



COMUNE DI CAMERINO

PROVINCIA DI MACERATA

SISMA 2016 – Sismapp Id 4521 – ID Ord. 109 n. 1029
LAVORI DI RIPARAZIONE DANNI E MIGLIORAMENTO
SISMICO CASE POPOLARI DI VIA VERGELLI
O.C.S.R. n. 86/2020

PROGETTO di FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

RELAZIONE GENERALE

COMMITTENTE: COMUNE DI CAMERINO

I PROGETTISTI: Ing. Marco Orioli – Responsabile 3° Settore - Ricostruzione Pubblica
Arch. Barbara Mattei – Responsabile 4° Settore - Urbanistica Edilizia



Città di Camerino
Provincia di Macerata

CASE POPOLARI DI VIA VERGELLI – Sismapp Id 4521 – ID Ord. 109 n. 1029

O.C.S.R. n. 86/2020

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Art. 23 D.lgs 50/2016 e ss.mm.ii. Art. 14 DPR 207/2010

Sommario

1.	RELAZIONE ILLUSTRATIVA (ART. 18 D.P.R. 207/2010).....	2
1.1.	DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE OGGETTO DI INTERVENTO	2
1.2.	DESCRIZIONE DEL DANNEGGIAMENTO E INTERVENTO PREVISTO.....	10
1.1.	ILLUSTRAZIONE DELLE RAGIONI DELLA SOLUZIONE PRESCELTA.....	15
1.2.	ESPOSIZIONE DELLA FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO	15
1.2.1.	Inquadramento urbanistico e vincoli.....	16
1.2.2.	Inquadramento geomorfologico e idrogeologico.....	19
1.3.	DISPONIBILITÀ DELLE AREE O IMMOBILI DA UTILIZZARE	20
1.4.	ATTESTAZIONE DELLA FATTIBILITÀ IN LOTTI	20
2.	RELAZIONE TECNICA (ART. 19 D.P.R. 207/2010)	21
2.1.	DESCRIZIONE TECNICA DELL'INTERVENTO.	21
3.	INDAGINI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E ARCHEOLOGICHE PRELIMINARI.....	23
4.	PLANIMETRIA GENERALE E SCHEMI GRAFICI (ART. 21 D.P.R. 207/2010).....	23
5.	CALCOLO SOMMARIO DI SPESA (ART. 22 D.P.R. 207/2010).....	23
6.	PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONE PER LA STESURA DEI PIANI PER LA SICUREZZA	26
7.	CONCLUSIONI	28



Città di Camerino
Provincia di Macerata

1. RELAZIONE ILLUSTRATIVA (ART. 18 D.P.R. 207/2010)

1.1. DESCRIZIONE DELL'IMMOBILE OGGETTO DI INTERVENTO

L'immobile denominato "Case Popolari di via Vergelli" di proprietà comunale, adibito prevalentemente ad alloggi per l'edilizia residenziale popolare, è stato fortemente danneggiato dalle scosse sismiche che hanno interessato l'entroterra maceratese nel 2016. Pertanto, in data 11/02/2017, è stato oggetto di sopralluogo da parte della squadra P1919 che ha redatto la scheda AeDES con esito E "edificio inagibile". Successivamente per l'immobile è stata emessa l'ordinanza di inagibilità n. 683 del 16/03/2017 (R.G. n. 692).

Il fabbricato si trova all'interno del Centro Storico del Comune di Camerino in via Vergelli 27-29-31 ed è adiacente, sul lato Nord, ad un immobile di proprietà privata e sul lato Sud all'ex ospedale di proprietà dell'Azienda U.S.L. n.10 di Camerino.

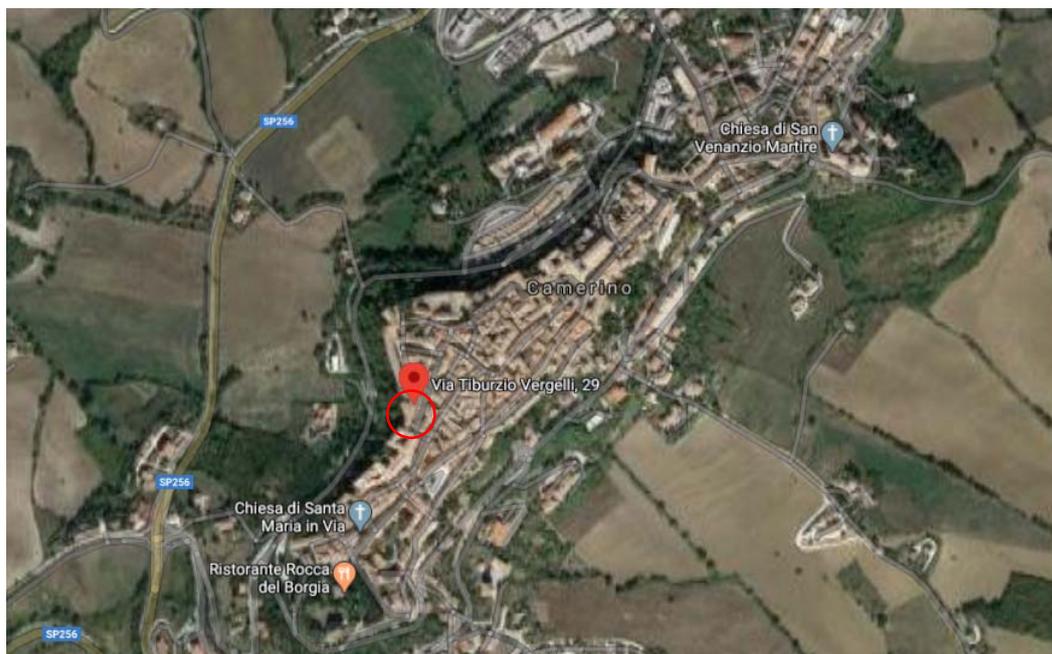


FOTO 1 LOCALIZZAZIONE FABBRICATO NEL CENTRO STORICO DI CAMERINO



Città di Camerino Provincia di Macerata



FOTO 2 INDIVIDUAZIONE FABBRICATO

L'edificio attuale è con ogni probabilità il risultato dell'accorpamento di due o tre fabbricati contigui avvenuto a fine del XIX secolo quando furono fondate le I.P.A.B. (Istituto pubblico di assistenza e beneficenza) di cui gli stessi facevano parte prima del sisma del 1997. Il nucleo principale nonchè più antico può farsi risalire al XVI secolo anche se nei locali interrati sono state individuate murature molto più antiche.

Nel corso degli anni i fabbricati hanno subito molte modifiche dovute ai diversi passaggi di proprietà e alle diverse utilizzazioni degli stessi. L'attuale distribuzione interna è dovuta all'ultimo intervento di ristrutturazione e recupero dell'edificio, effettuato in seguito al sisma del 1997 che aveva reso lo stesso inagibile.

L'immobile, ora denominato "Case popolari di via Vergelli", presenta una pianta dalla forma irregolare assimilabile ad una V; nella parte più stretta il fabbricato si sviluppa in due elevazioni fuori terra e un piano seminterrato mentre nella parte più ampia, a Nord, presenta tre elevazioni fuori terra e un piano sottotetto. L'altezza del fabbricato dal piano stradale su via Vergelli, al colmo, delle due porzioni, è pari rispettivamente a circa 12 m e 14 m. Mentre sul lato opposto (Ovest), che si affaccia su Viale Emilio Betti, le fondazioni dell'edificio sono impostate sopra ai bastioni delle mura cittadine, le quali si elevano dalla base in roccia arenaria; pertanto tra il piano stradale a valle e la quota delle fondazioni è presente un dislivello di circa 30 m.

Complessivamente la superficie netta dell'edificio è pari a circa 1390 mq, mentre la superficie lorda è pari a circa 1970 mq.



Città di Camerino

Provincia di Macerata

Il fabbricato presenta tre distinti ingressi; dal civico n. 31 (ingresso più a Sud) si accede alla parte più stretta dell'immobile dove, prima del sisma del 2016, erano collocati il Circolo Giovanile e l'ANPI al piano seminterrato, l'Università della Terza Età e un appartamento in duplex al piano terra/rialzato ed un'altra associazione culturale al primo piano; dal civico n. 29 si accede al solo piano terra della parte centrale del fabbricato dove era ubicato il Circolo Anziani; infine dal civico n. 27, in testa al fabbricato, si accede tramite la scala comune ai piani primo e secondo dove sono ubicati rispettivamente tre e sei appartamenti di cui quest'ultimi sei si sviluppano in duplex sfruttando il piano sottotetto.

Di seguito si riportano le immagini della facciata dell'immobile su Via Vergelli:



FOTO 3 PORZIONE PIÙ A SUD DEL FABBRICATO – COLLEGAMENTO CON L'EX OSPEDALE



Città di Camerino
Provincia di Macerata

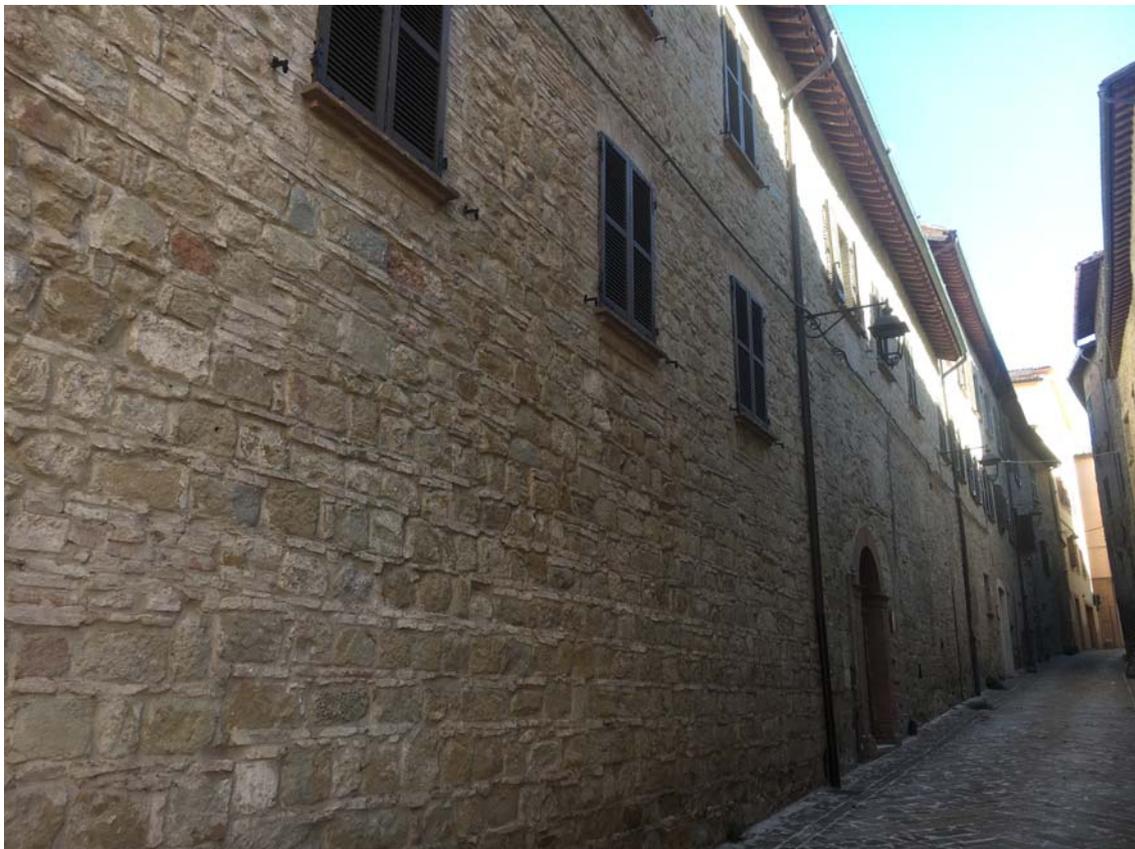


FOTO 4 VISTA GENERALE DEL FABBRICATO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 5 INGRESSO CIVICO 31



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 6 INGRESSO CIVICO 29



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 7 INGRESSO CIVICO 27



Città di Camerino

Provincia di Macerata

L'edificio è interamente di proprietà Comunale e le porzioni attinenti ai civici n. 29 e 31 sono gestite dal Comune stesso mentre il civico n. 27 è gestito dall'ERAP di Macerata in base ad una convenzione stipulata con l'Ente.

Catastralmente il fabbricato è inserito in mappa e risulta essere identificato al Catasto Fabbricati del Comune di Camerino al Foglio n. 125 - Part. 178. In seguito all'intervento di riparazione danni eseguito dopo il sisma del 1997 non sono state aggiornate le planimetrie catastali pertanto gli elaborati planimetrici presenti in catasto mostrano la distribuzione interna del fabbricato ante-intervento.

