

PROFILO

ANDREA RESPARAMBIA nato a Camerino il 11.06.1973 avente CF RSP NDR 73H11 B474A e residente a Muccia (MC) in C. da Pian di Giove n. 6/2 iscritto all'Ordine degli INGEGNERI della Provincia di Macerata al n. A840 dal 04.02.1999. Professionista con esperienza pluriennale nel settore delle costruzioni civili, affiancata a una solida formazione in ambito ingegneristico e forte attitudine all'apprendimento continuo. Con buona conoscenza in ambito forense e forte motivazione a crescere professionalmente nel ruolo. Può contare su buone doti organizzative e di gestione del tempo. Sa inserirsi senza troppe difficoltà in nuovi contesti lavorativi grazie a spirito di squadra e ottime capacità di ascolto e comunicazione.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **1991** Attestato di restitutore fotogrammetrico conseguito presso l'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri "G. Antinori" di Camerino;
- **1991** Diploma di Geometra presso l'Istituto Tecnico Commerciale e per Geometri "G. Antinori" di Camerino;
- **1992** Abilitazione all'esercizio di Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione, ai sensi del D.Lgs. 626/94 e 494/96 e s.m. conseguita presso la Facoltà d'ingegneria dell'Università d'Ancona;
- **1998** Laurea in INGEGNERIA CIVILE con indirizzo INFRASTRUTTURE VIARIE presso l'Università degli Studi di Ancona. Tesi discussa: "Indagine sperimentale sul misto cementato realizzato con materiali provenienti dalla demolizione di opere civili".
- **2001** Iscrizione presso il Tribunale di Camerino all'Albo dei Consulenti Tecnici categoria Ingegneri al n. 16;
- **2002** Attività di supporto e collaborazione esiti di agibilità per il Sisma Molise 2001;
- **2004** Iscrizione all'Elenco dei Collaudatori di Lavori Pubblici ai sensi del D.P.R. 554/1999 art. 188;
- **2016** Attività di supporto e collaborazione esiti di agibilità per il Sisma Centro Italia 2016;
- **2024** Iscrizione presso il Tribunale di Macerata all'Albo dei Consulenti Tecnici categoria Ingegneri al n. 73;
- **2024** Iscrizione presso il Tribunale di Macerata all'Albo dei Periti categoria Ingegneri al n. 141;
- **2026** Certificazione Valutatore immobiliare UNI 11558:2014 al n. 632

CAPACITA'

HARDWARE		
Quantità	Tipo	Descrizione principali caratteristiche
1	Computer (SERVER)	Modello: Synology DS211 - Velocità in lettura: 108MB/sec - Velocità in scrittura 55MB/sec - Motore di codifica: hardware a 256-bit AES - Dischi rigidi: Hot-swap
1	Computer (PC 1)	Sistema: MW 8 - Cpu: Intel Core i5 3330 - Ram: 4,00 GB - Hdd: 1450 GB
1	Computer (PC 2)	Sistema: MW 10 - Cpu: Intel Core i3 4150 - Ram: 4,00 GB - Hdd: 457 GB
1	Computer (PC 3)	Sistema: MW 7 Home Premium - Cpu: Intel Core i5 2400 S - Ram: 4,00 GB - Hdd: 450 GB

1	Computer (PC 4)	Sistema: MW 7 Professional - Cpu: : Intel Core 2 Quad - Ram: 4,00 GB - Hdd: 293 GB
1	Computer (PC 5)	Sistema: MW 7 Home premium - Cpu: : Intel Core i3 - Ram: 4,00 GB - Hdd: 917 GB
1	Computer (PC 6)	Sistema: MW 8 - Cpu: Intel Core i3 3240 T - Ram: 4,00 GB - Hdd: 904 GB
1	Fotocopiatrice/stampante	Ricoh Aficio MP C 3200 (A4 – A3)

APPARECCHIATURE

1	Plotter	HP Designjet 800 (A0 – A1 - ...A4)
1	Laser scanner	Faro Focus S70
1	Stazione totale manuale	Geomax Zoom 10
1	Ricevitore GPS/GNSS	30 PRO TAG ZENITH
1	Tablet	Z8 Android

SOFTWARE

N° Licenze	Software	Descrizione Tipologia
2	Microsoft Office 2023	Microsoft Office Word, Microsoft Office Excel, Microsoft Office PowerPoint, Microsoft Office Outlook
1	Autodesk Autocad LT 2023	Software di documentazione e progettazione CAD 2D
1	Autodesk Autocad LT 2023	Software di documentazione e progettazione CAD 2D
3	Autodesk Autocad LT 2023	Software di documentazione e progettazione CAD 2D
1	Aztec Utility 10.0	Software per l'Ingegneria Geotecnica e Strutturale
1	AMW MasterSap 2023	Software di analisi strutturale ad elementi finiti per l'Ingegneria civile
1	MIDAS CIVIL NX	Software di analisi strutturale ad elementi finiti per l'Ingegneria civile
1	Aedes PC.M	Software per la progettazione di costruzioni in muratura
1	Digicorp Civil Design 10	Software diprogettazione e contabilizzazione di opere civili sul territorio
2	Namirial Regolamento Contabilità	Procedura modulare di contabilità lavori
2	Namirial Regolamento Sicurezza	Procedura gestione sicurezza cantieri
2	Namirial Regolamento Ponteggi	Procedura gestione piano montaggio, uso, smontaggio ponteggi
2	Namirial Regolamento Manutenzione	Procedura gestione manutenzione dell'opera

CERTIFICAZIONI/ATTESTAZIONI AGGIORNAMENTO

2001

- 2001 Partecipazione al convegno “Le innovazioni introdotte dal D.L. vo 528/99 in materia di sicurezza e salute nei cantieri temporanei e mobili” tenuto dall’Università degli Studi di Camerino Cattedra Europea “Jean Monnet” Assoforpo - Europa;

2002

- 2002 Corso di aggiornamento “Ingegneria geotecnica” tenuto dal Prof. Erio Pasqualini dell’Università Politecnica delle Marche di Ancona;

2003

- 2003 Partecipazione al convegno “I rifiuti da costruzione e demolizione” tenuto dall’Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale delle Marche e dalla Regione Marche Ufficio Ciclo Rifiuti;
- 2003 Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “O.P.C.M. n° 3274/2003 - Norme tecniche per il progetto, la valutazione e l’adeguamento sismico degli edifici” tenuto dal coordinatore Prof. Luigino Dezi dell’Università Politecnica delle Marche di Ancona;
- 2003 Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Qualificazione degli R.S.P.P., Attrezzature di lavoro in quota, direttiva ATEX, piani di sicurezza nei cantieri” tenuto dall’Associazione Italiana fra Addetti alla Sicurezza;

2004

- 2004 Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Ordinanza P.C.M. n. 3274/2003 Norme tecniche per il Progetto, la Valutazione e l’adeguamento Sismico degli edifici” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;

2005

- 2005 Corso sulla “Sicurezza nel trattamento dei dati personali – CODICE PRIVACY”;

2006

- 2006 Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Acquisizione dei Livelli di Conoscenza nella Valutazione della Vulnerabilità Sismica di Edifici Esistenti ai sensi dell’O.P.C.M. 3270/03 e s.mm.ii. Tecniche sperimentali distruttive e non distruttive” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri di Ancona;
- 2006 Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Sicurezza all’interno di tunnel e gallerie” tenuto dall’Istituto Internazionale di Ricerca;
- 2006 Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Tutto sulle Costruzioni in Zona Sismica” tenuto dall’Istituto Internazionale di Ricerca;

2007

- 2007 Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “D.L.vo n. 192/2005, certificazione energetica degli edifici e gli impianti solari termici e fotovoltaici” tenuto da IAL Regionale Marche;

2008

- **2008** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Testo unico sicurezza D. Lgs. n. 81/2008” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2008** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Applicazione delle Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni D.M. 14 Gennaio 2008” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2008** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni” tenuto dalla Federazione regionale degli Ordini degli Ingegneri delle Marche;

2009

- **2009** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Testo unico sicurezza D.L.vo n. 81/2008” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2009** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Addetto al pronto soccorso ed emergenza”, “Addetto prevenzione, lotta antincendio e gestione dell’emergenza”, “Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza” tenuto dal Comitato Paritetico per la Sicurezza e la Formazione in Edilizia di Macerata;
- **2009** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Novità e vecchie questioni in tema di consulenza tecnica d’ufficio nel processo civile”;

2010

- **2010** Partecipazione al corso di formazione “Certificazione energetica degli edifici, sua applicazione sul Piano Casa Regionale e Protocollo Itaca Sintetico” rilasciato dal Collegio Costruttori Edili della Provincia di Ancona;
- **2010** Partecipazione al corso di formazione “Corso applicativo all’uso di MasterSap” tenuto dalla AMV Software Company di Ronchi dei Legionari (GO);
- **2010** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Applicazioni delle nuove norme tecniche per le costruzioni” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;

2011

- **2011** Partecipazione al corso di aggiornamento “Testo Unico Sicurezza D. Lgs. N.81/2008 – Lavori sulle coperture – linee vita e d.p. anticaduta” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;

2012

- **2012** Partecipazione al convegno “Uso delle piattaforme di lavoro mobili in elevato nei cantieri temporanei o mobili” tenuto dall’INAIL presso Assistedil di Ancona;
- **2012** Partecipazione al corso di aggiornamento “Testo Unico Sicurezza D. Lgs. N.81/2008 – Calcolo Strutturale dei ponteggi” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;

2013

- **2013** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Progettazione esecutiva di strutture in acciaio – Unioni bullonate e saldate” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;

2014

- **2014** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Strutture esistenti: valutazione della sicurezza – aspetti generali” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2014** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Strutture esistenti in c.a.: valutazione della sicurezza – progettazione degli interventi di miglioramento e adeguamento” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2014** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Strutture esistenti in muratura: valutazione della sicurezza” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2014** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Strutture esistenti in muratura: progettazione degli interventi di miglioramento e adeguamento” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2014** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “La marcatura CE di strutture metalliche ai sensi della norma UNI EN 1090-1” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2014** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Riuso in edilizia ed ingegneria di materiali riciclati” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;

2015

- **2015** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Le piene fluviali: opere e interventi di difesa” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;

2016

- **2016** Partecipazione al corso di aggiornamento professionale “Le barriere di sicurezza e la normativa di settore” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2016** Partecipazione corso di formazione professionale “Lesioni sugli edifici – Diagnosi, individuazione delle cause e interventi” organizzato da Prospecta Formazione.
- **2016** Partecipazione corso di formazione professionale “Rinforzo strutturale di edifici esistenti” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2016** Partecipazione corso di formazione professionale “Progettazione e verifica di fondazioni superficiali” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;

2017

- **2017** Partecipazione corso di formazione professionale “Isolamento sismico” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2017** Partecipazione corso di formazione professionale “Ricostruiamo un futuro sicuro” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2017** Partecipazione corso di formazione professionale “Rinforzo strutturale con FRP” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;

2018

- **2018** Partecipazione corso di formazione professionale “A due anni dal sisma del centro Italia” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2018** Partecipazione corso di formazione professionale “Ricostruire, recuperare ed adeguare il patrimonio edilizio con tecniche e tecnologie ad elevata sicurezza sismica” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2018** Partecipazione corso di formazione professionale “Sicurezza sismica” tenuto da ENEA;

2019

- **2019** Partecipazione corso di formazione professionale “Durc di congruità nella ricostruzione post sisma 2016” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2019** Partecipazione corso di formazione professionale “Nuove procedure autorizzazione deposito” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2019** Partecipazione corso di formazione professionale “Progettazione di strutture in acciaio” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2019** Partecipazione corso di formazione professionale “Riabilitazione e controllo del costruito esistente” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2019** Partecipazione corso di formazione professionale “Aggiornamento per coordinatore della sicurezza nei cantieri in fase di progettazione ed esecuzione D.lgs. 81/08” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2019** Partecipazione corso di formazione professionale “Aggiornamento per addetto al Pronto Soccorso in aziende di gruppo A (modulo pratico)” organizzato dalla società SIR.TE.CO. S.r.l.;

