



Comune di
Castelsantangelo Sul Nera
Provincia di Macerata

UFFICIO SISMA

**Realizzazione archivio Comunale provvisorio su area
C.O.C.**

Finanziamento

O.C.D.P.C. – n. 408 art.2

R.U.P.

Arch. Marco Guardascione



Elaborato

1 – Relazione Tecnica Descrittiva

PROGETTISTA

Ing. Roberto Di Lorenzo



CODIFICA	REV.	DATA
C C S N U S 0 5 A C C U	00	04/11/2019

	Ing. Roberto Di Lorenzo	Arch. Marco Guardascione	Arch. Marco Guardascione
DESCRIZIONE	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

INDICE

1 – PREMESSA	3
2 - RIFERIMENTI NORMATIVI	4
3 - DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	5
Individuazione geografica dell'area di intervento	5
Inquadramento urbanistico dell'area	8
Piano Regolatore Generale	9
Piano del Parco Nazionale dei Monti Sibillini	10
4 – LA PROPOSTA PROGETTUALE	11
Inquadramento degli interventi realizzati	11
Inserimento dell'intervento proposto	13
Descrizione dell'intervento proposto	14
5 - PREVISIONE DI SPESA E QUADRO ECONOMICO.....	17
Confronto tra acquisto moduli e noleggio	17

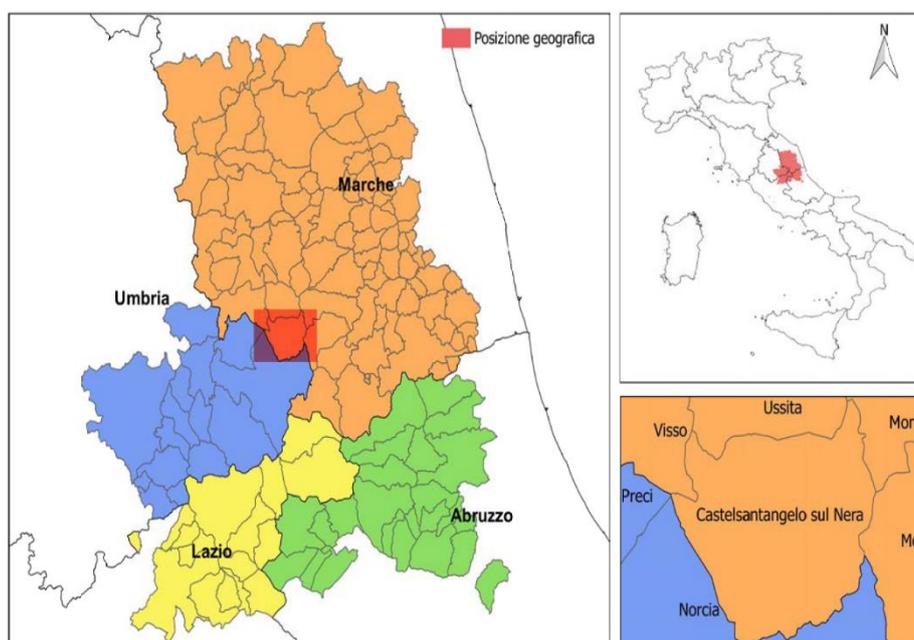


Comune di CASTELSANGELO SUL NERA

Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

1 – PREMESSA

Gli eventi sismici del 24 agosto, 26 e 30 ottobre del 2016, hanno reso inagibili diversi immobili pubblici e privati, e hanno danneggiato gravemente infrastrutture, impianti e sottoservizi causando situazione di criticità impattando in modo grave sui territori e sulle popolazioni. Il Comune di Castelsantangelo sul Nera è proprietario di diversi immobili che a seguito dei suddetti eventi sono stati purtroppo dichiarati inagibili e ad oggi quasi tutti si trovano in aree perimetrate.



