



Comune di CESSAPALOMBO
Provincia di Macerata

Sisma 2016 - Ord. 25-39

PIANO ATTUATIVO DI RICOSTRUZIONE

Località Monastero

Relazione Illustrativa

emendata a seguito conferenza Permanente Decreto n. 496 del 09.11.2022

Comune di Cessapalombo: **Sindaco Giuseppina Feliciotti**

Responsabile del procedimento: **Ing. Michele Colocci**

TERRE.it srl - Gruppo di lavoro:

Arch. Andrea Renzi (coordinamento e responsabile incarico)

Arch. Corrado Gamberoni (aspetti architettonici e rilievo)

Arch. Ilenia Pierantoni (aspetti architettonici e paesaggistici)

Arch. Pianif. Luca Frassini (giovane collaboratore)

Arch. Fabrizio Cinquini (Direttore tecnico)



Relazione Illustrativa

INDICE

1. NOTE INTRODUTTIVE	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	3
2.1. Leggi nazionali.....	3
2.2. Ordinanze del Commissario Straordinario per la Ricostruzione	3
3. I CONTENUTI DEL PIANO ATTUATIVO	6
3.1 QUADRO CONOSCITIVO.....	6
Elementi di inquadramento territoriale (1:1.000)	7
Elementi di analisi (1:400)	7
3.2. QUADRO PROPOSITIVO	11
Masterplan (Elaborato 2.1)	11
Assetto planivolumetrico (elaborato 3.1a)	12
Norme Tecniche di Attuazione (elaborato 3.1.b)	12
Disciplina urbanistica e aggregati edilizi (elaborato 3.1c).....	12
Piano particellare (elaborato 3.1d).....	13
Reti e sottoservizi (elaborato 3.2a).....	14
Viabilità e pavimentazioni (elaborato 3.2b).....	17
Perimetrazioni e tipologie di interventi privati (elaborato 3.3)	21
Definizione dei prospetti dei fronti edilizi (elaborato 3.4).....	21
Tempi e fasi: cantierizzazione (elaborato 3.5).....	24
4. ASCOLTO DELLA POPOLAZIONE E CONCERTAZIONE CON GLI ENTI.....	25
Principali risultati dal processo di ascolto e partecipazione	27
5. VALUTAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE, PAESAGGISTICO ED IDRAULICO	28
6. I COSTI PER LA RICOSTRUZIONE	29
Spazi pubblici e opere di urbanizzazione	29
7. CESSIONI, ACQUISIZIONI DI AREE.....	30

1. NOTE INTRODUTTIVE

Il Piano Attuativo per la Ricostruzione della frazione di Monastero, nel comune di Cessapalombo, comprende la porzione sud ovest dell'abitato, maggiormente danneggiata dal sisma del 24 agosto 2016 e seguenti. Più specificatamente, il Piano fa riferimento alla perimetrazione per la ricostruzione individuata dal Comune di Cessapalombo e approvata dall'Ufficio Speciale per la Ricostruzione. La presente relazione illustrativa è finalizzata a descrivere il quadro dei riferimenti normativi e di orientamento alla pianificazione, i principali elementi costitutivi del Piano Attuativo, gli elementi emersi dal percorso di ascolto della popolazione e concertazione con l'ente, il quadro dei costi stimati per le parti pubbliche e le opere di urbanizzazione.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

2.1. Leggi nazionali

I principali riferimenti normativi a livello nazionale sono:

- DL 189/2016 e convertito in L. 229/2016 "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dal sisma del 24 agosto 2016";
- Legge 24 luglio 2018 n. 89 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 29 maggio 2018, n. 55, recante ulteriori misure urgenti a favore delle popolazioni dei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria, interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016";
- Legge 12 dicembre 2019 n. 156 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 24 ottobre 2019, n. 123, recante disposizioni urgenti per l'accelerazione e il completamento delle ricostruzioni in corso nei territori colpiti da eventi sismici"

2.2. Ordinanze del Commissario Straordinario per la Ricostruzione

- Ordinanza 25/2017 "Criteri per la perimetrazione dei centri e nuclei di particolare interesse che risultano maggiormente colpiti dagli eventi sismici";
- Ordinanza 39/2017 "Principi di indirizzo per la pianificazione attuativa connessa agli interventi di ricostruzione nei centri storici e nuclei urbani maggiormente colpiti";
- Ordinanza 107/2020 "Linee Guida sui Programmi Straordinari di Ricostruzione, indirizzi per la pianificazione e ulteriori disposizioni di accelerazione della ricostruzione privata";
- Ordinanza 110/2020 "Indirizzi per l'esercizio dei poteri commissariali di cui all'articolo 11, comma 2, del Decreto-legge n. 16 luglio 2020, n. 76, recante "Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale", convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120";
- Ordinanza 111/2020 "Norme di completamento ed integrazione della disciplina sulla ricostruzione privata".

Di seguito si riportano i contenuti più significativi dell'ordinanza 39/2017, che definisce le finalità e i contenuti del Piano Attuativo per la Ricostruzione.

Articolo 2 - Finalità dei piani attuativi.

1. I piani attuativi sono predisposti dai Comuni all'interno dei perimetri approvati dalle Regioni ai sensi dell'articolo 5, comma 1, lettera e), del decreto-legge e dell'articolo 2 dell'ordinanza n. 25 del 2017, in conformità a quanto stabilito dall'articolo 11 del medesimo decreto-legge e dalla presente ordinanza.

2. I piani disciplinano la ricostruzione dei centri e nuclei di particolare interesse, o parti di essi, che risultano maggiormente colpiti e che necessitano, per l'esecuzione degli interventi, di modifiche alla vigente strumentazione urbanistica. I piani promuovono altresì la riqualificazione ambientale e architettonica del centro o del nucleo perimetrato, definiscono gli interventi idonei a garantire la sicurezza delle costruzioni e favoriscono il reinsediamento delle attività produttive e dei servizi pubblici e privati e il rientro della popolazione nelle abitazioni recuperate.

3. I piani costituiscono supporto determinante per la ricostruzione integrata finalizzata ad assicurare la realizzazione coordinata degli interventi su edifici pubblici o di uso pubblico, sui beni ecclesiastici, sugli edifici privati e sulle opere di urbanizzazione, superando la frammentazione che può derivare dall'elevato numero dei soggetti incaricati dell'esecuzione delle opere e dallo sfalsamento dei tempi anche nella messa a disposizione delle risorse. Il Comune, d'intesa col Vice Commissario e con gli Uffici speciali per la ricostruzione, assicura il coordinamento delle attività preliminari all'esecuzione degli interventi fin dalla fase di avanzamento delle proposte al Commissario straordinario per la formazione dei programmi previsti dall'articolo 14 del decreto-legge.

4. Il piano delle opere pubbliche di cui al comma 2, lettera a), dell'articolo 14 del decreto legge comprende le opere di urbanizzazione previste dagli strumenti urbanistici attuativi nonché la riparazione o la ricostruzione delle opere di urbanizzazione primaria esterne alle zone perimetrata, danneggiate dagli eventi sismici o dagli interventi di ricostruzione eseguiti in conseguenza di detti eventi ed ammissibili a contributo in quanto non imputabili a dolo o colpa degli operatori economici, qualora ciò sia necessario per il ripristino della funzionalità dell'intero centro.

Articolo 3 - Interventi diretti.

1. Fino all'approvazione dei piani attuativi resta fermo quanto stabilito dall'articolo 5, comma 4, dell'ordinanza n. 25 del 2017 per gli interventi diretti su edifici singoli, aggregati od urbanizzazioni ricompresi all'interno del perimetro del piano.

Articolo 4 - Contenuto dei piani.

1. I piani sono redatti, nel rispetto delle modalità di partecipazione della popolazione coinvolta stabilite con l'ordinanza del Commissario straordinario n. 36 del 2017, in conformità a quanto stabilito dalla legislazione regionale e contengono, oltre alla definizione dell'assetto planivolumetrico degli insediamenti interessati e la stima del costo degli interventi previsti, gli ulteriori elementi indicati al comma 3 dell'articolo 11 del decreto-legge, nonché al § B.2.2 del Documento.

Articolo 5 - Conservazione dei valori storici.

1. La ricostruzione di edifici distrutti o demoliti nei centri e nuclei interessati dai piani attuativi avviene di norma nel sito originario, senza consumo di altro suolo.

...

3. I piani attuativi possono individuare, per specifici ambiti, le parti di tessuto edilizio storico non sottoposto a tutela e le strutture murarie lungo i fronti stradali che devono essere conservati in quanto dichiarati di valore da specifiche disposizioni o atti della Regione, della Provincia o del Comune.

Nell'allegato 1 dell'Ordinanza, contenente i "Criteri di indirizzo per la pianificazione finalizzata alla progettazione e realizzazione degli interventi", vengono indicati i contenuti dello strumento attuativo:

- Sisma 2016 - Ord. 25-39 PIANO ATTUATIVO DI RICOSTRUZIONE -
Località MONASTERO, Comune di CESSAPALOMBO

Elementi di analisi	Fonti delle informazioni
Mappa delle proprietà	Catasto
Mappatura edifici da demolire	Analisi diretta
Rilievo dei prospetti dello stato di fatto	Acquisizione di foto e documentazione ancillare (ante e post sisma)
Individuazione lapidario	Analisi diretta
Definizione opere provvisionali	Analisi diretta (se già collocate, verifica)
Uso immobili pre-sisma (pubblici e privati)	PRG, documenti comunali
Mappa delle reti (eventuali reti aeree)	Enti di settore competenti
Proprietà comunali (suoli) in ambito comunale	Documenti comunali
Integrità dei suoli rischi e pericolosità	
Beni del patrimonio culturale, paesaggistico e naturale	
Tessuti ed edifici di pregio storico architettonico	PRG, Soprintendenze
Mappatura pavimentazioni (stato, consistenza, materiali)	Analisi diretta

Elementi di progetto

Aspetto plano-volumetrico e disposizioni normative di attuazione

Opere di urbanizzazione primarie e secondaria

Perimetrazione e definizione progetti intervento

Perimetrazione aggregati, UMI, US, previo raffronto con schedatura AeDES

Modalità attuative (interventi singoli, aggregati con proprietà pubbliche, idem con edifici di culto, ecc.)

Definizione dei prospetti dei fronti edilizi

Tempi e fasi (con perimetrazione dei cantieri)

Prima valutazione dei costi sulla base dell'art. 6 della L. 229/2017 e s.m.i.