2020

- **2020** Partecipazione corso di formazione professionale “Onorario sisma 2016” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2020** Partecipazione corso di formazione professionale “Seminario di orientamento sul sistema della Protezione Civile” tenuto dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri;
- **2020** Partecipazione corso di formazione professionale “Terremoto Irpinia 1980” tenuto dal Consiglio Nazionale degli Ingegneri;

2021

- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Adeguamento sismico con materiali compositi”
- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Decreto Sisma Bonus” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Isolamento sismico di edifici” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Piano di transizione 4.0: agevolazioni previste ed aspetti tecnici” tenuto dalla Federazione Ordine Ingegneri Marche;
- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Progettare e costruire case in legno” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Gli step operativi per la pratica di Superbonus 110%” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Strutture in acciaio” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Strutture isolate (CHIP)” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Aggiornamento coordinatore della sicurezza nei cantieri in fase di progettazione ed esecuzione – Modulo 1” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Aggiornamento coordinatore della sicurezza nei cantieri in fase di progettazione ed esecuzione – Modulo 2” organizzato dalla società Beta Formazione;

- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Aggiornamento coordinatore della sicurezza nei cantieri in fase di progettazione ed esecuzione – Modulo 3” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Aggiornamento coordinatore della sicurezza nei cantieri in fase di progettazione ed esecuzione – Modulo 4” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2021** Partecipazione corso di formazione professionale “Aggiornamento coordinatore della sicurezza nei cantieri in fase di progettazione ed esecuzione – Modulo 5” organizzato dalla società Beta Formazione;

2023

- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “La sicurezza nei cantieri superbonus” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Rifiuti da costruzione e demolizione: legislazione, recupero e riutilizzo” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Il consolidamento e il rinforzo di strutture esistenti con sistemi certificati” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Introduzione all’“Agile project management con Scrum”” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Fissaggio di una Piastra di Base con carico Sismico” tenuto dal Hilti Italia;
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Corso per la formazione di base dei consulenti tecnici d’ufficio” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Rinforzo strutturale edifici esistenti in muratura” tenuto dalla AMV Software Company di Ronchi dei Legionari (GO);
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Rinforzi delle strutture esistenti in C.A. con MasterSap e il sistema GTS di Tecnaria” tenuto dalla AMV Software Company di Ronchi dei Legionari (GO);
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Rinforzi delle strutture esistenti in C.A. con MasterSap e le incamiciature FRC di KERAKOLL” tenuto dalla AMV Software Company di Ronchi dei Legionari (GO);
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Rinforzi delle strutture esistenti in C.A. con MasterSap e i prodotti Ruregold di Laterite” tenuto dalla AMV Software Company di Ronchi dei Legionari (GO);
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Consulente tecnico d’ufficio – C.T.U.” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Formazione dei Consulenti Tecnici in ambito Giudiziario” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “Strutture Metalliche: profili in parete sottile” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2023** Partecipazione corso di formazione professionale “I Materiali Fibrorinforzati per uso strutturale” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;

2024

- **2024** Partecipazione corso di formazione professionale “Progettazione antisismica di strutture in acciaio” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2024** Partecipazione corso di formazione professionale “Restauro e conservazione del patrimonio architettonico” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2024** Partecipazione corso di formazione professionale “Aggiornamento per CSP-CSE” organizzato dalla società Beta Formazione;

- **2024** Partecipazione corso di formazione professionale “Case in legno” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2024** Partecipazione corso di formazione professionale “Coperture in legno” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2024** Partecipazione corso di formazione professionale “Valutazioni immobiliari” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2024** Partecipazione corso di formazione professionale “Aggiornamento normativo per valutatori immobiliari” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2024** Partecipazione corso di formazione professionale “Due Diligence Immobiliare” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2024** Partecipazione corso di formazione professionale “Aggiornamento UNI & ABI” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2024** Partecipazione corso di formazione professionale “Consulente tecnico d'ufficio e di parte - CTU e CTP” organizzato dalla società Prospecta Formazione;
- **2024** Partecipazione corso di formazione professionale “Profis Engineering Premium” organizzato dalla Hilti Italia;

2025

- **2025** Partecipazione corso di formazione professionale “Patente a punti: strumento di sicurezza o di controllo delle aziende nei cantieri” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2025** Partecipazione corso di formazione professionale “Il ruolo del CTU e la Riforma Cartabia” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2025** Partecipazione corso di formazione professionale “ChatGPT e altri tool IA” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2025** Partecipazione corso di formazione professionale “Certificazione UNI 11558/2024” organizzato dalla società Stimatrix S.r.l.;
- **2025** Partecipazione corso di formazione professionale “Aggiornamento Valutatore Immobiliare” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2025** Partecipazione corso di formazione professionale “Analisi Statica non lineare di struttura in muratura” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2025** Partecipazione corso di formazione professionale “Progettazione Antisismica di elementi non strutturali per il supporto di impianti” organizzato dalla Hilti Italia;
- **2025** Partecipazione Webinar “ChatGPT per l’immobiliare – L’Intelligenza Artificiale per Valutazioni, Consulenze e Perizie Immobiliari” organizzato dalla società STIMATRIX srl e Collegio Provinciale Geometri e Geometri Laureati di Ascoli Piceno;
- **2025** Partecipazione corso di formazione “CTU Profili pratici del processo telematico” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2025** Partecipazione corso di formazione “Diritto – Elementi di diritto pubblico, privato e urbanistico” organizzato dalla società STIMATRIX srl;
- **2025** Partecipazione corso di formazione “Capitalizza – Le valutazioni per Capitalizzazione degli Immobili a Reddito” organizzato dalla società STIMATRIX srl;
- **2025** Partecipazione corso di formazione “Compara – Le valutazioni per Comparazione” organizzato dalla società STIMATRIX srl;
- **2025** Partecipazione corso di formazione “Standard – Le Basi della Valutazione Immobiliare Standard” organizzato dalla società STIMATRIX srl;

- **2025** Partecipazione corso di formazione “Valutazioni Immobiliari – Come diventare un Valutatore Immobiliare Certificato” organizzato dalla società STIMATRIX srl;
- **2025** Partecipazione al Webinar “Comparabili – La Ricerca dei Comparabili 2.0” organizzato dalla società STIMATRIX srl;
- **2025** Partecipazione corso di formazione “forMaps – La Cartografia per i Valutatori Immobiliari e non solo” organizzato dalla società STIMATRIX srl;
- **2025** Partecipazione corso di formazione “FISCO – La Fiscalità Immobiliare e il contenzioso” organizzato dalla società STIMATRIX srl;
- **2025** Partecipazione giornata formativa “PUBBLICO SPETTACOLO ED INTRATTENIMENTO TEMPORANEO – Procedure Amministrative, aspetti tecnici, gestione e controllo degli eventi” organizzato da Unione Montana dei Monti Azzurri, Unione Montana Potenza Esino Musone e Unione Montana Marca di Camerino;

2026

- **2026** Partecipazione corso di formazione “P1 – Base Level Building Information Modeling” organizzato dal POLITECNICO DI MILANO nell’ambito del Progetto DIHCUBE;
- **2026** acquisizione Certificato di “Valutatore Immobiliare – Livello Base” (rif. UNI 11558:2014, UNI/PdR 19:2016, SCH66 CEPAS vigente) rilasciato dalla società CEPAS srl;
- **2026** Partecipazione corso di formazione “P2 – Advanced Level Building Information Modeling” organizzato dal POLITECNICO DI MILANO nell’ambito del Progetto DIHCUBE;
- **2026** Partecipazione corso di formazione “Pacchetto Cantiere (BIM) – P3” erogato dall’Università degli Studi di Brescia nell’ambito del Progetto DIHCUBE;
- **2026** Partecipazione seminario “La Conciliazione – Il Contributo del CTU e dei CTP nel percorso di accordo tra le parti” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2026** Partecipazione aggiornamento “Nuovi CAM in edilizia” organizzato dalla società Beta Formazione;
- **2026** Partecipazione corso di formazione “Corso CAM – Esperto Criteri Ambientali Minimi Settore: Edilizia - Infrastrutture” organizzato da ItaliaCorsi;
- **2026** Partecipazione seminario “Aggiornamento CAM in edilizia, novità introdotte dal D.M. 24/11/2025” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2026** Partecipazione corso di formazione “Progettazione e Costruzione di ponti in carpenteria metallica 5° edizione” tenuto da Fondazione Promozione Acciaio;
- **2026** Partecipazione evento di formazione permanente “Training Services for the development of digital skills: Base Level P2. Per E.I.G. SRL S.T.P.” tenuto da Politecnico di Milano – Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito;
- **2026** Partecipazione evento di formazione permanente “Training Services for the development of digital skills: Advanced Level P2. Per E.I.G. SRL S.T.P.” tenuto da Politecnico di Milano – Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito;
- **2026** Partecipazione corso di formazione professionale “Strumenti operativi per le valutazioni immobiliari, industriali e aziendali” organizzato da Prospecta Formazione;
- **2026** Partecipazione seminario “I CAM edilizia 2025 dalla norma al cantiere” tenuto da Confindustria Macerata e ANCE Macerata;
- **2026** Partecipazione seminario “Pavimentazioni stradali sostenibili” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;
- **2026** Partecipazione seminario “La ricostruzione nelle aree colpite dal sisma” tenuto dall’Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata;

PRESTAZIONI SVOLTE IN AMBITO FORENSE

- 2001 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 1269/01– Tribunale di Camerino;
- 2002 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 64/2000 – Tribunale di Camerino;
- 2003 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 243/1996 – Tribunale di Camerino;
- 2003 - Incarico da PERITO - Causa penale R.G. 178/2002 mod. 16 – Tribunale di Camerino;
- 2004 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 656/2003 – Tribunale di Camerino;
- 2004 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 263/1997 – Tribunale di Camerino;
- 2004 - Incarico da CTP - Causa civile R.G. 1250/2004 – Tribunale di Camerino;
- 2005 - Incarico da CTP - Causa civile R.G. 744/2005 – Tribunale di Camerino;
- 2005 - Incarico da CTP - Causa civile R.G. 484/2004 – Tribunale di Camerino;
- 2007 - Incarico da CTP - Causa civile R.G. 867/2004 – Tribunale di Camerino;
- 2007 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 558/2001 – Tribunale di Camerino;
- 2008 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 148/2007 – Tribunale di Camerino;
- 2009 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 165/2007 – Tribunale di Camerino;
- 2009 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 520/2007 – Tribunale di Camerino;
- 2010 – Giudizio collegio arbitrale – Tribunale di Camerino;
- 2010 - Incarico da CTP - Causa civile R.G. 48/2007 – Tribunale di Camerino;
- 2011 - Lodo collegio arbitrale - Relazione di stima ai sensi dell’art. 21 DPR 327/01– Tribunale di Camerino;
- 2012 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 5/2010 – Tribunale di Camerino;
- 2013 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 300/2011 – Tribunale di Camerino;
- 2014 - Incarico da CTP - Causa civile R.G. 50123/2012 – Tribunale di Camerino;
- 2014 - Incarico da CTP - Causa civile R.G. 808/2009 – Tribunale di Macerata;
- 2014 - Incarico da CTP - Causa civile R.G. 100638/2012 – Tribunale di Macerata;
- 2024 - Incarico da Esperto estimatore – Procedura Esecutiva R.G. 118/2023 – Tribunale di Macerata;
- 2024 - Incarico da Esperto estimatore – Procedura Esecutiva R.G. 104/2022 – Tribunale di Macerata;
- 2025 - Incarico da CTU – Procedura Esecutiva R.G. 177/2022 – Tribunale di Macerata;
- 2025 - Incarico da Esperto estimatore – Procedura Esecutiva R.G. 183/2024 – Tribunale di Macerata;
- 2025 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 545/2023 – Giudice di Pace di Camerino;
- 2025 - Incarico da Esperto estimatore – Procedura Esecutiva R.G. 95/2025 – Tribunale di Macerata;
- 2025 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 444/2025 – Giudice di Pace di Camerino;
- 2026 - Incarico da CTU - Causa civile R.G. 2480/2025 – Tribunale di Macerata;
- 2026 - Incarico da Esperto estimatore – Procedura Esecutiva R.G. 169/2025 – Tribunale di Macerata;