Localizzazione geografica



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

2 - RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto-legge 17 ottobre 2016 n. 189 recante “Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dal sisma del 24 agosto 2016”, convertito con modificazioni dalla Legge 15/12/2016 n. 229, e ss.mm.ii. introdotte dai seguenti Decreti:
 - Decreto Legge 09/02/2017 n. 8, convertito con modificazioni dalla Legge 07/04/2017 n. 45;
 - Decreto Legge 24/04/2017 n. 50, convertito con modificazioni dalla Legge 21 giugno 2017 n. 96;
 - Decreto Legge 20/06/2017 n. 91, convertito con modificazioni dalla Legge 3 agosto 2017 n. 123;
 - Decreto Legge 16 ottobre 2017 n. 148 convertito in legge, con modificazioni, dall’art. 1, comma 1, L. 4 dicembre 2017 n. 172;
- D.L. 29 maggio 2018 n. 55 “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” convertito in legge, con modificazioni, dall’art. 1, comma 1, L. 24 Luglio 2018 n. 89;
- O.C.D.P.C. n. 388 del 26 agosto 2016: Primi interventi urgenti di protezione civile conseguenti all’eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo a partire dal giorno 24 agosto 2016;
- O.C.D.P.C. n. 394 del 19 settembre 2016: Primi interventi urgenti di protezione civile conseguenti all’eccezionale evento sismico che ha colpito il territorio delle regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo a partire dal giorno 24 agosto 2016;
- O.C.D.P.C. n. 408 del 15 novembre 2016: Ulteriori interventi urgenti di protezione civile conseguenti agli eccezionali eventi sismici che hanno colpito il territorio delle regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo a partire dal giorno 24 agosto 2016;



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

3 - DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Individuazione geografica dell'area di intervento



Inquadramento Territoriale. Fuori scala.

Il Comune di Castelsantangelo sul Nera (MC) occupa un territorio vasto circa 70,67 km², al margine sud-occidentale della Regione Marche, ricadendo nella parte centrale del territorio protetto del Parco Nazionale dei Monti Sibillini. Esso conta 8 frazioni oltre al Capoluogo: Gualdo, Macchie, Nocelleto, Nocria, Pian dell'Arco, Rapegna, Spina di Gualdo, Vallinfante. Il suo territorio confina con quello dei comuni marchigiani di Visso (MC), Montefortino (FM) e Montemonaco (AP), ed i comuni umbri di Norcia (PG) e Preci (PG). Secondo i dati Comunali, la popolazione residente al 24 agosto 2016 era di 276 abitanti, con una densità di circa 4 ab/km², che a seguito degli eventi sismici si è attestata, al 30 giugno 2018, a 259 abitanti.

Anche gli immobili pubblici, di proprietà o in affitto, risultano inagibili, in particolare la sede Comunale, gravemente danneggiata, è tuttora in zona rossa, ri-perimetrata con Ordinanza 790 del 25-10-2018. La stessa è stata ammessa a finanziamento e inserita nel 2° Piano Opere Pubbliche,



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

sottopiano Municipi, recepito dall'Ordinanza N.56 del 14 maggio 2018 al n. 1031 all'allegato 1. Il grado di danneggiamento così come risulta da scheda Aedes del 7 Novembre 2016 con id. 32430 ha esito E. L'immobile comunale presentava una superficie complessiva totale pari a circa 482 mq. Al suo interno, oltre alle funzioni prettamente inerenti le attività dell'Amministrazione Comunale, erano presenti anche il locale polizia municipale, il locale per la pro-loco comunale e l'ufficio postale e archivio comunale.

A seguito dell'elevatissimo grado di danneggiamento di edifici, infrastrutture e sottoservizi, è stato necessario procedere alla perimetrazione dei centri e nuclei maggiormente danneggiati, come previsto dalle O.C.S.R. n. 25 e 39.

L'attività di studio sul territorio, precedente e successiva al sisma, da parte di diversi enti (CNR, IRPI, IFFI) nonché quella effettuata dagli uffici comunali, nell'ambito dell'individuazione delle aree da perimetrare, ha evidenziato la diffusa presenza di rischi naturali sul territorio. Per quanto riguarda questo aspetto, oltre al rischio sismico, è grave la situazione del dissesto idrogeologico: a titolo esemplificativo, con il primo piano dei dissesti, Ordinanza C.S.R. n. 64, per il Comune di Castelsantangelo sono previsti 12 interventi.

Tutto quanto sopra premesso fa presagire una tempistica sicuramente non breve per le attività di ricostruzione. Inoltre ad oggi, sia nel Capoluogo che nelle 8 frazioni, è in corso attività di demolizione, messa in sicurezza e rimozione macerie relativamente ad alcuni fabbricati pericolanti su pubblica via. Il quantitativo delle macerie che è stato stimato è pari a circa 100.000 tonnellate, delle quali ad oggi risultano conferite al soggetto deputato allo smaltimento Cosmari s.r.l. circa 58.000 tonnellate.

A seguito dell'emergenza, con finanziamenti pubblici e donazioni private, sono state attivati i primi interventi per far fronte alla situazione. Le principali realizzazioni ad oggi sono state:

- 1) Area S.A.E. Loc. Capoluogo-Piazzale P. Piccinini (N. 40 S.A.E.);
- 2) Area S.A.E. Loc. Nocria (N. 12 S.A.E.) comprensiva di nuova strada di accesso;
- 3) Area S.A.E. Loc. Gualdo (N. 11 S.A.E.);
- 4) Area delocalizzazione Caserma Carabinieri-Forestale;



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

- 5) Area delocalizzazione C.O.C. – Uffici Comunali;
- 6) Area delocalizzazione attività commerciali (n. 4 attività commerciali oltre ad ambulatorio medico, farmacia e sede del gruppo comunale di protezione civile).