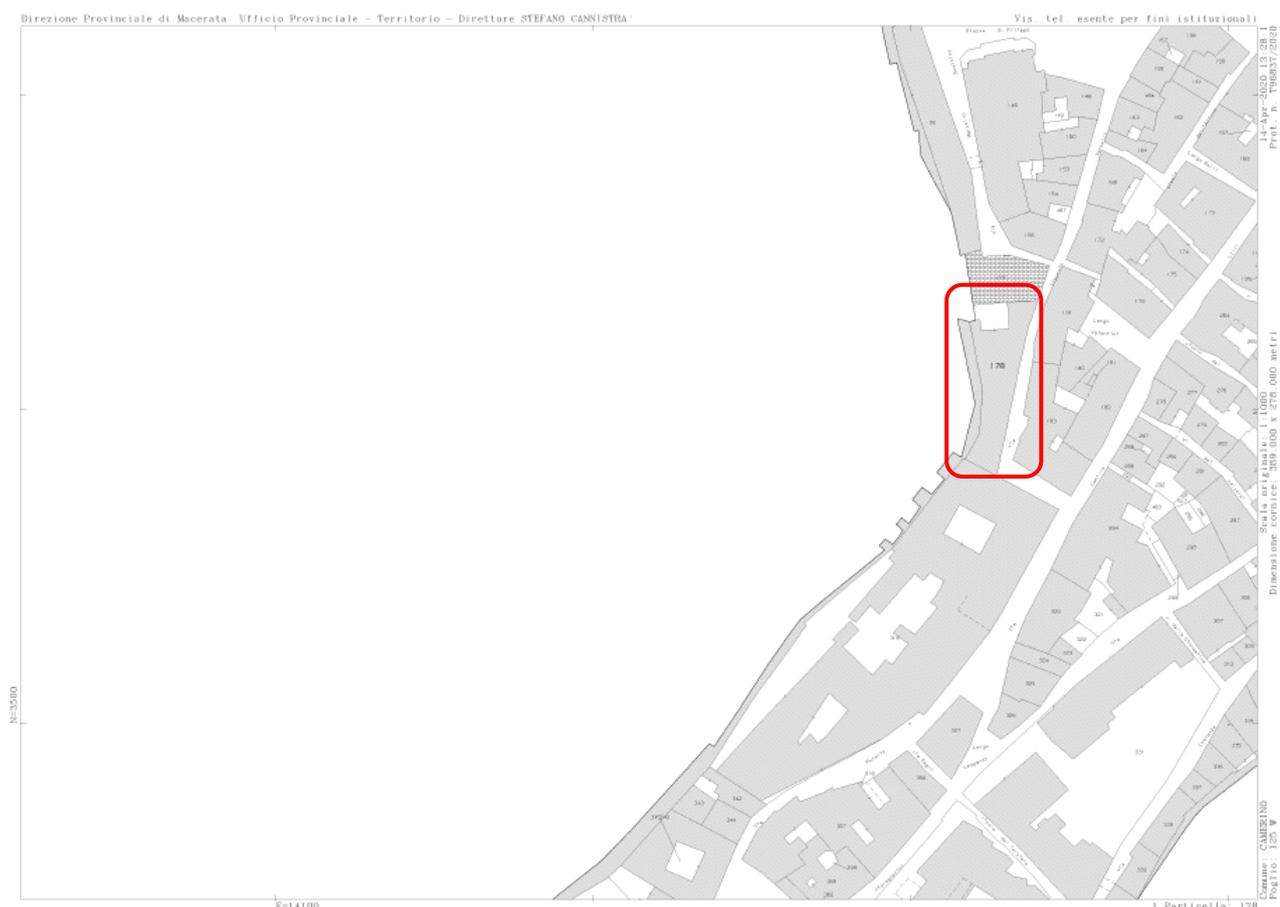


FIGURA 1 ESTRATTO DI MAPPA

A seguito del sisma Marche – Umbria del 1997 l'edificio è stato oggetto di un intervento di Ristrutturazione e Recupero funzionale con il quale, oltre a riparare i danni subiti, sono state consolidate le murature esistenti, ricostruiti tutti gli impalcati e la copertura e modificata l'intera distribuzione interna dell'immobile con la realizzazione di due nuovi blocchi scala e di due ascensori.



Città di Camerino

Provincia di Macerata

Il fabbricato presenta struttura portante in muratura, del tipo a sacco con paramento in pietra e mattoni. Le pareti di spina interne sono intonacate, mentre quelle perimetrali (lato Est e lato Ovest) presentano il paramento esterno a faccia vista. Dalla tessitura fortemente disomogenea di queste facciate è possibile individuare numerosi interventi di rimaneggiamento delle stesse con chiusura e/o apertura di bucatore. L'intervento eseguito dopo il sisma del 1997 prevedeva la saturazione dei vuoti presenti nel sacco delle murature con iniezioni di boiaccia di calce a pressione, oltre alla chiusura con la tecnica dello scuci-cuci di tutti i passaggi, cavedi e canne fumarie non necessari.

La forma allungata ed irregolare del fabbricato genera uno squilibrio nella distribuzione delle murature nelle due direzioni principali; sono infatti presenti murature di spina in senso trasversale ad un passo medio di circa 6 m, mentre sono presenti unicamente due muri di spina longitudinali all'estremità Nord dell'edificio.

Gli impalcati sono stati ricostruiti e sono formati da travi e travetti in legno massello, pannelle e sovrastante soletta in c.a.. Il progetto di riparazione e miglioramento prevedeva inoltre l'inserimento di un cordolo in acciaio perimetrale collegato con tirafondi alle murature portanti.

Sempre in occasione degli interventi post-sisma 1997, nella parte più ampia del fabbricato, è stato realizzato un impalcato in legno tra il piano secondo e la copertura. In questo modo sono stati realizzati 6 appartamenti in duplex, ciascuno collegato internamente con una scala in struttura leggera. Tale impalcato è ordito tra le murature di spina trasversali e non si estende per tutta la larghezza del fabbricato, quindi non è collegato alle pareti perimetrali longitudinali.

La copertura in legno è stata anch'essa ricostruita ed è costituita da travi in legno massello, pannelle, coibentazione e sovrastante massetto su cui è stata posata la guaina impermeabilizzante.

I blocchi scala, realizzati in sostituzione delle originali scale in legno, presentano una struttura leggera in profilati di acciaio ancorati alle murature portanti.

La struttura portante dell'ascensore a servizio del civico 31 (porzione a Sud) è costituita da una fossa in c.a. e un'intelaiatura con profili in acciaio. Mentre l'ascensore posto a servizio del civico 27 è inserito all'interno di un vano in muratura, di cui due lati sono stati appositamente realizzati in occasione dell'intervento di riparazione post-sisma 1997.

1.2. DESCRIZIONE DEL DANNEGGIAMENTO E INTERVENTO PREVISTO

Gli eventi sismici del 2016 hanno causato danni significativi alle strutture del fabbricato. I maggiori danni sono stati rilevati nelle murature di spina del fabbricato dove sono diffuse le lesioni diagonali e si riscontrano distacchi in corrispondenza dell'incrocio con i muri ortogonali; le murature perimetrali, perlopiù con paramento in pietra o mattoni a faccia vista fortemente disomogeneo, risultano danneggiate soprattutto in corrispondenza dei sottofinestra che presentano la classica riduzione di spessore della muratura e in corrispondenza del collegamento con i fabbricati limitrofi; inoltre risultano diffusamente danneggiate le tramezzature interne con lesioni sub-orizzontali.



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 8 E FOTO 9 INCROCIO MURO DI SPINA SCALA E PERIMETRALE PIANO TERRA



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 10 E FOTO 11 LESIONE PASSANTE SU MURO DI SPINA AL PIANO TERRA/RIALZATO



FOTO 12 E FOTO 13 FINESTRE SU VANO SCALA CIVICO 27

In generale su tutti gli impalcati si è verificato lo scorrimento delle travi in legno e, nei casi più gravi, lo sfilamento dei travetti dalla muratura. Inoltre sulle pareti si evidenzia il martellamento delle travi in legno non efficacemente collegate alla muratura con incipiente espulsione della stessa.



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 14 SCORRIMENTO TRAVETTI PIANO TERRA/RIALZATO



FOTO 15 ANGOLO SUD-OVEST PIANO TERRA



Città di Camerino
Provincia di Macerata

Si rimanda all'allegato "Documentazione fotografica" per un quadro completo ed esaustivo del danneggiamento.

Il ripristino del fabbricato in oggetto è stato finanziato tra "gli interventi di importanza essenziale" di cui all'O.C.S.R. n.86/2020. In sede di valutazione di congruità dell'importo richiesto è stato riscontrato un livello operativo L3 pertanto si è ritenuto necessario procedere al ripristino dell'agibilità attraverso un intervento miglioramento sismico.

L'intervento in oggetto, a seguito di valutazione positiva di C.I.R. da parte dell'U.S.R. Marche, comunicata mediante nota del Direttore dell'Ufficio Speciale Ricostruzione prot. n 104775 del 17/11/2020 assunta al protocollo comunale con n. 25027 in pari data, è assegnatario di un contributo di **€ 2.780.000,00**.



Città di Camerino
Provincia di Macerata

1.1. ILLUSTRAZIONE DELLE RAGIONI DELLA SOLUZIONE PRESCELTA

In sede di valutazione di congruità dell'importo richiesto e finanziato con O.C.S.R. n. 86/2020, è stato riscontrato un livello operativo L3 per l'edificio in oggetto. L'Ordinanza 19 prevede per immobili con livello operativo L1, L2 e L3 l'esecuzione di interventi di miglioramento sismico nei limiti di sicurezza stabiliti dal Ministero delle Infrastrutture. Pertanto si è ritenuto di procedere al ripristino dell'agibilità attraverso un intervento miglioramento sismico.

1.2. ESPOSIZIONE DELLA FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO

L'intervento è fattibile, sia per accessibilità delle aree interessate dai lavori, sia per assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima della redazione del progetto, sia in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

Si precisa che attualmente il fabbricato è collocato all'interno della zona rossa di Camerino, ma, per la data di inizio dei lavori, si prevede la conclusione degli interventi di messa in sicurezza della zona e pertanto l'apertura totale del centro storico.

Si riportano di seguito i necessari inquadramenti per l'individuazione delle caratteristiche dell'area e dei vincoli presenti per la realizzazione dell'intervento.



Città di Camerino
Provincia di Macerata

1.2.1. Inquadramento urbanistico e vincoli



Estratto P.R.G. – Tavola 2B

ZONE RESIDENZIALI (ART.20)

DI INTERESSE STORICO-ARTISTICO	ART.21		A
DI RISTRUTTURAZIONE NELLE FRAZIONI	ART.22		AR
DI COMPLETAMENTO	ART.23		B _{1/2/3/4}
DI ESPANSIONE	ART.24		C _{1/2/3}



Città di Camerino
Provincia di Macerata

ZONE ED EDIFICI A PRESCRIZIONI SPECIALI DI P.R.G.

VERDE DI RECUPERO AMBIENTALE		ART.33		
AREE A VERDE E PARCO PRIVATI		ART.34		
ZONE VINCOLATE A PARCO FLUVIALE		ART.35		
EDIFICI E MANUFATTI PROTETTI	DI VALORE STORICO-ARTISTICO (P.P.A.R.)	ART.36		
	DI VALORE STORICO-ARCHITET.(L.R.13/90)	ART.36		
EDIFICI NON ULTIMATI DI CUI ALL'ALLEGATO 5 N.T.A.		ART.52		
PATRIMONIO BOTANICO-VEGETAZIONALE	(VEDI TAV. N° 11)	ART.37		

Stralcio Legenda P.R.G.

L'area ricade nell'area individuata urbanisticamente come zona A – di interesse storico artistico in cui vige l'art. 21 delle NTA che integralmente si riporta di seguito:

Art. 21 - ZONE RESIDENZIALI DI INTERESSE STORICO - ARTISTICO (A) E PIANO QUADRO CENTRO STORICO
Le zone Residenziali di Interesse Storico-Artistico sono quelle delimitate come Centro Storico; queste, fatta salva la facoltà di cui all'ultimo comma dell'art. 4, sono soggette a definizione mediante Piani Particolareggiati unitari, estesi alle intere zone contrassegnate nelle planimetrie di P.R.G., aventi finalità di risanamento edilizio conservativo ed altre trasformazioni conservative, in rispondenza a quanto disposto dal D.M. n. 1444 del 02/04/1968.
Fino al momento dell'approvazione dei suddetti Piani Particolareggiati possono essere autorizzate soltanto le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria così come definite all'art. 31 - titolo IV della L. 5 agosto 1978, n. 457 e successive modificazioni; nelle aree ed immobili dei Centri Storici delimitate come ZONE DI RECUPERO ai sensi della L. 05/08/1978, n. 457, sono ammessi anche interventi di restauro e di ristrutturazione edilizia con le limitazioni di cui all'art. 27 della suddetta Legge così come modificata dalla L. 17/02/1992 n. 179, nonché interventi previsti in Piani di Recupero approvati ai sensi degli art. 28 e 30 della L. 457/78.