RECUPERO & RESTAURO:

<i>Committente</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Prestazione</i>	<i>Intervento</i>	<i>Periodo</i>	<i>Importo (Euro)</i>
Sig. Matteo ROSI (Delegato)	VALFORNACE (MC) - ITALY	Progettazione Esecutiva - Direzione Lavori	Lavori di Miglioramento o Adeguamento Sismico di un Complesso danneggiato dagli eventi sismici del 2016	2021 - in corso	2.125.000

L'edificio in esame è senza dubbio uno dei monumenti più importanti del nostro territorio, vantando oltre otto secoli di storia sulle spalle. Le origini del complesso risalgono al padre fondatore dell'ordine francescano, nonché patrono d'Italia, Francesco San Francesco d'Assisi, il quale, nel 1215 tramutò in vino, per un'ora, l'acqua di un pozzo per poter dissetare gli operai intenti nella costruzione del convento stesso. Il complesso di edifici in questione è caratterizzato da una superficie particolarmente elevata, di circa 1877 mq al piano terra, compresi chiesa e chiostro interno, mentre al piano primo è di circa 1231 mq. La pianta dell'edificio è particolarmente irregolare, con molte riseghe, angoli non retti e murature non parallele, ma comunque assimilabile ad un rettangolo. L'edificio presenta molti particolari tipici dell'architettura sacra marchigiana, come ad esempio bifore ed aperture ad arco, alcune chiuse durante gli anni, un pozzo centrale nel chiostro e soffitti a volte. All'interno è possibile notare fin da subito la cura dei particolari, essendo presenti molti ornamenti in gesso sulle strutture, sulle volte e sugli archi. Molte porzioni delle unità abitative presentano affreschi sia sui soffitti che sulle pareti, ed una conformazione tipica dei conventi, con piccole stanze (celle) in cui gli ospiti della struttura potevano riposare.



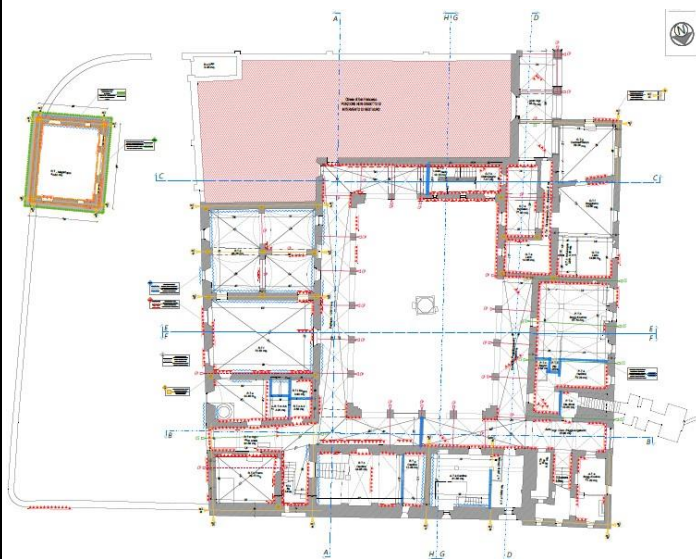
INTERVENTO DI PROGETTO

Il progetto strutturale dell'edificio principale, prevede i seguenti interventi specifici volti a raggiungere un livello di sicurezza conforme ad un Intervento di Miglioramento Sismico:

- Consolidamento murature mediante iniezioni di miscela a base di calce idraulica;
- Consolidamento murature mediante intervento di scuci cucì e ripristino locale delle lesioni;
- Perforazioni armate (cuciture) per ripristinare i collegamenti fra paramenti murari;
- Inserimento di tiranti in acciaio con capochiavi a paletto e/o piastra per scongiurare l'attivazione dei meccanismi di ribaltamento fuori dal piano;
- Consolidamento volte in muratura mediante posa di fasce in fibra di acciaio all'estradosso.

Mentre, per quanto riguarda la pertinenza, si prevedono i seguenti interventi specifici volti a raggiungere un livello di sicurezza conforme ad un Intervento di Adeguamento Sismico:

- Consolidamento murature mediante placcaggio diffuso con rete in fibra naturale di basalto e acciaio inox;
- Consolidamento murature mediante iniezioni di miscela a base di calce idraulica;
- Consolidamento murature mediante intervento di scuci cucì e ripristino locale delle lesioni;
- Perforazioni armate (cuciture) per ripristinare i collegamenti fra paramenti murari;
- Inserimento di tiranti in acciaio con capochiavi a paletto e/o piastra per scongiurare l'attivazione dei meccanismi di ribaltamento fuori dal piano;
- Realizzazione di cordoli di fondazione in c.c.a.



<i>Committente</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Prestazione</i>	<i>Intervento</i>	<i>Periodo</i>	<i>Importo (Euro)</i>
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CAMERINO	CAMERINO (MC) - ITALY	Progettazione esecutiva, Direzione lavori, misure e contabilità, CSP e CSE	Recupero Funzionale e Riparazione danni del Cimitero di Sentino - ID opera 4542	2023 - 2024	265.000

Il sito si presenta in area agricola isolata in prossimità della località di Sentino, a circa 6 km dal centro abitato di Camerino e a circa 600 m da quello del paese e si sviluppa su un piano posto a mezza costa a ridosso del vicino lago di Polverina poco sotto la frazione di Sentino lungo il fronte sud del territorio comunale di Camerino.

Si tratta di un complesso formato da una cappellina/camera mortuaria in struttura mista ad un piano superiore a 5,00 ml ad unico livello da una recinzione di muratura, loculi pubblici in struttura mista muratura/cemento armato e alcune cappelline private oltre che a tombe a terra.

L'estensione del sito cimiteriale è di circa di 400 mq su un unico livello, mentre la superficie lorda complessiva della camera mortuaria di proprietà pubblica è di circa 26 mq per un'altezza massima di circa 5,00 ml.

Il muro perimetrale ha un'estensione lineare di circa 80,00 ml ed ha un'altezza media di 2,50 ml fuori terra, con tratti aventi altezza di 1,80 ml ed altri quasi di 3,00 ml. La fattura muraria del muro di cinta è in pietra arenaria, in piccole porzioni lasciate a faccia vista e nella maggior parte intonacata con intonaco a base cementizia ambo le facciate, con sovrastante cordolatura in coppi alla romana per il deflusso delle acque meteoriche.

Il sito presenta un solo ingresso principale, posizionato nella parte a valle e contrapposto alla strada comunale che porta all'abitato di Sentino.

Il fondo calpestabile non risulta pavimentato né all'ingresso né dentro ma è in parte lasciato a prato ed in parte con sentieri aventi una finitura con breccino naturale che delimitano i classici vialetti interni in direzione della camera mortuaria e delle varie cappelline. Sono presenti anche una serie di tombe avente un'architettura monumentale, con tumulazione a terra ed una serie di lapidi anch'esse a terra.

La parte più antica del Cimitero di Sentino risale al 1800 quando la sua realizzazione è iniziata, molto probabilmente, con la costruzione del muro di recinzione in pietra, seguita dalla costruzione della chiesetta/camera mortuaria e dai colombari per i loculi.

Negli anni il cimitero è stato completato con la realizzazione delle cappelline private. Mentre nella parte più nuova del cimitero, sono stati realizzati, in tempi recenti, diverse costruzioni adibite a loculi e cappelline private ed un nuovo colombario tutte con struttura in c.a.

Dato il livello elevato di danneggiamento dell'intero complesso il comune di Camerino ha interdetto l'utilizzo con conseguente dichiarazione di completa inagibilità attraverso l'emanazione dell'Ordinanza n. 53 del 08.04.2019.

Onde definire in maniera più esaustiva le caratteristiche e le scelte progettuali che hanno determinato la soluzione proposta, è possibile riassumere schematicamente, per categorie, le lavorazioni previste che hanno valutato la soluzione tecnico economica più perseguibile:

- Completa demolizione e ricostruzione delle mura di cinta del complesso cimiteriale, con struttura in c.c.a. intonacata;
- Completa demolizione e ricostruzione della chiesetta (Camera mortuaria) intera con struttura antisismica in c.c.a.;
- Completa demolizione e ricostruzione con spostamento del colombario di loculi più vetusto (loculi "A") posto in vicinanza alla camera mortuaria, con struttura in c.c.a. e dislocato rispetto all'attuale posizione;
- Riparazione e sistemazione dei manufatti di proprietà pubblica, con risanamento funzionale del complesso di loculi più recente;
- Realizzazione nuova impiantistica di illuminazione pubblica;
- Realizzazione e riparazione sistemazione esterna;

L'intervento previsto è tale da non modificare le caratteristiche tipologiche, costruttive ed architettoniche dei fabbricati esistenti ed essere coerente e compatibile con i vincoli di tutela sia urbanistica che culturale dei beni in oggetto.

INTERVENTO DI PROGETTO



Committente	Ubicazione	Prestazione	Intervento	Periodo	Importo (Euro)
Sig. Patrizio ONESINI (Presidente del Consorzio Muccia01)	MUCCIA (MC) - ITALY	Progettazione esecutiva, Direzione lavori, CSP e CSE	Intervento di Ristrutturazione Edilizia mediante Demolizione e Ricostruzione di un complesso residenziale danneggiato dagli eventi sismici del 2016	2021 - in corso	1.976.350

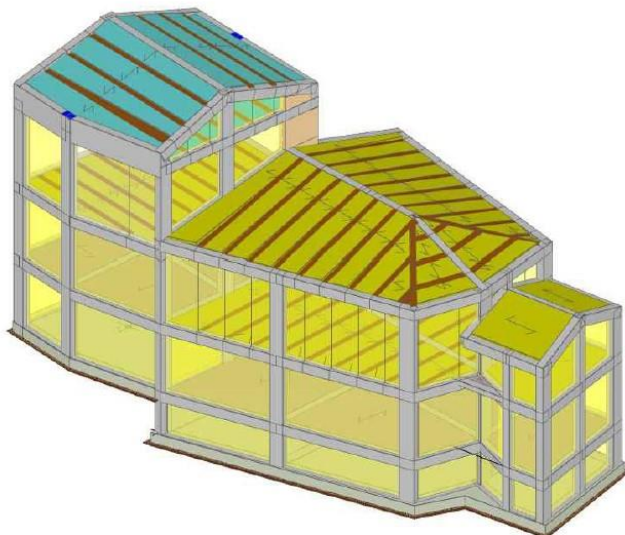
L'edificio identificato con l U.S.1 può essere iscritto in un rettangolo di dimensioni pari a circa 19.00 m x 13.00 m. Il fabbricato in altezza si sviluppa su tre livelli. L'intero edificio è adibito ad uso residenziale. Il collegamento verticale tra i vari livelli è garantito da una scala realizzata con soletta rampante in c.a dallo spessore di 20cm. La copertura è del tipo a falde inclinate.