Gli interventi di delocalizzazione degli uffici comunali

Dopo una primissima delocalizzazione temporanea attraverso dei container collocati nei pressi del Piazzale Pietro Piccinini, con Ordinanza Sindacale N° 2 del 04-01-2017 e con successiva Ordinanza Sindacale N° 152 del 03-03-2017 sono stati occupati dei terreni lungo la S.P. 134, davanti allo stabilimento della Nerea spa, per la delocalizzazione degli uffici comunali.



Inquadramento generale. Fuori scala.

Tali aree sono state dichiarate idonee a tale delocalizzazione, come emerge dai verbali di riunione e degli esiti dei sopralluoghi, relativi all' idoneità delle aree da utilizzare per interventi emergenziali nel



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

Comune di Castelsantangelo sul Nera (MC), effettuati in data 1 dicembre 2016, assunto a Ns prot. n. 6359 in data 02/12/2016 ed in data 21 dicembre 2016, assunto a Ns prot. n. 7109 in data 22/12/2016, aventi ad oggetto valutazioni in merito alle aree individuate per la realizzazione delle S.A.E. e per la delocalizzazione degli Uffici Comunali.

Successivamente all'individuazione dell'area, con deliberazione della giunta comunale N. 1 del 27/01/2017 è stato approvato il progetto definitivo per i lavori di realizzazione delle opere di urbanizzazione dell'insediamento emergenziale dei pubblici servizi, a firma dell' Ing. Piero Scarano.

In data 27/01/2017 è stato redatto, da parte del responsabile ufficio tecnico comunale geom. Giovanni Battista Ricci, il verbale di somma urgenza ai sensi dell'art. 163 del D.Lgs. 18 aprile 2016 n. 50 così come richiamato dall'ordinanza P.C.M. n. 388 del 26 agosto 2016.

I lavori si sono conclusi e sono stati eseguiti correttamente come risulta dal Certificato di ultimazione lavori del 13/07/2017 (art. 199 D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207) e da Certificato di regolare esecuzione del 02/08/2017 (art. 102 D.Lgs 50/2016 e art. 237 del Regolamento D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207).

Successivamente sono state effettuate ulteriori lavorazioni che si sono rese indispensabili per il completamento degli interventi a progetto nell'area C.O.C. per le quali Questa Amministrazione, con nota assunta al Ns. prot. 6782 del 22/08/2017 è stata autorizzata al finanziamento e quindi all'ammissibilità alla contabilità speciale per una somma pari ad ulteriori 30.000 €.

Non da ultimo sulla stessa area sono stati ultimati i lavori inerenti la realizzazione di una struttura temporanea da destinare a garage comunale (in quanto le strutture comunali con la stessa destinazione d'uso sono inagibili o in zona rossa). Autorizzazione di spesa e idoneità dell'area da parte del soggetto attuatore sisma 2016 protezione civile regione Marche, ultimato e collaudato, con certificato di regolare esecuzione assunto al ns. prot. n. 1350 del 26/03/2019 e certificato di collaudo statico e di conformità depositato in data 8 marzo 2019.