Nuova pianificazione delle aree sottoposte a vincolo, utilizzando PRG e documenti comunali espropriativo decaduto

Priorità intervento (unità edilizie e spazi aperti)

Edifici con funzioni rilevanti

Percorsi e spazi strategici

Percorsi e spazi storici ed identità

In aggiunta, di seguito si riportano i contenuti più significativi dell'ordinanza 107/2020, che aggiunge ulteriori specifiche al Piano Attuativo per la Ricostruzione:

ART. 4 - I piani attuativi

- 1. I piani attuativi previsti all'art. 11, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, sono facoltativi.*
- 2. I piani attuativi in via di adozione si adeguano ai principi della presente ordinanza e del decreto-legge 17 luglio 2020, n. 76, come convertito, con particolare riferimento:*

a) al regime degli interventi diretti conformi al preesistente di cui all'art. 5, comma 2, della presente ordinanza;

b) al regime dei titoli edilizi ai sensi dell'art. 5, commi 4 e 5, della presente ordinanza.

3. I piani attuativi disciplinano in particolare:

a) la delocalizzazione di insiemi di edifici o porzioni di tessuto urbano per motivi di sicurezza, con le relative opere di urbanizzazione e i servizi, le nuove destinazioni urbanistiche, le nuove costruzioni, il recupero delle aree interessate dalle soluzioni abitative o altri insediamenti di emergenza e altre varianti necessarie;

b) eventuali prescrizioni o indicazioni di carattere costruttivo, tipologico, morfologico, architettonico per gli interventi sul patrimonio edilizio storico;

c) opere e infrastrutture pubbliche ricomprese nel perimetro del piano;

d) nell'ambito dell'impianto urbano preesistente: creazione spazi pubblici, individuazione di spazi aperti o vie d'accesso prioritarie a scopo di sicurezza, altre azioni di riqualificazione o rigenerazione urbana non attuabili in conformità col preesistente, tenendo conto delle Linee guida allegate alla presente ordinanza;

4. Nei Comuni individuati nell'art. 1 dell'ordinanza 101/2020, e successive eventuali integrazioni, i piani attuativi approvati concorrono e fanno parte integrante del Programma Straordinario di Ricostruzione.

3. I CONTENUTI DEL PIANO ATTUATIVO

Il Piano Attuativo si articola in elementi di analisi ed elementi di progetto, come da Allegato 1 'Contenuti dello strumento attuativo', dell'Ordinanza 39/17. Il presente capitolo rappresenta una guida alla lettura degli elaborati, che sono stati articolati sotto due macro-categorie:

- QUADRO CONOSCITIVO;
- QUADRO PROPOSITIVO.

3.1 QUADRO CONOSCITIVO

Il percorso di definizione del Piano Attuativo è stato avviato con una campagna di raccolta di dati, informazioni e documenti necessari per la predisposizione di un quadro conoscitivo quanto più completo ed esaustivo, sufficiente a effettuare le necessarie valutazioni per le successive scelte di piano. Seguendo i contenuti dell'Ordinanza 39/2017, così come esposti nel capitolo precedente della presente relazione illustrativa, il quadro conoscitivo è stato articolato in modo da ricostruire quanto più fedelmente possibile lo stato di fatto della porzione di insediamento oggetto del Piano Attuativo, con riferimento anche allo stato ante sisma e ai rapporti con le restanti parti dell'insediamento. Più dettagliatamente, lo stato dei luoghi è stato ricostruito in prima battuta attraverso l'uso e l'interpretazione delle cartografie di base e della documentazione storico-documentale. Le informazioni raccolte sono state integrate con la ricostruzione della situazione post sisma, che è stata fatta a partire dall'analisi del danneggiamento, dalla lettura dagli esiti delle schede Aedes e dalla realizzazione di un modello tridimensionale dell'insediamento realizzato tramite drone.

La documentazione di studio è stata quindi raccolta sulla base delle seguenti fonti documentali:

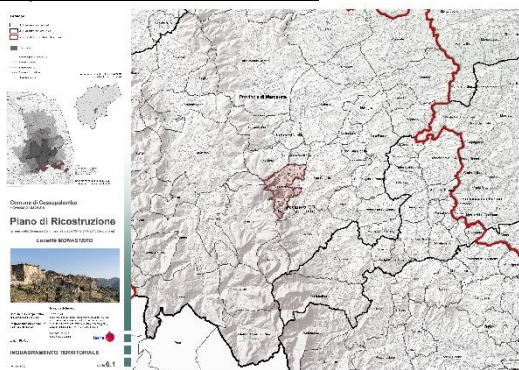
- sopralluoghi del gruppo di lavoro;
- analisi documenti e cartografie storiche;
- analisi della pianificazione sovraordinata;
- analisi schede FAST e AEDES;
- documentazione fotografica;
- rilievo con Drone effettuato dal gruppo di lavoro.

Il quadro conoscitivo è stato quindi articolato nelle seguenti componenti:

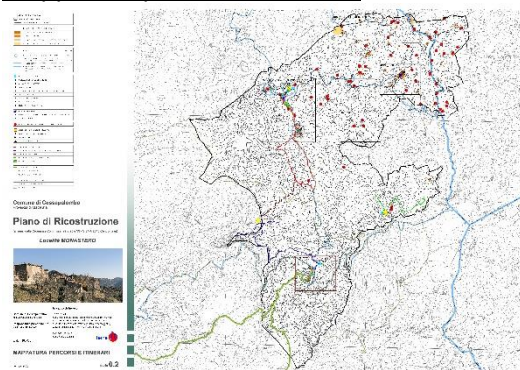
Elementi di inquadramento territoriale (1:1.000)

Gli elaborati relativi a questa parte hanno la finalità di restituire un quadro complessivo rispetto alla localizzazione del Comune di Cessapalombo, e più specificatamente della frazione di Monastero, nel più ampio contesto territoriale. Approfondimenti specifici sono stati effettuati rispetto al quadro delle percorrenze per la fruizione lenta del territorio (itinerari, percorsi escursionistici, ecc.) al fine di ben collocare la frazione di Monastero nel contesto della fruizione del Parco Nazionale dei Sibillini, rappresentando di fatto una delle porte di accesso allo stesso. Ulteriori approfondimenti riguardano il quadro della pianificazione vigente, sia alla scala locale, che sovraordinata.

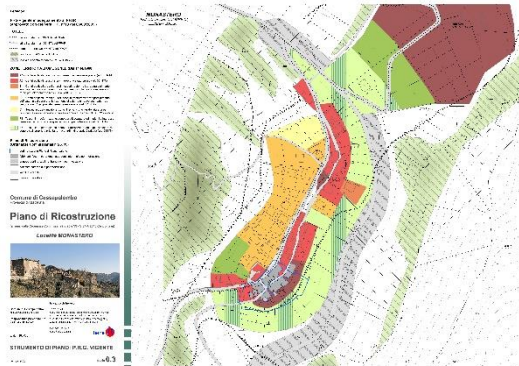
Inquadramento territoriale



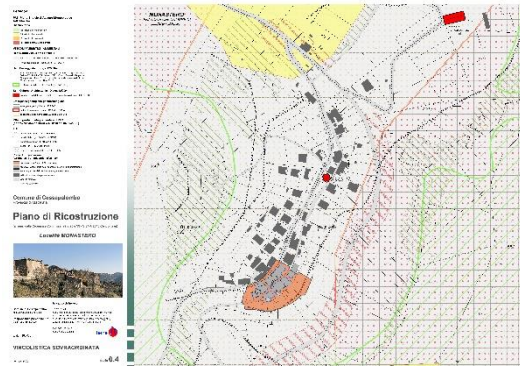
Mappatura percorsi e itinerari



Strumento di piano: PRG vigente



Vincolistica sovraordinata

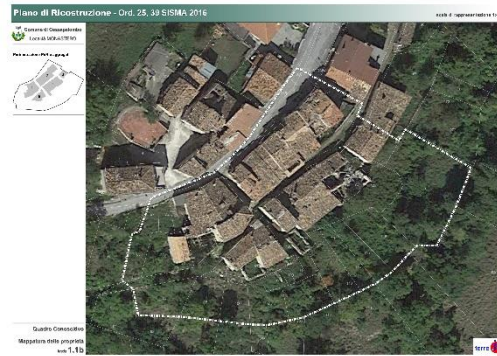
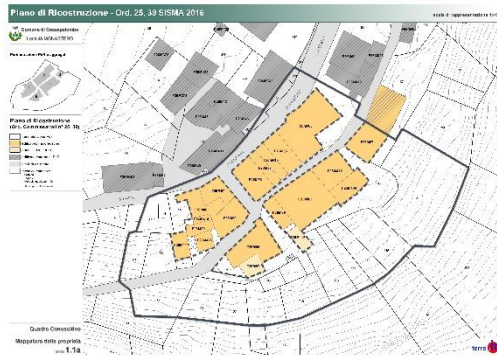


Elementi di analisi (1:400)

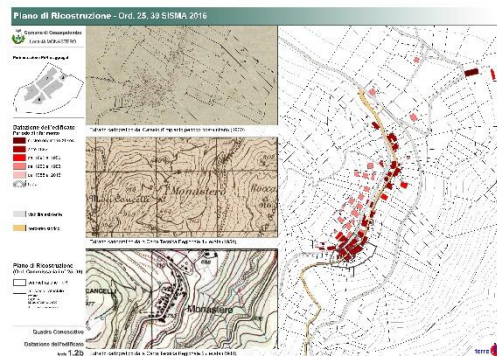
Gli elaborati di analisi, ad una scala più di dettaglio, includono la ricostruzione della evoluzione storica dell'insediamento; la definizione e illustrazione della struttura dell'insediamento, sia da un punto di vista morfologico, che funzionale; l'analisi delle pavimentazioni, l'analisi degli spazi aperti; la mappatura delle reti tecnologiche (rete acquedotto, fognaria, elettrodotto e rete di pubblica illuminazione e rete gas); l'indicazione e localizzazione delle opere provvisorie e di messa in sicurezza nella fase successiva al sisma; l'analisi della consistenza edilizia e dei fronti edilizi.