La struttura portante dell'edificio è realizzata in c.a., gli orizzontamenti degli impalcati di piano sono realizzati con dei solai in legno costituiti da travi sez. 20x24 in legno lamellare GL24h, tavolato dallo spessore di 3 cm, e soletta armata dallo spessore di 5 cm connessa alle travi in legno mediante connettori metallici a taglio. Il solaio di copertura a falde inclinate è anch'esso costituito da struttura portante in legno con travi in legno lamellare sez. 20x24 tavolato sp.3cm e soletta armate sp. 5cm con connettori metallici ancorati alle travi in legno. L'edificio identificato con l U.S.2 può essere iscritto in un rettangolo di dimensioni pari a circa 14.50 m x 11.50 m. Il fabbricato in altezza si sviluppa su due livelli. L'intero edificio è adibito ad uso residenziale. La copertura è del tipo a padiglione. La struttura portante dell'edificio è realizzata in c.a., gli orizzontamenti degli impalcati di piano sono realizzati con dei solai in legno costituiti da travi sez. 20x24 in legno lamellare GL24h, tavolato dallo spessore di 3 cm, e soletta armata dallo spessore di 5 cm connessa alle travi in legno mediante connettori metallici a taglio. Il solaio di copertura a padiglione è anch'esso costituito da struttura portante in legno con travi in legno lamellare sez. 20x24 e scosciali 16x32, tavolato sp.3cm e soletta armate sp. 5cm con connettori metallici ancorati alle travi in legno. L'edificio si fonda su travi rovesce 80x50, collegate a pali di diametro pari a 60 cm e 9,00 m di lunghezza. L'edificio identificato con l U.S.3 può essere iscritto in un rettangolo di dimensioni pari a circa 8.50 m x 7.00 m. Il fabbricato in altezza si sviluppa su due livelli. L'intero edificio è adibito ad uso residenziale. La copertura è del tipo a falde inclinate.

La struttura portante dell'edificio è realizzata in c.a., gli orizzontamenti degli impalcati di piano sono realizzati con dei solai in legno costituiti da travi sez. 20x24 in legno lamellare GL24h, tavolato dallo spessore di 3 cm, e soletta armata dallo spessore di 5 cm connessa alle travi in legno mediante connettori metallici a taglio. Il solaio di copertura a falde inclinate è anch'esso costituito da struttura portante in legno con travi in legno lamellare sez. 20x24, orditura secondaria composta da travicelli 8x8, sovrastante pianellato e soletta armata dallo spessore di 5 cm con connettori metallici ancorati alle travi in legno. L'edificio si fonda su travi rovesce 80x50, collegate a pali di diametro pari a 60 cm e 12,00 m di lunghezza.

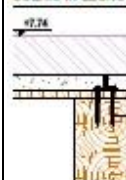


INTERVENTO DI PROGETTO



PARTICOLARE SOLAIO PIANO PRIMO (q = + 7.61 m)

SOLAIO IN LEGNO

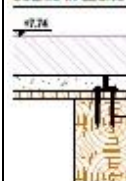


N°	Descrizione	Spessore
1	Pachetto architettonico	13.0 cm
2	Soletta in c.a.	5.0 cm
3	Tavolato C18	3.0 cm
4	Trave in legno GL28h sez. 20x28 cm	
5	Connettori CTL MAXI 12/40	

TOTALE 21.0 cm

PARTICOLARE SOLAIO PIANO PRIMO (q = + 7.61 m)

SOLAIO IN LEGNO



N°	Descrizione	Spessore
1	Pachetto architettonico	13.0 cm
2	Soletta in c.a.	5.0 cm
3	Tavolato C18	3.0 cm
4	Trave in legno GL28h sez. 20x28 cm	
5	Connettori CTL MAXI 12/40	

TOTALE 21.0 cm

<i>Committente</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Prestazione</i>	<i>Intervento</i>	<i>Periodo</i>	<i>Importo (Euro)</i>
Sig. Avv. Pietro CHIUCCHIUNI (Amministratore Condominio Palazzo Gabrielli)	PIEVE TORINA (MC) - ITALY	Progettazione esecutiva, Direzione lavori, CSP e CSE	Lavori di Ripristino con Adeguamento Sismico di un complesso edilizio danneggiato dagli eventi sismici del 2016 EDIFICIO A - B - C	2019 - in corso	6.100.000

L'edificio oggetto di intervento, è un complesso edilizio costituito da tre palazzine strutturalmente indipendenti, identificate con le lettere A, B, C. tale complesso è costituito da 3 piani fuori terra, un piano sottotetto e un piano seminterrato utilizzati come rimessa e garage. La struttura portante dell'edificio è un telaio in c.c.a., gli orizzontamenti di interpiano sono in latero-cemento, come le falde di copertura a padiglione. Le tamponature sono del tipo a cassetta, composte da un doppio strato di laterizi separati da materiale isolante. Sono presenti due giunti tecnici di larghezza pari a 16 cm, che isolano i fabbricati tra loro. L'edificio è stato costruito nel 2007.

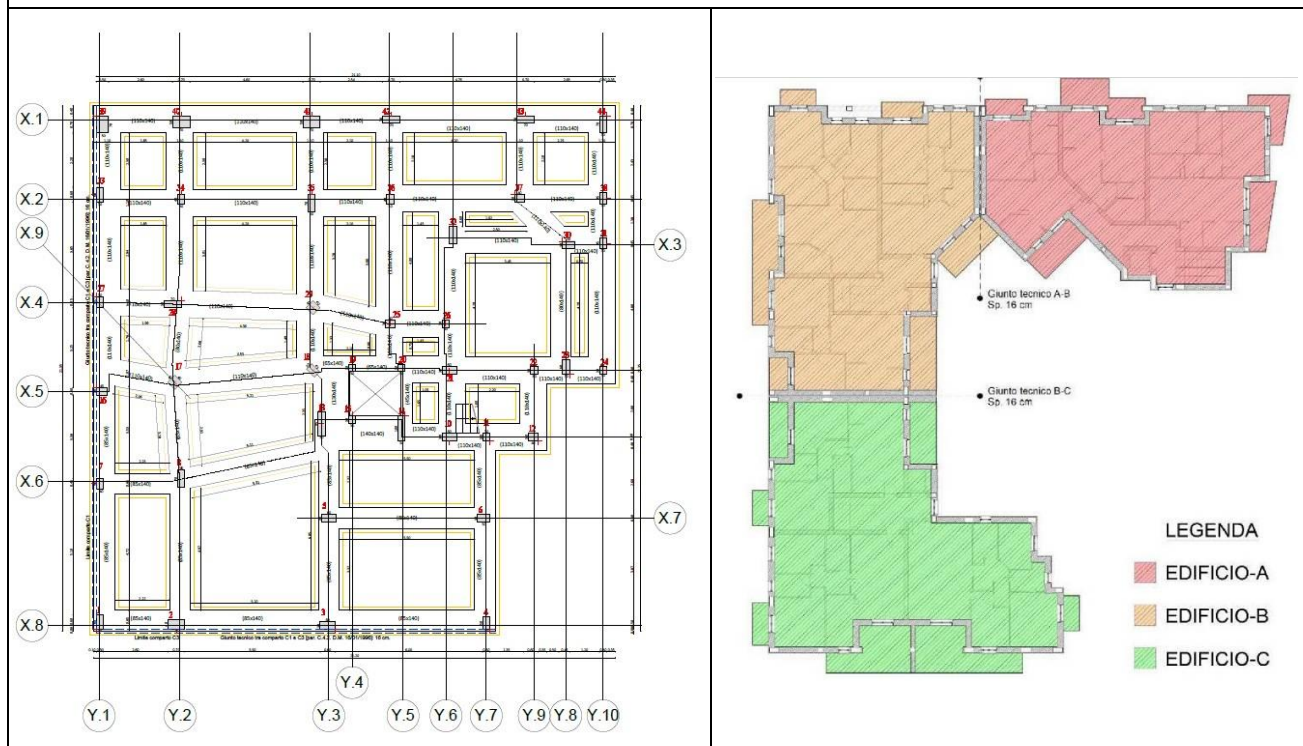
Date le condizioni in cui verte l'edificio, gli interventi di Adeguamento sismico, previsti, hanno lo scopo di ottenere sugli edifici, un livello di sicurezza pari a quello di un edificio di nuova realizzazione.

Al fine di ottenere tale obiettivo, sull'intera struttura verranno eseguiti i seguenti interventi:

- Demolizione e rifacimento di pavimentazioni, massetti e impianti;
- Demolizione di tutte le tamponature esterne e dei divisori interni che verranno sostituiti con dei sistemi a secco tipo "SINIAT";
- Adeguamento dei meccanismi duttili e fragili, nel telaio in c.c.a., mediante ringrosso della sezione dei pilastri e fasciatura con fibre di acciaio ad altissima resistenza dei nodi non confinati;
- Installazione di controventi dissipativi isterici di tipo "BRAD" al fine di regolarizzare i drift di piano con la deformità obbiettiva e ridurre gli spostamenti assoluti per evitare il martellamento tra struttura e adiacenti;
- Sostituzione dei comignoli lesionati con elementi in rame, ripasso del tetto e sostituzione dei coppi danneggiati;



INTERVENTO DI PROGETTO

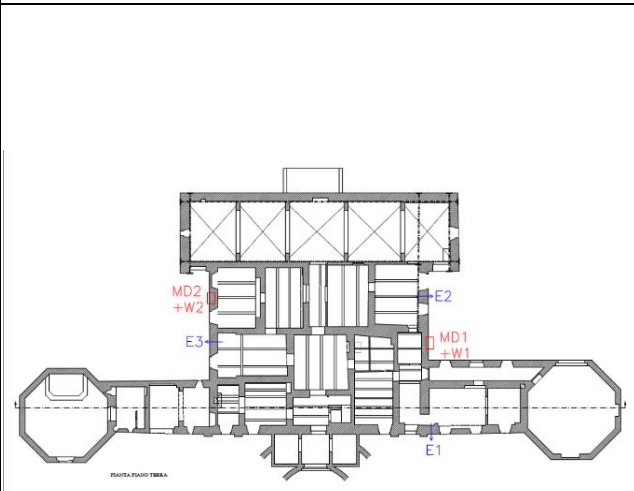


Committente	Ubicazione	Prestazione	Intervento	Periodo	Importo (Euro)
Sig. Andrea CRISTOFANELLI BROGLIO RAINALDI (delegato)	TREIA (MC) - ITALY	Progettazione esecutiva, Direzione lavori	Lavori di Ripristino con Adeguamento Sismico di un edificio danneggiato dagli eventi sismici del 2016	2022 - in corso	2.200.000

Trattasi di una Villa signorile edificata fra il XVII ed il XVIII secolo, inserita in un parco e contornata dalle campagne collinari del territorio maceratese. L'immobile, sottoposto alla tutela di cui all'art. 128 del D.L.vo. n. 42/2004, è costituito da un corpo centrale di forma rettangolare al quale sono stati aggiunti due corpi laterali sempre di forma rettangolare che terminano all'estremità con due torri ottagonali. La Villa è composta da un piano terra, un primo e secondo piano con una superficie coperta di circa mq. 570. La facciata anteriore ed alcune pareti interne sono in pietra e mattoni; ciò ha reso necessaria l'intonacatura della facciata stessa, mentre le altre parti esterne sono a mattoni a faccia vista stuccati. Il primo nucleo, formato dal corpo centrale anteriore, è del 1400. Il fabbricato è stato poi ampliato e ristrutturato nel 1700 con l'aggiunta di due corpi laterali rettangolari sulla parte anteriore, e di un ulteriore corpo rettangolare sulla parte posteriore che ha consentito l'ampliamento del salone al piano primo e al piano terra la realizzazione di una cantina coperta con volte a crociera. Nell'ambito di tale ristrutturazione è stata realizzata la scala esterna a due rampe in mattoni che ha contribuito in maniera rilevante alla classificazione dell'immobile nel 1914 come bene vincolato ai sensi della L. 20/6/1909 n. 364 allora vigente. Alla fine del 1700 è stata aggiunta sul lato Sud la cappella di forma ottagonale e successivamente, nei primi anni del 1900, un altro corpo ottagonale sul lato Nord della stessa forma. Le opere eseguite nel 1700 e nel 1900 sono in mattoni. Nel 1940 sono stati eseguiti altri lavori di ristrutturazione e sono stati fondati i quattro muri perimetrali che sorreggono le volte lato Ovest. È stato demolito perché pericolante il soffitto in camorcanna del salone sostituendolo con un solaio in travi e correnti in legno e tavelle. Le travi al centro del salone si appoggiano su una pesante trave in c.a. alta cm. 130, progettata per sopportare forti carichi. Sempre nel 1940 due muri del salone a Sud e Nord sulla parte superiore sono stati sostituiti con muri in mattoni forati. Sui locali del secondo piano a fianco del salone i solai esistenti sono stati sostituiti con solai in latero cemento tipo SAP e con un solaio formato da travi di acciaio e laterizio. In questi ultimi anni, sotto la supervisione della Soprintendenza dei Beni Ambientali e Architettonici di Ancona, sono state eseguite opere di restauro e di consolidamento che hanno interessato la sola parte anteriore del fabbricato. I lavori hanno riguardato il rifacimento sia dei solai con struttura portante in legno tra il primo e secondo piano, che della copertura e la realizzazione sulla sommità dei muri portanti di un cordolo di collegamento. La facciata principale (lato Sud-Est), nella porzione centrale, si eleva per tre piani, oltre ad un soppalco che sfrutta la parte con maggiore altezza del sottotetto. Due ali più basse, a destra e sinistra, collegano il corpo centrale a due edifici estremi ottagonali: quello a Sud-Ovest (lato sinistro) destinato a luogo di culto (chiesa), mentre quello a sinistra, suddiviso in due piani, è destinato ad abitazione. Tali edifici ottagonali, posti alle estremità del complesso, non saranno esaminati nella presente relazione in quanto considerati entità strutturalmente indipendenti e non valutati nella scheda AeDES sopra citata. L'eterogeneità del complesso è evidente già da un'analisi esterna. Come si è potuto constatare gli scavi d'ispezione hanno evidenziato "la presenza di fondazioni di tipo diretto, ma con profondità di imposta assai variabili e comprese tra -0.9 m e -1.7 m. Attraverso le indagini endoscopiche riportate nell'allegata "Relazione sulle strutture", si evince che le strutture verticali dell'edificio sono in muratura a sacco con riempimento interno in conglomerato. I solai sono in legno (ad eccezione del vano n. 22 del piano terra che presenta volte a crociera e dei vani 2-3-4 sempre del piano terra realizzati in laterocemento), privi di cordolatura perimetrale. La copertura è anch'essa in legno, dotata di cordolo perimetrale. Tuttavia in più zone tale cordolo non ha assicurato in modo efficace il collegamento della copertura alle strutture verticali.



