qualitativamente omogenee
- il livello 2 introduce l'elemento quantitativo associato alle zone omogenee, utilizzando ulteriori e mirate indagini, ove necessarie, e definisce una vera carta di MS
- il livello 3 restituisce una carta di MS con approfondimenti su tematiche o aree particolari.

Il territorio comunale di Montefortino, alla data del Sisma 2016, disponeva di cartografie geologiche e di Microzonazione Sismica di Primo Livello, redatta nel 2015, ma in base al danno subito in occasione della sequenza sismica iniziata il 24 Agosto 2016 si è ritenuto opportuno dover procedere ad un aggiornamento dei rilevamenti geologici, all' esecuzione di nuove indagini geofisiche ed infine alla elaborazione della Microzonazione Sismica di Terzo Livello, in cui sono evidenziate le microzone omogenee in prospettiva sismica.

Con lo studio di Microzonazione Sismica possono essere individuate aree o porzioni di territorio caratterizzate da un comportamento sismico omogeneo, in particolare:

- **Zone stabili:** sono zone nelle quali non si ipotizzano effetti locali di alcuna natura (litotipi assimilabili al substrato sismico in affioramento con morfologia pianeggiante o poco inclinata) e pertanto gli scuotimenti attesi sono equivalenti a quelli forniti dagli studi di pericolosità di base;
- **Zone stabili suscettibili di amplificazione locali:** sono le zone in cui il moto sismico viene modificato a causa delle caratteristiche litostratigrafiche e/o geomorfologiche del territorio;
- **Zone di attenzione per instabilità:** sono le zone suscettibili di attivazione dei fenomeni di deformazione permanente del territorio indotti o innescati dal sisma (instabilità di versante, liquefazioni, fagliazione superficiale).

L'area del territorio comunale di Montefortino è cartograficamente localizzata nelle C.T.R.

della Regione Marche nei Fogli n.325 e 326 di Visso e Ascoli Piceno rispettivamente alle Sezioni 325030 Bolognola, 325040 Capovalle, 326010 Amandola, 326050 Montefortino, 325080 Isola San Biagio, 325070 Montebove, 325110 Vallinfante, 325120 Montemonaco in scala 1:10.000.

Il territorio comunale di Montefortino ha una estensione di 78,5 km².

In virtù della redazione del PSR, visto che nei precedenti studi le Zone interessate di Rubbiano e Cese non erano state prese in esame, l'amministrazione Comunale ha dato incarico di svolgere uno studio di Microzonazione Sismica di Terzo Livello, viste soprattutto le criticità delle due zone rosse.

4.7 Zone rosse istituite

A seguito dei forti eventi sismici che hanno causato danni ingenti su tutto il territorio comunale di Montefortino, dopo la campagna di sopralluoghi da parte dei tecnici della Protezione Civile atti a verificare l'agibilità degli edifici, è emerso che gli edifici posti all'interno delle Frazioni di "RUBBIANO-CAPOVILLA" e "CESE", hanno subito danni gravissimi che hanno comportato la necessità di dichiarare inagibili molti degli immobili posti al loro interno; visto che lo stato di pericolosità degli immobili era tale che eventuali crolli avrebbero potuto interessare gli spazi e le vie pubbliche interposte tra gli edifici stessi con grave pericolo per la pubblica e privata incolumità, è stata ritenuta opportuna l'interdizione dell'ingresso all'interno delle due frazioni e di conseguenza su Ordinanza sindacale n.142 del 29/03/2017 sono state istituite nominate come "zone rosse".

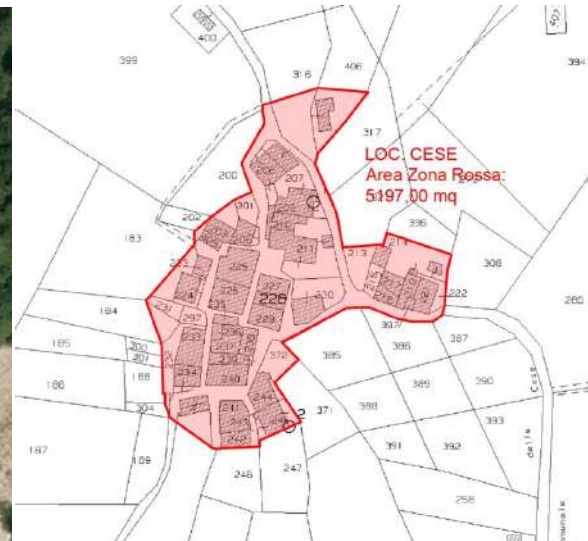
Le zone rosse di Rubbiano e Cese, sono state scelte secondo i seguenti criteri:

1. Presenza di patrimonio culturale di particolare interesse e di pregio storico, architettonico, archeologico, naturale e paesaggistico;
2. Livelli di danno prodotti dal Sisma del 24 Agosto 2016
3. Condizioni di pericolosità pubblica e privata.

1. CESE



Zona Rossa

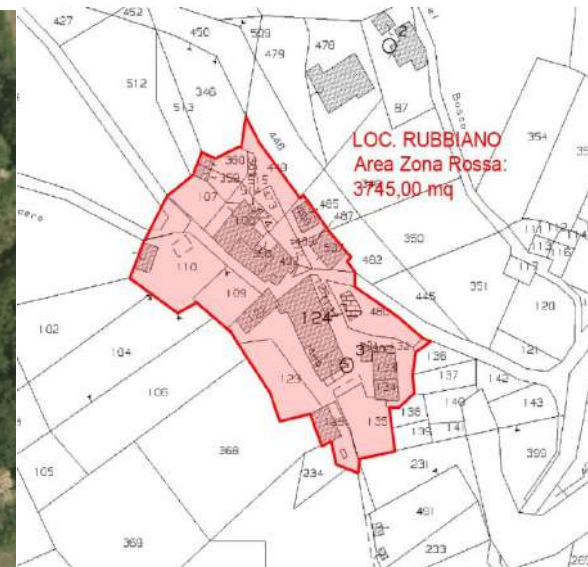


Ortofoto

2. RUBBIANO



Zona Rossa



Ortofoto

5. IL PROGRAMMA STRAORDINARIO DI RICOSTRUZIONE

5.1 Obiettivi Strategici

La ricostruzione del territorio del Sisma 2016, grazie alle Linee Guida contenute nell' Ordinanza n. 107 del 22/08/2020 , è indirizzata verso una visione unitaria delle azioni da intraprendere.

Ciò invita i Comuni ad intraprendere un' approccio multilivello, sperimentando nuovi modelli di attrattiva delle aree interne, dei piccoli borghi mediante una ricostruzione rispettosa dell' identità dei luoghi proiettata nel futuro di un nuovo concetto di abitare incentrato sulla Smart city. Gli obiettivi sono basati sul rinnovamento dei sottoservizi, sull' efficientamento energetico e sull' efficienza antisisma, coniugati ad una strategia di rigenerazione e valorizzazione delle Aree oggetto d' intervento a partire dalle criticità e dai punti di forza del luogo.

Il Programma Straordinario di Ricostruzione del Comune di Montefortino propone 4 obiettivi strategici:

PSR Obiettivi strategici	- Ricostruzione dell' Edificato Identitario Locale
	- Ricostruzione e Innovazione della Rete dei Sottoservizi
	- Riconversioni Aree di relazione dismesse
	- Ristrutturazione Urbanistica

Affinchè gli Obiettivi vengano realizzati , il PSR individua una serie di Disposizioni Regolamentari, Indirizzi comuni e diverse proposte progettuali di sviluppo futuro. (vedi Allegato A)

6.DISPOSIZIONI REGOLAMENTARI PER LA RICOSTRUZIONE (Allegato A)

6.1 Prescrizioni per una ricostruzione unitaria e rispettosa dell' identità dei luoghi, tessuti storici, materiali e tutti gli apparati decorativi ed architettonici tipici pre-sisma 2016.

Visto il livello di danneggiamento del territorio di Montefortino subito con il Sisma 2016, in particolare per le due frazioni oggetto di PSR, Cese e Rubbiano, denominate "Zone Rosse" con Ordinanza Sindacale N.142 del 23/03/2017, si ritiene alquanto necessario l' introduzione di disposizioni regolamentari che permettano una ricostruzione unitaria e dettagliata degli elementi costitutivi tipici del territorio; lo scopo è quello di restituire, dove è tutto o in parte crollato, dove verrà demolito e ricostruito, la vecchia identità in chiave di sicurezza antisismica, innovazione e proiezione ad un nuovo concetto di abitare.

Per ottenere un progetto di ricostruzione così unitario e fedele a quello che è stato il nucleo storico pre-sisma, occorre anche fornire delle schede di rilevamento degli edifici ed un abaco semplificato con i principali caratteri identitari tipici.