**- Sisma 2016 - Ord. 25-39 PIANO ATTUATIVO DI RICOSTRUZIONE -
Località MONASTERO, Comune di CESSAPALOMBO**

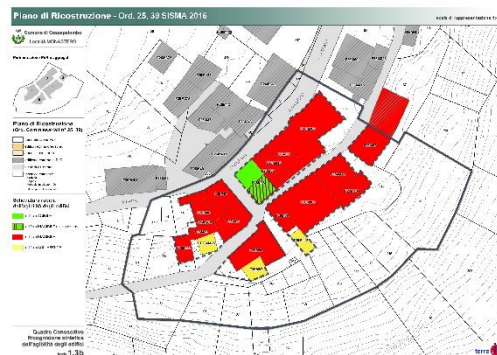
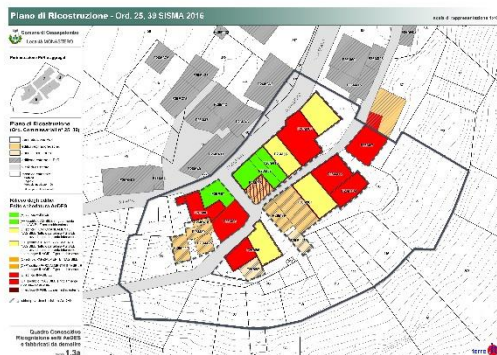
Mappa delle proprietà



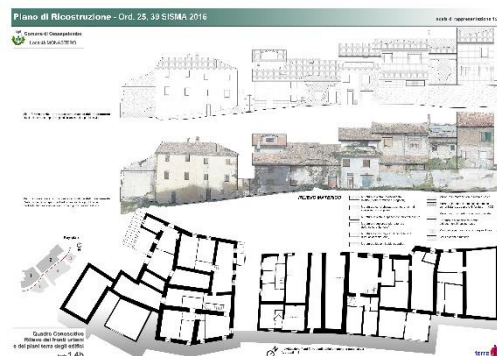
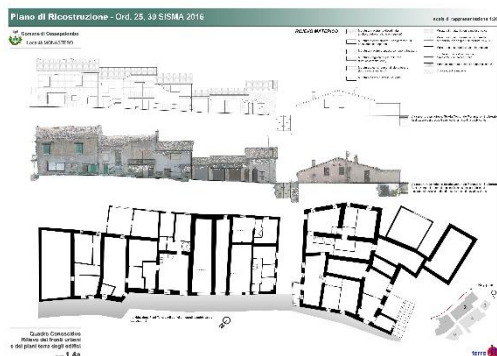
Datazione dell'edificato



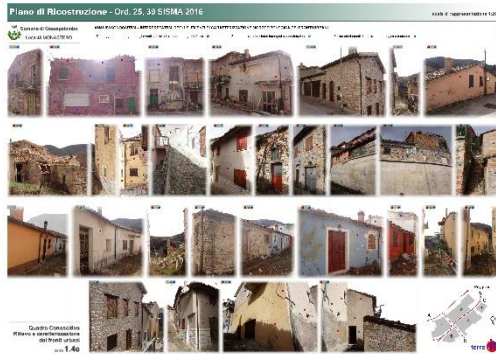
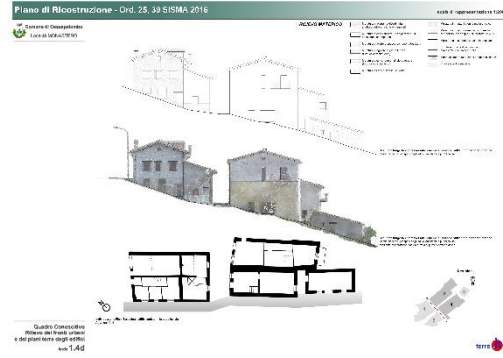
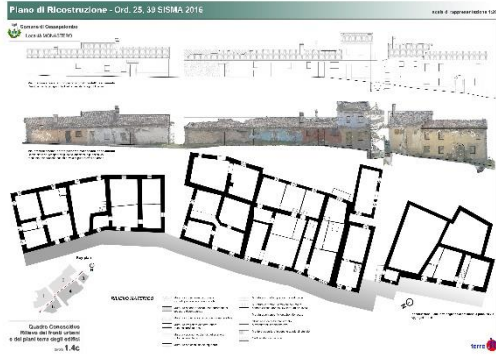
Mappatura edifici da demolire (schede AeDES)



Rilievo dei prospetti

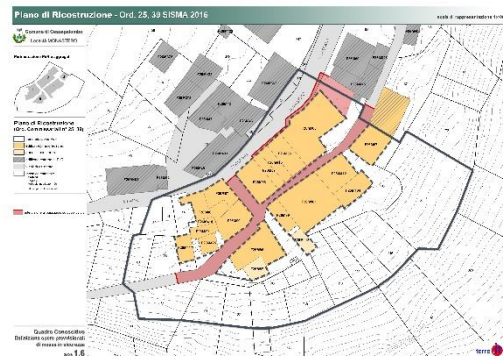
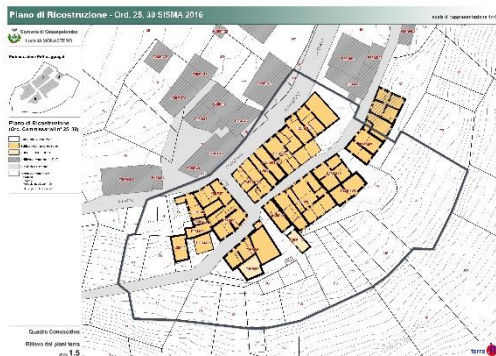


**- Sisma 2016 - Ord. 25-39 PIANO ATTUATIVO DI RICOSTRUZIONE -
Località MONASTERO, Comune di CESSAPALOMBO**



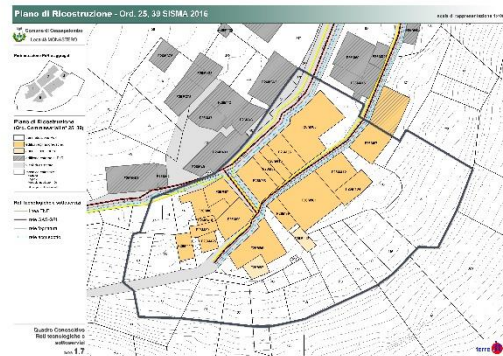
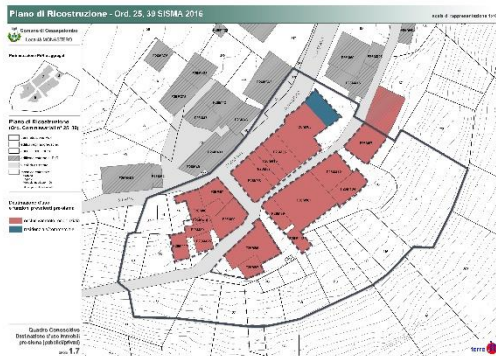
Individuazione piani terra (lapidario)

Definizione delle opere provvisionali



Uso immobili pre-sisma (pubblici e privati)

Mappa delle reti (eventuali reti aeree)

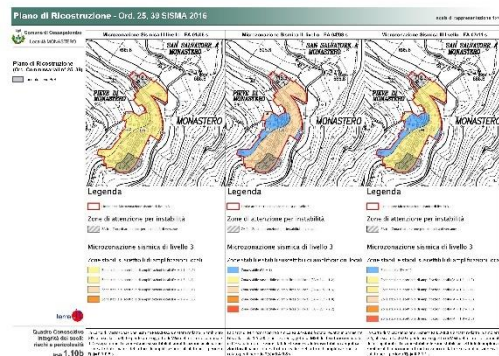
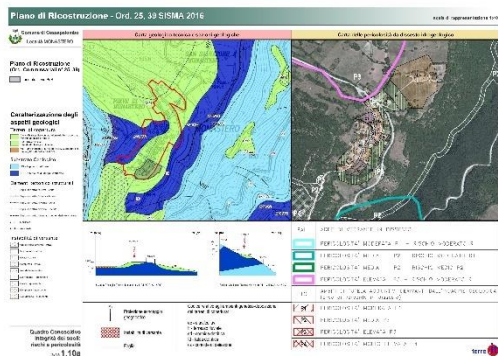


**- Sisma 2016 - Ord. 25-39 PIANO ATTUATIVO DI RICOSTRUZIONE -
Località MONASTERO, Comune di CESSAPALOMBO**

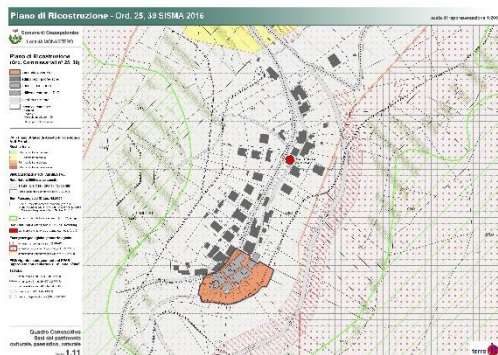
Proprietà comunali (suoli) in ambito comunale



Integrità dei suoli - rischi e pericolosità



Beni del patrimonio culturale, paesaggistico e naturale



Mappatura delle pavimentazioni (stato, consistenza e materiali)



3.2. QUADRO PROPOSITIVO

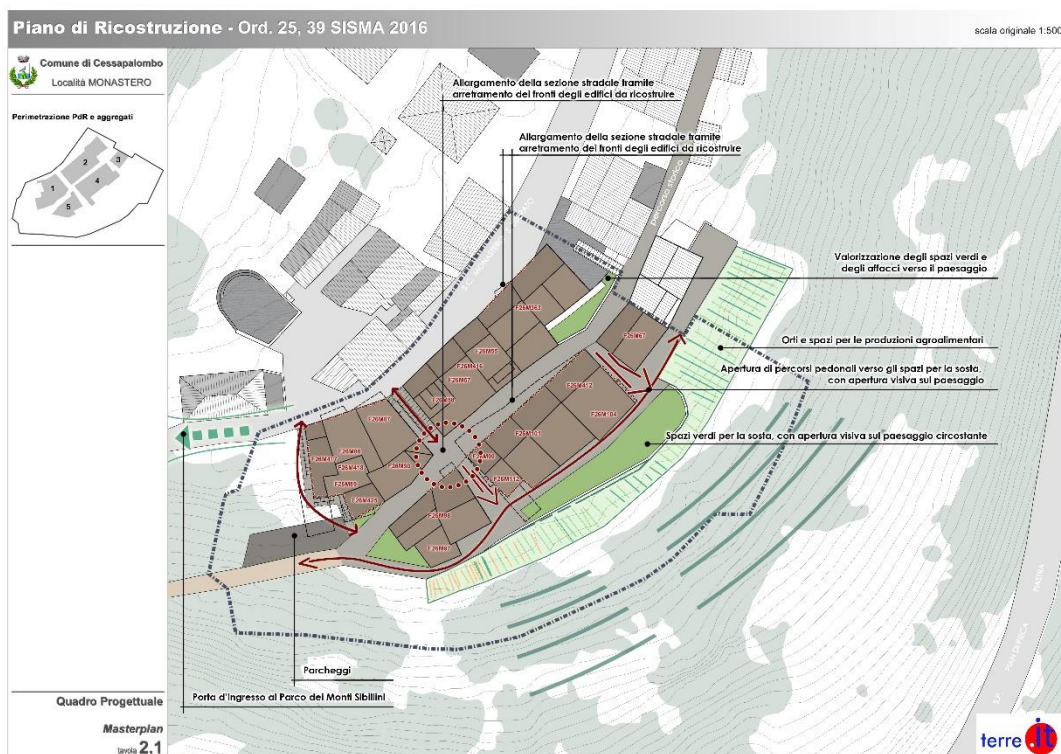
Masterplan (Elaborato 2.1)

Il primo elaborato del Quadro Propositivo è il Masterplan, che propone il quadro delle strategie introdotte per una ricostruzione di qualità del borgo e per la valorizzazione degli spazi, dei percorsi e delle relazioni tra l'insediamento e il contesto paesaggistico di riferimento. Si tratta di fatto dell'elaborato di raccordo tra il QUADRO CONOSCITIVO e il QUADRO PROPOSITIVO, andando a sintetizzare le evidenze emerse nel processo di indagine e dal percorso di ascolto, trasformandole poi in visioni strategiche. Più dettagliatamente, il masterplan individua le seguenti proposte:

- allargamento delle sezioni stradali tramite arretramento del fronte degli edifici;
- apertura di percorsi pedonali verso gli spazi per la sosta, con aperture verso il paesaggio;
- valorizzazione degli spazi verdi e delle aperture verso il paesaggio;
- realizzazione di orti e spazi condivisi per piccole produzioni agroalimentari;
- valorizzazione dell'accesso al Parco Nazionale dei Monti Sibillini.