Città di Camerino

Provincia di Macerata

L'edificio è individuato tra gli "edifici e manufatti protetti" "di valore storico-artistico (PPAR) ed è quindi soggetto all'art. 36 delle NTA che integralmente si riporta di seguito:

Art. 36 - PRESCRIZIONI PER LA TUTELA E CONSERVAZIONE DEGLI EDIFICI E MANUFATTI DI VALORE URBANI ED EXTRAURBANI

Al fine della tutela e la conservazione di edifici di valore storico-artistico **di cui all'art. 16 delle N.T.A. al P.P.A.R.** il P.R.G. individua con apposita simbologia quelli urbani ed extraurbani per i quali sono ammessi esclusivamente interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di restauro e risanamento conservativo così come definiti all'art. 31 della L. 457/78 e quelli di valore storico-architettonico previsti e regolamentati dall'art. 15 della L.R. 13/90.

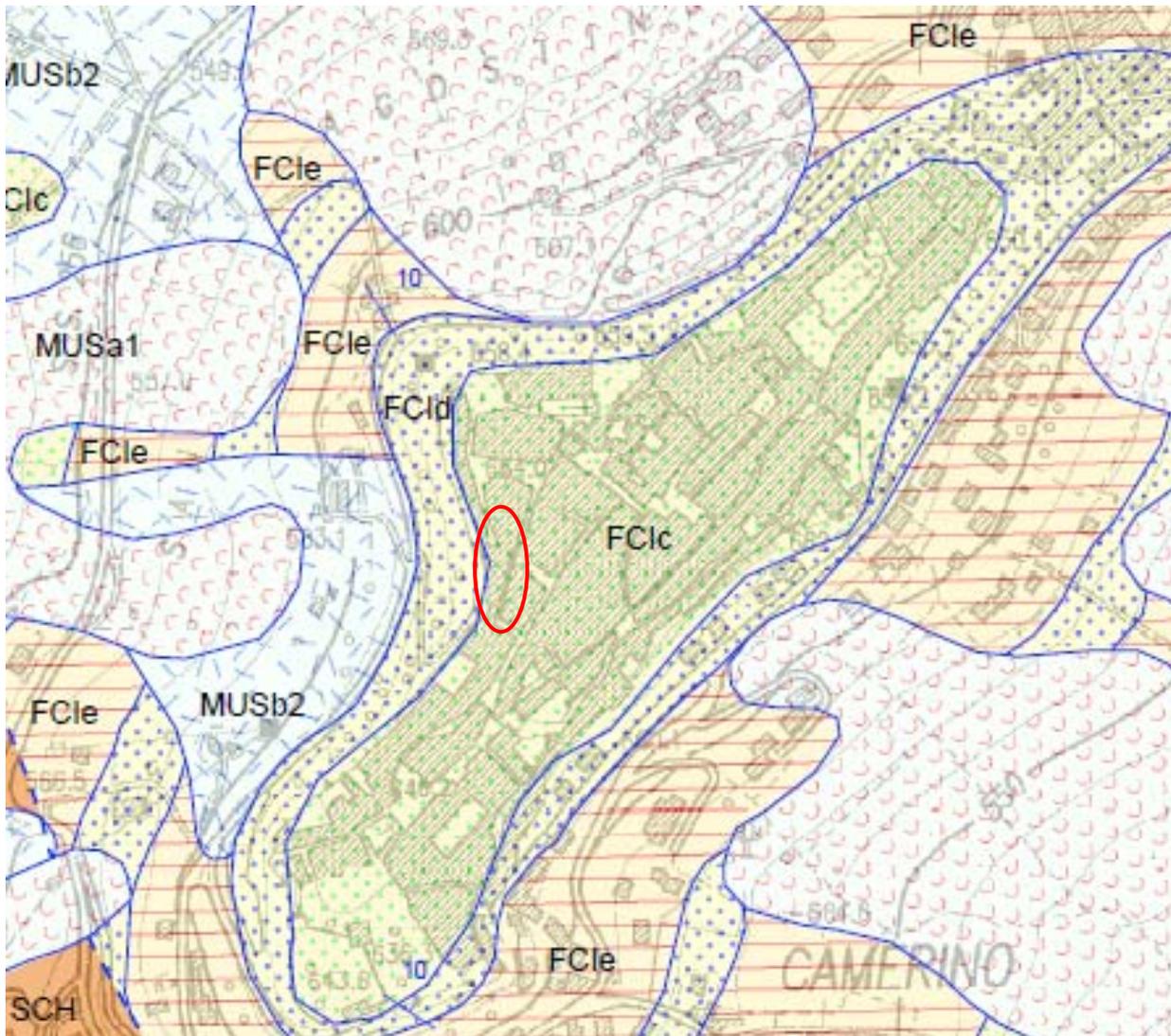
Gli edifici del primo tipo (Storico-Artistico) ubicati nelle aree urbane (Capoluogo o frazioni) sono evidenziati con campitura in nero nelle tavole 1:2.000 con la specificazione delle eventuali aree di rispetto mentre quelli ubicati nelle zone extra urbane sono evidenziati con simbolo nelle tavole 1:10.000 e raccolti in apposite tavolette e descritti in stralci catastali 1:2.000 con l'indicazione delle aree di salvaguardia e allegati in calce alle presenti Norme. Appartengono a tale categoria sia gli edifici sottoposti a specifici vincoli di leggi Nazionali e Regionali (P.P.A.R.) sia quelli individuati in sede d'indagine sul territorio comunale.

L'edificio è soggetto alla parte seconda del D. Lgs n. 42/2004 ai sensi dell'art. 10 c. 1 dello stesso decreto, in quanto la realizzazione risale ad oltre 70 anni, l'autore non è vivente ed è di proprietà pubblica. Il fabbricato, inoltre, è presente nel Catalogo dei Beni Culturali della Regione Marche identificato come "Brefotrofito Pubblico" con la scheda I.C.C.D. n. 1100049348.



Città di Camerino
Provincia di Macerata

1.2.2. Inquadramento geomorfologico e idrogeologico

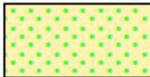
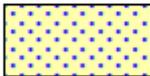
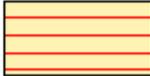




Città di Camerino
Provincia di Macerata

SUCCESSIONE UMBRO-MARCHIGIANO-ROMAGNOLA

SUCCESSIONE MIOCENICA

	FC1c	FORMAZIONE DI CAMERINO litofacies arenacea Tortoniano p.p. - Messiniano p.p.
	FC1d	FORMAZIONE DI CAMERINO litofacies arenaceo-pelitica Tortoniano p.p. - Messiniano p.p.
	FC1e	FORMAZIONE DI CAMERINO litofacies pelitico-arenacea Tortoniano p.p. - Messiniano p.p.

ESTRATTO CARTA GEOLOGICA REGIONALE – SEZIONE 313050 – CAMERINO

Dalla Carta geologica regionale, si evince che l'edificio si trova sulla FORMAZIONE DI CAMERINO.

1.3. DISPONIBILITÀ DELLE AREE O IMMOBILI DA UTILIZZARE

Le strutture sono nella piena disponibilità dell'Amministrazione Comunale trattandosi di edificio di proprietà comunale.

1.4. ATTESTAZIONE DELLA FATTIBILITÀ IN LOTTI

La suddivisione dell'appalto in lotti funzionali non risulta utile né dal punto di vista economico né di quello della realizzazione comportando una frammentazione a scapito della funzionalità del cantiere e dell'opera da realizzare.



Città di Camerino
Provincia di Macerata

2. RELAZIONE TECNICA (ART. 19 D.P.R. 207/2010)

2.1. DESCRIZIONE TECNICA DELL'INTERVENTO.

A seguito degli eventi sismici del 2016 l'immobile denominato "Case popolari di via Vergelli", è risultato fortemente danneggiato; dallo studio condotto in fase di CIR è stato riscontrato un livello operativo L3, ai sensi dell'O.C.S.R. 19/2016, e pertanto il ripristino dell'agibilità dell'edificio dovrà essere conseguito, come prevede la stessa ordinanza, mediante un intervento di Miglioramento Sismico, nei limiti di sicurezza stabiliti dal Ministero delle Infrastrutture.

La normativa per le costruzioni in zona sismica (NTC2018), per gli interventi di miglioramento sismico eseguiti su edifici con classe d'uso II, prescrive un incremento minimo del 10% del rapporto tra l'azione sismica massima sopportabile dalla struttura e l'azione sismica massima che si utilizzerebbe nel progetto di una nuova costruzione.

Il fabbricato in questione, risulta soggetto alla Parte seconda del D.Lgs. n. 42/2004, pertanto è necessario considerare anche le indicazioni del D.L.189/2016 in merito agli edifici tutelati ed in particolare l'art. 7 comma 1 lett. c) dello stesso, il quale prevede "*...Per tali immobili l'intervento di miglioramento sismico deve conseguire il massimo livello di sicurezza compatibile con le concomitanti esigenze di tutela e conservazione dell'identità culturale del bene stesso.*"

In definitiva l'intervento di miglioramento sismico dovrà essere attuato mediante una serie di interventi compatibili con i criteri del risanamento conservativo ovvero tali da rispettare gli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso. A tal proposito, al fine di velocizzare l'iter di approvazione del progetto definitivo in Conferenza Regionale, gli interventi da attuare andranno preventivamente concordati con la competente Soprintendenza.

Dal punto di vista strutturale gli interventi saranno mirati in primo luogo a ripristinare le condizioni ante-sisma del fabbricato con la riparazione delle lesioni diffuse sulle pareti interne ed esterne. In secondo luogo saranno previsti interventi volti ad eliminare le vulnerabilità intrinseche del fabbricato per migliorarne il comportamento sismico. Gli interventi da porre in opera saranno quelli risultanti da specifica verifica sismica; in via preliminare si individuano alcune possibili tipologie di intervento quali ad esempio:

- l'inserimento di catene;

- il consolidamento delle murature esistenti con:

- iniezioni di malta (dove non eseguito con precedente intervento);
- l'inserimento di diatoni artificiali;
- la realizzazione di intonaci armati a basso spessore da ambo i lati sulle murature interne intonacate e dal solo lato interno sulle murature perimetrali a faccia vista;



Città di Camerino

Provincia di Macerata

- il miglioramento della connessione tra i martelli murari con cuciture armate;
- il miglioramento delle connessioni tra impalcati e murature con il collegamento della soletta in c.a. e delle travi in legno alle murature portanti.

Sarà necessario eseguire, oltre alle opere architettoniche strettamente connesse agli interventi strutturali, quelle indispensabili al ripristino della funzionalità del fabbricato e rimessa in funzione degli impianti esistenti.

Inoltre saranno previsti interventi mirati alla riduzione delle dispersioni energetiche dell'involucro ed all'efficientamento energetico degli impianti, compatibili con i vincoli di tutela a cui è sottoposto il fabbricato ai sensi del D.Lgs. 42/2004. Tali interventi possono concretizzarsi, ad esempio, con:

- l'inserimento di vetri doppi sugli infissi esistenti o la loro completa sostituzione con infissi in analoga tipologia;
- la realizzazione del cappotto termico interno;
- l'inserimento di un adeguato isolamento termico in copertura;
- la realizzazione di impianti di riscaldamento centralizzati o la sostituzione dei generatori esistenti con apparecchiature con maggiore efficienza energetica.

Dal punto distributivo non si prevedono modifiche sostanziali rispetto allo stato attuale.

Si rimanda alla successiva fase di approfondimento progettuale la definizione dettagliata degli interventi da attuare anche alla luce dei risultati della verifica di vulnerabilità sismica. Quest'ultima sarà preceduta dal rilievo accurato del fabbricato e dall'esecuzione di prove e indagini in numero e tipologia necessari al raggiungere un livello di conoscenza del fabbricato almeno pari a LC2.

Trattandosi di intervento di ricostruzione post-sisma 2016, la progettazione dovrà essere redatta utilizzando il Prezzario Unico del Cratere del Centro Italia, ai sensi dell'art. 6, comma 7 del DL 189/16, approvato con Ordinanza del Commissario Straordinario n. 7 del 14/12/2016 così come aggiornato con Ordinanza del Commissario Straordinario n. 58 del 04/07/2018.

CRITERI AMBIENTALI MINIMI (C.A.M.)

Con l'approvazione del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 11 ottobre 2017, le procedure per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici sono vincolate al rispetto dei criteri ambientali minimi (C.A.M.) previsti dall'art. 34 del D.Lgs. 50.2016.