L'Ordinanza n.107 del 22 agosto 2020 pone in evidenza la necessità di disporre di un PSR che contenga anche le norme per la ricostruzione di edifici demoliti, da demolire e da migliorare sismicamente, in un'ottica dello snellimento procedurale e burocratico salvaguardando il principio della storicità del tessuto urbano ed edilizio disponendo che *"I P.S.R. introducono misure di semplificazione sia in merito alle tipologie di intervento che al loro regime giuridico. Tale semplificazione deve, tuttavia, essere accompagnata da una particolare attenzione ai diversi contesti di intervento in quanto scopo della ricostruzione, fermo restando il soddisfacimento dei criteri di sicurezza, oltre alla conservazione dei valori storico-architettonici identitari dei centri e nuclei storici, è il mantenimento delle tipologie edilizie e delle proporzioni e relazioni reciproche originarie degli elementi spaziali. A tal fine, i P.S.R. possono corredarsi di disposizioni regolamentari, in qualsiasi forma si ritengano di predisporre - un abaco, un manuale di recupero, linee guida, prescrizioni, indirizzi - che tutelino la permanenza e la valorizzazione - pur nell'innovazione tecnica e funzionale - dei caratteri e dell'identità dei luoghi - tipologie, configurazioni dei fronti e delle coperture, principali elementi distributivi, materiali, dettagli architettonici, apparati decorativi - senza tralasciare l'importanza della cultura materiale locale e il ruolo centrale, nella ricostruzione, delle imprese e maestranze che ne sono depositarie.*

Gli interventi di ricostruzione, diretti o preventivi, dei tessuti storici danneggiati dal sisma, devono tendere a preservare la memoria dell'impianto urbanistico nella sua autenticità, mantenendo le proporzioni e le visuali degli spazi pubblici anche attraverso una possibile reinterpretazione delle tipologie architettoniche con l'impiego di materiali, a partire da quelli propri della tradizione locale".

Pertanto ad agevolare il ripristino storico-architettonico la parte regolamentare viene accompagnata da schede sulle quali vengono riportate indicazioni progettuali riguardo ai seguenti aspetti:

- Facciate in mattoni a vista - intonacate
- Cornici
- Finestre - sistemi oscuranti
- Porte,Portoni

- Balconi-Ringhiere
- Manti di copertura
- Norme specifiche per la demolizione e ricostruzione
- Tavolozza colori per facciate intonacate

7. LA RICOSTRUZIONE DEI NUCLEI STORICI

Nel Comune di Montefortino sono state individuate due frazioni da sottoporre a ricostruzione: Cese e Rubbiano, dichiarate con Ordinanza Sindacale n.142 del 29/03/2017 "Zone Rosse".

La scelta di far oggetto di PSR queste due zone è dovuta dal fatto che, dopo gli eventi sismici che si sono susseguiti con il Sisma 2016, fatti gli appositi sopralluoghi, si è constatato uno stato di alta pericolosità degli immobili tale da rappresentare un grave pericolo per la pubblica e privata incolumità, tanto da rendere necessaria l'interdizione dell'ingresso all'interno delle due frazioni.

Pertanto, per ciascuna frazione si è effettuata:

- analisi con delimitazioni aggregati strutturali ed individuazione delle UMI
- analisi della viabilità esistente
- analisi degli esiti di agibilità degli edifici
- analisi dei sottoservizi preesistenti
- ipotesi di cantierizzazione con ipotetico posizionamento delle gru e le aree di stoccaggio materiali
- Individuazione degli interventi immediatamente eseguibili - riorganizzazione della viabilità e dei sottoservizi con stima dei costi.

7.1 Identificazione delle UMI

Definizioni:

Per **Unità Strutturale Omogenea (USO)** si intende il singolo edificio come organismo.

Per **Unità Minime di Intervento (UMI)** si intende una porzione di aggregato, costituita da una o più USO, che debba essere eseguito unitariamente e si possa configurare come un singolo intervento di ricostruzione;

Per **Aggregato Strutturale (AS)** si intende un insieme non omogeneo di edifici (unità strutturali non omogenee), interconnessi tra loro con un collegamento più o meno strutturalmente efficace determinato dalla storia evolutiva, che possono interagire sotto un'azione sismica o dinamica in genere.

Le Unità Minime di Intervento.

L'identità delle UMI all'interno degli aggregati deve basarsi sugli edifici riconoscibili, nell'ambito dell'aggregato stesso. Tale operazione non è sempre univoca, specialmente nel caso dei sistemi in muratura tipici dei tessuti storici. L'Unità Strutturale Omogenea deve comunque avere

continuità da cielo a terra, così da contenere al suo interno il flusso delle tensioni dovute ai carichi verticali, e, di norma, sarà delimitata o da spazi aperti, o da giunti strutturali, o da edifici contigui costruiti con tipologie costruttive e strutturali diverse. Ai fini della sua identificazione dovrà inoltre essere tenuta in considerazione l' unitarietà del comportamento strutturale nei confronti delle azioni dinamiche, oltre che di quelle statiche.

Gli Aggregati Strutturali.

Nel caso dei centri storici l' aggregato, ove non siano presenti giunti, quali ad esempio rue o altre disconnessioni tra i diversi edifici, coincide con il termine (urbanistico) di isolato, la cui soluzione di continuità dal resto del tessuto urbano è costituita dalla presenza di strade e piazze. Gli elementi che determinano l' univoca individuazione di un aggregato poiché lo rendono strutturalmente indipendente dagli edifici nelle immediate vicinanze sono quindi: strade, piazze, corti interne, rue, giunti tecnici adeguati e/o a norma, collegamenti strutturali deboli che non alterano in modo significativo il comportamento strutturale d' insieme (esempio muri di cinta deboli).

Pertanto un isolato, laddove sussistano le suddette condizioni, può essere costituito da una o più aggregati strutturalmente "separabili" ma contigui (a formare un' isolato).

7.2 Sottoservizi e viabilità

- **Viabilità:** si parte dall' analisi dello stato di fatto in particolare analizzando la larghezza delle strade in virtù della ricostruzione in primis e per apporre modifiche sia per la fase di cantierizzazione e quindi di realizzazione degli interventi in sicurezza, sia per la progettazione futura di un miglior tracciato stradale per l' accesso alle frazioni oggetto di PSR.

- **Sottoservizi:** l' obiettivo è quello di migliorare la qualità della vita in queste frazioni, quindi fornire di tutti i sottoservizi necessari le vie pubbliche ed allo stesso tempo rinnovare la rete mediante un anello di sottoservizi che favorisca l' interrimento delle linee aree di alimentazione energetica e telefonica, insieme alle nuove reti delle fognature e dell' acqua potabile.

7.3 Piano di cantierizzazione e prescrizioni in fase di progettazione ed esecuzione

Effettuata l' analisi dello stato di fatto a seguito degli eventi sismici, attraverso una valutazione dei danni subiti degli edifici rilevati per mezzo delle schede AEDES e FAST, l' analisi della viabilità, l' analisi degli interventi di messa in sicurezza/demolizione, l' identificazione delle UMI, degli aggregati edilizi ove si procederà mediante intervento unitario dopo che verranno costituiti i consorzi volontari o obbligatori.

A seguito di queste analisi, il Programma procede ad un' analisi dello stato di fatto dei cantieri e dell' individuazione delle priorità con la gestione dei cantieri per arrivare all' identificazione dell' ordine delle priorità da rispettare (crono programma) nell' attuazione degli interventi pubblici e privati per poter monitorare lo stato della ricostruzione e programmare l' impegno delle risorse.

Le sopraelencate analisi permettono la redazione di un piano di cantierizzazione che tende ad individuare per ciascuna frazione il posizionamento delle Gru, le Aree riservate allo stoccaggio delle macerie/materiali ed ogni elemento utile alla organizzazione, gestione e sicurezza del cantiere.

I PSR possono essere aggiornati periodicamente in relazione alle mutate esigenze di interesse pubblico.

Prescrizioni per la sicurezza in fase di progettazione: Il Piano di Sicurezza (PSC) ed il relativo Cronoprogramma, di ogni intervento pubblico/privato, dovranno contenere i riferimenti e le modalità attuative delle indicazioni/prescrizioni di cui al Piano di Cantierizzazione del PSR, con riferimento al cantiere interessato. In particolare:

- Il Lay-out di cantiere, dovrà essere rispondente all'ipotesi di localizzazione gru a torre, alle indicazioni impartite in merito alle aree di organizzazione e stoccaggio materiale di cantiere, alla viabilità di servizio;
- Analizzare e risolvere tutte le eventuali interferenze derivanti dalla presenza di altri cantieri attivi nelle vicinanze;

Eventuali proposte migliorative al Piano di Cantierizzazione o la segnalazione di specifiche esigenze, dovranno essere sottoposte ad una valutazione da parte dell'Ufficio Tecnico, preventivamente alla presentazione del progetto.

Prescrizioni per la sicurezza in fase di esecuzione: Potranno essere disposti sopralluoghi congiunti tra Ufficio Tecnico e CSE competente, al fine di verificare le fasi di accantieramento degli interventi e l'avanzamento dello stato di attuazione dell'opera.

Il CSE dovrà garantire, mediante idonee prescrizioni contenute del PSC, la percorribilità della viabilità principale, evitando ostruzioni che potrebbero impedire l'accesso a mezzi di soccorso o agli organi di vigilanza.

Prima dell'avvio del cantiere, il CSE dovrà trasmettere all'Ufficio Tecnico un apposito elaborato in cui vengano evidenziate le eventuali interferenze con i cantieri adiacenti (inclusa la possibilità di gru interferenti) e le

misure che intende adottare al fine di risolvere/gestire tali interferenze e mediante valutazione dei rischi.

Il CSE potrà richiedere incontri, anche periodici, per una approfondita e integrata valutazione della gestione delle interferenze tra cantieri limitrofi, anche al fine di coordinare le fasi di realizzazione dell'intervento.