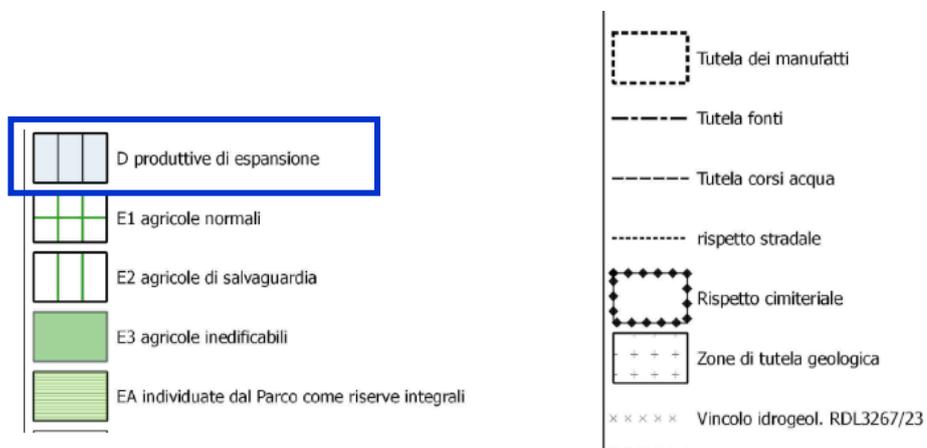
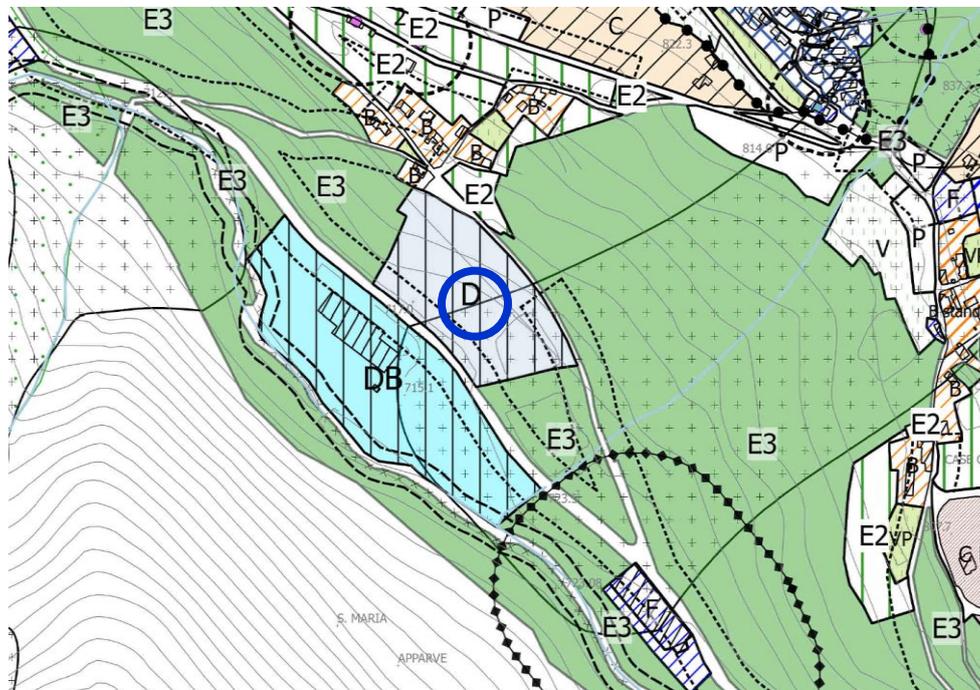
Inquadramento urbanistico dell'area

L'analisi della pianificazione comunale e sovracomunale è stata già effettuata in fase di occupazione temporanea dell'area. Si riportano sinteticamente gli stralci cartografici ricordando che l'area è già stata dichiarata idonea prima di procedere con gli interventi già realizzati.