I macro-obiettivi alla base delle proposte sono:

1. accrescere la sicurezza dell'insediamento, sia dei singoli edifici, che nei percorsi di collegamento, che rappresentano anche le vie di fuga in caso di emergenza;
2. riqualificare l'assetto urbano del borgo attraverso la creazione di nuovi spazi aperti, percorsi, itinerari e punti di osservazione;
3. ripristinare i caratteri e i valori storico-architettonici dell'insediamento, in linea con il contesto territoriale e paesaggistico di riferimento.



Assetto planivolumetrico (elaborato 3.1a)

Il planivolumetrico restituisce lo scenario di attuazione del Piano Attuativo, mettendo in luce la nuova conformazione dell'insediamento e la nuova distribuzione dello spazio aperto pubblico. Come ben evidente il quadro degli interventi individuati permettono all'insediamento di ricompattarsi nell'impianto storico originario, dando però maggiore spazio alle vie di comunicazione e agli spazi pubblici, per accrescere, da un lato, la sicurezza delle vie di accesso e fuga e, dall'altro, valorizzare le visuali e gli affacci verso il paesaggio circostante.



Norme Tecniche di Attuazione (elaborato 3.1.b)

Costituiscono lo strumento di disciplina del Piano Attuativo, definendo le regole le trasformazioni, le prescrizioni e le principali indicazioni progettuali e procedurali di attuazione. Più specificatamente, i contenuti delle NTA riguardano:

- gli aspetti compositivi e materici delle trasformazioni, quindi l'organizzazione dell'insediamento e la scelta dei materiali e delle tipologie architettoniche;
- gli aspetti funzionali (destinazioni e modalità d'uso) degli edifici privati, delle aree di pertinenza e degli spazi pubblici;
- le dotazioni di standard;
- le modalità di attuazione delle trasformazioni.

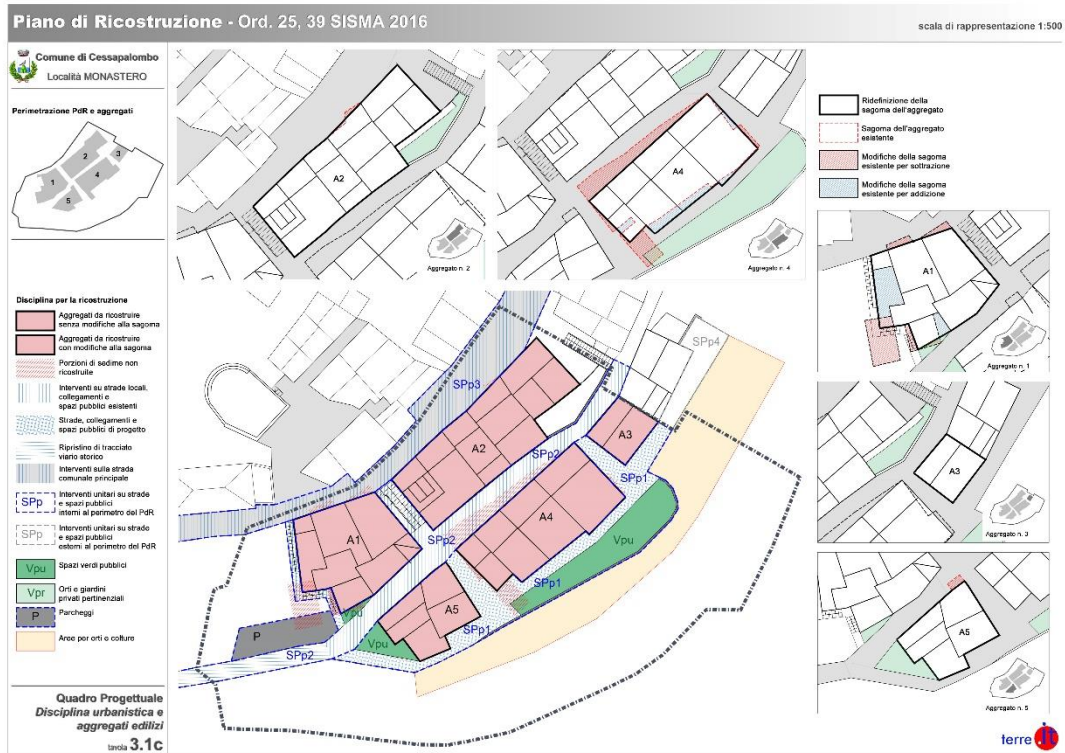
Disciplina urbanistica e aggregati edilizi (elaborato 3.1c)

L'elaborato relativo alla disciplina urbanistica della ricostruzione ha la finalità di indicare le modalità di ricostruzione della porzione di insediamento. Più specificatamente, vengono individuati:

- gli aggregati da ricostruire senza modifiche alla sagoma;
- gli aggregati da ricostruire con modifiche alla sagoma;
- le porzioni di sedime non ricostruite;
- gli interventi sulle strade locali, i collegamenti e gli spazi pubblici esistenti;
- gli interventi di ripristino dei tracciati viari storici;
- gli interventi sulla strada comunale principale.

Per la realizzazione degli interventi pubblici, vengono definiti degli interventi unitari sugli spazi pubblici (SPp) che dovranno essere oggetto di specifiche progettazioni. Tali interventi riguardano sostanzialmente i) la realizzazione dei sottoservizi e il rifacimento dei rivestimenti stradali e ii) la realizzazione dello spazio verde pubblico con belvedere verso il paesaggio circostante.

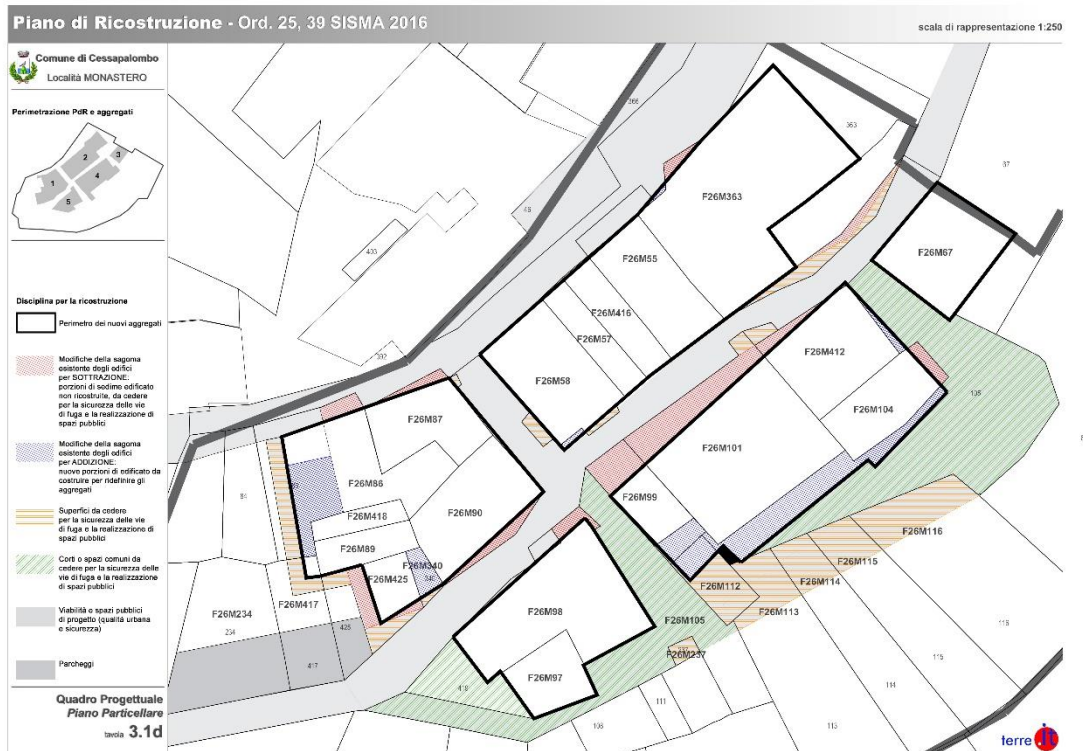
Vengono previsti altresì gli spazi per la realizzazione di aree verdi e orti, giardini e colture condivise.



Piano particellare (elaborato 3.1d)

L’elaborato relativo al piano particellare ha la finalità di indicare dettagliatamente le variazioni catastali necessarie ai fini dell’attuazione del Piano. Più specificatamente, vengono indicate:

- le modifiche alla sagoma esistente degli edifici per sottrazione rispetto al sedime esistente;
- le modifiche alla sagoma esistente degli edifici per addizione rispetto al sedime esistente;
- le superfici da cedere ai fini dell’apertura di vie di fuga sicure e della realizzazione di spazi pubblici di aggregazione;
- le aree da destinare a viabilità, spazi pubblici e parcheggi.