Agli incontri potranno prendere parte i CSE dei cantieri limitrofi interessati, i responsabili di cantiere, le imprese e un rappresentante dell'Amministrazione Comunale.

8.INTERVENTI PUBBLICI PROPOSTI

L' amministrazione Comunale dopo gli eventi sismici del 24 Agosto del 2016 che hanno portato all'istituzione delle aree denominate "Zone Rosse" per le frazioni di Cese e Rubbiano ha predisposto la redazione dei rispettivi PSR con l' obiettivo di riqualificazione e rigenerazione urbana; pertanto, oltre alla ricostruzione degli edifici danneggiati, la volontà è quella di operare anche una riqualifica e valorizzazione urbana degli spazi pubblici. Di seguito vengono riportati gli interventi ritenuti necessari per ogni frazione finalizzati al rilancio socio-economico.

8.1 FRAZIONE DI CESE

1. RIQUALIFICA E VALORIZZAZIONE URBANA
2. RECUPERO DEI FONTANILI E LAVatoi COMUNALI TIPICI
3. DOTAZIONE DI PARCHEGGI PUBBLICI
4. RECUPERO EDIFICIO DI CULTO
5. ILLUMINAZIONE PUBBLICA
6. PROGETTAZIONE DEI SOTTOSERVIZI

8.2 FRAZIONE DI RUBBIANO

1. RIQUALIFICA E VALORIZZAZIONE URBANA
2. REALIZZAZIONE DI PICCOLI SPAZI PUBBLICI
3. RICONVERSIONE DESTINAZIONE D' USO EDIFICIO PUBBLICO
4. DOTAZIONE PARCHEGGI PUBBLICI
5. PROGETTAZIONE SOTTOSERVIZI

Per i dettagli progettuali si rimanda all' **Allegato_D**

PIANIFICAZIONE POST SISMA

- **MICROZONAZIONE SISMICA DI TERZO LIVELLO PER LE FRAZIONI DI CESE E RUBBIANO**

Lo studio svolto per le indagini di Microzonazione Sismica di Terzo Livello riguardanti le due Zone Rosse, ovvero le frazioni di Cese e Rubbiano, oggetto di PSR, ha portato alla restituzione della definizione della pericolosità sismica locale e la distinzione di zone a comportamento sismico omogeneo (MOPS= Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica).

Nelle aree in esame, e in generale su tutto il territorio di Montefortino, sono stati registrati terremoti >M5, con gli ultimi eventi a partire dal 24/08/2016 con M>6, non tanto come area epicentrale ma come area vicina agli epicentri appenninici; il territorio comunale è altresì compreso tra aree sismo genetiche codificate in ITCS 020 (a est), ITCS 136 (nord), ITCS 127-028 (ovest). È chiaro che la vicinanza con sorgenti ipocentrali e epicentrali e la presenza di coltri detritiche sia eluvio colluviali che di versante (territori posti immediatamente a oriente della catena dei Monti Sibillini) rendono il Comune e le Frazioni oggetto di studio come **Sismicamente Attive**.

1.1 Inquadramento geologico

Le aree di studio, sono interessate direttamente dal processo di sovrascorrimento (over-thrusting) che spinge dal Mio-Pliocene il massiccio dei Monti Sibillini verso NE, processo tettonico che mediante le faglie in prevalenza normali, o dirette, crea uno “stile tettonico” classico del centro Appennino, con altopiani di origine tettonica a tergo della spinta e forti acclività, con frane e accumuli molto cospicui di materiale detritico al fronte della catena.

In particolare, l'abitato di **Rubbiano**, sorge ai piedi dei Monti Sibillini, più precisamente ai piedi del Monte Sibilla, nella sua propaggine più orientale (Monte Zampa), ed è posto al di sopra della lineazione tettonica del sovrascorrimento (overthrusting) della catena montuosa sulle formazioni terrigene del “bacino di Camerino”. Qui affiorante come substrato litologico e sismico, la scaglia cinerea, al di sopra della scaglia variegata, una notevole mole di detrito di versante sovrasta la formazione marina oligo-miocenica, in affioramento da taglio stradale o da erosione fluviale a valle dell'abitato della frazione.

Mentre, l'abitato di **Cese** ha un substrato litologico/sismico nelle arenarie della formazione della Laga, con al di sopra un forte spessore di detrito eluvio colluviale recente limo sabbioso.

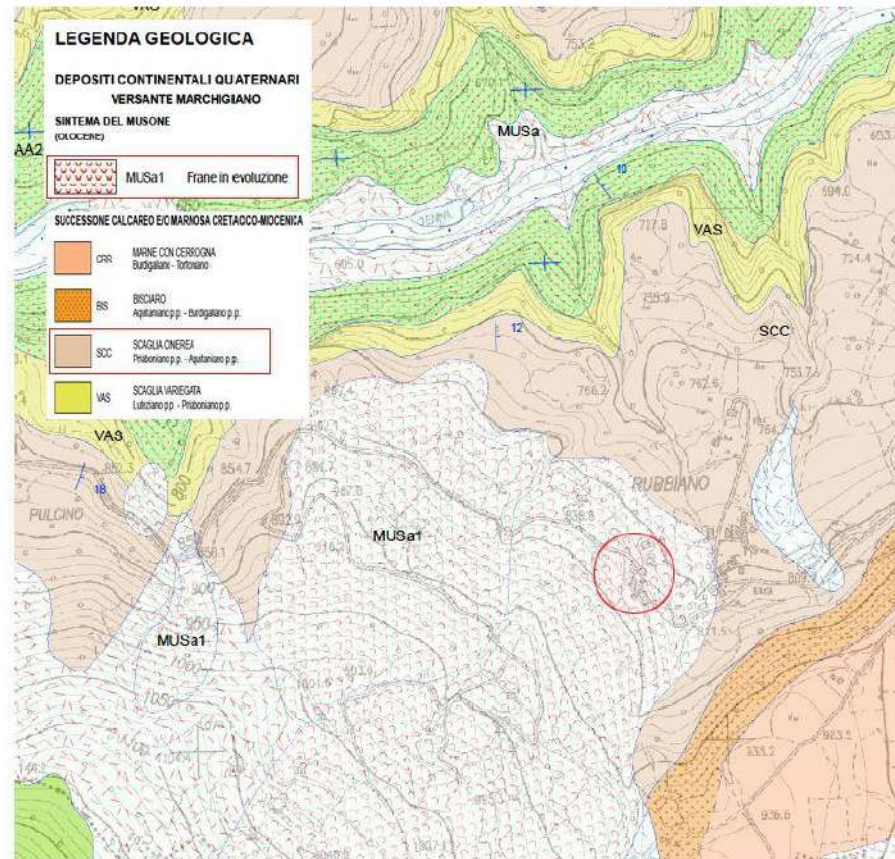


Figura 1: carta geologica della zona di Rubbiano

esposizione della serie delle scaglie, formazioni marnose con strati di breccie calcaree (scaglia cinerea) con contenuto fossilifero a base di nummuliti (*Nummulites fabianii*, *incrassatus* etc) e lepidocicline. Al di sopra ritroviamo una coltre di detrito di falda poligenico e fortemente eterometrico, con dimensioni dei clasti da decimetrici a ruditi di grandi dimensioni. La genesi del detrito come già detto è dovuta all'erosione incessante per crioclastismo e per attività sismica, durante l'ultima sequenza sismica ad esempio lungo il versante orientale della catena dei *Monti Sibillini* si sono staccate numerose frane da crollo con trasporto di masse di detrito verso valle, iniziando il percorso che le porterà sempre più verso valle.

Successione stratigrafica dal basso nel territorio di Rubbiano:

1. SUCCESSIONE MARNOSA MESO-CENOZOICA

- Scaglia rossa
- Scaglia variegata
- Scaglia cinerea

2. DEPOSITI CONTINENTALI RECENTI-ATTUALI (sp>10mt.)

- Detrito di versante



Figura 3 detrito di versante, rudite calcarea a spigoli vivi lungo alveo Fosso della Valanga adiacente Zona Rossa di Rubbiano

CESE: l'abitato di Cese sorge sul detrito eluvio colluviale dovuto all'erosione delle arenarie della *formazione della Laga*, il detrito eluvio colluviale al di sopra delle arenarie di base e ritrovato ovunque in area di studio è a diversa % di limo e/o argilla e/o sabbia. Le arenarie sono il bed rock d'area, e appartengono alla facies post evaporitica (*Messiniano*) LAG 2 C. Non si hanno affioramenti di altre litologie in area se non altri membri della formazione con affioramento anche delle lenti gessose della crisi messiniana ma a distanza dall'abitato di Cese oggetto del presente studio. Gli affioramenti arenacei sono qui dovuti all'erosione del *Fosso delle Moie* (affluente in sponda sinistra del *Torrente Vetremastro* a sua volta affluente in sponda destra del *Fiume Tenna*, dreno finale delle acque selvagge dell'area) posto a Nord dall'area di progetto, a quota di 578/580 mt.