Città di Camerino
Provincia di Macerata

3. INDAGINI GEOLOGICHE, IDROGEOLOGICHE E ARCHEOLOGICHE PRELIMINARI

Sulla scorta di documentazione agli atti presso l'ufficio si rileva che l'area non risulta avere particolari criticità dal punto di vista geologico e idrogeologico.

L'ipotesi progettuale non prevede l'esecuzione di scavi né la realizzazione di opere di fondazione e/o modifica del sistema fondale esistente, pertanto si ritiene che sia da escludersi problematiche legate alla presenza di vincoli archeologici.

Si rimanda, al successivo livello di progettazione, l'esecuzione delle indagini e prove geognostiche necessarie alla definizione della tipologia di sottosuolo finalizzata alla determinazione della capacità portante dello stesso e dell'azione sismica di progetto da considerare. Tale approfondimento terrà conto che nell'area in esame è stata eseguita la microzonazione sismica di III livello.

4. PLANIMETRIA GENERALE E SCHEMI GRAFICI (ART. 21 D.P.R. 207/2010)

Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica è corredato dalle seguenti planimetrie e allegati:

DOC. 1 – RELAZIONE GENERALE

DOC. 2 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DOC. 3 – DOCUMENTAZIONE CATASTALE

TAV. 1 – INQUADRAMENTO INTERVENTO E STATO DI FATTO

5. CALCOLO SOMMARIO DI SPESA (ART. 22 D.P.R. 207/2010)

La stima delle opere è stata desunta mediante comparazione con interventi simili realizzati dall'Amministrazione comunale e con interventi precedenti.

Le somme a disposizione sono state determinate attraverso valutazioni di massima effettuate in sede di accertamenti preliminari in accordo con il Responsabile del procedimento.

Sulla scorta di interventi similari, è possibile stimare in via preliminare i seguenti costi:



Città di Camerino
Provincia di Macerata

CALCOLO SOMMARIO DI SPESA				
DESCRIZIONE	€ AL MQ/A CORPO	QUANTITA' [mq]	TOTALE	INCIDENZA
OPERE DI PROVVISORIALI	25,00 €	2.400	60.000,00 €	3,13%
OPERE ARCHITETTONICHE			370.000,00 €	19,27%
CAPPOTTO INTERNO	60,00 €	1.250	75.000,00 €	3,91%
INTONACI E TINTEGGIATURA	35,00 €	4.000	140.000,00 €	7,29%
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	50,00 €	1.500	75.000,00 €	3,91%
SISTEMAZIONE INFISSI ESTERNI	150,00 €	200	30.000,00 €	1,56%
OPERE DI FINITURA	50.000,00 €	-	50.000,00 €	2,60%
OPERE STRUTTURALI			960.000,00 €	50,00%
RIPARAZIONE ELEMENTI DANNEGGIATI	400,00 €	330	132.000,00 €	6,88%
RINFORZO MURATURE PORTANTI	250,00 €	2.200	550.000,00 €	
RINFORZO IMPALCATI	200,00 €	1.390	278.000,00 €	14,48%
OPERE IMPIANTISTICHE			530.000,00 €	27,60%
IMPIANTI ELETTRICI	180.000,00 €	-	180.000,00 €	9,38%
IMPIANTI TERMO-MECCANICI	250.000,00 €	-	250.000,00 €	13,02%
IMPIANTI IDRICO-SANITARI	100.000,00 €	-	100.000,00 €	5,21%
TOTALE			1.920.000,00 €	100,00%

In definitiva l'importo dei lavori complessivo è stimato in circa **€ 1.920.000,00**.

Il corrispettivo, per i servizi di progettazione definitiva ed esecutiva, CSP, D.L. e CSE nonché per la redazione della relazione geologica, è stato determinato sulla base dell'importo lavori, in funzione delle prestazioni professionali relative ai predetti servizi ed applicando i parametri generali previsti dal DM 17/06/2016. Nel calcolo del corrispettivo è stata considerata una percentuale forfettaria di spese pari al 10%. Infine tra le prestazioni e i servizi integrativi è stata prevista la variazione catastale dell'immobile da effettuarsi al termine dei lavori.



Città di Camerino
Provincia di Macerata

MIGLIORAMENTO SISMICO CASE POPOLARI VIA VERGELLI - ID opera 4521

QUADRO TECNICO ECONOMICO

A. IMPORTO PER FORNITURE, LAVORI, SERVIZI	A. Importo dei Lavori		€	€	
	A.1.1	Importo dei lavori			
		di cui importo dei lavori a misura		1.920.000,00 €	
		di cui importo dei lavori a corpo		- €	
		Totale importo lavori			1.920.000,00 €
A.2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso			60.000,00 €	
A.3	Importo dei lavori a base di gara			1.860.000,00 €	
Totale importo dei lavori (A.1.1)				1.920.000,00 €	
Totale importo soggetto a ribasso (A.3)				1.860.000,00 €	

B. SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	B. Somme a disposizione dell'amministrazione		€		
	B.0	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura (I.V.A. inclusa)			- €
	B.1	Rilievi, accertamenti e indagini, comprese le prove di laboratorio per materiali (D.M. 17/01/2018, spese per accertamenti di laboratorio) di cui all'art. 16 comma 1, lettera b), punto 11 DPR n. 207/2010			5.000,00 €
	B.2	Allacciamenti ai pubblici servizi			- €
	B.3	Imprevisti 5,29%			101.479,71 €
	B.4	Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi			- €
	B.5	Oneri di conferimento a discarica			- €
	B.6	Spese di cui all'articolo 113, commi 3 e 4 del D.Lgs. 50/2016			38.400,00 €
	B.7	Spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, alla verifica sismica delle strutture esistenti, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza gionaliere e contabilità, liquidazione e assistenza ai collaudi			326.592,04 €
	B.7.1	Spese tecniche relative alla relazione geologica			17.147,20 €
	B.8	Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione specialistica (Relazione Idrologica, Relazione Idraulica, Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale)			- €
	B.9	Spese tecniche per la verifica preventiva della progettazione e supporto alla validazione			- €
	B.9.1	Spese tecniche di supporto al responsabile del procedimento			- €
	B.10	Spese per collaudi (collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici)			36.000,00 €
B.11	CNPAIA/CAP per spese tecniche (4% su B.7+B.8+B.9+B.9.1+B.10)			14.503,68 €	
B.11.1	EPAP per relazione geologica (2% su B.7.1)			342,94 €	
B.12	Spese per commissione giudicatrice e spese di pubblicazione			5.000,00 €	
B.13	Sgombero locali e deposito arredi			10.000,00 €	
B. Totale somme a disposizione dell'Amministrazione (B.0+.....+B.12)				554.465,58 €	

C. IVA	C. IVA		€	
	C.1	I.V.A. sui Lavori	10%	192.000,00 €
	C.2	I.V.A. su (B.1+B.2+B.3+B.4+B.5+B.7+B.7.1+B.8+B.9+B.9.1+B.10+B.11+B.11.1+B.12+B.13)	22%	113.534,43 €
C. Totale IVA				305.534,43 €

TOTALE COSTO INTERVENTO (A.1.1+B+C) 2.780.000,00 €



Città di Camerino
Provincia di Macerata

Dal QTE risulta quindi un costo complessivo d'intervento di **€ 2.780.000,00** già oggetto di valutazione positiva del CIR da parte dell'USR (assunta al protocollo comunale con n. 25027 del 17/11/2020).

6. PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONE PER LA STESURA DEI PIANI PER LA SICUREZZA

L'edificio oggetto dell'intervento di miglioramento sismico è ubicato all'interno del Centro storico del Comune di Camerino. L'immobile, sui lati Sud e Nord, è adiacente ad altri fabbricati, sul lato Est si affaccia su via Vergelli mentre sul lato Ovest è presente la scarpata che si affaccia su viale Emilio Betti.

Si evidenzia che il fabbricato è dotato di tutti gli allacci ai servizi pertanto nei pressi dello stesso sono presenti le linee elettriche aeree per le utenze, le condotte interrate per il trasporto di gas metano e dell'acqua.

Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà essere redatto in conformità a quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08 e quindi dall'Allegato XV; il fascicolo dell'opera secondo l'Allegato XVI allo stesso Decreto.

Spetta all'Appaltatore l'osservanza di tutte le norme relative alla prevenzione degli infortuni sul lavoro, all'igiene del lavoro, alle assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro, alle previdenze varie per la disoccupazione involontaria, invalidità e vecchiaia e malattie professionali ed ogni altra disposizione in vigore o che potrà intervenire in corso di appalto, per la tutela materiale dei lavoratori ed in particolare le disposizioni previste dalle seguenti norme:

- Decreto Legislativo n. 81/2008 (Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 08/08/2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro");
- D.P.R. n. 303/56 "Norme generali per l'igiene del lavoro" all'articolo 64; - D.P.R. n. 320/56 "Norme per la prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro in sotterraneo";
- D.P.R. n. 459/96 "Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE e 93/68/CEE concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli stati membri relative alle macchine";
- Decreto Legislativo 475/92 "Attuazione della direttiva 89/686/CEE relativa ai dispositivi di protezione individuale";



Città di Camerino

Provincia di Macerata

- D.M. 22/01/2008 n. 37 "Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia d'attività d'installazione degli impianti all'interno degli edifici".

In via generale il Piano di Sicurezza e di Coordinamento dovrà contenere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori, nonché le modalità delle azioni di coordinamento tra le imprese esecutrici e delle verifiche periodiche sul cantiere.

Nel suo complesso il Piano di Sicurezza e di Coordinamento conterrà i seguenti elementi:

- ✓ stima dei costi relativi agli apprestamenti, attrezzature e dispositivi di protezione, che non dovranno essere soggetti a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici;
- ✓ misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva di più imprese o di lavoratori autonomi;
- ✓ prescrizioni operative correlate alla complessità dell'opera da realizzarsi ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione;
- ✓ modalità di esecuzione della recinzione di cantiere, accessi, segnalazioni e servizi igienico assistenziali; individuazione delle protezioni e misure di sicurezza contro i rischi da e verso l'ambiente esterno;
- ✓ individuazione delle protezioni verso linee aeree e condutture sotterranee; individuazione dei vincoli derivati dalla viabilità esterna ed interna al cantiere;
- ✓ analisi degli impianti di alimentazione di qualunque genere;
- ✓ indicazioni sulle modalità realizzative degli impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- ✓ analisi dei macchinari ed attrezzature di cantiere;
- ✓ misure generali di protezione contro il rischio di caduta dall'alto e di seppellimento durante gli scavi;
- ✓ disposizioni per attuare il coordinamento delle attività tra le imprese e i lavoratori autonomi;
- ✓ disposizioni circa l'attuazione dell' art. 14, riguardante la consultazione di ciascuno dei datori di lavoro con i propri Rappresentanti per la Sicurezza.



Città di Camerino
Provincia di Macerata

Inoltre il Piano indicherà le varie fasi dei lavori ed il relativo Cronoprogramma, che dovrà essere conforme a quello presentato in sede di gara. Nel caso specifico si possono, in via preliminare, individuare come segue:

- Allestimento e impianti di cantiere
- Riparazione danni
- Consolidamento delle murature esistenti
- Rinforzo strutturale degli impalcati
- Divisori interni
- Intonaci interni ed esterni
- Esecuzione impianti (elettrico, termo-idraulico, ecc...)
- Pavimenti e rivestimenti
- Opere di finitura
- Smobilizzo cantiere.

7. CONCLUSIONI

Il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica è corredato dalle seguenti planimetrie e allegati:

DOC. 1 – RELAZIONE GENERALE

DOC. 2 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DOC. 3 – DOCUMENTAZIONE CATASTALE

TAV. 1 – INQUADRAMENTO INTERVENTO E STATO DI FATTO

Gli elaborati sono stati redatti conformemente a quanto disciplinato dal Decreto Legislativo 18 Aprile 2016 n° 50 e dalle norme del Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010 n° 207.