INTERVENTO DI PROGETTO



Il "livello operativo" dell'edificio oggetto della presente progettazione è stato determinato sulla base della condizione rilevata dello "stato di danno" e del "grado di vulnerabilità" stabiliti dalle tabelle 2 e 4 dell'Allegato 2 all'Ordinanza commissariale n. 13/2017 e dell'Allegato 1 all'Ordinanza commissariale n. 19/2017 e con comunicazione dell'Ufficio Speciale della Ricostruzione è stato valutato favorevolmente un livello operativo pari a L4. Nel seguito sono fornite indicazioni generali per la scelta degli interventi di miglioramento sismico degli edifici in muratura, con riferimento ad alcune tecniche di utilizzo corrente. Gli interventi possibili per ciascuna patologia o forma di vulnerabilità sono generalmente più d'uno, con caratteristiche diverse in termini di efficacia, invasività, reversibilità, compatibilità, durabilità e costi. La scelta della soluzione è compito primario del progettista, che deve essere basata su un'attenta valutazione della situazione e verifica dell'efficacia della soluzione proposta. Non deve essere trascurata la possibilità di ricorrere ad opere provvisorie, che per la loro intrinseca spiccata reversibilità appaiono interessanti nei riguardi della conservazione e possono risultare, dopo attenta valutazione, anche una soluzione definitiva nel caso di un bene tutelato.

Le indicazioni che seguono non devono essere intese come un elenco di interventi da eseguire comunque e dovunque, ma solo come possibili soluzioni da adottare nei casi in cui ne sia emersa la necessità a seguito di una valutazione della sicurezza sismica. Ovviamente non sono da considerarsi escluse tecniche di intervento non citate, metodologie innovative o soluzioni particolari che il professionista individui come adeguate al caso specifico:

- Interventi volti a ridurre carenze dei collegamenti;
- Interventi volti a ridurre le spinte di archi e volte e loro consolidamento;
- Interventi volti a ridurre l'eccessiva deformazione dei solai e al loro consolidamento;
- Intervento in copertura;
- Interventi volti ad incrementare la resistenza degli elementi murari;
- Pilastri e colonne;
- Interventi su elementi non strutturali;
- Interventi in fondazione;

Committente	Ubicazione	Prestazione	Intervento	Periodo	Importo (Euro)
Agenzia del Demanio - Dir. Gen. MARCHE	CAMERINO (MC) - ITALY	Indagini, Rilievi preliminari, Valutazione della sicurezza strutturale	Adeguamento Sismico e Rifunzionalizzazione delle Ex Casermette di Torre del Parco	2022-2023	6.638.090

Le operazioni tecniche di rilievo geometrico sono state eseguite il 17.02.2022, con l'ausilio di un laser scanner di marca FARO, modello FOCUS CAM 2-70.

L'utilizzo del laser scanner permette di rilevare le caratteristiche geometriche dei fabbricati con un elevato grado di precisione, grazie all'acquisizione di milioni di coordinate metriche con precisione millimetrica su ogni singolo punto. Lo strumento possiede un range di misurazione da 0,6 a 70m.

Le indagini conoscitive sui materiali ed i rapporti di prova sono stati svolti da una ditta esterna incaricata di eseguire indagini dettagliate sulle strutture. Per la strumentazione utilizzata per le indagini e le prove sui materiali, si rimanda all'elaborato n 02, nel quale vengono esplicitate tutte le tecniche utilizzate e gli strumenti atti a determinare i risultati ottenuti. Sia le indagini conoscitive sui materiali usati in fase di realizzazione che le prove diagnostiche sono state eseguite da una ditta esterna, per una maggiore esaustività si rimanda agli elaborati n 02 e 03. Di seguito viene descritta sommariamente la tecnica usata per suddette indagini. Tecnica telemetrica in grado di determinare la temperatura radiante di una superficie con notevole risoluzione spaziale e precisione. Si tratta di un mezzo di diagnosi non distruttiva basato sull'analisi di immagini che evidenziano discontinuità termiche. La metodologia sfrutta la capacità di alcuni dispositivi (sensori bolometrici) di rivelare l'intensità della radiazione nella zona termica dello spettro elettromagnetico, ovvero quella dell'infrarosso.

L'energia termica, o infrarossa, consiste in una luce la cui lunghezza d'onda risulta troppo grande per essere individuata dall'occhio umano; si tratta della porzione dello spettro elettromagnetico che viene percepita come calore. A differenza della luce visibile, nel mondo dei raggi infrarossi tutti gli elementi con una temperatura al di sopra dello zero assoluto (cioè a 0 K = -273,15 °C) emettono calore. Più è alta la temperatura dell'oggetto, più quest'ultimo irradierà raggi infrarossi.

Il principio quindi si basa sulla misura della distribuzione delle temperature superficiali dell'oggetto in esame. Un'anomalia di tale distribuzione di temperature è indicativa di un possibile difetto.

La termocamera è uno strumento che rileva a distanza l'energia infrarossa (o termica) e la converte in un segnale elettronico, che viene in seguito elaborato al fine di produrre immagini video e realizzare calcoli della temperatura.

Il calore rilevato da una termocamera può essere quantificato con estrema precisione permettendo all'utente di monitorare la performance termica e allo stesso tempo, di identificare e valutare l'entità di problemi di natura termica.

Tuttavia, la radiazione rilevata dalla telecamera non è unicamente dipendente dalla temperatura degli oggetti ma è anche determinata dall'emissività, dalla radiazione originata dall'ambiente circostante che viene riflessa sull'oggetto e dall'assorbimento della radiazione derivante dall'oggetto nonché della radiazione riflessa da parte dell'atmosfera.

Nella maggior parte dei casi la termografia viene utilizzata per una prima mappatura delle zone caratterizzate da anomalie superficiali, sulle quali poi eventualmente effettuare indagini più approfondite in grado di esaminare il mezzo in profondità. L'uso dei martinetti piatti nella diagnosi dello stato delle murature ha due finalità: ottenere lo stato di esercizio tensionale di una zona specifica di muratura attraverso l'uso di un martinetto piatto singolo; o attraverso l'uso di due martinetti piatti determinare in sito le caratteristiche meccaniche della muratura. Il rilievo è stato effettuato attraverso una serie consecutiva di stazioni, collegate visivamente l'una dall'altra al fine di consentire allo strumento di acquisire la massima quantità di dati.

A causa della vegetazione cresciuta durante gli anni, nell'area di rilievo è stato difficoltoso rilevare molte porzioni esterne dell'edificio. Per quello che riguarda le porzioni interne si è proceduto effettuando il minor numero possibile di stazioni al fine di contenere il più possibile gli errori di misurazione, posizionando le stazioni lungo una linea che divide il fabbricato in 2 parti simmetriche; per gli edifici che al loro interno presentavano una suddivisione in più ambienti, si è proceduto con una scansione per ogni singola stanza.

Le funzionalità integrate dello strumento consentono di avere un'immagine tridimensionale, completa di fotografia in bianco e nero a 360°, così da avere una panoramica generale completa per ogni punto di stazione.



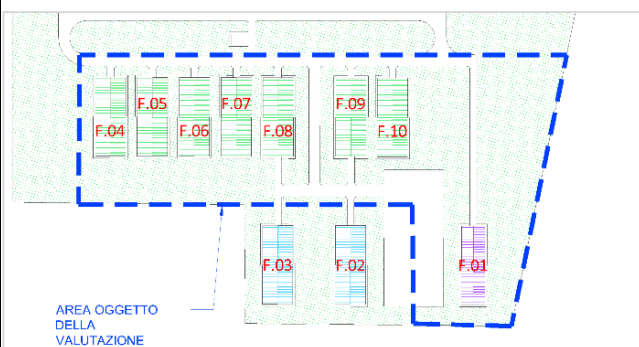
Tramite l'utilizzo di Autodesk ReCAP, software per l'elaborazione dei dati ricevuti, le singole scansioni sono state unite in un unico sistema di riferimento, suddiviso per ogni singolo fabbricato. Le nuvole di punti così processate sono state utilizzate per creare dei modelli tridimensionali dei singoli fabbricati, poi esportati in formato .dwg al fine di creare gli elaborati richiesti (piane, prospetti, sezioni).

Dopo aver unito e suddiviso le scansioni effettuate per edificio, si è potuto procedere, tramite apposito software, alla modellazione 3D dei singoli fabbricati, dopo di che gli stessi elaborati sono stati convertiti in file in 2D (.dwg), contenenti le piante di tutti i piani degli edifici (piano terra, copertura e sottotetto se presente), prospetti ed almeno 2 sezioni. Per semplicità di gestione dei dati, gli immobili sono stati rinominati con una numerazione univoca, che riprende quella con cui erano stati già chiamati in passato e che è possibile verificare consultando le foto dove si possono vedere i numeri precedentemente affissi sul fronte dei singoli edifici.

Dai dati rilevati fino ad ora, gli immobili oggetto dell'affidamento si possono distinguere in 3 tipologie, come meglio specificato nel layout generale allegato. Nello specifico le tipologie sono:

- Tipologia "A1": ambiente interno privo di suddivisioni, porzioni separate da setti murari e archi, un solo ingresso;
- Tipologia "A2": ambiente interno privo di suddivisioni, porzioni separate da setti murari e archi, doppio ingresso;
- Tipologia "B": fabbricato diviso in più porzioni, di cui una adibita ad abitazione ed una a deposito.

INTERVENTO DI PROGETTO



<i>Committente</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Prestazione</i>	<i>Intervento</i>	<i>Periodo</i>	<i>Importo (Euro)</i>
Agenzia del Demanio - Dir. Gen. MARCHE	AMANDOLA (FM) - ITALY	Progettazione esecutiva strutturale, Direzione Operativa, CSE	Lavori di Adeguamento Sismico e Rifunionalizzazione dell'immobile Statale "Cineteatro Europa ed ex Casa Del Fascio"	2023 - 2026	1.060.451

Il fabbricato ex Casa del fascio, è un esempio tipico di architettura del Movimento Moderno, rigorosa ed essenziale, realizzato negli anni '30 del secolo scorso. Il movimento della facciata è dato da un ritmo scandito da una serie di nicchie che vanno a riproporre alcune lesene, dove sono inserite delle aperture, finestroni rettangolari con infissi in legno, davanzali in pietra e inferriate al piano terreno. Al momento del sisma era sede degli uffici comunali e di spazi gestiti dal Comune, quali sede della Polizia Municipale, di associazioni/culturali/tempo libero e di un locale bar/cucina al piano terra.