Successione stratigrafica dal basso nel territorio di Cese:

1. SUCCESSIONE MARINA MIOCENICA

- Membro post evaporitico (messiniano sommitale) LAG 2C
- Livello gesso-arenitico
- Membro pre-evaporitico (messiniano p.p.) LAG 1C

2. DEPOSITI CONTINENTALI RECENTI-ATTUALI (sp>10mt.)

- Detrito eluvio colluviale recente



Figura 4 Cese, affioramenti di arenaria LAG 1C per erosione fluviale

1.3 Assetto Geomorfologico

L'area di **Rubbiano** è caratterizzata da un versante a media acclività , $I = 18^\circ$, $P = 32\%$, categoria topografica T2, (a direzione NE) con copertura cospicua di detriti carbonatici di monte, i corsi d'acqua presenti sono affluenti del *Fiume Tenna*, desta preoccupazione il *Fosso della Valanga*, limitrofo al sedime in oggetto di studio del presente lavoro, interessato in tempi storici da valanghe non interessanti però l'area in studio dove il rischio geologico maggiore resta il rischio sismico. L'area in studio è compresa altresì in area R2 (rischio medio) a pericolosità moderata per la frana n° F-21- 1283 nel vigente P.A.I. Marche, mentre **Cese** è al di fuori da aree a rischio frana o esondazione.

Si fa notare che l'angolo f di attrito interno delle litologie superficiali presenti a **Rubbiano** (detrito di versante) è $> 30^\circ$, L'I del versante = 18° . La pericolosità della frana 1283 in cui è compresa la frazione di **Rubbiano** è comunque P1, moderata, assente il rischio per esondazione, il *Fosso della Valanga* è infatti a Q molto ridotta e la sua Q max limitata al periodo (Marzo-Aprile) dello scioglimento nevi, comunque resta un'area a rischio V4 per valanga ma esterno all'area in oggetto di studio. In area **Cese** sono possibili movimenti di terreno dovuti più che altro a interventi antropici sui terreni eluvio colluviali, soggetti fortemente a saturazione per porosità, se si eseguono angoli di scarpa $> f$ sono da aspettarsi crolli (peraltro diffusi lungo strade e stradine non adeguatamente drenate). Il paesaggio morfologico del Comune varia da quello tipicamente montuoso occidentale (**RUBBIANO**) (creste, valli e alvei fortemente incisi dai corsi d'acqua con dreno finale il *Fiume Tenna*) dei *Monti Sibillini* a quello più dolce, collinare caratteristico delle aree orientali a componente arenacea prevalente (**CESE**) con corsi d'acqua ad andamento dendritico tipico di litologie fortemente erodibili (arenarie +/- marnose).

Tavola RI 71 b

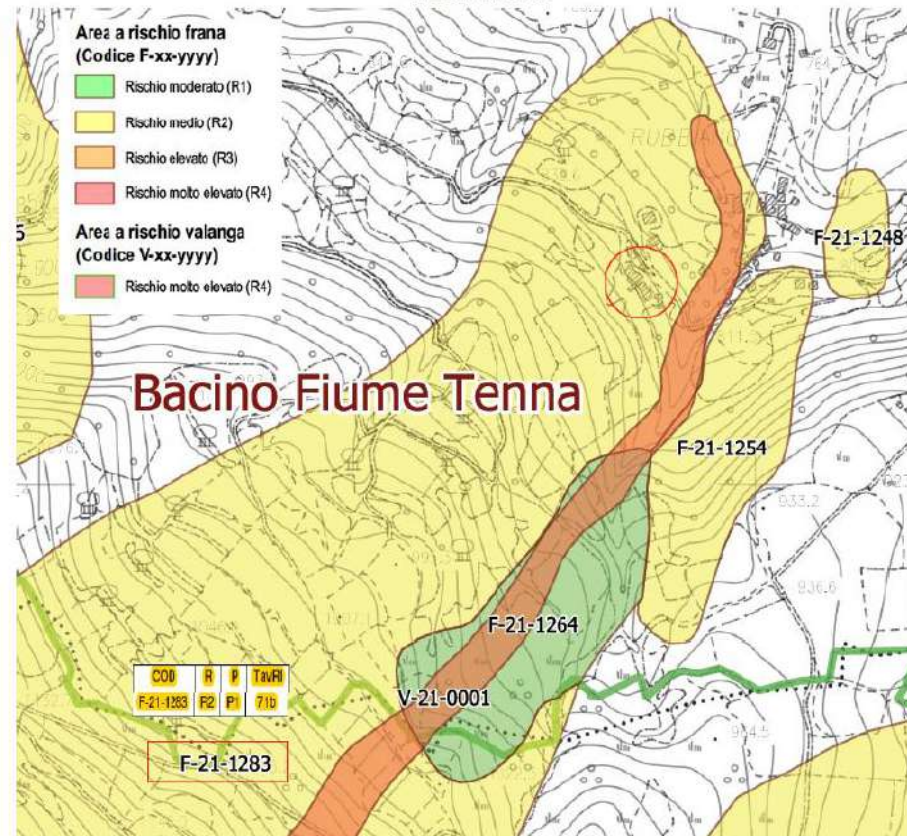


Figura 5 Estratto PAI vigente, Rubiano è compresa in area R2

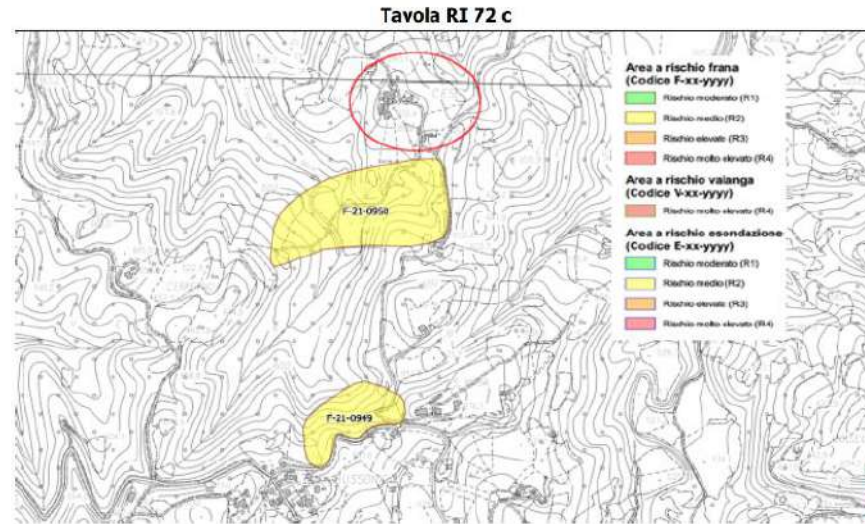


Figura 6 Estratto PAI vigente, Cese NON è compresa in area a rischio idrogeologico

Per l'area di **Rubbiano** si è scelto di eseguire un'analisi di stabilità sul pendio a massima pendenza (direzione NE) con angolo di inclinazione $\alpha = 18^\circ$ al fine di stabilire se la litologia presente mostra superfici a $F_s < 1,3$; l'analisi (metodo di *Janbu*) con parametri geotecnici desunti dalle prove, detrito Microzonazione sismica delle frazioni di Rubbiano e Cese nel comune di Montefortino (FM) Dott. geologo Ugo Cittadini Ascoli Piceno 2022 32 di versante calcareo, substrato a -18/20 mt scaglia cinerea) NON mostra piani o superfici di scorrimento attivo, anzi l' F_s minore è 1,97 tra le diverse superfici ipotizzate, con presenza di acqua al limite formazionale, la MOPS scelta è comunque per una zona instabile (PAI = R2) ma con massimo movimento (FRT in centimetri): $0 < FRT \leq 15\text{cm}$, pari a zero.

- Zone di Rispetto (ZR): sono zone nelle quali, a seguito di una raccolta dati specifica per l'instabilità in esame e l'applicazione di specifici metodi di calcolo, anche avanzati, è possibile quantificare con maggior accuratezza la pericolosità. Tale quantificazione è finalizzata all'analisi dettagliata di aree limitate sulle quali possono essere presenti opere vulnerabili.

I parametri per le instabilità di versante sono il massimo movimento (FRT, in centimetri) di una frana di scivolamento e il massimo spostamento di blocchi (FRR, in metri) in una frana in roccia.

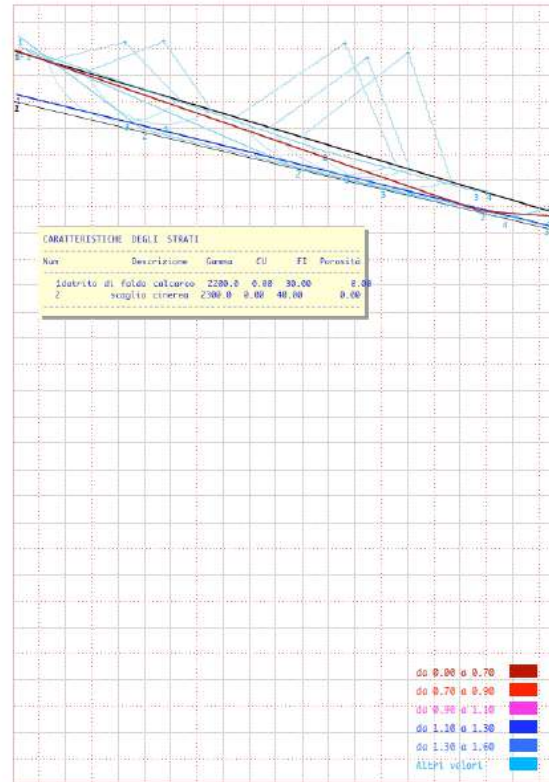


Figura 25: grafico del pendio ($\alpha = 18^\circ$) passante per la frazione di Rubbiano (zona rossa)