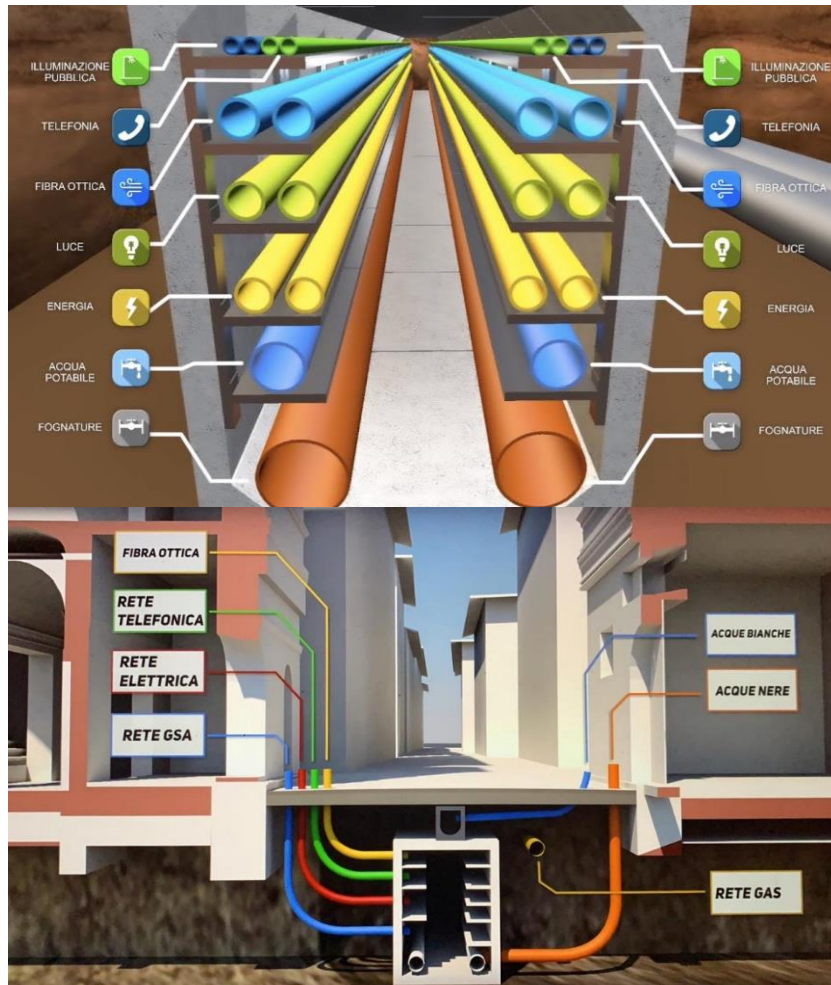
Reti e sottoservizi (elaborato 3.2a)

L'elaborato relativo alle reti e sottoservizi individua le opere di urbanizzazione per quanto riguarda il sistema di acquedotto e fognature e la rete di distribuzione elettrica e del GAS. Il concetto con il quale si immagina la realizzazione delle reti è dell'urbanizzazione "integrata", possibilmente anche con la realizzazione di un cunicolo tecnologico ispezionabile posto sottostrada, all'interno del quale passano i principali servizi, come acque bianche e nere, luce, comunicazioni, gas e canalizzazioni di vario tipo. Le reti, posizionate in appositi vani del cunicolo, risultano così facilmente ispezionabili in caso di guasti o di interventi di manutenzione, facilitando l'individuazione del problema e l'intervento senza interagire con ciò che c'è in superficie, garantendo così un risparmio economico e sociale alla comunità interessata.

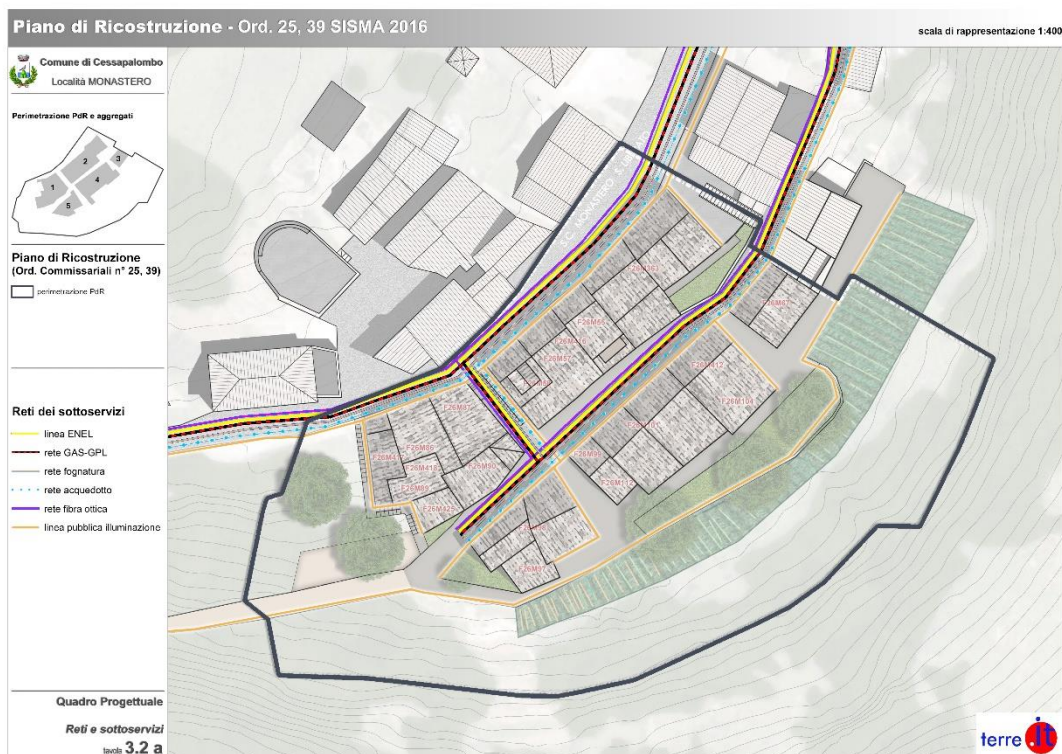
Le immagini seguenti illustrano lo schema di *smart tunnel*, introdotto nel processo di ricostruzione dei sottoservizi della città dell'Aquila e attuato dalla società Gran Sasso Acqua Spa, che si occupa della gestione del ciclo idrico integrato nell'ambito territoriale ottimale Ato Aquilano.

L'elaborato individua anche uno schema di rete per l'illuminazione pubblica, che si prevede per tutta la porzione d'insediamento, attraverso l'installazione di corpi illuminanti led, con proiezione della luce verso il basso, in linea con le direttive e le normative vigenti in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso.

**- Sisma 2016 - Ord. 25-39 PIANO ATTUATIVO DI RICOSTRUZIONE -
Località MONASTERO, Comune di CESSAPALOMBO**



Schema di *smart tunnel* per la ricostruzione dei sottoservizi nella città de L'Aquila.

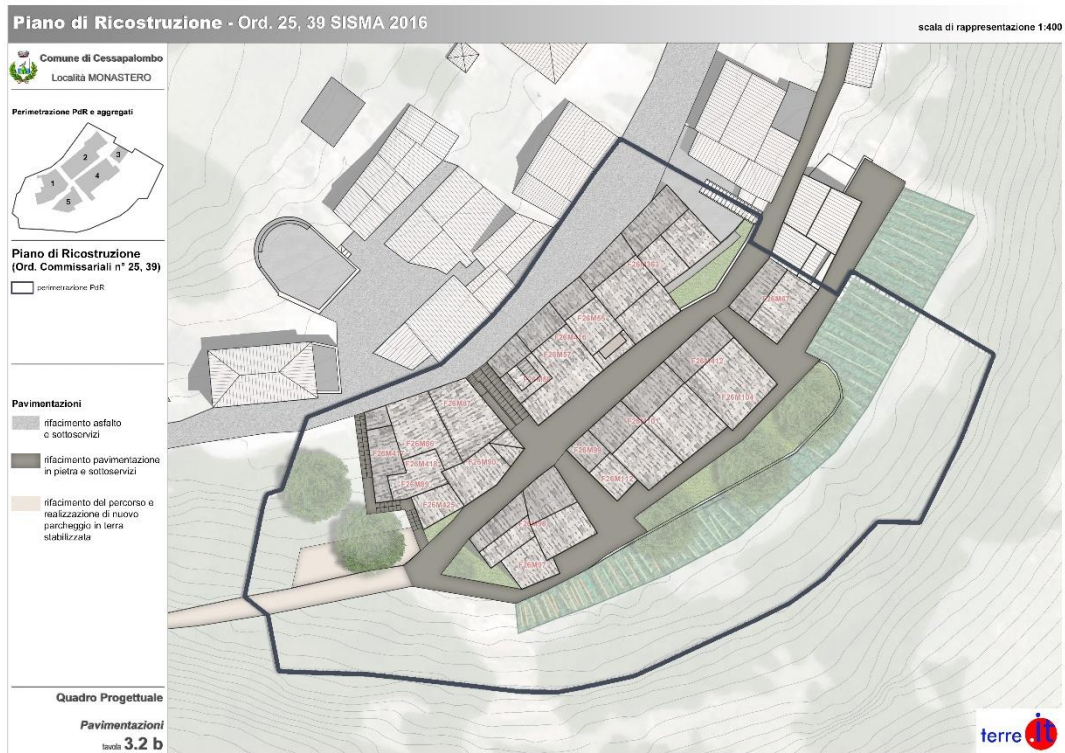


Di seguito si riportano alcuni esempi di corpi illuminanti per la pubblica illuminazione, ritenuti idonei al contesto del borgo di Monastero, quindi suggeriti per gli interventi.



Viabilità e pavimentazioni (elaborato 3.2b)

L'elaborato relativo alla viabilità e alle pavimentazioni fornisce indicazioni sui materiali con cui effettuare le pavimentazioni, successivamente agli interventi sulle reti e sulle opere di urbanizzazione primaria.



Due sono le tipologie di pavimentazioni individuate:

- il ripristino dell'asfalto in corrispondenza della strada principale comunale;
- il rifacimento della pavimentazione nella strada di matrice storica e negli slarghi e spazi pubblici;
- apertura del percorso a ovest dell'insediamento, in terra battuta.

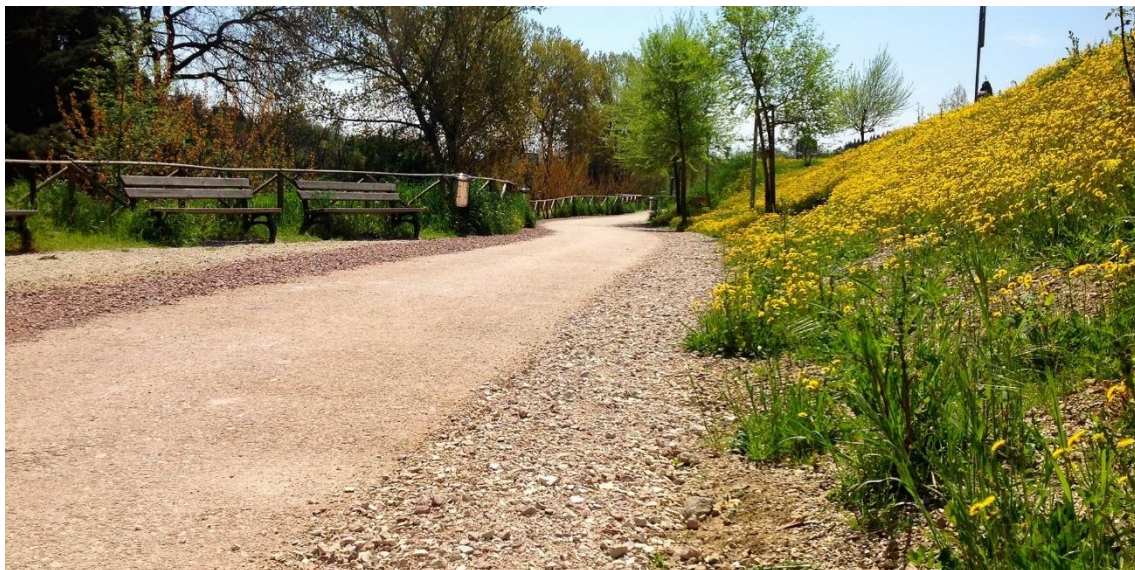
Di seguito si riportano alcuni esempi di pavimentazioni adatte al contesto del borgo di Monastero, quindi suggerite per gli interventi.