Adiacente e in continuità con l'edificio precedentemente descritto, troviamo il Cineteatro Europa; originariamente destinato a cinemateatro, veniva utilizzato dal Comune come sala polivalente (manifestazioni enogastronomiche, convegni, ecc.).

Tale edificio risulta meno alto dell'altro e sembra, che si sviluppi anch'esso su due piani fuori terra.

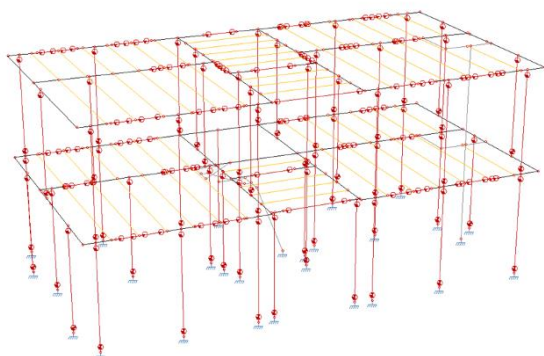
Il cinema teatro è ovviamente costituito da un unico ambiente, con pavimento in linoleum posto su una soletta in c.a. in pendenza dall'ingresso verso il palcoscenico e solaio di copertura con intradosso piano.

L'intero fabbricato sembra essere stato realizzato senza soluzione di continuità tra il corpo a nord (ex Casa del fascio) e quello più a sud (Cineteatro Europa). L'intero edificio è stato tutto realizzato in muratura portante di vario spessore e le pareti perimetrali esterne sono in parte con finitura a mattoni "faccia vista" ed in parte intonacate.

Da quanto si nota osservando sia la distribuzione interna dei locali che lo spessore e la qualità delle tramezzature, su questi locali, sono state effettuate molte opere di adattamento per renderli idonei al mutato utilizzo, cambiando piuttosto radicalmente le strutture, le partizioni interne e le finiture originarie.



INTERVENTO DI PROGETTO



EX CASA DEL FASCIO:

Il consolidamento della struttura ha riguardato i seguenti interventi:

- sostituzione dei solai di piano e di copertura all'uopo del loro consolidamento con struttura lignea;
- realizzazione scala con soletta rampante all'uopo di quella poggiate su muretti in laterizio;
- variazione dell'intervento di consolidamento delle murature perimetrali con ristilatura armata con barre elicoidali in acciaio inox e placcaggio con rete in fibra di basalto e malta a base di pura calce idraulica naturale;
- realizzazione di muro ex novo a separazione con unità strutturale Cineteatro;

CINETEATRO EUROPA:

Il consolidamento della struttura ha riguardato i seguenti interventi:

- realizzazione ex novo struttura fondale e di sottofondazione locale camerini e relativa scala;
- realizzazione ex novo locale palco;
- realizzazione ex novo struttura fondale e di sottofondazione locale sala;
- variazione dell'intervento di consolidamento delle murature perimetrali con ristilatura armata con barre elicoidali in acciaio inox e placcaggio con rete in fibra di basalto e malta a base di pura calce idraulica naturale;
- realizzazione solaio in legno all'uopo del consolidamento dell'impalcato a piano primo (locale regia);
- realizzazione nuova scala esterna;
- variazione solaio di copertura con inserimento di orditura secondaria.



EDILIZIA CIVILE:

Committente	Ubicazione	Prestazione	Intervento	Importo (Euro)	Periodo
SIG.RA TESEI MARTINA	PIEVE TORINA (MC) - ITALY	Progettazione esecutiva, Direzione Lavori, CSP	Ristrutturazione Edilizia mediante Demolizione e Ricostruzione di un edificio danneggiato dagli eventi sismici 2016	1.184.236	2017 -2026



INTERVENTO DI PROGETTO

Per la struttura dell'immobile ad uso abitativo oggetto di perizia è previsto un intervento di miglioramento sismico al 60% dell'azione sismica prevista dalla Risposta Sismica Locale, l'istallazione di controventi concentrici all'interno del telaio strutturale del fabbricato, il rinforzo dei nodi non confinati e delle travi mediante il placcaggio con tessuti in fibra di acciaio galvanizzato UHTSS e l'incamiciatura dei pilastri con ringrosso della sezione eseguita con calcestruzzo armato fibrorinforzato. Smontaggio e accatastamento nell'area di cantiere del manto di copertura dell'autorimessa;

- Smontaggio e accatastamento degli infissi esterni, dei portoncini di ingresso, della porta basculanti per i box auto e delle porte interne le unità immobiliari;
- Sezionamento e messa in sicurezza degli impianti elettrico, idro-termo sanitario e gas-metano al fine di agevolare le operazioni di demolizione;
- Demolizione delle tamponature esterne e delle tramezzature interne;
- Demolizione della pavimentazione interna ed esterna compresa la rimozione completa del massetto e dell'impianto di riscaldamento a pavimento;
- Realizzazione delle incamiciature con ringrosso della sezione con malta fibrorinforzata e armatura supplementare dei pilastri;
- Rinforzo delle travi mediante placcaggio con tessuti in acciaio galvanizzato;
- Rinforzo dei nodi trave-pilastro mediante tessuto in acciaio galvanizzato
- Installazione di controventi concentrici di tipo a "x" in acciaio di irrigidimento con cerchiatura per l'ancoraggio degli stessi;
- Realizzazione di telai con profilati in acciaio per la posa in opera dei nuovi infissi esterni;
- Realizzazione del paramento di tamponatura antisismica con sistema tipo "SINIAT" come meglio evidenziato nella documentazione tecnica allegata;
- Realizzazione di tutte le tramezzature interne in cartongesso con interposto uno strato di lana roccia di tipo "SINIAT";
- Realizzazione massetti, pavimenti, rivestimenti e battiscopa utilizzando la stessa tipologia dei materiali esistenti;
- Posa in opera di nuove porte interne;
- Posa in opera di nuovi camini e canne fumarie, comprese le canalizzazioni per l'aria calda e rivestimento in cartongesso;
- Stuccatura e tinteggiature degli ambienti interni con idropittura, previa mano di fondo fissante;
- Rifacimento dell'impianto idro-termo sanitario mediante installazione di nuovo impianto a pompa di calore ibrida caldo/freddo con pannelli solari termico e impianto di riscaldamento a pavimento;
- Rifacimento dell'impianto elettrico mediante posa di nuove canalizzazioni e ripristino dei punti luce, comando e prese esistenti;
- Installazione nuove porte interne



<i>Committente</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Prestazione</i>	<i>Intervento</i>	<i>Importo (Euro)</i>	<i>Periodo</i>
SIG. FOCACCI MASSIMO (Legale Rappresentante VISSANA SALUMI SRL)	VISSO (MC) - ITALY	Progettazione strutturale, direzione lavori, CSE	Intervento di demolizione e ricostruzione di un edificio commerciale gravemente danneggiato dagli eventi sismici del 2016	5.760.000	2017 - in corso



INTERVENTO DI PROGETTO

L'intervento in oggetto prevede la totale demolizione dell'edificio attuale e la ricostruzione di una struttura in acciaio fondata su una platea in c.c.a. dello spessore di 50 cm posta su due livelli fuori terra e uno interrato. La struttura portante verticale sarà realizzata in acciaio con delle altezze di interpiano di 3,50 m al piano interrato, il quale sarà circondato da un cavedio realizzato in c.c.a., 4,00 m al piano terra e 3,30 m al piano primo. I solai di calpestio d'interpiano saranno realizzati con travi in acciaio S355 IPE 330 e lamiera grecata per uno spessore di 43+7,50 cm. Le coperture, poste a due quote differenti, saranno realizzate a falde tramite l'utilizzo di un pannello isolato e ventilato multistrato composto da: lastra di copertura in acciaio a protezione multistrato, canali di ventilazione, isolante sagomato in polistirene espanso sinterizzato con Grafite a celle chiuse e una lamiera inferiore micronervata in acciaio preverniciato opportunamente inclinate attraverso la realizzazione di muricci.



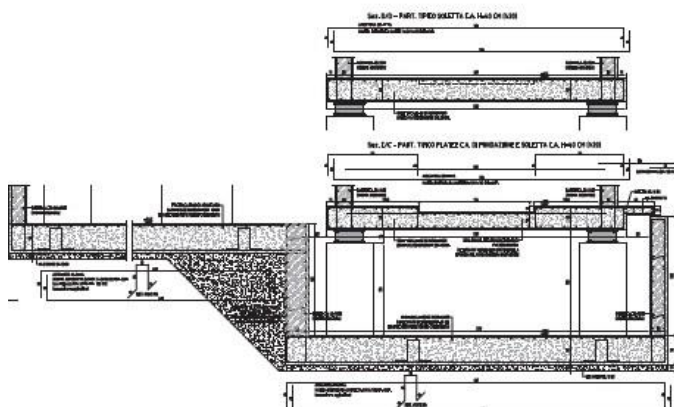
GA n. 346	GB n. 356	GC n. 47	GD n. 49	GE n. 50	GF n. 53	GG n. 4	GH n. 65	GI n. 4	GJ n. 38	GK n. 32	GL n. 12	GM n. 2	GN n. 4	GO n. 50

<i>Committente</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Prestazione</i>	<i>Intervento</i>	<i>Importo (Euro)</i>	<i>Periodo</i>
SIG. BARTOLAZZI ANDREA (Delegato)	MUCCIA (MC) - ITALY	Progettazione esecutiva, direzione lavori, CSP e CSE	Intervento di Adeguamento Sismico mediante Demolizione e Ricostruzione di un edificio ad uso produttivo e abitativo gravemente danneggiato dagli eventi sismici del 2016	2.641.323	2019 - in corso



INTERVENTO DI PROGETTO

Il progetto prevede la demolizione e ricostruzione dell'edificio. Il nuovo fabbricato risulta costituito da 3 livelli: il primo seminterrato adibito a laboratorio, magazzino e negozio, il piano terra destinato ad attività commerciali ed il primo piano di minor estensione planimetrica ad abitazione. La struttura sarà realizzata in c.a. con isolamento alla base tramite utilizzo di isolatori elastomerici combinati ad appoggi multidirezionali al fine di centrare il sistema di isolamento stesso con il baricentro delle masse della sovrastruttura ed eliminare effetti torsionali in condizioni sismiche. La struttura fondale al di sotto del piano di isolamento (sottostruttura) sarà costituita da una platea di fondazione, pareti perimetrali in c.a. e baggioli di altezza adeguata a permettere ispezione ed eventuale manutenzione e/o sostituzione dei dispositivi d'isolamento appoggiati sui baggioli stessi, mentre la porzione in elevazione al di sopra del piano di isolamento (sovrastuttura) sarà realizzata sempre in c.a. con travi e pilastri e solai sia di piano che in copertura in laterocemento. L'isolamento alla base permette di disaccoppiare in condizioni sismiche il moto del terreno da quello della sovrastruttura, riducendo notevolmente le accelerazioni subite dalla sovrastruttura stessa e di conseguenza le sollecitazioni e le deformazioni assimilando il suo comportamento a quello di un corpo rigido al di sopra del sistema di isolamento. Per tale comportamento si avranno significativi spostamenti della sovrastruttura rispetto alla sottostruttura che saranno garantiti da adeguato giunto tecnico in tutte le direzioni sul contorno del fabbricato che dovrà rimanere libero per tutta la sua vita.