SUPERFICIE CRITICA N° 4

Larghezza del concio.....=0.199

Situazione di carico numero 1

Coefficiente di sicurezza F =1.987

Coefficiente di forma =0.03555

Coefficiente F/Fo =1.02574

Numero iterazioni = 1

Precisione =0.00660

VERIFICA STABILITA' DEI PENDII

RISULTATI

Calcolo effettuato con il metodo di Janbu

RIEPILOGO CERCHI

num	X centro	Y centro	Raggio	F	Sit	Carico
1	5.76	28.28	3.15	2.544		1
2	12.64	28.23	5.02	2.279		1
3	4.28	28.25	3.01	2.719		1
4	13.46	27.65	4.53	2.301		1
5	15.04	27.85	5.18	2.240		1

RIEPILOGO SUPERFICI

num	punti	X inizio	Y inizio	F	Sit	Carico
1	6	0.53	27.94	1.986		1
2	4	0.25	28.08	1.957		1
		Sup non corretta	28.58	NAN(000)		1
4	4	0.14	27.94	1.987		1
5	5	0.21	28.50	2.045		1

1.4 Dati geotecnici

CESE

Prove eseguite:

- n° 2 prove penetrometriche pesanti DSPH (DS)
- n° 3 prove HVSR (registrazione dei microtremori)
- n° 1 prova Masw

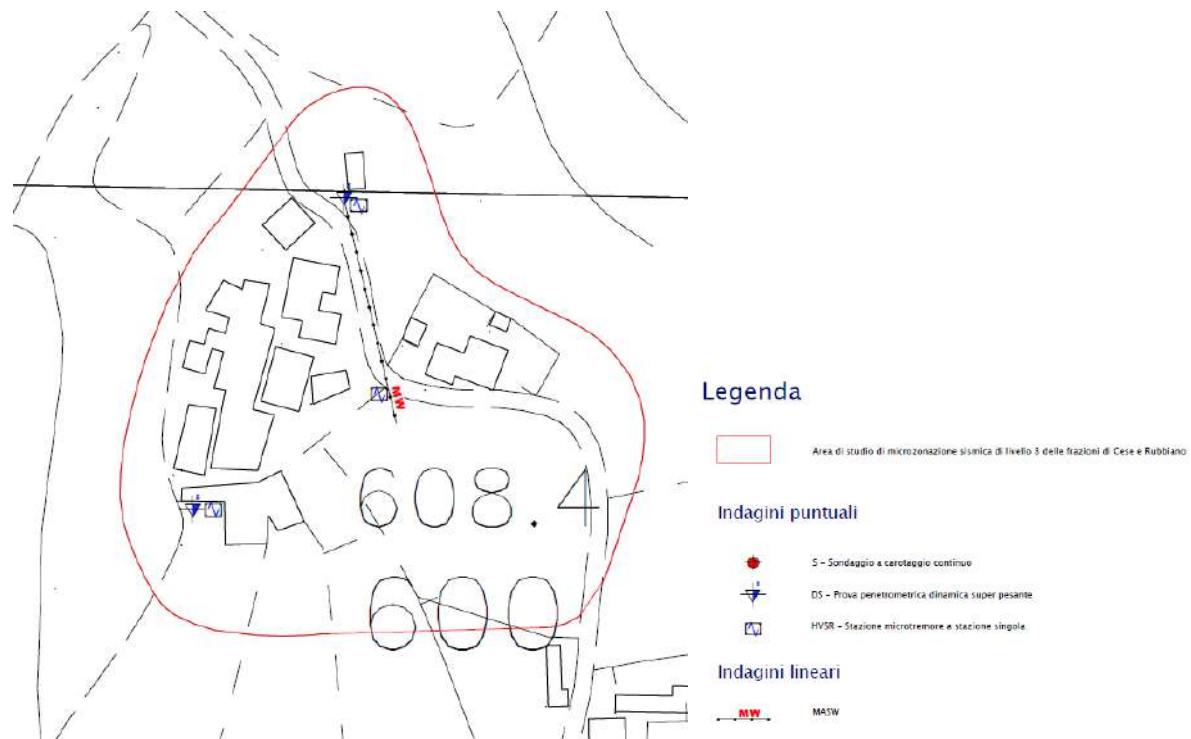


Figura 7 CESE, Carta delle Indagini

Descrizione	Prof. Strato (m)	Tipo	ϕ	γ (t/m ³)
Strato geotecnico (1) - Depositi eluvio-colluviali: sabbie fini limose e limi sabbiosi di color nocciola.	5.6	Prevalentemente incoerenti / coesivi	23.5	1.53
Strato geotecnico (2) - Depositi eluviali: limi argillosi e in minor misura sabbiosi di color nocciola.	15.4	Prevalentemente coesivi / Incoerenti	31.1	1.94
Strato geotecnico (3) - <i>Litofacies arenacea</i> - FORMAZIONE DELLA LAGA (cifr. LAG ₂ , Carta Geologica Regionale). Substrato geologico.	15.8	Strato roccioso / Incoerenti	≥ 38	2.30÷2.35

Figura 8 Parametri geotecnici di base desunti dalle prove penetrometriche

- **Detrito eluvio colluviale**
- **Arenaria Lag 2C:** si è fatto riferimento alle numerose prove di laboratorio ritrovate in MS 3 del territorio comunale e nella ponderosa letteratura scientifica. Le A. del sito possono definirsi con la classificazione di **Folk (1974)** come "GROVACCHE" con rapporto di circa 1:1 tra la frazione silicatica e la calcica, con elementi mineralogici tra i più svariati tra cui spiccano comunque granuli di quarzo, carbonati, calcite spatica, feldspati, miche, frammenti di rocce, rari frammenti fossili cementati da un legante (cemento) calcitico.

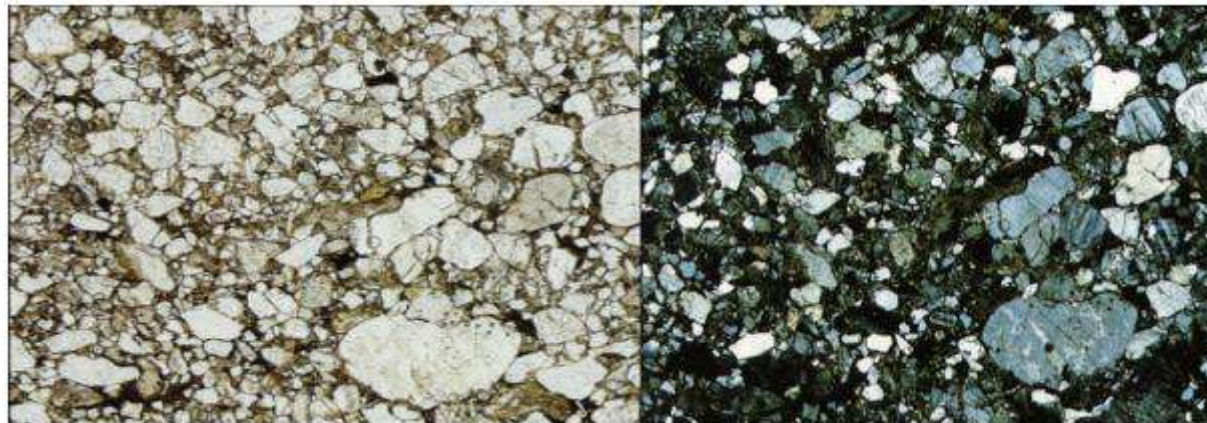


Figura 9 Arenaria di tipo "Grovacca" in sezione sottile a nicols paralleli e incrociati, si riconoscono Quarzo, feldspati e frammenti di roccia

La particolare composizione tessiturale delle arenarie stesse fa sì che esse vengano interessate da processi di degradazione di tipo fisico e chimico, preponderante nei meccanismi di degrado il dilavamento della roccia, la penetrazione nelle arenarie dell'acqua di imbibizione, vista l'elevata porosità delle A. stesse, l'idratazione e/o la disidratazione della roccia (ciclo idroclastico ma anche crioclastico) provoca poi la creazione di superfici esterne di discontinuità sub-parallele, il successivo distacco e quindi la "desquamazione" delle rocce maggiormente esposte agli agenti esogeni.