Esempio realizzativo di pavimentazione in asfalto ecologico colorato nel comune di Esanatoglia



Esempio realizzativo di pavimentazione in pietra nel comune di Sonogno



Esempio realizzativo di pavimentazione in terra stabilizzata per il nuovo percorso a ovest dell'insediamento



Esempio realizzativo di pavimentazione in pietra nel comune di Bagnoregio (RIQUALIFICAZIONE DI PIAZZA A. DE GASPERI)



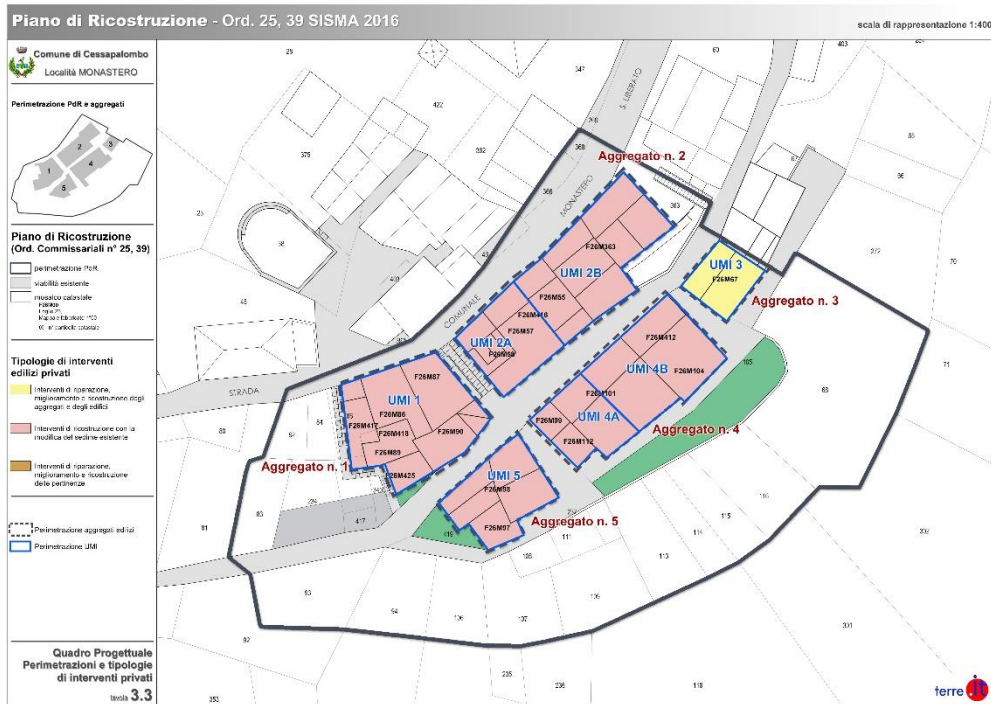
Esempio realizzativo di pavimentazione in pietra nel parco collinare di Ragusa



Esempio realizzativo di pavimentazione in pietra nel comune di Villongo

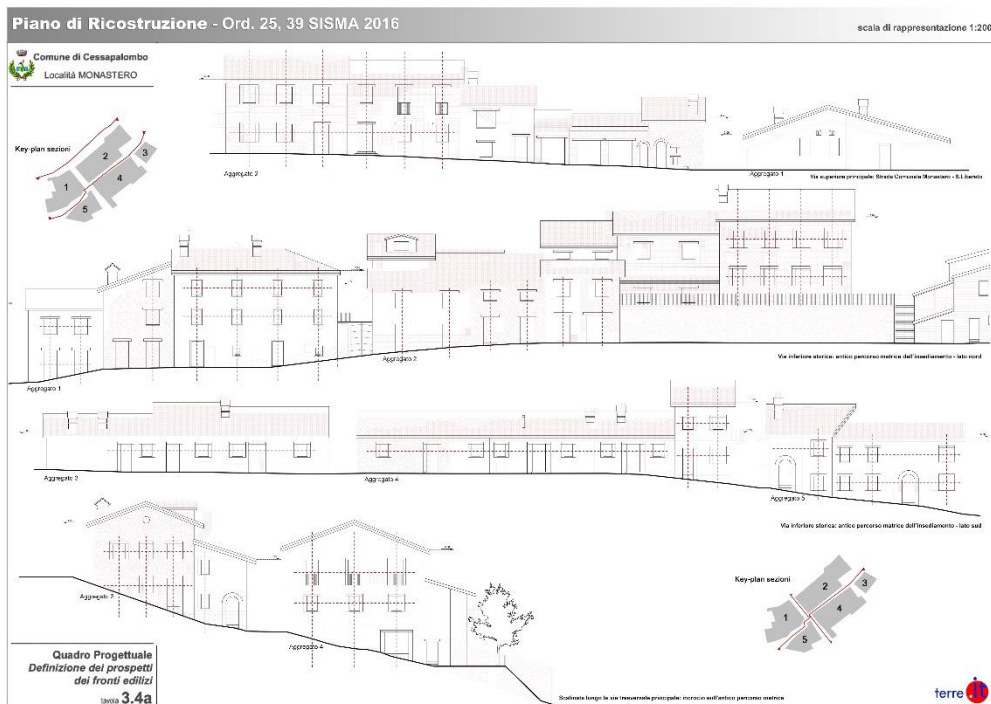
Perimetrazioni e tipologie di interventi privati (elaborato 3.3)

L'elaborato contiene una sintesi dell'articolazione dell'insediamento in aggregati e unità minime d'intervento. Vengono altresì illustrate le tipologie di interventi privati ammissibili.



Definizione dei prospetti dei fronti edilizi (elaborato 3.4)

L'elaborato restituisce una proposta di schemi di prospetti/volumetrie di progetto e rappresenta non un elaborato normativo/conformativo, ma piuttosto una guida alla progettazione e al ridisegno dei fronti urbani, suggerendo allineamenti, ridefinizione delle altezze e delle proporzioni tra le parti, l'eliminazione di elementi architettonici di degrado e superfetazioni.



Di seguito si suggeriscono i principali criteri orientativi di supporto alla progettazione degli aggregati e dei singoli edifici, con lo scopo di fornire agli enti competenti un riferimento per l'approvazione dei progetti, contenendo riferimenti tipologici, materici ed esempi per l'arredo urbano.

Intonaco a base di calce a grana grossa



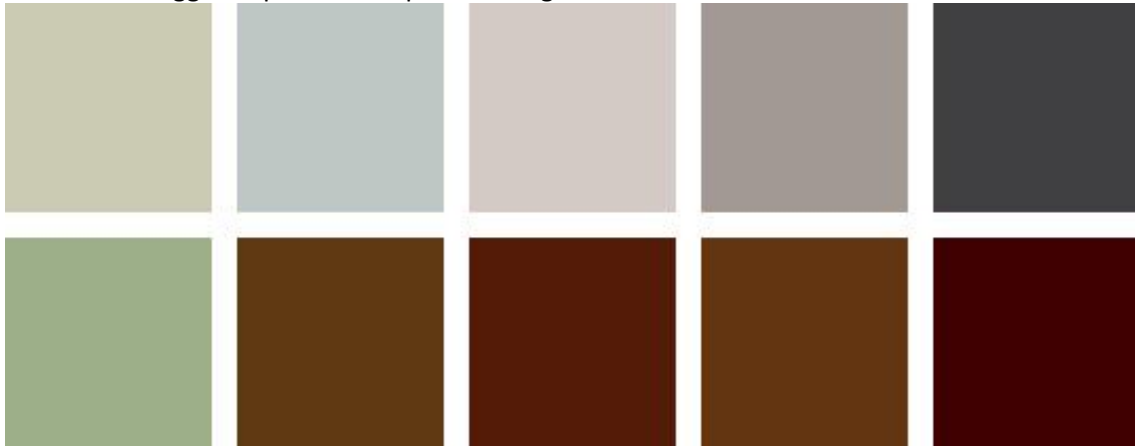
Intonaco a base di calce a grana fine



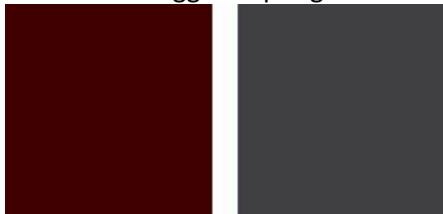
Colorazioni suggerite per i fronti edilizi



Colorazioni suggerite per infissi e portali in legno



Colorazioni suggerite per gli elementi in ferro



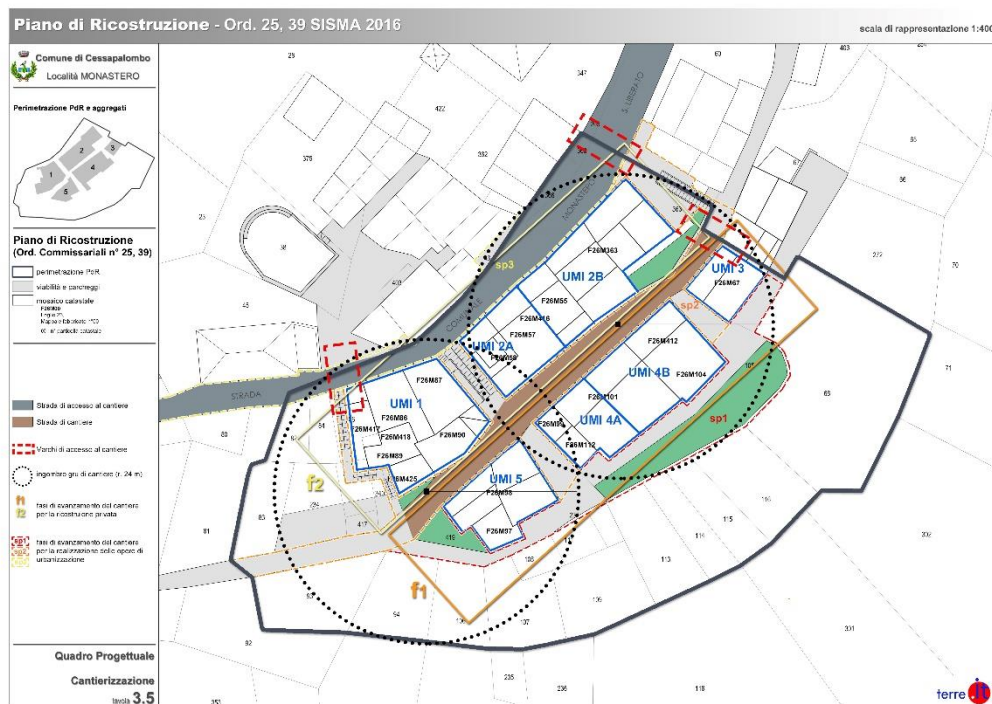
Tempi e fasi: cantierizzazione (elaborato 3.5)

L'elaborato ha la finalità di suggerire una modalità di programmazione e coordinamento dell'area di cantiere, che dovrà essere gestita in modo efficiente e integrato, così da ridurre i tempi di esecuzione dei lavori e rendere agibili quanto prima gli edifici, consentendo il rientro della popolazione.