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

Piano Regolatore Generale

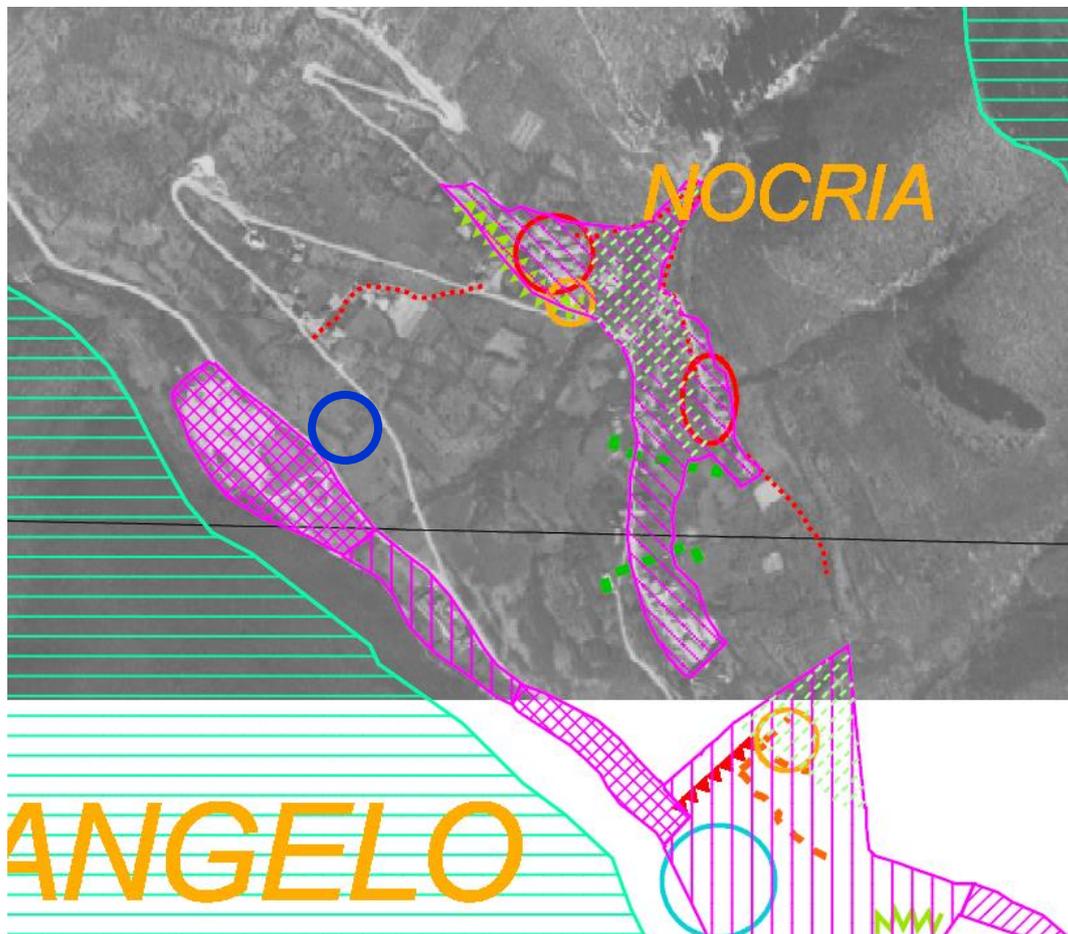


Stralcio Piano Regolatore Generale. Fuori scala.



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

Piano Del Parco Nazionale dei Monti Sibillini



Stralcio Piano del parco dei monti sibillini. Fuori scala.

Il Piano suddivide il Parco in Zone, identificate nelle tavole di Piano ed assoggettate a diverso grado di protezione, con riferimento alle categorie di cui all'art.12 L.394/91.

Per la zona in esame il Piano non prevede alcuna prescrizione particolare.



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

4 – LA PROPOSTA PROGETTUALE

Inquadramento degli interventi realizzati

Attualmente l'area C.O.C. comprende 4 strutture con le seguenti funzioni:



Immagine satellitare con indicazione dei manufatti esistenti.

- 1) Gli uffici comunali (1a) con il primo ampliamento già realizzato mediante donazioni (1b). Tali uffici sono strutturati con un corridoio centrale e stanze sui due lati lunghi. Ad oggi sono costituiti da:
 - n. 1 blocco bagni;
 - n. 8 moduli singoli ad uso uffici;
 - n. 3 moduli doppi ad uso ufficio sisma, sala giunta, ufficio del sindaco;



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

- n. 1 modulo singolo ad uso sala server/stampanti.

La superficie complessiva della struttura è pari a mq 292 di cui 220mq inerenti la prima fornitura autorizzata dalla Protezione Civile Regionale - soggetto attuatore Sisma 2016 e ulteriori 72mq ricevuti in donazione.

In virtù di quanto sopra la superficie utile attualmente a disposizione per l'operatività dei dipendenti comunali, escludendo i locali di servizio (bagni, sala server, sala giunta) è pari a circa 168mq.

- 2) La sala polivalente "Livo" (ricevuta in donazione);
- 3) I container adibiti a mensa-foresteria-docce con copertura in legno "Val di Cembra" (ricevuta in donazione);
- 4) Il garage temporaneo per il ricovero automezzi comunali completata (spesa autorizzata dal Soggetto Attuatore Protezione Civile Regione Marche).



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

Inserimento dell'intervento proposto

Per ripristinare le funzioni dell'archivio comunale saranno posizionati in adiacenza agli attuali uffici dei moduli provvisori adatti per svolgere tale compito.

Si propone di utilizzare una tipologia costruttiva coerente e uniforme rispetto alle strutture esistenti.

In rosso sono indicati i locali da realizzare per destinarli ad uso archivio Comunale.