I PROGETTISTI

Ing. Marco Orioli – Responsabile 3° Settore

Arch. Barbara Mattei – Responsabile 4° Settore



Città di Camerino
Provincia di Macerata

SISMA 2016 – Sismapp Id 4521 – ID Ord. 109 n. 1029
LAVORI DI RIPARAZIONE DANNI E MIGLIORAMENTO
SISMICO CASE POPOLARI DI VIA VERGELLI
O.C.S.R. n. 86/2020

PROGETTO di FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

COMMITTENTE: COMUNE DI CAMERINO

I PROGETTISTI: Ing. Marco Orioli – Responsabile 3° Settore - Ricostruzione Pubblica
Arch. Barbara Mattei – Responsabile 4° Settore - Urbanistica Edilizia



Città di Camerino
Provincia di Macerata

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ESTERNO



FOTO 1 PORZIONE PIÙ A SUD DEL FABBRICATO – COLLEGAMENTO CON L'EX OSPEDALE



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 2 VISTA GENERALE DEL FABBRICATO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 3 INGRESSO CIVICO 31



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 4 INGRESSO CIVICO 29



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 5 INGRESSO CIVICO 27



Città di Camerino
Provincia di Macerata

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DEL DANNEGGIAMENTO

Lesioni in corrispondenza delle connessioni murarie:



FOTO 6 ANGOLO SUD-EST PIANO SEMINTERRATO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 7 E FOTO 8 INCROCIO MURO DI SPINA E PARETE PERIMETRALE PIANO SEMINTERRATO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 9 E FOTO 10 ANGOLO NORD-OVEST PIANO SEMINTERRATO



Città di Camerino
Provincia di Macerata

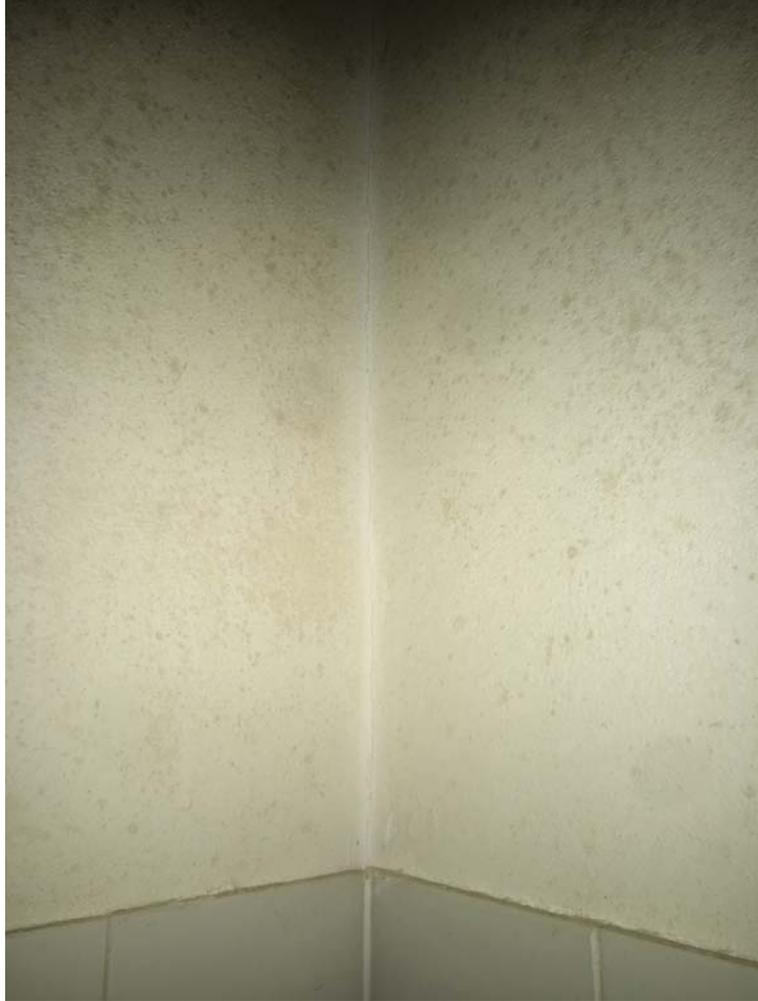


FOTO 11 ANGOLO NORD-EST PIANO SEMINTERRATO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 12 ANGOLO SUD-EST PIANO TERRA



FOTO 13 ANGOLO SUD-OVEST PIANO TERRA



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 14 INCROCIO MURO DI SPINA E PERIMETRALE PIANO TERRA



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 15 INCROCIO MURO DI SPINA E PERIMETRALE (ZONA CORTILE INTERNO) PIANO TERRA



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 16 E FOTO 17 INCROCIO MURO DI SPINA SCALA E PERIMETRALE PIANO TERRA



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 18 E FOTO 19 INCROCIO MURO DI SPINA E PERIMETRALE PIANO SECONDO



Città di Camerino
Provincia di Macerata

Lesioni diagonali sui muri di spina:



FOTO 20 E FOTO 21 LESIONE PASSANTE SU MURO DI SPINA AL PIANO SEMINTERRATO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 22 E FOTO 23 LESIONE PASSANTE SU MURO DI SPINA AL PIANO TERRA/RIALZATO





Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 24 E FOTO 25 LESIONE PASSANTE SU MURO DI SPINA AL PIANO TERRA





Città di Camerino
Provincia di Macerata

FOTO 26 LESIONE SU MURO PERIMETRALE TRASVERSALE LATO NORD PIANO PRIMO



FOTO 27 E FOTO 28 LESIONE SU MURO DI SPINA PIANO PRIMO



Città di Camerino
Provincia di Macerata

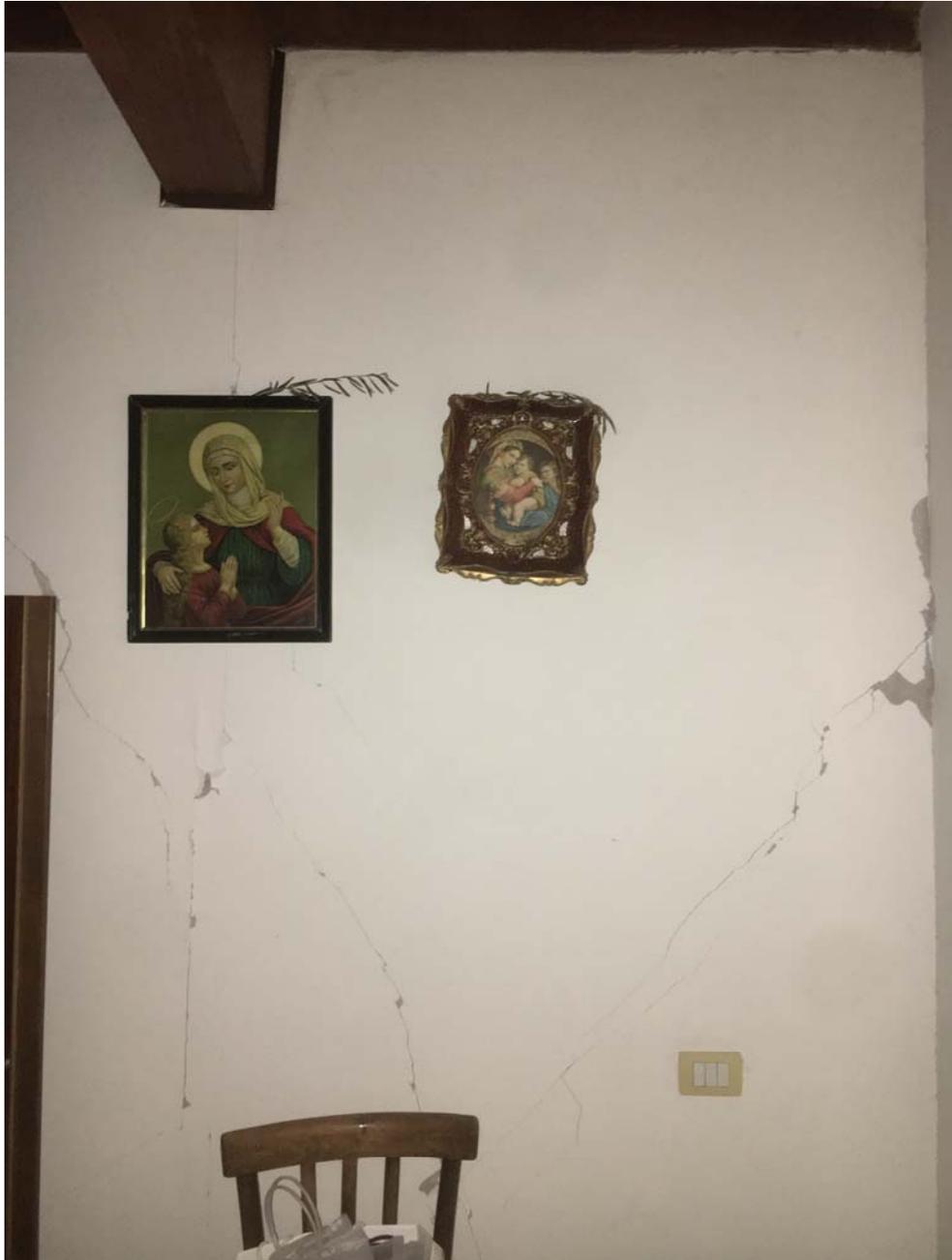


FOTO 29 LESIONI SU MURO DI SPINA ZONA NORD PIANO SECONDO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 30 LESIONI SU MURO PERIMETRALE LATO NORD PIANO SECONDO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 31 LESIONI SU MURO DI SPINA ZONA CENTRALE SOTTOTETTO



Città di Camerino
Provincia di Macerata

Lesioni sottofinestra





Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 32, FOTO 33 E FOTO 34 VEDUTE DELLE FACCIATE SULLA CORTE INTERNE LATO NORD



FOTO 35 E FOTO 36 FINESTRE SU VANO SCALA CIVICO 27



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 37 SOTTOFINESTRA PIANO PRIMO CIVICO 27



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 38 E FOTO 39 FINESTRE PIANO SECONDO CIVICO 27



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 40 E FOTO 41 FINESTRE PIANO SOTTOTETTO CIVICO 27



Città di Camerino
Provincia di Macerata

Sfilamento travi e travetti e danneggiamento solai:



FOTO 42 SCORRIMENTO TRAVI PIANO TERRA/RIALZATO



FOTO 43 SCORRIMENTO TRAVETTI PIANO TERRA/RIALZATO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 44 E FOTO 45 SFILAMENTO TRAVETTI PIANO PRIMO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 46 IMPALCATO DI SOTTOTETTO



Città di Camerino
Provincia di Macerata

Martellamento travi su pareti in muratura:



FOTO 47 MARTELLAMENTO MURATURA PERIMETRALE LATO EST PIANO PRIMO



FOTO 48 MARTELLAMENTO MURO DI SPINA PIANO PRIMO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 49 MARTELLAMENTO MURO DI SPINA PIANO SECONDO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 50 MARTELLAMENTO MURO DI SPINA PIANO SECONDO



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 51 MARTELLAMENTO MURO DI SPINA IN COPERTURA



Città di Camerino
Provincia di Macerata

Rottura divisori interni



FOTO 52 DIVISORIO BLOCCO SCALA CIVICO 27

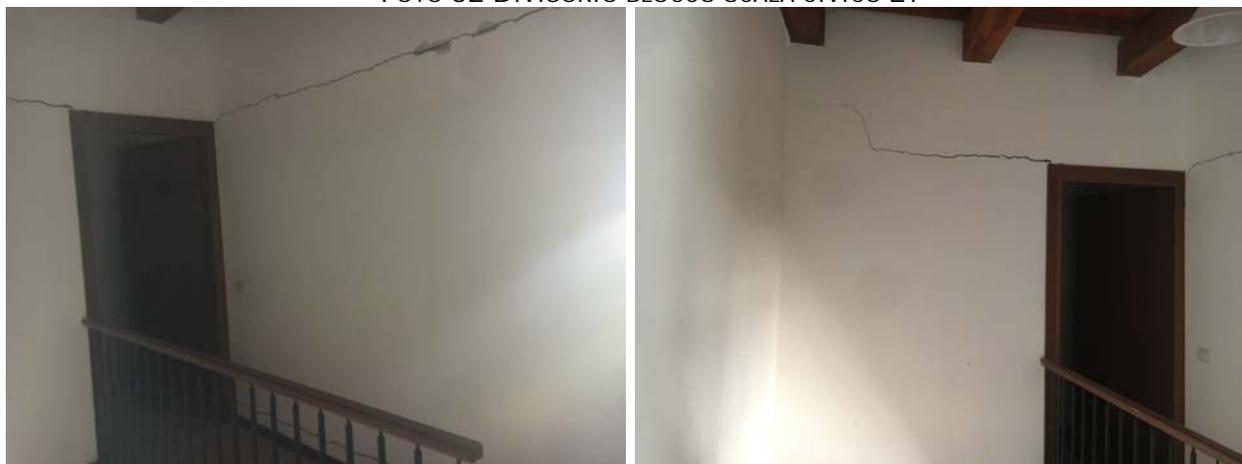


FOTO 53 E FOTO 54 DIVISORIO APPARTAMENTO IN DUPLEX AL PIANO TERRA/RIALZATO E PRIMO CIVICO 31



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 55, FOTO 56 E FOTO 57 DIVISORI APPARTAMENTO PIANO PRIMO CIVICO 27



Città di Camerino
Provincia di Macerata



FOTO 58 DIVISORIO APPARTAMENTO PIANO PRIMO CIVICO 27



FOTO 59 E FOTO 60 DIVISORIO APPARTAMENTO PIANO SECONDO CIVICO 27



COMUNE DI CAMERINO

PROVINCIA DI MACERATA

SISMA 2016 – Sismapp Id 4521 – ID Ord. 109 n. 1029
LAVORI DI RIPARAZIONE DANNI E MIGLIORAMENTO
SISMICO CASE POPOLARI DI VIA VERGELLI
O.C.S.R. n. 86/2020