<i>Committente</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Prestazione</i>	<i>Intervento</i>	<i>Importo (Euro)</i>	<i>Periodo</i>
SIG. TADDEI CLAUDIO	PIEVE TORINA (MC) - ITALY	Progettazione esecutiva, Direzione lavori, CSP e CSE	Intervento di Ristrutturazione Edilizia mediante Demolizione e Ricostruzione di un edificio ad uso abitativo gravemente danneggiato dagli eventi sismici del 2016	1.239.307	2017 - 2025

L'edificio di progetto si sviluppa in parte su tre livelli ed in parte su due livelli di elevazione (seminterrato-terra-primo), secondo una sagoma planimetrica compatta, contraddistinta da un unico volume regolare a base presso che rettangolare, avente copertura in parte a falde inclinate. Il nuovo manufatto sarà composto da due unità immobiliari a destinazione residenziale poste rispettivamente nei piani terra e primo e da vani non residenziali posti principalmente nei piani seminterrato ed in parte nel piano terra. Le due unità immobiliari, medesime nella disposizione interna dei vani, ad eccezione di quella posta al piano primo che presenta un terrazzo nel prospetto Est, presentano vani residenziali adibiti a cucina/pranzo/soggiorno, n. 3 camere da letto, n.2 bagni oltre a vani disimpegno e ingresso e ad un terrazzo nel prospetto Sud. Completano la proprietà dei vani adibiti a garage e cantina posti al piano seminterrato e da vani sgombero al piano terra. Tutti i piani sono accessibili da una scala esterna posta nel prospetto Est del fabbricato. Per la progettazione dell'edificio si è fatto riferimento sia ai parametri e agli standard urbanistici indicati nel PRG del Comune di Pieve Torina, sia alla normativa vigente (D.P.R. n. 380 del 06/06/2001, L.R. n. 17 del 20/04/2015, L.R. n. 22 del 08/10/2009, R.R. n. 23 del 14/09/1989).

L'intervento è conforme alle vigenti normative in materia urbanistica, sismica, energetica, etc...

Si precisa che gli interventi previsti in progetto non necessitano dell'autorizzazione paesaggistica in quanto l'intervento rientra nei casi di esclusione paesaggistica previsti dall'art. 60 delle NTA del PPAR e della delibera regionale n. 8 del 23/12/198, nonché nelle casistiche previste dal D.P.R. 31/2017.

Si precisa inoltre che il progetto prevede il mantenimento della stessa quota di campagna dello stato di fatto. Per una migliore rappresentazione si rimanda all'allegato Tavola inquadramento dell'intervento



INTERVENTO DI PROGETTO

Il progetto prevede la demolizione del fabbricato esistente e la ricostruzione per esigenze strutturali di due nuovi edifici giuntati tra loro. Dal punto di vista strutturale ogni corpo è realizzato con struttura portante in c.a. al piano seminterrato e da una struttura a telaio in c.a. ai livelli superiori.

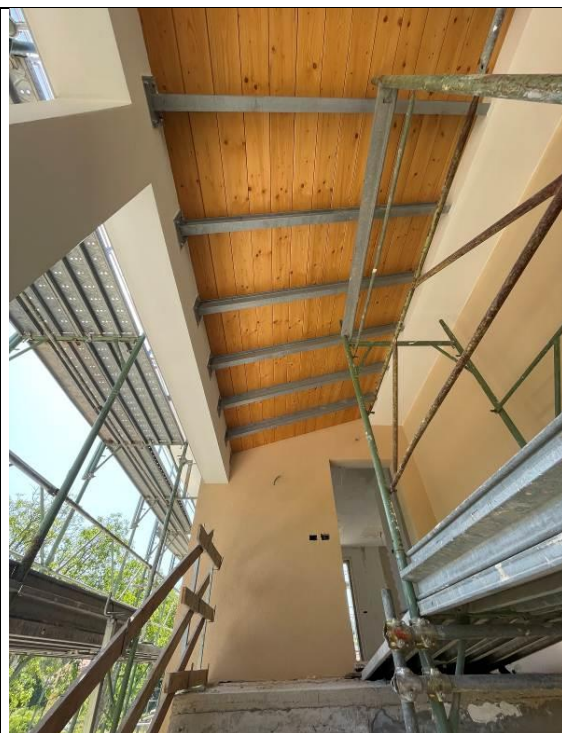
I solai di piano sono in laterocemento gettati in opera di altezza H=20+5 cm, le scale hanno una struttura costituita da solette rampanti in c.a. di spessore pari a 15cm.

I solai di copertura sono composti da travi in acciaio e pannelli sandwich componibili autoportanti a sostegno del manto di copertura, mentre la copertura del vano scale sarà in latero cemento. Le fondazioni saranno del tipo superficiali realizzate in c.a. mentre le tamponature esterne e le tramezzature interne verranno realizzate a secco con elementi composti da lastre in cartongesso e materiali isolanti. Il fabbricato sarà finito con intonaco civile di malta di calce e sabbia e tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche e con colorazione da concordare con l'ufficio tecnico comunale.

Il manto di copertura sarà del tipo tradizionale con utilizzo di tegola in laterizio tipo "portoghese", mentre la regimentazione delle acque verrà garantita da canale e discendenti in acciaio preverniciato. Gli infissi, dimensionati per garantire i requisiti aero-illuminanti dei vani, sono previsti in legno; di analoga finitura saranno gli elementi oscuranti esterni con persiane del tipo a battente, mentre il portone d'ingresso sarà del tipo blindato con finitura in legno analoga agli elementi oscuranti e agli infissi.

Le soglie di ingresso e delle finestre saranno in pietra di travertino; i comignoli, di forma semplice, saranno intonacati e tinteggiati dello stesso colore delle facciate.

I parapetti delle porte finestre dei terrazzi e delle scale esterne verranno realizzati in ferro verniciato. Saranno previsti elementi prettamente architettonici riguardanti la posa di listellature in acciaio verniciato atte a schermare la struttura in c.a. del vano scala, delle stesse caratteristiche verrà realizzato anche il parapetto dei terrazzi del prospetto Sud.



<i>Committente</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Prestazione</i>	<i>Intervento</i>	<i>Importo (Euro)</i>	<i>Periodo</i>
Geom. PIER GIOVANNI BUATTI (Amministratore di Condominio di Viale Tommaso Seneca)	CAMERINO (MC) - ITALY	Progettazione esecutiva, direzione lavori, CSP e CSE	Lavori di Ristrutturazione Edilizia mediante Demolizione e Ricostruzione di un edificio plurifamiliare abitativo e commerciale danneggiato dagli eventi sismici del 2016	4.500.000	2018 - 2026

L'area oggetto di intervento è ubicata nel territorio comunale di Camerino (MC), più specificatamente in Viale Tommaso Seneca; secondo quanto previsto dal Piano Regolatore vigente nel comune di Camerino e nello specifico in via Seneca, l'immobile ricade in zona A "Zone residenziali di interesse storico artistico". A seguito degli eventi sismici del 2016, il fabbricato è stato demolito a causa dello stato di danno riportato che ne ha pregiudicato la sicurezza per la pubblica incolumità. La struttura portante dell'edificio è in c.c.a. disposta su 7 livelli, di cui uno seminterrato e orizzontamenti in latero cemento con copertura a falde inclinate a vari livelli sfalsati, e la realizzazione di due terrazze piane poste alle estremità del fabbricato a servizio degli appartamenti posti all'ultimo piano. È presente un nucleo scale sorretto da 4 pilastrate che partono dal piano seminterrato e si trovano di fronte al nucleo ascensore che si erge anch'esso per tutta l'altezza della struttura. Al piano seminterrato sono stati ricavati i garages a cui si accede anche tramite scala interna, mentre il piano terra è stata sempre utilizzato a fini commerciali. I piani superiori erano utilizzati come civili abitazioni. Le finiture esterne vedono parte delle facciate dell'edificio con dell'intonaco e tinteggiatura e un'ampia porzione di rivestimento a mattoncini semipieni.



INTERVENTO DI PROGETTO

Sulla base del quadro fessurativo riscontrato e la successiva demolizione, si è deciso di procedere alla ricostruzione di un fabbricato ex-novo. Il fabbricato essendo ubicato in centro storico, verrà ricostruito con la medesima area di sedime dell'edificio demolito.

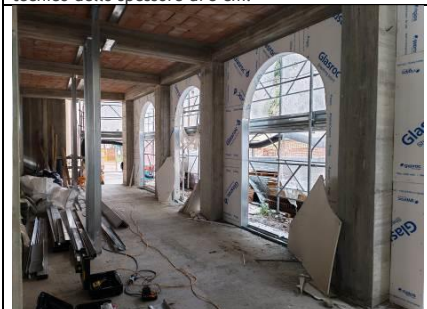
La soluzione strutturale elaborata, prevede la realizzazione di un giunto tecnico pari a 10 cm sul lato Sud-Ovest e Sud-Est, da eseguirsi nella porzione in aderenza con i fabbricati adiacenti; intervento indispensabile al fine di garantire un corretto comportamento sismico. La struttura portante sarà realizzata in calcestruzzo armato gettato in opera e verrà fondata su pali di fondazione del diametro massimo di 100 cm e della profondità di 17 m. E' stata realizzata una piastra di fondazione dello spessore di 50 cm in testa ai pali. Sono stati realizzati dei setti in c.c.a. dello spessore di 30 cm al piano seminterrato.

I solai di interpiano saranno realizzati in latero-cemento, con soprastante isolamento, impianto radiante a pavimento. Massetto autolivellante e pavimentazione.

La copertura sarà in legno con travi lamellari principali, doppio tavolato, isolamento termo-acustico, membrana impermeabilizzante e manto di copertura con tegole in laterizio.

Le tamponature esterne saranno realizzate con il sistema a "secco", mediante l'utilizzo di lastre in fibrogesso con isolante in lana di roccia ad alte prestazioni termiche e con finitura esterna del tipo tonachino colorato. I divisori interni saranno realizzati in cartongesso con interposto isolante acustico in fibra minerale, successiva stuccatura, carteggiatura e tinteggiatura con idropittura traspirante.

La scala condominiale sarà realizzata con struttura portante in acciaio, sconnessa dal telaio in c.c.a. in modo da evitare interazioni ai fini sismici. Per questo tra le due strutture sarà prevista la realizzazione di un giunto tecnico dello spessore di 3 cm.



<i>Committente</i>	<i>Ubicazione</i>	<i>Prestazione</i>	<i>Intervento</i>	<i>Importo (Euro)</i>	<i>Periodo</i>
SIG. PISELLI AMEDEO (Presidente Consorzio Via Roti)	PIEVE TORINA (MC) - ITALY	<i>Progettazione esecutiva, direzione lavori, CSP e CSE</i>	Progetto di Ristrutturazione Edilizia mediante Demolizione e Ricostruzione di un edificio plurifamiliare costituito in Consorzio denominato "Consorzio Via Roti"	2.860.839	2019 - in corso

Il compendio immobiliare costituito in Consorzio è costituito da cinque corpi di fabbrica di vecchia costruzione risalenti in varie fasi tra i primi del '900 e metà dello stesso secolo.

Le 5 unità strutturali e le n. 7 unità immobiliari che compongono il compendio immobiliare possono essere individuate, in tale modo:

Unità Strutturale 1: pianta non regolare, risalente intorno agli anni '60 del secolo scorso, destinato a civile abitazione e si sviluppa su 3 livelli. Le strutture portanti verticali risultano essere in pietra con conci grossolanamente squadrate e legati con malta di cattiva qualità.

Unità Strutturale 2: composta da 3 piani fuori terra ad uso residenziale. Gli elementi resistenti sono in muratura portante costituiti da pietra sbazzata legata da malta cementizia intonacata su due lati, con solaio in latero-cemento. La copertura costituita da travi in acciaio.

Unità Strutturale 3: si sviluppa su 3 livelli di cui uno seminterrato. La struttura portante è interamente in muratura costituita da pietrame sbazzato intonacato; solai e copertura sono in legno.

Unità Strutturale 4: risalente ai primi del '900 destinato a civile abitazione e si sviluppa su due livelli. Le strutture portanti verticali risultano essere in pietra a sacco con conci grossolanamente squadrate e legati con malta di cattiva qualità.