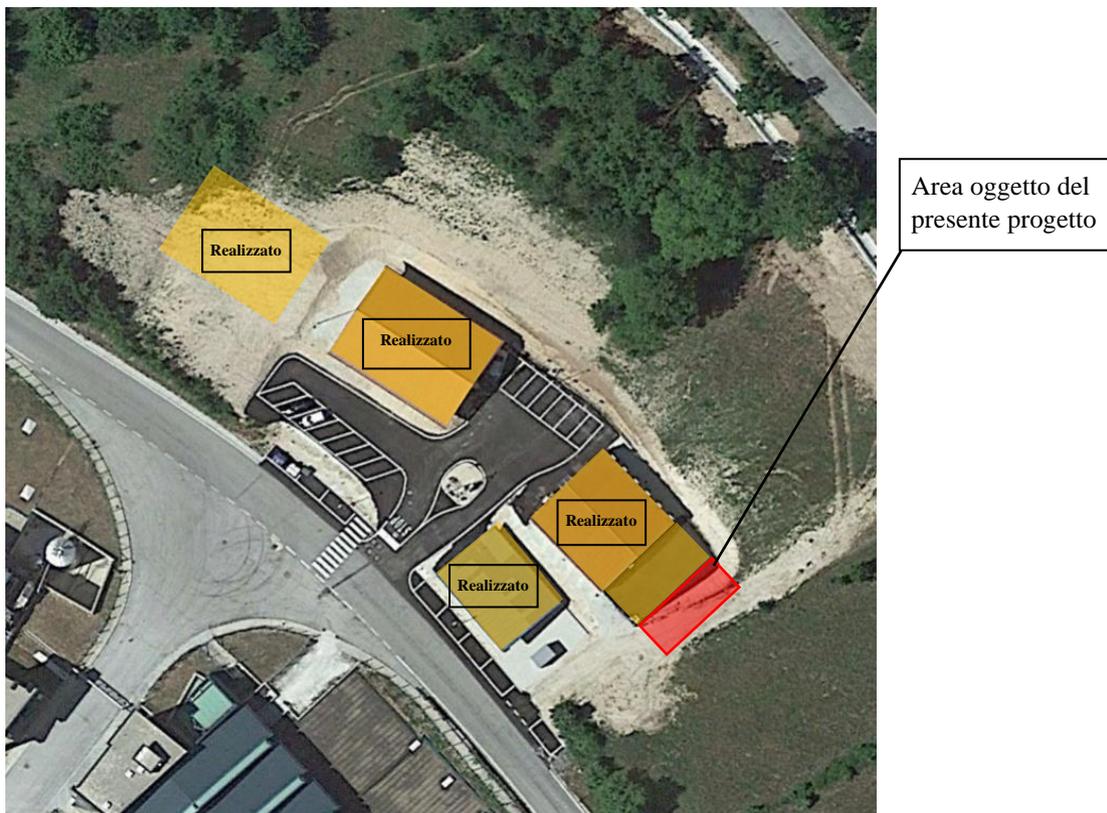
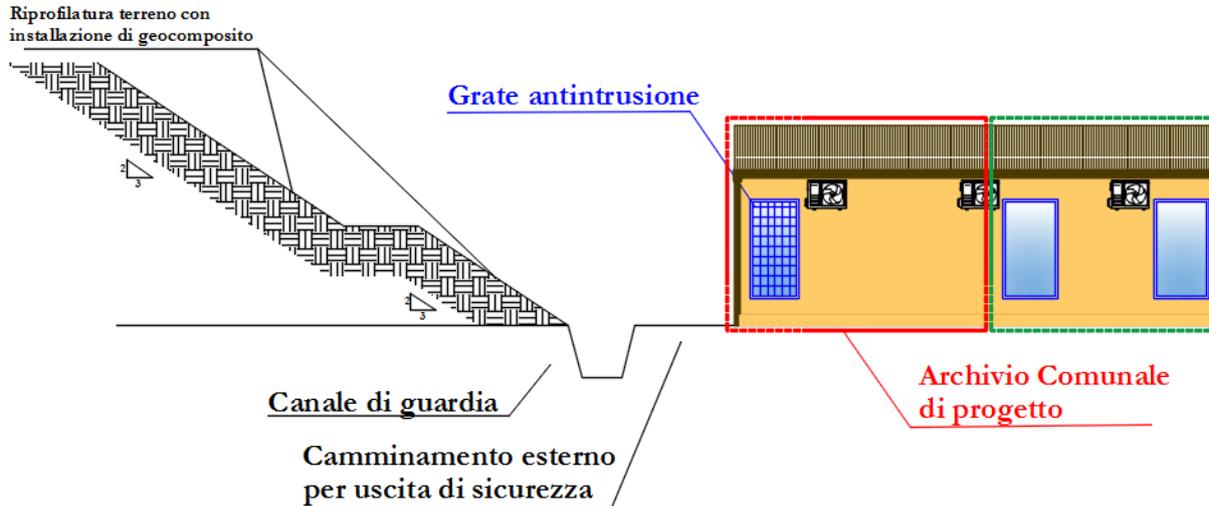


Immagine satellitare con indicazione in rosso del manufatto da realizzare.

Al fine di poterli posizionare dovrà essere effettuato uno sbancamento per scendere alla quota degli attuali uffici e poter procedere in prosecuzione con l'ampliamento.