PROGETTO di FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

DOCUMENTAZIONE CATASTALE

COMMITTENTE: COMUNE DI CAMERINO

I PROGETTISTI: Ing. Marco Orioli – Responsabile 3° Settore - Ricostruzione Pubblica
Arch. Barbara Mattei – Responsabile 4° Settore - Urbanistica Edilizia



COMUNE DI CAMERINO

PROVINCIA DI MACERATA



Foglio 125 Particella 178

Elenco Immobili

	Foglio	Particella	Sub	Indirizzo	Zona cens	Categoria	Classe	Consistenza	Rendita	Partita	Altri Dati
<input type="radio"/>	125	178	1	CAMERINO Piano T	1					Soppressa	
<input type="radio"/>	125	178	2	CAMERINO Piano T - 1 - 2	1					Soppressa	
<input type="radio"/>	125	178	3	CAMERINO Piano T - 2	1					Soppressa	
<input type="radio"/>	125	178	4	CAMERINO Piano 2	1					Soppressa	
<input type="radio"/>	125	178	7	CAMERINO VIA TIBURZIO VERGELLI, 27 Piano T - 1	1	A/10	2	9 vani	Euro.2.114,89	717	
<input type="radio"/>	125	178	8	CAMERINO VIA TIBURZIO VERGELLI, 27 Piano 2	1	B/1	1	731 mc	Euro.453,04	717	
<input type="radio"/>	125	178	9	CAMERINO VIA TIBURZIO VERGELLI, 29 Piano T	1	C/3	2	121 mq	Euro.249,97		
<input type="radio"/>	125	178	10	CAMERINO VIA TIBURZIO VERGELLI, 31 Piano T - 1 - S1	1	B/1	1	436 mc	Euro.270,21	717	



Città di Camerino Provincia di Macerata

Immobile selezionato

Catasto: **Fabbricati** Comune: **CAMERINO** Codice: **B474**
Foglio: **125** Particella: **178** Subalterno: **7**
Motivazione: **Altri fini istituzionali**

Elenco Intestati

<input type="checkbox"/>	Nominativo o denominazione	Codice fiscale	Titolarità	Quota	Altri dati
<input checked="" type="checkbox"/>	COMUNE DI CAMERINO con sede in CAMERINO (MC)	00276830437	Proprieta'	1/1	

Immobile selezionato

Catasto: **Fabbricati** Comune: **CAMERINO** Codice: **B474**
Foglio: **125** Particella: **178** Subalterno: **8**
Motivazione: **Altri fini istituzionali**

Elenco Intestati

<input type="checkbox"/>	Nominativo o denominazione	Codice fiscale	Titolarità	Quota	Altri dati
<input checked="" type="checkbox"/>	COMUNE DI CAMERINO con sede in CAMERINO (MC)	00276830437	Proprieta'	1/1	

Immobile selezionato

Catasto: **Fabbricati** Comune: **CAMERINO** Codice: **B474**
Foglio: **125** Particella: **178** Subalterno: **9**
Motivazione: **Altri fini istituzionali**

Elenco Intestati

<input type="checkbox"/>	Nominativo o denominazione	Codice fiscale	Titolarità	Quota	Altri dati
<input checked="" type="checkbox"/>	COMUNE DI CAMERINO con sede in CAMERINO (MC)	00276830437	Proprieta'	1/1	

Immobile selezionato

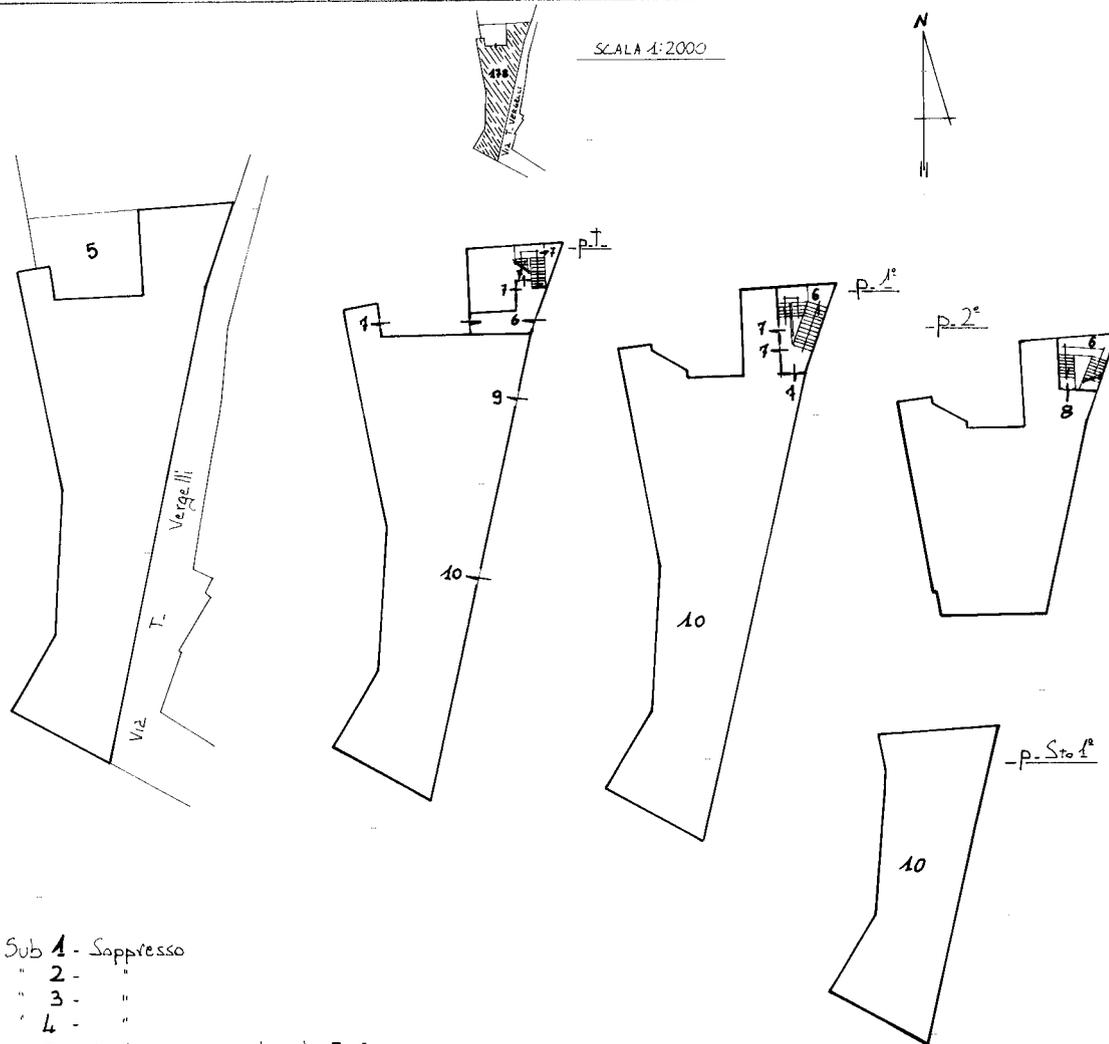
Catasto: **Fabbricati** Comune: **CAMERINO** Codice: **B474**
Foglio: **125** Particella: **178** Subalterno: **10**
Motivazione: **Altri fini istituzionali**

Elenco Intestati

<input type="checkbox"/>	Nominativo o denominazione	Codice fiscale	Titolarità	Quota	Altri dati
<input checked="" type="checkbox"/>	COMUNE DI CAMERINO con sede in CAMERINO (MC)	00276830437	Proprieta'	1/1	

Di seguito si riportano le planimetrie catastali. Si precisa che, in seguito all'intervento di riparazione danni eseguito dopo il sisma del 1997, non è stata eseguita la variazione catastale pertanto gli elaborati planimetrici presenti in catasto mostrano la distribuzione interna del fabbricato ante-intervento.

UFFICIO TECNICO ERARIALE MACERATA NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO	COMUNE DI CAMERINO		ELABORATO PLANIMETRICO	
	F.º 125	P.lla 178	SCALA 1 : 500	Pag. 4



- Sub 1 - Soppresso
- " 2 - "
- " 3 - "
- " 4 - "
- " 5 - Corte comune ai sub. 7-8
- " 6 - Beni comuni, non censibili, ai sub 7-8
- " 7 - Uffici amministrativi (p.t., p. 1º)
- " 8 - Bretofofo (p. 2º)
- " 9 - Centro raccolta Sangue (p.t.)
- " 10 - Conuitto (p. Sto 1º, p.t., p. 1º)

IL TECNICO
Carrozzani

MODULARIO
F. - rg. rend. - 497



MINISTERO DELLE FINANZE
DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

MOD. B (Nuovo Catasto Edilizio Urbano)

Lire
200

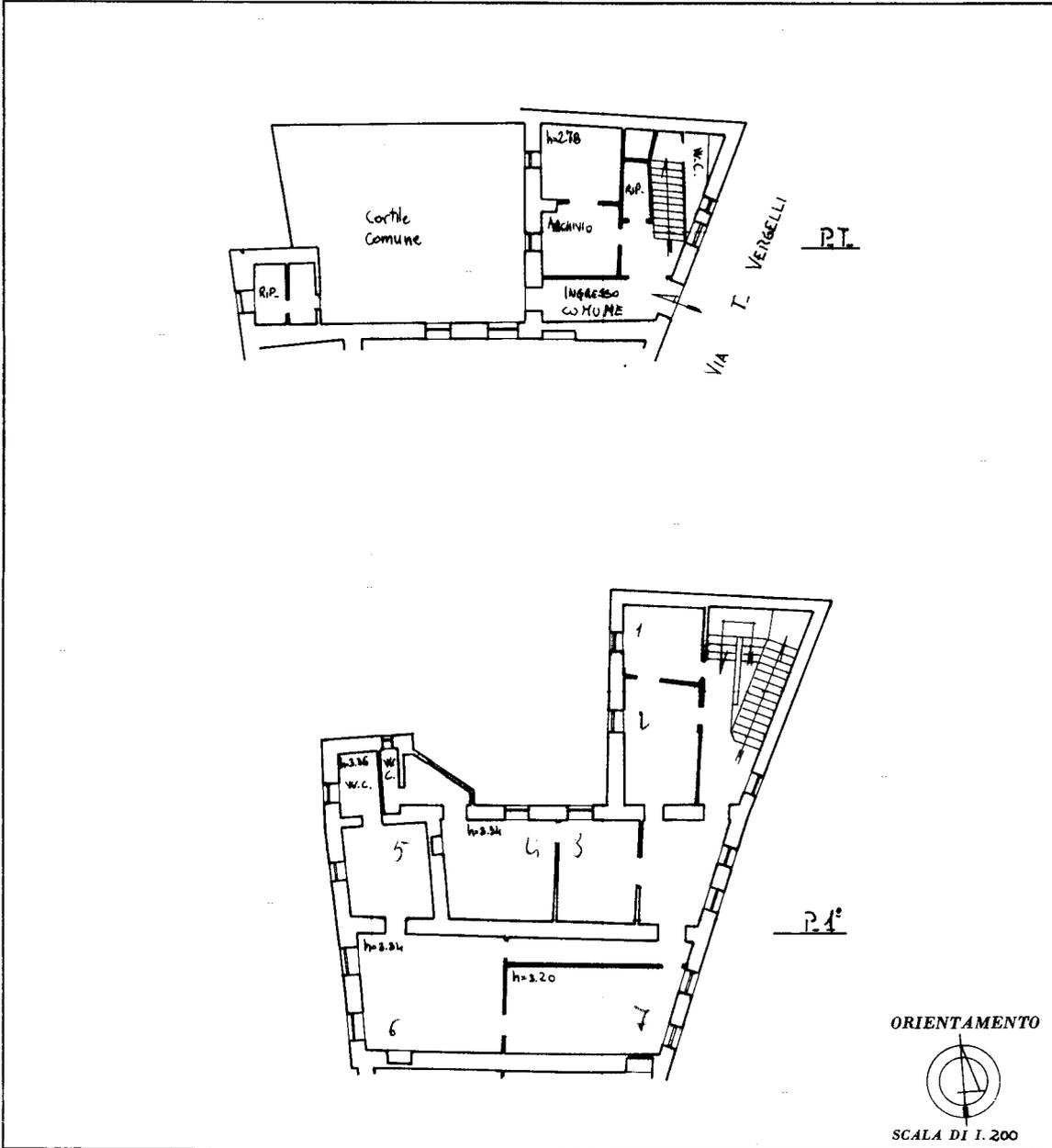
NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