Descrizione	N _{SPR}	Prof. Strato (m)	Correlaz	γ (t/m ³)	φ
Strato geotecnico (3) - <i>Litofacies arenacea</i> - FORMAZIONE DELLA LAGA (cifr. LAG _{2c} Carta Geologica Regionale). Substrato geologico.	67,85	15,4-15,8	"	2,30÷2,35	≥38
Modulo Edometrico - E _{ed}					
Descrizione	N _{SPR}	Prof. Strato (m)	Correlaz	E _{ed} (Kg/cm ²)	
Strato geotecnico (3) - <i>Litofacies arenacea</i> - FORMAZIONE DELLA LAGA (cifr. LAG _{2c} Carta Geologica Regionale). Substrato geologico.	67,85	15,4-15,8	"	524	

RUBBIANO

Prove eseguite:

- n° 1 Prova DS
- N° 2 prove HVSR
- N° 1 stendimento lineare Masw

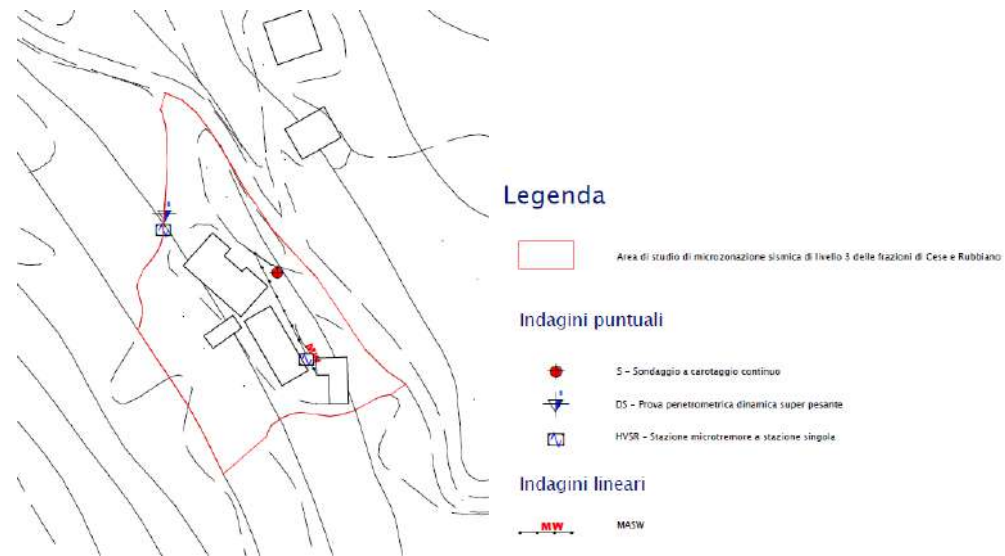


Figura 10 RUBBIANO, Carta delle Indagini

- Detrito di versante
- Rocce marnose della serie delle scaglie

Parametri geotecnici		ELUVIO-COLLUVIALE Cese	DETRITO DI VERSANTE Rubbiano	SUBSTRATO Rubbiano	SUBSTRATO Cese
		ML, ec	GM, fd	ALS SCC	SF LPS
γ	(g/cm ³)	1.9	2.2	2,4	2.35
cu	Kg/cm ²)	0.3 ÷ 1.0	-	-	-
c'	(Kg/cm ²)	0.1 ÷ 0.2	-	-	-
φ'	(gradi)	23/25°	➤ 30°	➤ 38°	➤ 38°

Tabella parametri geotecnici di base formazioni incontrate a Cese e a Rubbiano, si fa notare che la P morfologica massima di Rubbiano zona rossa è di 18° (con zone limitate di 20°) il f del detrito di versante carbonatico è di 30° (dato sottostimato).

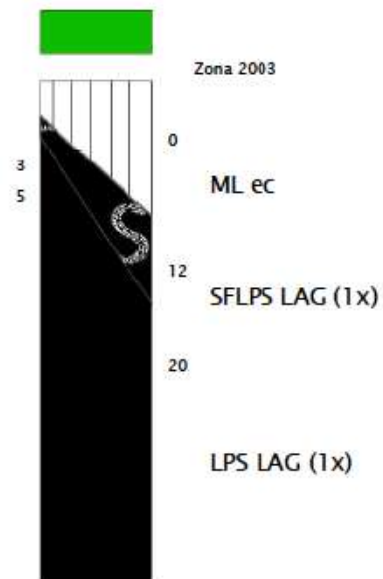
1.5 Modello del sottosuolo

CESE: il forte spessore del detrito eluviale colluviale rende una amplificazione sismica F_a nel periodo 0,1 - 0,5 sec di ben 2,4, rendendo la frazione particolarmente vulnerabile ai terremoti.



Figura 11 Cese, edifici danneggiati dalla sequenza sismica 24/08/2016 e seguenti

Il rilevamento geologico con la mappatura degli affioramenti di arenaria di bed rock, e le prove eseguite (DSPH fino a -15 mt) e le sismiche mi hanno consentito un modello geologico del sottosuolo con un dettaglio che ritengo esauriente dell'area, indicata come MOPS n° 2003, con uno spessore di detrito limo sabbioso (**ML ec**) al di sopra di un bed rock (**Lag 2 C**) lapideo.



2003

Limi inorganici, farina di roccia, sabbie fini limose o argillose, limi argillosi di bassa plasticità (MLec)

Zone stabili suscettibili di amplificazioni locali

FA = 2.3-2.4

FA = 2.3-2.4

FA 01-05 s

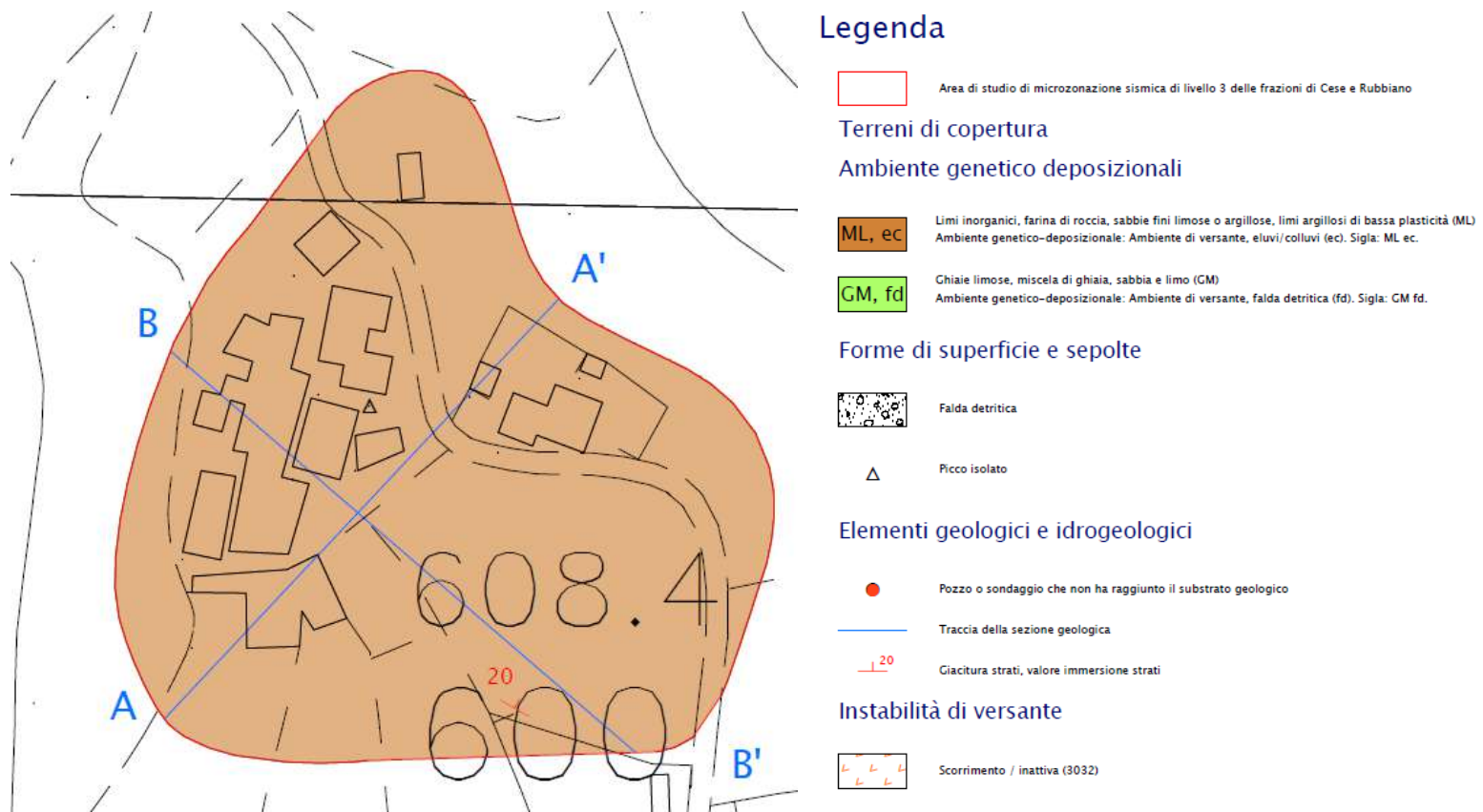


Figura 12 Cese, Carta CGT

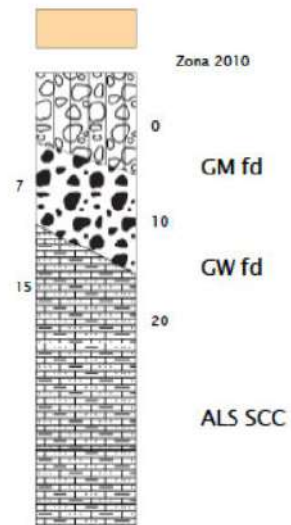


Figura 13 Cese, Carta delle MOPS

RUBBIANO: la frazione di Rubbiano è caratterizzata dalla forte presenza di detrito di versante, la Pendenza morfologica non è però notevole pur se in categoria topografica T2 ($P = 18^\circ$) la copertura boschiva di monte appare in buono stato e non decentrata a causa di movimenti del sottosuolo. **L'Angolo di attrito f del detrito è notevole ($> 30^\circ$), si è quindi proceduto con un'analisi di stabilità che ha dato risultati incoraggianti con un F_s minimo $> 1,9$.** Il Bed rock d'area è costituito dalla scaglia cinerea SCC, in affioramento in alveo fluviale a distanza dalla frazione per l'elevato grado di copertura boschiva e/o vegetazionale. **Il F_a per un periodo 0,1-0,5 sec è $<$ a quello di Cese, circa 1,74, comunque elevato.**



Figura 14 Rubbiano, il livello di danno risulta minore (visivamente) rispetto agli edifici di Cese



Zone di Attenzione per Instabilità



ZA₃₀₃₂₋₂₀₁₀ - Zona di Attenzione per Instabilità di versante inattivo / scorrimento (3032-2010)

Zone di suscettibilità e zone di rispetto per le instabilità di versante



FA 01-05 s

FA 01-05 s

La n° 3032-2010 per instabilità (è stata effettuata un' analisi di stabilità con esito positivo e Fs minimo >1,9).