Il piano individua i varchi di cantiere, le strade di accesso e di cantiere, la progressione di avvio dei lavori e un'ipotesi di localizzazione delle gru di cantiere, ipotizzate con braccio di lavoro di m24. Si precisa che gli indirizzi contenuti nel piano di cantierizzazione sono da considerarsi flessibili e adattabili alle specifiche esigenze che emergeranno nel processo di ricostruzione. In tal senso, l'elaborato si configura come preliminare e sarà necessario elaborare un piano esecutivo delle cantierizzazioni, considerando le specifiche richieste di cantierizzazione e avvio dei lavori per ciascun aggregato o unità minima di intervento.

In particolare, come indicato anche dall'Ordinanza 107/2020 nell'ambito del piano delle cantierizzazioni dovranno essere valutati, a titolo di esempio:

- le viabilità comuni con individuazione dei principali accessi, zone di transito, vie d'esodo e punti di raccolta in caso di emergenza, dimensioni minime, ecc.;
- gli spazi di sosta, ingombro e configurazione dei ponteggi in caso di ridotte sezioni delle strade, al fine di garantire il transito;
- le eventuali aree comuni di stoccaggio, installazione gru, ecc., disponibili nella zona;
- il regolamento per gli apparecchi di sollevamento da impiegare nei cantieri;
- ogni elemento ritenuto utile alla organizzazione del cantiere e delle sue funzioni;
- i fattori esterni che possono comportare rischi per il cantiere e, viceversa, le lavorazioni di cantiere che possono comportare particolare rischio per l'area circostante;
- il coordinamento interno delle lavorazioni ed esterno con altri cantieri, al fine di limitare e gestire le interferenze, soprattutto con l'avanzamento dei lavori e il saturarsi di spazi idonei alla logistica;
- le modalità di interlocuzione e informazione con i lavoratori.



4. ASCOLTO DELLA POPOLAZIONE E CONCERTAZIONE CON GLI ENTI

Il coinvolgimento della popolazione interessata, elemento portante della redazione dei Piani Attuativi per la ricostruzione, secondo l'Ordinanza 39/2017, è stato avviato fin da subito.

L'ascolto e il confronto della popolazione sono avvenuti nei seguenti momenti:

- I Incontro con la comunità residente del 29.12.2018, nel quale è stato presentato in via preliminare il percorso di redazione del piano attuativo.
- Il Incontro con la comunità residente del 26.10.2019, nel quale è stato presentato il quadro conoscitivo di piano e le prime idee progettuali. Nel medesimo incontro si è provveduto alla raccolta di idee, aspettative, indicazioni progettuali, aspetti critici da parte che la comunità interessato attraverso la predisposizione e la compilazione di un questionario (che viene riproposto nella sezione seguente).
- Il incontro di partecipazione con i tecnici professionisti 23.07.2020 nel quale sono stati effettuati approfondimenti di tipo tecnico operativo sulla base della bozza di quadro propositivo presentato nella medesima riunione.
- IV incontro di partecipazione con la comunità residente di presentazione del piano attuativo - Maggio 2021 Incontro conclusivo per la presentazione del piano attuativo di ricostruzione della frazione di Monastero e raccolta dell'istanze conclusive dalla collettività prima dell'avvio dell'iter di adozione.

Come anticipato precedentemente, a margine degli incontri con la popolazione, è stato predisposto un questionario finalizzato a registrare le istanze della popolazione, a descrivere le principali modalità di uso e fruizione dell'insediamento, la propensione al cambiamento e alle trasformazioni. Il questionario è stato strutturato in tre parti: i) la prima orientata a conoscere l'interlocutore che ha compilato il modulo; ii) la seconda orientata a capire l'interesse verso le attività di partecipazione alla PROGETTAZIONE del PIANO ATTUATIVO PER LA RICOSTRUZIONE DI MONASTERO DI CESSAPALOMBO e sullo STATO DI FATTO del BORGO nel suo complesso; la terza orientata a registrare le volontà e le aspirazioni della popolazione coinvolta.

Di seguito si riportano i principali contenuti:

DOMANDE PRELIMINARI

Nome

Cognome

Sei presente nel borgo di Monastero di Cessapalombo perché:

- Ci abito
- Ci vado in vacanza
- Lo frequento nel tempo libero _____
- Altro

A quale categoria, tra quelle sottoelencate, appartieni?

- Residente a Cessapalombo Residente nel Borgo di Monastero
- Associazione (indicare quale)
- Studente
- Lavoratore autonomo/ Studio tecnico architettura e urbanistica/ Studi legali, etc...)
- Commerciante nel settore (indicare quale)
- Lavoratore del terziario nel settore (indicare quale)
- Lavoratore nel settore del turismo (indicare quale)
- Turista
- Frequento il borgo di Monastero nel tempo libero, per acquisti, servizi, ecc...

- Altro (indicare quale)

IL BORGO DI MONASTERO DI CESSAPALOMBO

Quale è la tua aspettativa e cosa vorresti trovare a Monastero dopo la ricostruzione? (indicare massimo 3)

- Qualche nuovo abitante
- Rinnovata vitalità e occasioni di socialità
- Un borgo più bello e sicuro
- Qualche servizio/ nuova attività economica
- Maggiore qualità degli spazi aperti (piazze, giardini, strade ...)
- Altro: _____

Secondo te quali elementi sono indispensabili per abitare e vivere al meglio nel borgo di Monastero?

(indicare massimo 3)

- La cura dei percorsi e degli spazi pubblici
- Il silenzio e la tranquillità
- Gli spazi di ritrovo e aggregazione
- La sicurezza (emergenza sismica, ecc)
- La qualità architettonica degli edifici
- Altro: _____

Quali sono, se ce ne sono, gli elementi meno qualificanti del Borgo di Monastero? (indicare max 3)

- Un certo degrado urbano e paesaggistico
- La scarsa fruibilità degli spazi pubblici
- La mancanza di servizi pubblici
- La mancanza di luoghi di aggregazione e ritrovo
- Assenza di attività commerciali
- Altro: _____

PROPOSTE PER MONASTERO

- Che tipo di attività o servizio vorresti aprire o veder aprire a Monastero (ristorante, bar, bottega multiservizi, altro)?
- Saresti disponibile a cedere alla collettività una piccola porzione del tuo fondo per poter realizzare un sistema di spazi aperti che possa rendere Monastero veramente fruibile e più sicuro?
- Saresti disponibile a ricostruire il tuo immobile in posizione leggermente diversa, sempre nello stesso luogo, ma magari in posizione leggermente arretrata rispetto al filo stradale, mantenendo o diminuendo le volumetrie esistenti, per aumentare lo spazio nelle vie di fuga?
- Quali sono le tue proposte per valorizzare il borgo di Monastero? Sentiti libero di esprimere qualsiasi idea, per la costruzione del piano è fondamentale ascoltare la tua idea!

Principali risultati dal processo di ascolto e partecipazione

A seguito dei numerosi incontri di partecipazione che si sono tenuti nel Palazzo Comunale di Cessapalombo, la comunità ha espresso un importante radicamento identitario alla frazione di Monastero in quanto i proprietari, seppur non residenti stabilmente, mostrano profondi legami di tipo affettivo con questo piccolo borgo dell'entroterra marchigiano, affermando inoltre di voler tornare il più presto possibile a godere e a vivere questi luoghi, ai quali sono particolarmente affezionati.

La volontà, che si evince dalle risposte date al questionario, da parte di quasi la totalità degli intervistati riguarda in primo luogo la possibilità di poter ritrovare nella fase post ricostruzione, alcuni servizi che possano consentire una permanenza nel borgo più agevole e magari prolungata. Questa carenza di servizi potrebbe anche innescare uno sviluppo turistico, seppur limitato a pochi posti letto, che potrebbe finalmente far rinascere qualche attività stabile nel borgo e anche nuovi residenti. Per necessità di servizi aggiuntivi si intende, ad esempio, la creazione di piccole attività commerciali che possano offrire servizi e prodotti, magari anche nello stesso immobile, per tutti i fruitori di Monastero. Quindi nei questionari torna spesso la necessità di avere una piccola bottega alimentare che magari possa anche fornire di servizi postali e servizi telematici. In altre risposte, si fa riferimento anche alla creazione di spazi più legati al tempo libero, quindi luoghi per aumentare le possibilità di socializzazione e questo si rifletta anche sulla necessità di spazi aperti, considerando anche la limitatezza degli spazi pubblici che attualmente si limitano alle strette stradine esistenti.

Non da ultimo, molti degli utenti puntualizzano nelle risposte, la necessità di migliorare gli aspetti legati alla sicurezza dei luoghi, e contestualmente anche la speranza di accrescere la qualità architettonica del costruito e degli spazi aperti.

Per quanto riguarda le richieste specifiche relative alla possibilità di cedere porzioni di aree di proprietà al Comune per creare spazi aperti per la comunità, nessuno dei partecipanti ha negato questa possibilità, salvo la precisazione, posta in numerosi questionari, che eventuali costi economici collegati a queste eventuali cessioni non debbano gravare in alcun modo sui cittadini.

Riguardo alla richiesta di poter effettuare minimi spostamenti planimetrici degli edifici al fine di migliorare gli spazi pubblici ed in particolare la dimensione delle vie di fuga esistenti (che corrispondono agli assi viari), attraverso interventi di rotazione e di traslazione degli edifici da demolire e ricostruire, anche in questo caso, le risposte sono state positive nella quasi totalità dei casi.

Nell'incontro effettuato con i tecnici incaricati dai proprietari degli immobili, oltre ad una presentazione del lavoro svolto per la redazione del piano attuativo, si è proceduto alla disamina dei livelli di danneggiamento dei singoli edifici con la richiesta di condivisione dei livelli operativi già presentati, od in fase di presentazione, al fine di poter calibrare in maniera dettagliata i potenziali interventi di demolizione e ricostruzione (che riguardano la maggior parte degli edifici) rispetto a quelli in cui sono previsti interventi di riparazione o miglioramento sismico. Anche in questo caso la riunione è stata piuttosto produttiva in quanto sono emersi aspetti specifici e di dettaglio che hanno poi sostanziato le scelte successive di piano.