(R. DECRETO-LEGGE 13 APRILE 1939, N. 652)

Planimetria dell'immobile situato nel Comune di CAMERINO Via T. VERGELLI 27

Ditta OPERA PIA ORFANOTROPIO

Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di MACERATA



SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO	
DATA PROT. N°	
1339/88	F. 125 N° 178/7

Compilata dal GEOMETRA
(Titolo, nome e cognome del tecnico)
MAURIZIO TROJANI
Iscritto all'Albo del Collegio di CAMERINO
della Provincia di MACERATA
DATA 4-01-1988
Firma: M. Trojani

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 14/04/2020 - Comune di CAMERINO (B474) - < Foglio: 125 - Particella: 178 - Subalterno: 7 >
VIA TIBURZIO VERGELLI n. 27 piano: T-1;

Ultima planimetria in atti

MODULARIO
F. n. reg. tend. - 487



MINISTERO DELLE FINANZE
DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI
NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

Mod. B (Nuovo Catasto Edilizio Urbano)

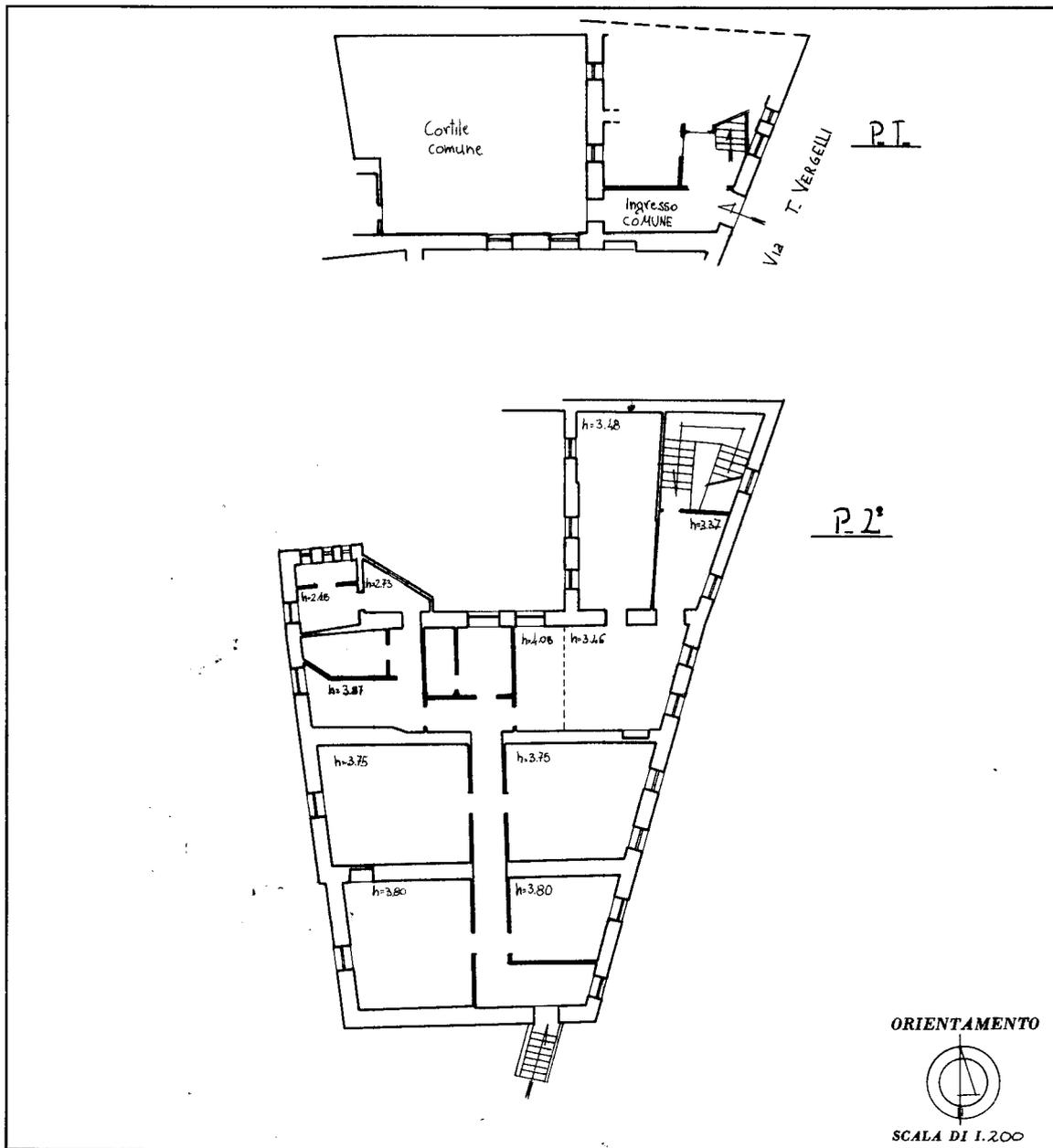
Lire
200

(R. DECRETO-LEGGE 13 APRILE 1939, N. 652)

Planimetria dell'immobile situato nel Comune di CAMERINO Via T. VERGELLI, 27

Ditta OPERA PIA ORFANOTROFIO

Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di MACERATA



SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO	
DATA 1988 1339/88	F. 125 N° 178/8

Compilata dal GEOMETRA
 MAURIZIO TROJANI (Titolo, nome e cognome del tecnico)
 Iscritto all'Albo del Collegio di CAMERINO
 della Provincia di MACERATA
 DATA 4-01-1988
 Firma: M. Trojani

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 14/04/2020 - Comune di CAMERINO (B474) - Foglio: 125 - Particella: 178 - Subalterno: 8 >
VIA TIBURZIO VERGELLI n. 27 piano: 2;

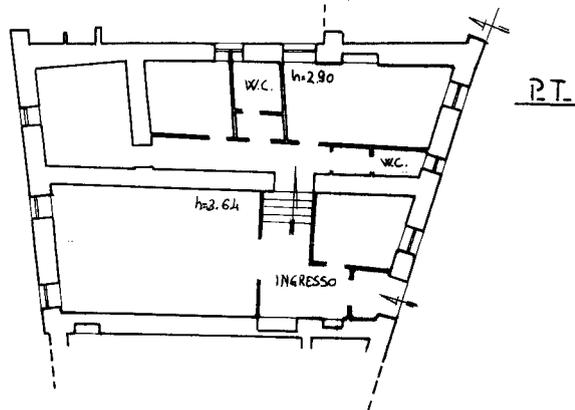
Ultima planimetria in atti

MINISTERO DELLE FINANZE
DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI
NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO

Lire
200

(R. DECRETO-LEGGE 13 APRILE 1989, N. 652)

Planimetria dell'immobile situato nel Comune di CAMERINO Via T. VERGELLI, 29
Ditta OPERA PIA ORFANOTROFIO
Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di MACERATA



ORIENTAMENTO



SCALA DI 1:200

SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO

DATA

PROT. N°

B39/18

F.125 N° 178/9

Compilata dal GEOMETRA
MAURIZIO TROJANI
(Titolo, nome e cognome del tecnico)

Iscritto all'Albo del Collegio di CAMERINO
della Provincia di MACERATA

DATA 4-01-1988

Firma: M. Trojani

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 14/04/2020 - Comune di CAMERINO (B474) - Foglio: 125 - Particella: 178 - Subalterno: 9 >
VIA TIBURZIO VERGELLI n. 29 piano: T;

Ultima planimetria in atti

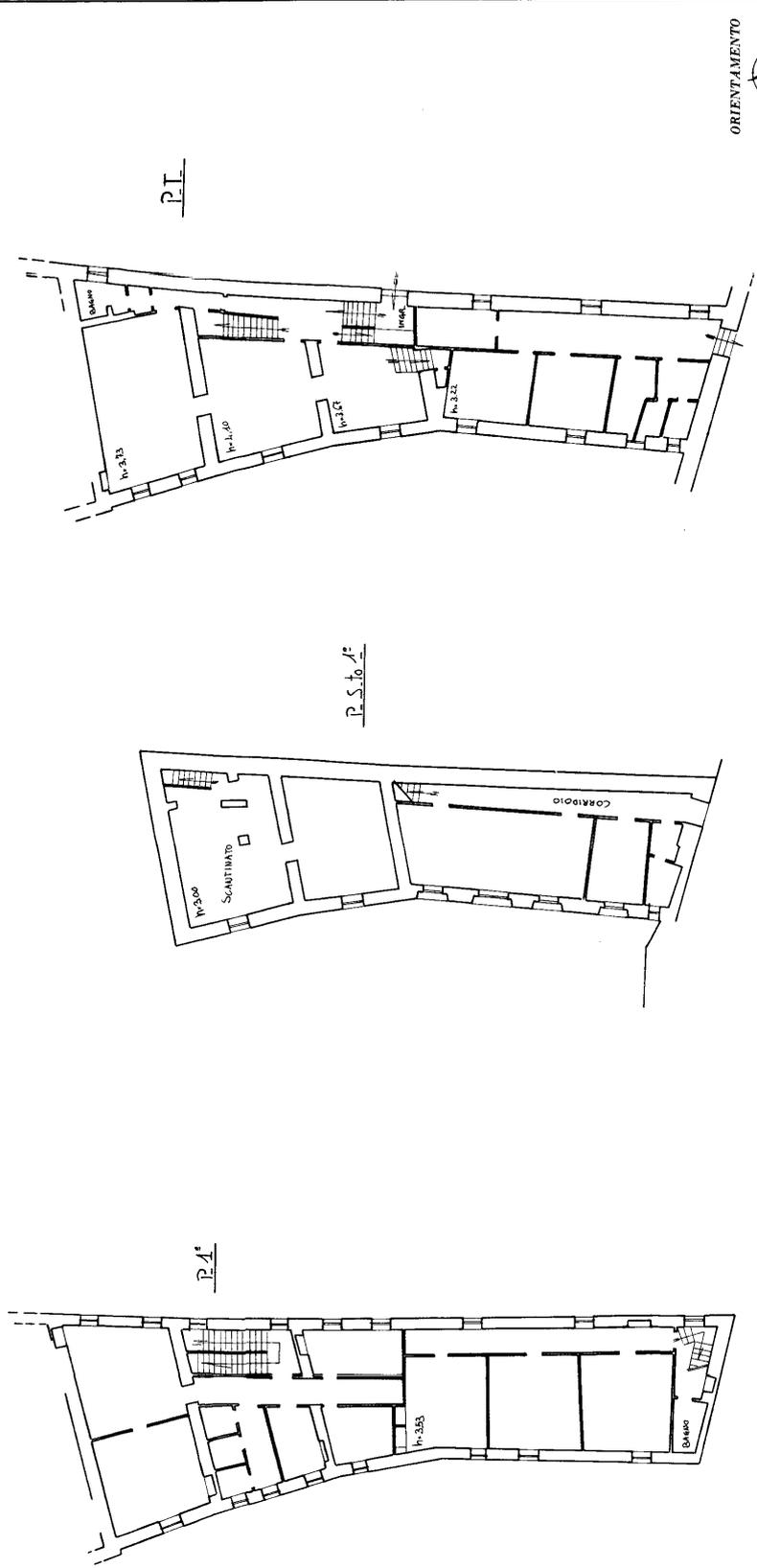
MODULARIO F. 109 (1974) 498

MINISTERO DELLE FINANZE
DIREZIONE GENERALE DEL CATASTO E DEI SERVIZI TECNICI ERARIALI

NUOVO CATASTO EDILIZIO URBANO
(C. DECRETI LEGGE 11 APRILE 1986, N. 487)

Planimetria dell'immobile situato nel Comune di CAMERINO
Ditta OPERA PIA ORTANATROFIO Via T. VERGELLI, 31
Allegata alla dichiarazione presentata all'Ufficio Tecnico Erariale di MACERATA

Mod. 1 (Nuovo Catasto Edilizio Urbano)
Lire 200



SPAZIO RISERVATO PER LE ANNOTAZIONI D'UFFICIO

DATA: 1988
PROT. N°: 108
F. 425 N° 478/10
B 3 8 188

Compilata dal GEOMETRA MAURIZIO ROSATI (di firma)
Iscritto all'Albo dei Geometri di CAMERINO della Provincia di MACERATA
DATA 4-04-1988
Firma: *Celli*

Catasto dei Fabbricati - Situazione al 14/04/2020 - Comune di CAMERINO (B474) - Foglio: 125 - Particella: 178 - Subalterno: 10 >
VIA TIBURZIO VERGELLI n. 31 piano: T-1-S1;