Figura 15 Rubbiano, Carta delle CGT

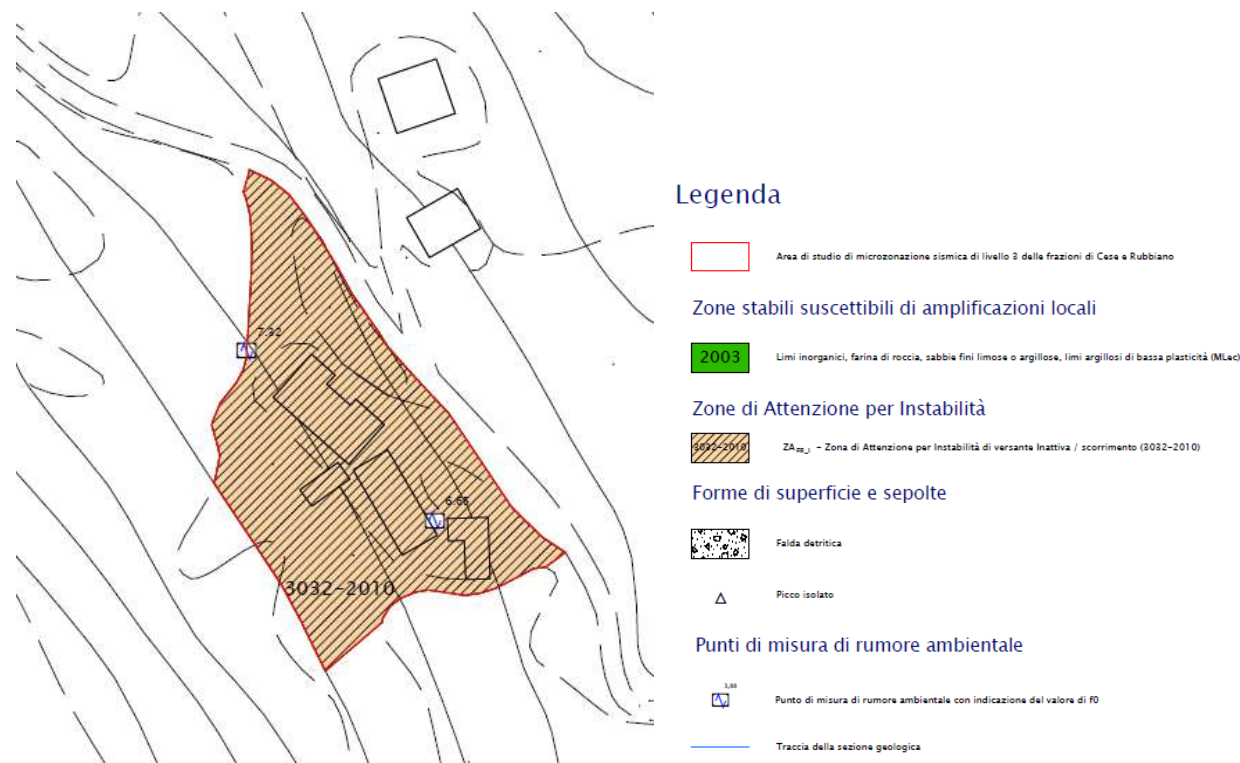


Figura 16 Rubbiano, Carta delle MOPS

1.6 Interpretazioni ed incertezze

La frazione di **Cese** è caratterizzata dalla presenza di terreni di copertura (depositi eluviocolluviali) poggianti su un substrato arenaceo che produce contrasti di impedenza chiari. La situazione sismostratigrafica è chiara e l'interpretazione geologico stratigrafico sismica non mostra incertezze.

La frazione di **Rubbiano** è caratterizzata da una stratigrafia simile, con al posto dei limi sabbiosi (detrito eluvio colluviale) una falda di detrito carbonatica cospicua con al limite del bed rock sismico (SCC) una circolazione idrica stagionale, la pendenza morfologica come già detto NON è eccessiva

rispetto al f del detrito presente a forte permeabilità K tra l'altro, **l'appartenenza dell'area a una zona PAI R2 (ma con P = 1) è di fatto molto cautelativa (incertezza morfologica cautelativa)** . I contrasti di impedenza tra le falde di detrito e il bed rock sono sempre evidenti e le risultanze delle prove eseguite consentono una ricostruzione del sottosuolo fedele, che rimanda sicuramente ad un'importanza primaria degli effetti di sito (prevalentemente stratigrafici) per i livelli di danno riscontrati nelle aree rosse indagate.

Gli esiti prodotti dallo studio di microzonazione sismica di livello III, in quanto finalizzati alla valutazione del livello di pericolosità sismica alla scala di frazione in questo caso, non possono comunque sostituire la singola risposta sismica di ogni singolo edificio in fase ad esempio di ricostruzione per cui si auspica una analisi puntuale.

- **RICOGNIZIONE PLANOALTIMETRICA DI DETTAGLIO CON RILIEVI ARCHITETTONICI DELLE FACCIATE DEGLI EDIFICI**

In seguito agli eventi sismici, al fine di agevolare il processo di una “ricostruzione fedele” a ciò che è rimasto del preesistente si è deciso di predisporre un rilievo plano altimetrico di dettaglio e con fotogrammetria delle facciate che potesse restituire, soprattutto documentare tutti quei particolari architettonici tipici del luogo e poterli poi, anche con interventi edilizi di demolizione e ricostruzione laddove necessario, ripristinare.