L'ultimo incontro di partecipazione, che si svolgerà prima di avviare le fasi di adozione del piano, avrà lo scopo di presentare le previsioni di piano e gli aspetti espressamente progettuali, eventualmente raccogliendo ulteriori elementi di attenzione e/o criticità che potranno essere tenuti in considerazione prima dell'avvio dell'iter di adozione e di approvazione del piano attuativo di ricostruzione della frazione di Monastero di Cessapalombo.,

5. VALUTAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE, PAESAGGISTICO ED IDRAULICO

Esaminati i principali contenuti del Piano Attuativo per la ricostruzione, risulta evidente come non siano inclusi interventi di nuova costruzione che comportino significative trasformazioni rispetto alla conformazione territoriale, urbanistica, paesaggistica o in grado di modificare il regime idraulico dei suoli. Inoltre, non sono previsti incrementi del carico insediativo in quanto il Piano conferma le quantità antecedenti al sisma, che vengono solamente adeguate alle norme igienico-sanitarie per quanto riguarda le altezze, né individua nuove aree di espansione.

Per quanto riguarda i collegamenti infrastrutturali, il Piano prevede esclusivamente interventi di rifacimento dei sottoservizi e delle pavimentazioni stradali e la trasformazione di uno spazio di corte esclusiva a spazio pubblico.

Ai sensi della normativa semplificativa emanata in materia di Pianificazione Attuativa per la Ricostruzione, con particolare riferimento all'Ordinanza n. 107 del 22 agosto 2020 "Linee Guida sui Programmi Straordinari di Ricostruzione, indirizzi per la pianificazione e ulteriori disposizioni di accelerazione della ricostruzione privata", la **VAS non risulta necessaria**. In tal senso l'articolo 4 riporta:

- comma 4. *Nei Comuni individuati nell'art. 1 dell'ordinanza 101/2020, e successive eventuali integrazioni, i piani attuativi approvati concorrono e fanno parte integrante del Programma Straordinario di Ricostruzione.*

- comma 5. *I piani attuativi non sono soggetti a V.A.S. o a verifica di assoggettabilità, a meno che non ricorrano contemporaneamente le tre condizioni poste dall'art. 11, comma 2, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n.189 come modificato ai sensi dell'art. 9, del decreto-legge 29 maggio 2018, n. 55, ovvero:*

a) aumento della popolazione insediabile, calcolata attribuendo a ogni abitante da insediare centoventi metri cubi di volume edificabile, rispetto a quella residente in base ai dati del censimento generale della popolazione effettuato dall'ISTAT nel 2011;

b) aumento delle aree urbanizzate rispetto a quelle esistenti prima degli eventi sismici iniziati il 24 agosto 2016;

c) opere o interventi soggetti a procedure di valutazione di impatto ambientale (VIA) o a valutazione d'incidenza".

Anche dal punto di vista paesaggistico, si ritiene che il Piano non proponga interventi tali da necessitare un approfondimento paesaggistico o la richiesta di un'autorizzazione di tipo paesaggistico per l'attuazione degli interventi individuati.

6. I COSTI PER LA RICOSTRUZIONE

Spazi pubblici e opere di urbanizzazione

Ai fini della determinazione dei costi complessivi per la ricostruzione delle opere di urbanizzazione e degli spazi pubblici, si riporta una valutazione sintetica dei costi sulla base di costi parametrici definiti sulla base dell'analisi dei prezzi del prezzario del cratere e anche attraverso un confronto diretto con i tecnici dell'Ufficio di Cessapalombo.

La valutazione si differenzia a seconda che si tratti del rifacimento delle opere esistenti, per le quali si è calcolato un costo di manutenzione, o di opere di progetto, per le quali si è calcolato un costo di realizzazione ex-novo. Non sono ricomprese le spese tecniche, né gli oneri fiscali, imprevisti, ma la computazione riguarda esclusivamente il costo delle opere ed eventuali costi per cessioni, acquisizioni a carico dell'ente.

Di seguito si illustrano i costi parametrizzati per tipologia di opera:

Viabilità		
Esistente (manutenzione)		350 €/mq
Di progetto (realizzazione ex-novo) o sostituzione completa		550 €/mq
Reti tecnologiche		
Sostituzione rete idrica		380 €/ml
Sostituzione rete gas		300 €/ml
Sostituzione rete fognaria		500 €/ml
Sostituzione rete elettrica		300 €/ml
Sostituzione rete telefonica		300 €/ml
Sostituzione/nuova realizzazione illuminazione pubblica		800 €/ml
Realizzazione cunicolo tecnologico		600 €/ml
Spazi verdi		
Esistente (manutenzione)		200 €/mq
Di progetto (realizzazione ex-novo) o sostituzione completa		500 €/mq
Parcheggi		
Esistente (manutenzione)		300 €/mq
Di progetto (realizzazione ex-novo) o sostituzione completa		450 €/mq

Di seguito si riportano i costi per gli interventi ipotizzati

	dimensione	unità di misura	costo unitario	TOTALE
Viabilità				597 500.00 €
Esistente (manutenzione)	1000	mq	350.00 €	350 000.00 €
Di progetto (realizzazione ex-novo) o sostituzione completa	450	mq	550.00 €	247 500.00 €
Reti tecnologiche				556 500.00 €
Sostituzione rete idrica	175	ml	380.00 €	66 500.00 €
Sostituzione rete gas	175	ml	300.00 €	52 500.00 €
Sostituzione rete fognaria	175	ml	500.00 €	87 500.00 €
Sostituzione rete elettrica	175	ml	300.00 €	52 500.00 €
Sostituzione rete telefonica	175	ml	300.00 €	52 500.00 €
Sostituzione/nuova realizzazione illuminazione pubblica	175	ml	800.00 €	140 000.00 €
Realizzazione cunicolo tecnologico	175	ml	600.00 €	105 000.00 €
Spazi verdi				115 000.00 €
Esistente (manutenzione)	0	mq	200.00 €	- €
Di progetto (realizzazione ex-novo) o sostituzione completa	230	mq	500.00 €	115 000.00 €
Parcheggi				45 000.00 €
Esistente (manutenzione)	0	mq	300.00 €	- €
Di progetto (realizzazione ex-novo) o sostituzione completa	100	mq	450.00 €	45 000.00 €
Ulteriori costi per acquisizioni, atti notarili, spese a carico del Comune				86 000.00 €
			TOTALE	1 400 000.00 €

Il costo stimato dei lavori di ricostruzione pubblica è pari ad euro 1.010.000,00 (spese tecniche, iva e cassa escluse).

RICOSTRUZIONE PRIVATA

Il costo della ricostruzione privata è stato stimato ipotizzando che tutti gli edifici ragionevolmente e sulla base delle indicazioni dei tecnici incaricati, raggiungano il livello operativo di danneggiamento L4; si è poi applicato al costo convenzionale base (come da ordinanza 126/2022) una maggiorazione media del 60%; tale maggiorazione si considera certamente applicabile in quanto sono presenti vincoli paesaggistici, l'eventuale e probabile efficientamento energetico dei nuovi interventi, il costo della demolizioni, la ricostruzione in aggregato ed eventuali valori significativi relativi all'accelerazione sismica. Non avendo a disposizione un dato effettivo, le superfici nette sono stimate applicando una riduzione del 20% dalla somma delle superfici utili lorde.

La stima delle superfici utili nette per il calcolo del contributo è pari quindi a mq 2440

Il costo convenzionale base (euro 1740,00) maggiorato del 60% è pari ad euro 2.784,00

Il costo stimato per la ricostruzione privata è pari ad euro 6.792.960,00 (iva esclusa)

7. CONSISTENZE VOLUMETRICHE DI PIANO

Di seguito viene proposto lo schema di calcolo delle consistenze volumetriche divise per ciascuno degli aggregati inclusi nel piano attuativo.

Aggregato 1		<i>(Superficie Coperta)</i>		<i>(Superficie Utile Lorda)</i>		Aggregato 1	1.607,57
FOGLIO	PARTICELLA	Sc [mq]	n. piani	SUL [mq]	H media [m]	Volume [mc]	
26	86 (1di2)	52,39	2,00	104,78	3,12	163,46	
26	86 (2di2)	11,18	1,00	11,18	2,07	23,14	
26	87	66,05	2,00	132,10	3,17	209,21	
26	90	95,81	3,00	287,43	7,64	732,37	
26	418	10,52	1,00	10,52	3,29	34,56	
26	89	30,15	1,00	30,15	3,29	99,04	
26	425	29,57	1,00	29,57	4,18	123,50	
26	417	42,87	1,00	42,87	5,19	222,28	
Aggregato 2		<i>(Superficie Coperta)</i>		<i>(Superficie Utile Lorda)</i>		Aggregato 2	2.719,11
FOGLIO	PARTICELLA	Sc [mq]	n. piani	SUL [mq]	H media [m]	Volume [mc]	
26	58 (1di2)	53,52	4,00	214,08	6,58	352,16	
26	58 (2di2)	41,22	3,00	123,66	4,76	196,00	
26	57	32,29	3,00	96,87	4,60	148,37	
26	416	44,65	3,00	133,95	4,26	189,99	
26	55	69,12	2,00	138,24	6,68	461,55	
26	363 (1di4)	82,96	2,00	165,92	6,12	507,55	
26	363 (2di4)	35,98	1,00	35,98	2,05	73,58	
26	363 (3di4)	87,58	2,00	175,16	7,38	646,34	
26	363 (4di4)	23,79	2,00	47,58	6,04	143,57	
Aggregato 3		<i>(Superficie Coperta)</i>		<i>(Superficie Utile Lorda)</i>		Aggregato 3	303,57
FOGLIO	PARTICELLA	Sc [mq]	n. piani	SUL [mq]	H media [m]	Volume [mc]	
26	67	78,34	1,00	78,34	3,88	303,57	
Aggregato 4		<i>(Superficie Coperta)</i>		<i>(Superficie Utile Lorda)</i>		Aggregato 4	2.001,28
FOGLIO	PARTICELLA	Sc [mq]	n. piani	SUL [mq]	H media [m]	Volume [mc]	
26	412	86,59	1,00	86,59	3,56	308,26	
26	104	65,24	1,00	65,24	5,31	346,42	
26	101	206,41	2,00	412,82	4,35	898,30	
26	99	46,63	3,00	139,89	7,87	366,79	
26	112	29,48	1,00	29,48	2,77	81,51	
Aggregato 5		<i>(Superficie Coperta)</i>		<i>(Superficie Utile Lorda)</i>		Aggregato 5	990,34
FOGLIO	PARTICELLA	Sc [mq]	n. piani	SUL [mq]	H media [m]	Volume [mc]	
26	98 (1di2)	83,51	3,00	250,53	6,28	524,61	
26	98 (2di2)	56,99	3,00	170,97	6,22	354,59	
26	97	39,27	1,00	39,27	2,83	111,13	

8. CESSIONI, ACQUISIZIONI DI AREE

Nella documentazione allegata è presente una bozza di accordo tipo per l'acquisizione bonaria delle aree.