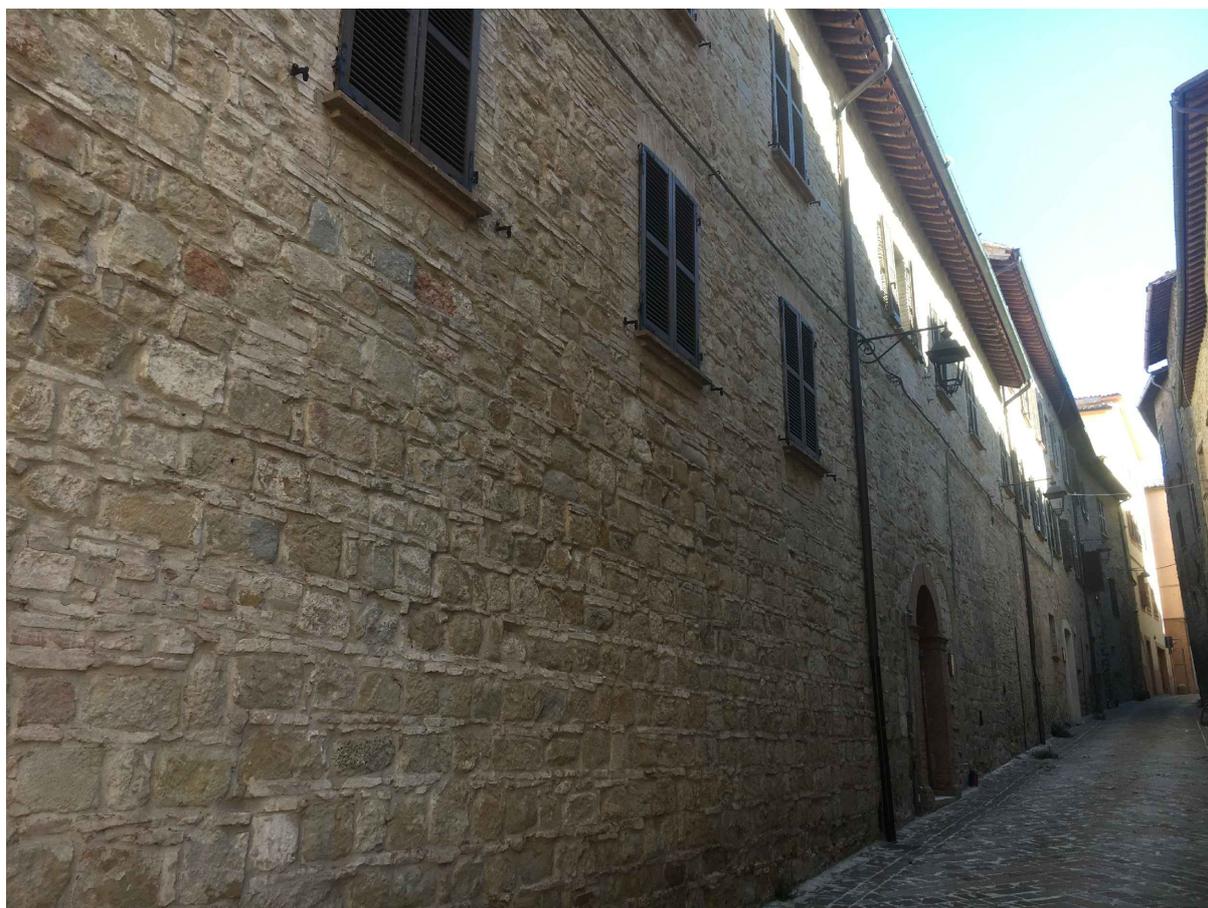
COMUNE DI CAMERINO

SEDE PROVVISORIA PRESSO EDIFICIO CONTRAM

VIA LE MOSSE, 19 - 62032 Camerino (MC)

Titolo:

RIPARAZIONE DANNI E MIGLIORAMENTO SISMICO CASE POPOLARI IN VIA VERGELLI
Id OPERA 4521 - O.C.S.R. n. 86/2020



Il Progettisti:

Ing. MARCO ORIOLI -
Responsabile 3° Settore
Ricostruzione Pubblica

Arch. BARBARA MATTEI -
Responsabile 4° Settore
Urbanistica Edilizia

Tavola:

**INQUADRAMENTO INTERVENTO E
STATO DI FATTO**

tav.n.

01

Data:

FEBBRAIO 2021

Scala:

1:100 e 1:200

Agg:

REV.00

Committenza:

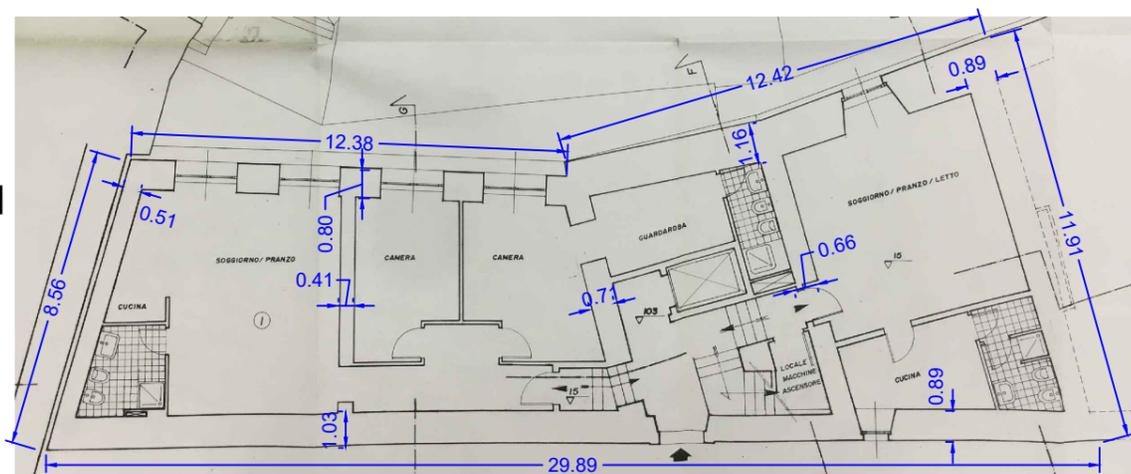
AMMINISTRAZIONE COMUNALE

Il Responsabile Unico del Procedimento:

Ing. Ainelen Daniela Bracalente

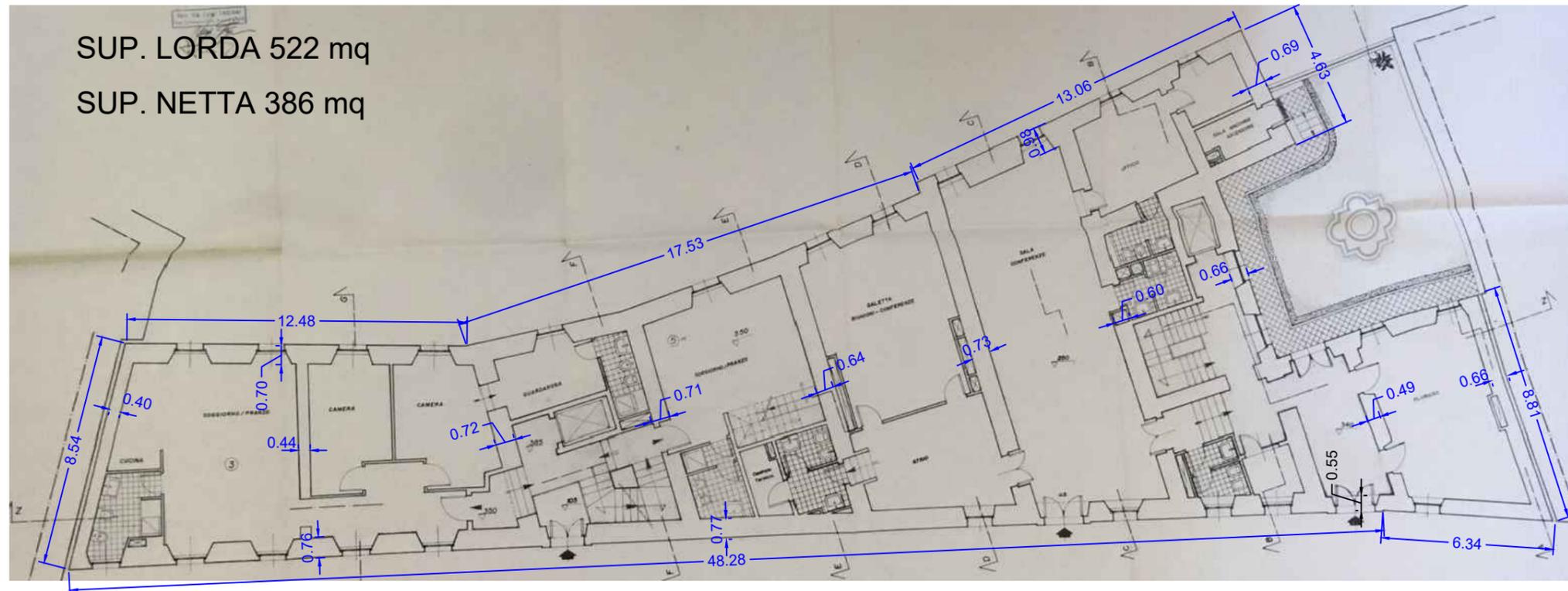


SUP. LORDA 238 mq
 SUP. NETTA 163 mq

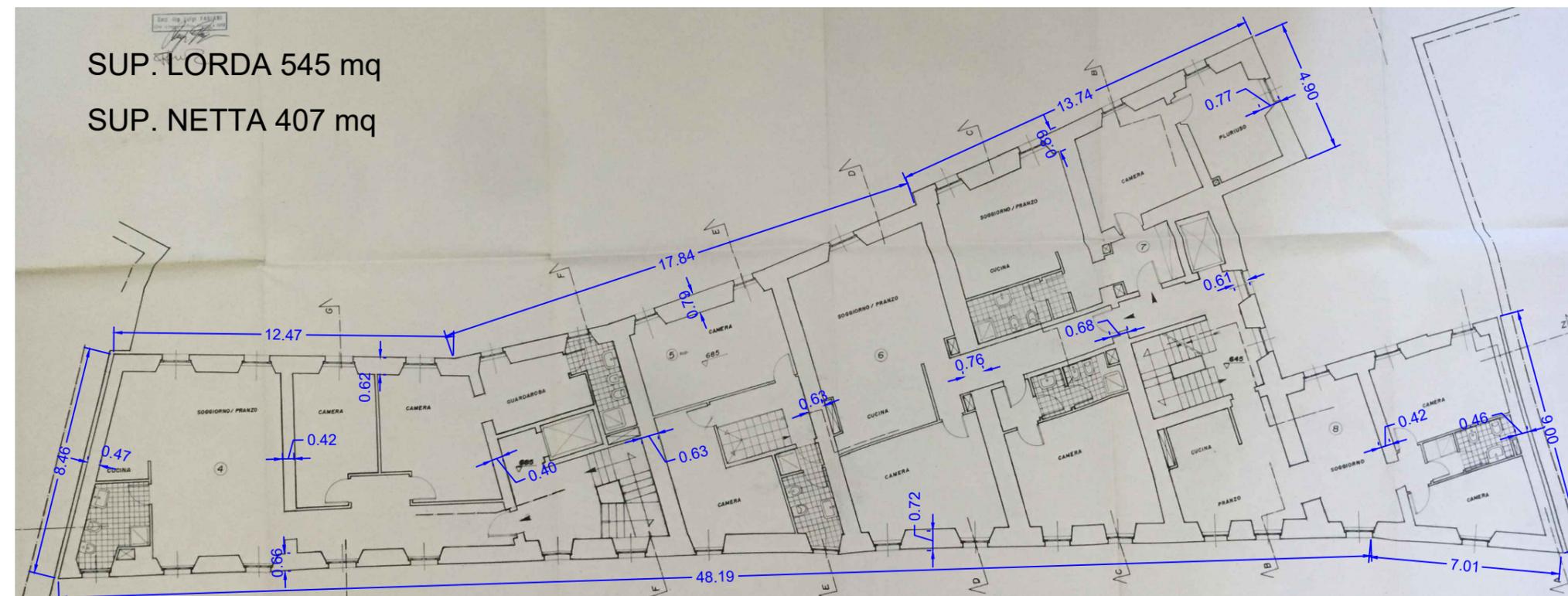


PIANO SEMINTERRATO - SCALA 1:200

SUPERFICI LORDE E NETTE		
PIANO	Sup. Lorda [mq]	Sup. Netta [mq]
P.I.	238	163
P.T.	522	386
P.1	545	407
P.2	364	272
P.3	301	162
TOTALE	1970	1390



PIANO TERRA - SCALA 1:200



PIANO PRIMO - SCALA 1:200