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma



Interventi di sbancamento e riprofilatura da realizzare.

Descrizione dell'intervento proposto

L'intervento prevede il prolungamento della struttura provvisoria già esistente, andando a creare due stanze una per ogni lato del corridoio sul fronte sud-est, al centro delle due stanze verrà interposto il corridoio che rappresenta geometricamente un asse di simmetria.

La struttura sarà realizzata con telai in acciaio composti strutturalmente da due corpi (inferiore e superiore) collegati da colonne sempre in acciaio. Il primo impalcato poggerà su appositi blocchi ed avrà una resistenza ai carichi verticali per la sua specifica funzione rispettando le NTC 2018. L'altezza interna utile dei locali sarà di 2,70 m delimitato superiormente dal secondo impalcato, per ultimo troviamo il tetto a doppia falda.

Per quanto riguarda le pareti esterne e divisorie saranno realizzate con pannelli sandwich dello spessore idoneo a garantire condizioni termo-igrometriche indispensabile alla corretta conservazione del materiale archivistico. Le stesse pareti dovranno avere anche una resistenza al fuoco, definita dal progetto antincendio.

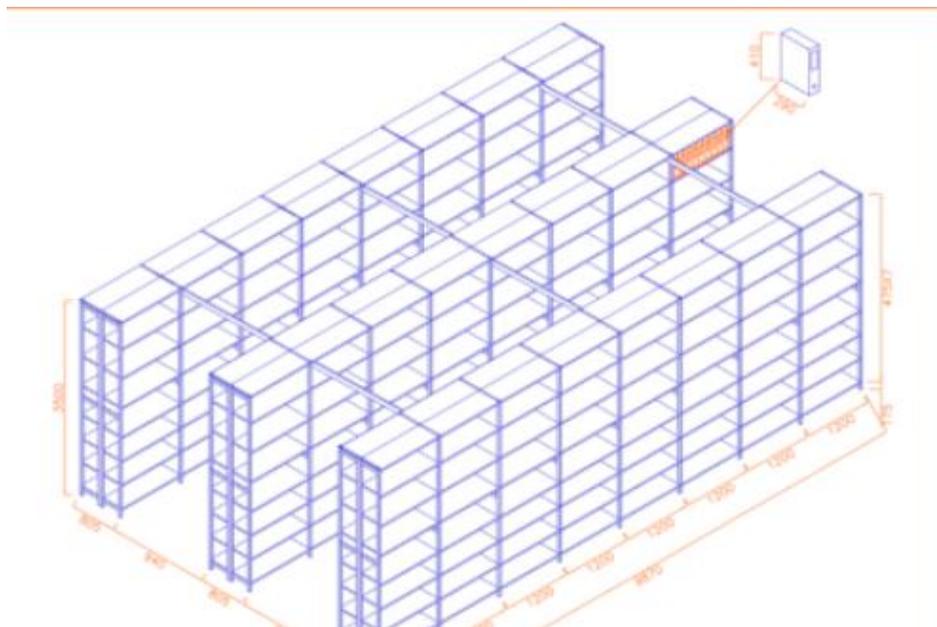
Allo stesso modo gli impianti elettrico e termico saranno conformi alle normative vigenti.

Inoltre i moduli saranno corredati da idoneo sistema anti-intrusione allarmato.



**Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA**
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

Il materiale sarà collocato su degli scaffali in acciaio



Particolare collegamento in testa tra le scaffalature

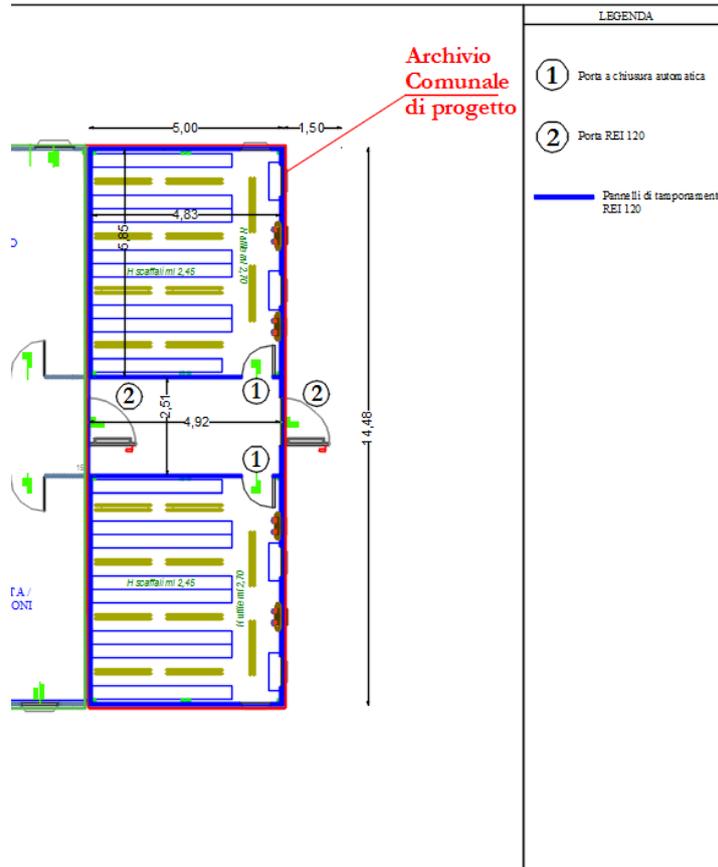


Particolare collegamento al piede con l'appoggio

Questi particolari tipologici saranno necessari per contrastare la spinta orizzontale derivante dalle azioni sismiche inerziali.



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma



Dettaglio ampliamento ad uso archivio. Fuori scala.

N.B.

Si precisa che questa Amministrazione già ha attivato le procedure per l'autorizzazione allo spostamento della documentazione alla Soprintendenza Archivistica e Bibliografica dell'Umbria e delle Marche.



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

5 - PREVISIONE DI SPESA E QUADRO ECONOMICO

Di seguito è riportato il Quadro Tecnico Economico per la realizzazione dell'archivio comunale provvisorio su area C.O.C.

Quadro Tecnico Economico			
Archivio Comunale su area COC			
sup. 72,5 mq			
a) Somme per lavori e forniture			
a.1)	Lavori	€	24.754,19
a.2)	Forniture e posa in opera (moduli prefabbricati archivio)	€	41.325,00
a.3)		Totale	€ 66.079,19
a.4)	oneri per la sicurezza inclusi nei prezzi forniture (3%)	€	1.982,38
a.5)	importo soggetto a ribasso (a3 - a4)	€	64.096,81
b) Somme a disposizione			
b.1)	I.V.A. su lavori (voce a.1) al 10%	€	2.475,42
b.2)	I.V.A. su fornitura (voce a.1) al 22%	€	9.091,50
b.3)	Spese per rimozie container e copertura in legno comprensive di IVA	€	1.000,00
b.4)	Progettazione definitiva ed esecutiva, progettazione antincendio, direzione dei lavori, contabilità lavori, collaudo, coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	€	8.349,49
b.5)	C.N.I.A. su voce b.3 al 4%	€	333,98
b.6)	I.V.A. su voce b.3 al 22%	€	1.910,36
b.7)	Incentivo Funzioni tecniche art 113 D.Lgs 50/2016	€	1.321,58
b.8)	Imprevisti (inclusa IVA) 5 %	€	3.303,96
		Totale somme a disposizione da liquidare	€ 27.786,30
		Totale intervento	€ 93.865,49

Al fine dunque di poter realizzare l'intervento descritto nei paragrafi precedenti occorrono € 93.865,49 comprensivi di IVA spese tecniche e oneri e imprevisti), saranno realizzati con i fondi previsti dall' OCDPC n. 408 art. 2 attraverso autorizzazione di spesa preventiva richiesta al Soggetto Attuatore Protezione Civile Regione Marche.

Per ulteriori dettagli ed approfondimenti si rimanda agli elaborati tecnici allegati alla presente relazione.



Comune di
CASTELSANTANGELO SUL NERA
Provincia di Macerata
Ufficio Sisma

Questa amministrazione ha provveduto al caricamento della Valutazione di Congruità dell'Importo Richiesto, che non ancora è stato approvato. Inoltre la sede Comunale risulta inagibile ed è ubicata all'interno della zona rossa e delle perimetrazioni dunque questa sua situazione non consentirà nell'immediato di avviare tutte le procedure atte a ripristinare la funzionalità della sede Comunale. Dunque in via del tutto positiva si stima in 5 anni il tempo di recupero della sede Comunale.

Confronto tra acquisto moduli e noleggio

Noleggino moduli

• Superficie archivio da noleggiare	mq 72,50
• Costo noleggio mq/giorno	€ 2,00
• Costo noleggio per 72,5 mq/giorno	€ 145,00
• Costo noleggio per 72,5 mq/annuo	€ 52.925,00
• Costo noleggio da sostenere per 5 anni	€ 264.625,00

Differenza tra acquisto e noleggio moduli in 5 anni

€ 264.625,00 - € 93.865,49 =

€ 170.759,51

di risparmio in 5 anni