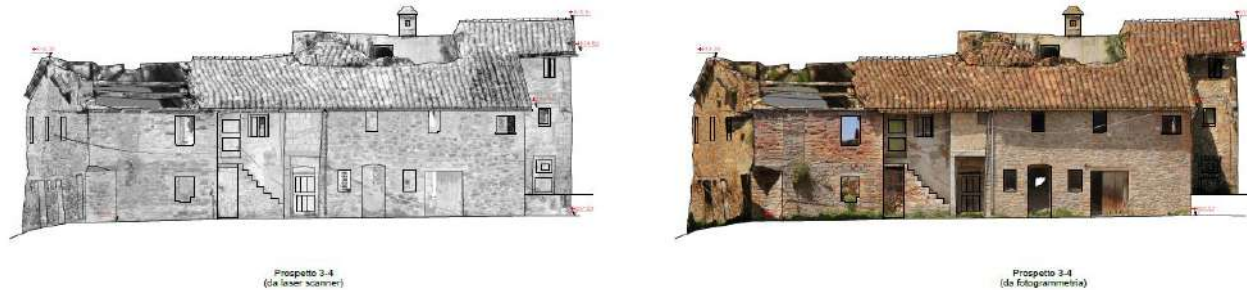


Figura 17 Frazione di Cese,



Figura 18 Frazione di Rubbiano

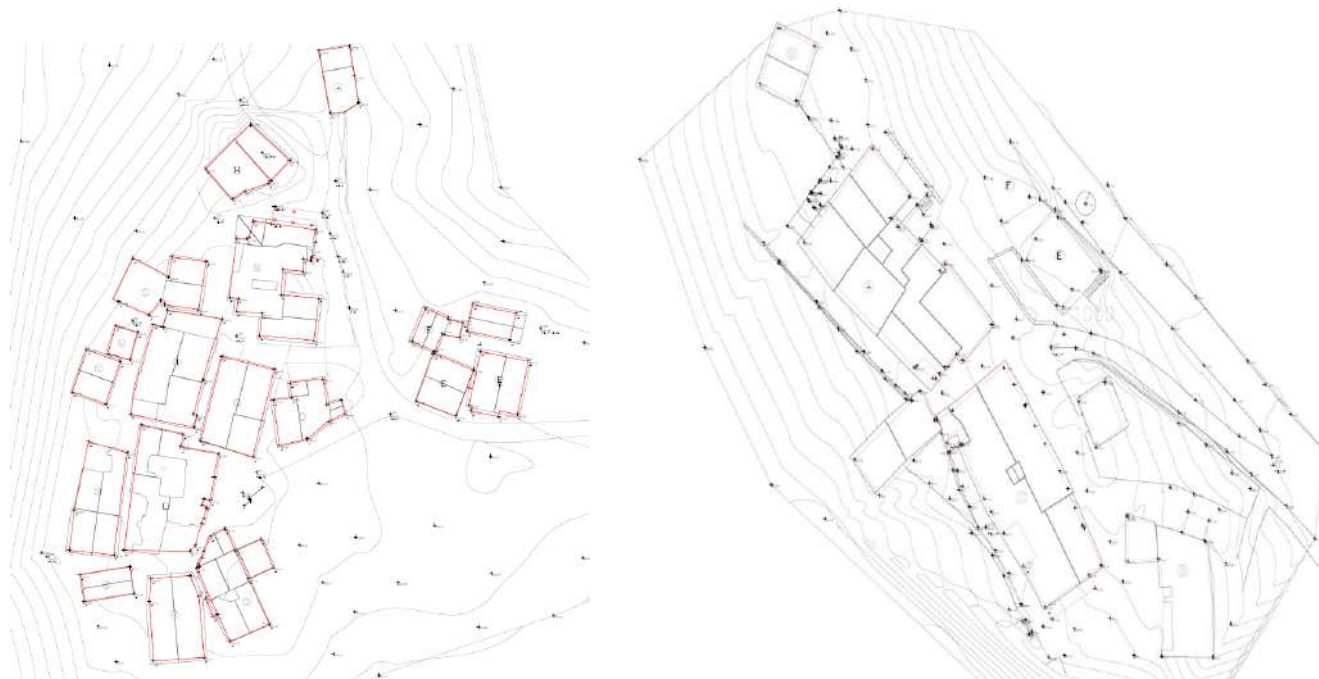


Figura 19 Rilievo topografico con curve di livello Cese-Rubbiano

- **PIANO DI CANTIERIZZAZIONE**

Area d' intervento

FRAZIONE DI CESE

L' abitato di Cese è caratterizzato per la maggior parte da aggregati strutturali, rari sono gli edifici singoli, pertanto le UMI identificate sono porzioni di aggregato che si ritiene consigliabile siano oggetto di intervento unitario.

La viabilità interna si presenta molto stretta ed inaccessibile specie per i mezzi da cantiere per cui la dislocazione dei cantieri stessi con impalcature, aree di stoccaggio, posizionamento delle gru dovrà essere attentamente studiata, soprattutto al fine di rispettare le stringenti misure di sicurezza a salvaguardia dei lavoratori e di coloro che torneranno a popolare la frazione una volta ricostruita.



Figura 20 Frazione di CESE

In virtù delle problematiche sopra elencate, si dovrà prevedere la riduzione di interferenze fra i vari cantieri, organizzando e coordinando le attività cantieristiche soprattutto a ridosso di cantieri adiacenti; in particolare sarà necessario fare una preventiva suddivisione in aree per permettere una più facile fruibilità ai cantieri stessi.

FRAZIONE DI RUBBIANO

La frazione di Rubbiano seppur più piccola rispetto a quella di quella di Cese, è anch' essa caratterizzata da aggregati strutturali dove le UMI si caratterizzano come porzioni di aggregato e quindi l' intervento unitario su di esse diviene la cosa migliore da fare. Qui la cantierizzazione risulta più semplice perché gli edifici sono su un' unico asse con due vie d' accesso, una principale e l' altra da dover però ripristinare; il numero di cantieri sarà minore e soprattutto più semplice da gestire, rispetto alla frazione di Rubbiano, poiché gli aggregati sono minori e ben distanziati fra loro.

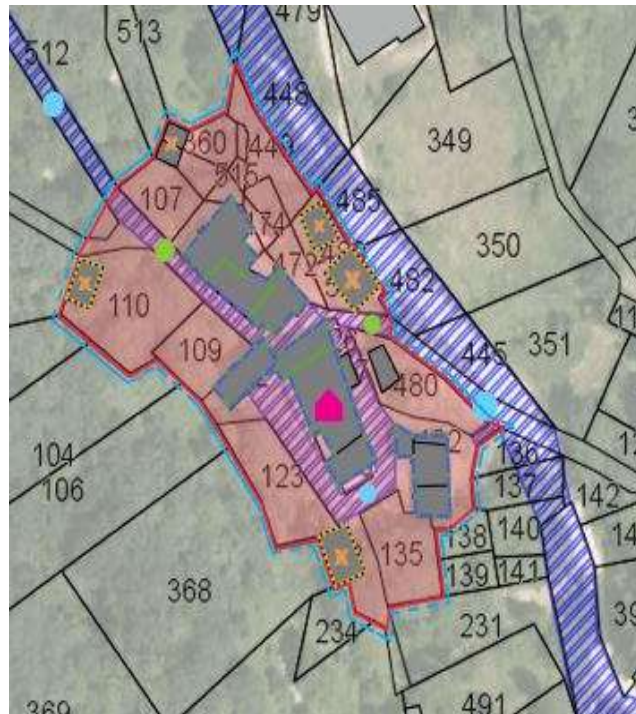


Figura 21 Frazione di RUBBIANO

La realizzazione di uno strumento, che regoli le attività di ricostruzione e che consenta di evitare o contenere le inevitabili problematiche, le interruzioni ed i rischi per la sicurezza che si presenterebbero in assenza di coordinamento fra tutti i soggetti coinvolti, si rende pressochè indispensabile.

Il presente Piano di Cantierizzazione ha pertanto la funzione di:

- INDICARE l'ordine temporale della ricostruzione di specifiche aree, ricostruite per interventi unitari su aggregati edilizi
- COORDINARE le attività cantieristiche centralizzando funzioni, servizi e strumentazioni comuni
- GESTIRE le interferenze fra cantieri adiacenti
- GARANTIRE un agevole e sicuro transito di uomini e mezzi sia in ingresso che in uscita dalle aree d'intervento
- INDICARE modalità e vie d'accesso
- INDIVIDUARE le aree preposte alle lavorazioni
- REGOLARE il trasporto dei materiali e dei rifiuti
- PREVEDERE E GESTIRE situazioni di emergenza e le eventuali modalità di esodo;

L'obiettivo del piano è quindi quello di garantire che la ricostruzione avvenga nelle migliori condizioni possibili in termini di efficienza, coordinamento, sicurezza e compatibilità ambientale.

Analisi Preliminare

Si è partiti da un'analisi sullo stato attuale, del danno subito e dello stato della viabilità preesistente che, costituiscono un punto fondamentale di partenza per la stesura del Piano in quanto da questi due parametri si potranno successivamente ipotizzare eventuali allargamenti della sede stradale insieme ai quali sarà possibile il rifacimento della rete dei sottoservizi; si individueranno gli interventi immediatamente eseguibili per la facilità di cantierizzazione, in particolare quelli dove l'accessibilità alla strada da parte di mezzi e la posizione degli aggregati risultano più confortevoli; mentre per quegli immobili posizionati in zone inaccessibili, più complicate, si dovrà ipotizzare l'allargamento delle strade e il posizionamento di gru con un braccio dimensionato affinché si riesca a raggiungere gli edifici. Inoltre si dovranno tener in considerazione gli spazi pubblici utilizzabili ad uso cantiere per lo stoccaggio dei materiali.

Si precisa che le seguenti considerazioni o scelte effettuate da un'analisi preliminare, non rappresentano un'imposizione su come operare nella ricostruzione ma, sono individuate esclusivamente ai fini dell'ipotesi di cantierizzazione proposta, ha quindi un valore indicativo che può essere rivisto e aggiornato in qualsiasi momento con determinazione del Responsabile Comunale del Servizio.

Pianificazione

Anallizzate le criticità dei luoghi, in particolare per la Frazione di CESE, la prima soluzione è quella di individuare le aree che potranno essere anche simultaneamente interessate dai lavori di ripristino cosicché le problematiche esistenti verranno risolte in un ambito territoriale più ridotto.

Per l'individuazione delle aree si è proceduto ad un esame che tenesse conto dei seguenti criteri:

- **caratterizzazione dell'area in base alla sua accessibilità lungo le direttici viarie principali**, individuando una specifica viabilità, in entrata e in uscita, a servizio della stessa che la renda il più possibile autonoma e indipendente rispetto alle altre, sia nella fase della ricostruzione sia in quella successiva;
- **caratterizzazione dell'area in base allo stato di danno**, individuando quegli edifici da demolire e ricostruire, prevedendo in caso sia necessario un eventuale arretramento o delocalizzazione per l'allargamento della viabilità interna e la riqualificazione urbanistica del luogo;
- **caratterizzazione dell'area in base alla presenza di spazi idonei** al posizionamento delle gru, configurazione dei ponteggi, aree comuni di stoccaggio materiali,

PRESCRIZIONI PER IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE

IL PIANO DI SICUREZZA (PSC) di ogni intervento dovrà:

- Raffrontarsi con le indicazioni del PSR specie nell'organizzazione del cantiere in relazione alla viabilità di servizio;
- Analizzare e risolvere tutte le eventuali interferenze derivanti dalla presenza di altri cantieri attivi nelle vicinanze;

Eventuali proposte migliorative all'ipotesi di Cantierizzazione o la segnalazione di specifiche esigenze, dovranno essere sottoposte ad una valutazione da parte dell'Ufficio Tecnico.

Potranno essere disposti sopralluoghi congiunti tra Ufficio Tecnico e Coordinatori della sicurezza, al fine di verificare le fasi di accantieramento degli interventi.

Prima dell'avvio del cantiere, il CSE dovrà trasmettere all'Ufficio Tecnico un apposito elaborato in cui vengano evidenziate eventuali interferenze con i cantieri adiacenti (inclusa la possibilità di gru interferenti) e le misure che intende adottare al fine di risolvere/gestire tali interferenze.

Il CSE potrà richiedere incontri, anche periodici, per una approfondita e integrata valutazione della gestione delle interferenze tra cantieri limitrofi.