Unità Strutturale 5: l'edificio si sviluppa su 3 livelli di cui uno seminterrato. La struttura portante è in muratura in pietrame sbazzato e blocchi in calcestruzzo intonacato.

Pertinenza Esterna: il fabbricato pertinenziale, in muratura di conci in pietra legati da malta di scadente qualità, è elevato su un piano fuori terra. Le pareti sono in parte intonacate ed in parte lasciate a faccia vista.

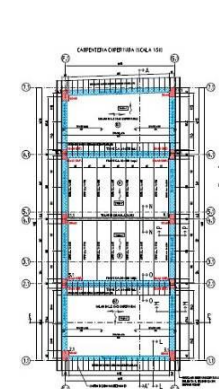


INTERVENTO DI PROGETTO

L'intervento riguarda la demolizione dell'edificio plurifamiliare esistente reso inagibile dal Sisma 2016 e la sua ricostruzione, classificabile come ristrutturazione edilizia. Il nuovo edificio verrà ricostruito esattamente nella stessa posizione di quello che sarà demolito, senza aumento di volume e di superficie. Saranno conservate l'andamento planimetrico, la tipologia delle coperture, la tipologia del manto e delle linee di gronda e saranno riproposti gli elementi esterni caratterizzanti delle facciate, quali la pietra a faccia vista e elementi lapidei quali cornici e modanature nelle parti già presenti. Nella riproposizione dell'edificio, alcune aperture saranno leggermente modificate, nel rispetto della tipologia, delle caratteristiche morfo-tipologiche, dei materiali e finiture indicate nel Regolamento Edilizio Comunale. Le unità strutturali residenziali saranno realizzate in c.a. con interposto giusto sismico su fondazioni superficiali con travi in c.a. e vespaio con ciottoli. Gli orizzontamenti saranno in parte latero cemento ed in parte in legni lamellare con sovrastante tavolame. Le tamponature saranno in parte con sistema a secco ad elevato potere isolante ed in parte con blocchi portanti del tipo poroton con sovrastante rivestimento a pietra debitamente ancorata. Per l'edificio pertinenziale, invece, sarà realizzata con una struttura intelaiata in c.a. su fondazioni con travi in c.a. e vespaio con ciottoli. Le tamponature delle pareti saranno con blocchi portanti del tipo poroton con sovrastante rivestimento a pietra debitamente ancorata.

Tutti gli edifici di nuova costruzione presenteranno interventi di efficientamento energetico tali da garantire il rispetto delle classi energetiche previste dalla normativa.

Gli intonaci esterni, saranno realizzati con malta a base di calce con finitura a grassello o comunque altro materiale purchè a basso contenuto cementizio. Le porzioni delle murature in pietra a faccia vista e le modanature in materiale lapideo saranno ricostruite mantenendo le caratteristiche storico-architettonico di quelle esistenti.



INFRASTRUTTURE:

Committente	Ubicazione	Prestazione	Intervento	Periodo	Importo (Euro)
Settembre Costruzioni Generali Srl	PONTE Km. 87+158 FCU - ITALY	Progettazione Esecutiva	Intervento sulla linea ferroviaria "FCU" Umbertide-Terni. Lavori di realizzazione di nuova struttura in acciaio con impalcato a travata metallica monocampata	2025 - in corso	200.000

L'opera oggetto del presente progetto è un cavalcavia ferroviario situato al km 87+158 della linea ferroviaria "FCU" Terni - Umbertide, nel territorio del Comune di Terni. La sede tecnica di riferimento è identificata con il codice TR9793-SD-OA00-PT0-P01. Il cavalcavia ferroviario situato nel comune di Terni, lungo la storica linea FCU (Ferrovia Centrale Umbra) nella tratta Umbertide-Terni, rappresenta un tipico esempio di infrastruttura ferroviaria di piccole dimensioni, inserendosi in un ambiente circostante densamente urbanizzato, con edifici residenziali molto vicini alla linea stessa. La parte superiore del cavalcavia è costituita da un impalcato metallico, formato da travi in acciaio con profili a doppio T, disposte in parallelo e rinforzate da elementi trasversali sempre in acciaio. Su di essi poggiano direttamente le traverse in calcestruzzo armato dei binari, che a loro volta costituiscono il supporto per la posa delle rotaie ferroviarie. Le condizioni generali dell'acciaio mostrano lievi segni di ossidazione, corrosione e degrado superficiale, marcati in corrispondenza dei nodi strutturali e delle connessioni bullonate, nonché un'ampia perdita della verniciatura protettiva, indici dell'esposizione prolungata agli agenti atmosferici. Le spalle su cui poggia la sovrastruttura sono realizzate in muratura di pietra disordinata e pietra squadrata, disposta in corsi orizzontali, secondo una tecnica tradizionale tipica delle opere ferroviarie risalenti alla prima metà del Novecento. In particolare, si notano alcuni fenomeni di disgregazione della malta nei giunti, insieme alla crescita di vegetazione infestante, che si insinua tra i conci compromettendo in parte la regolarità del paramento



La nuova opera sarà costituita da un impalcato metallico a travata semplice, realizzato mediante un graticcio di travi in acciaio collegate tra loro tramite giunzioni bullonate. Le due travi principali, in profilo HEM 280 in acciaio S355, saranno posizionate longitudinalmente lungo i bordi dell'impalcato e saranno fissate mediante piastre in acciaio e tirafondi a due cordoli in calcestruzzo armato di sezione 75x70 cm, disposti in corrispondenza dei margini esterni della struttura.

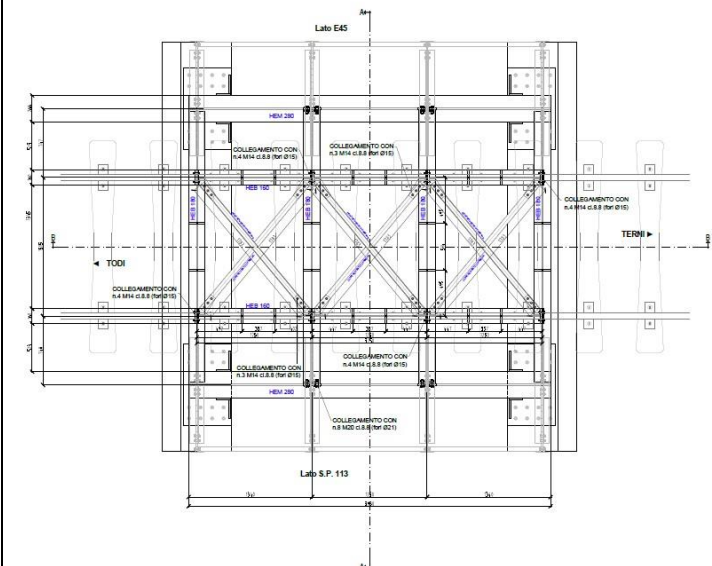
Tali cordoli di fondazione, posati in corrispondenza delle spalle esistenti in muratura consolidate, saranno solidarizzati a nuove fondazioni profonde realizzate tramite palificate, composte da 12 micropali aventi diametro di 24 cm e lunghezza totale pari a 12 m.

L'impalcato sarà completato da tre piani di calpestio in grigliato metallico tipo Keller, uno centrale, posto tra i binari, e due laterali, collocati ai margini della struttura. I grigliati, realizzati in grigliato elettrosaldato, sono progettati per consentire il transito del personale addetto alle attività di manutenzione e alle operazioni di servizio lungo la linea ferroviaria.

I camminamenti saranno dotati di parapetti metallici di sicurezza, composti da montanti verticali e correnti orizzontali, disposti lungo i bordi esterni dei piani laterali. Tali elementi hanno la funzione di prevenire la caduta accidentale del personale e di garantire il rispetto delle norme vigenti in materia di sicurezza ferroviaria.

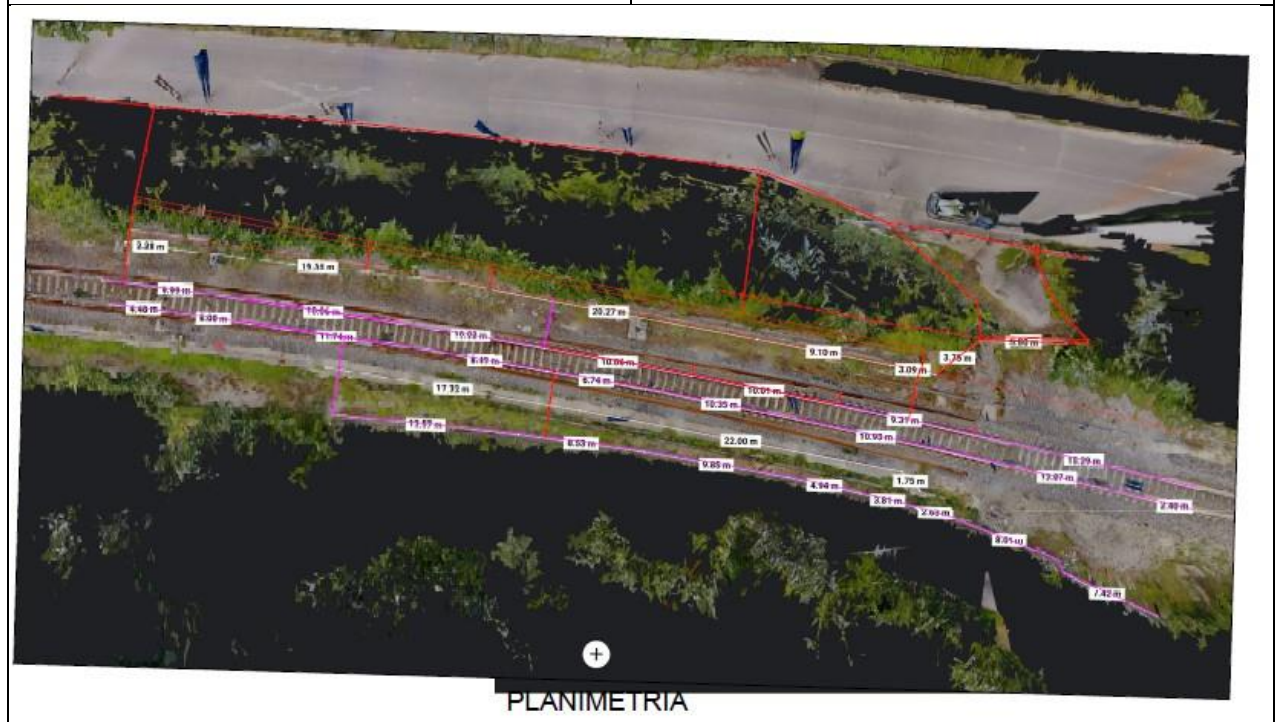
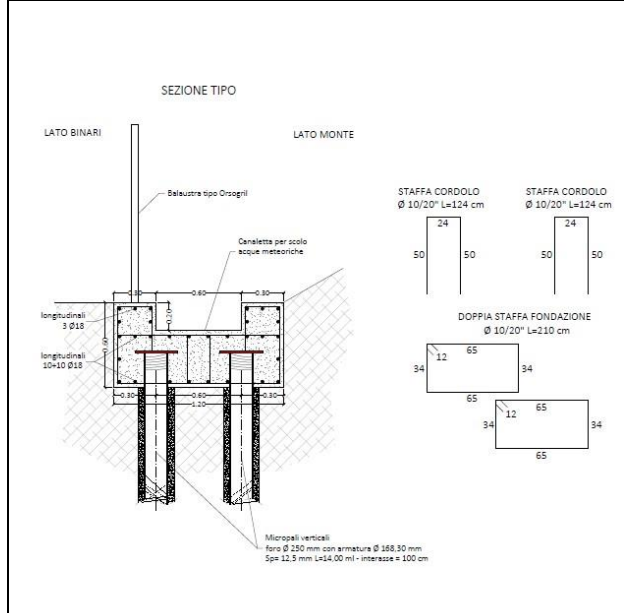
Per maggiori dettagli esecutivi e peculiarità realizzative si rimanda agli elaborati grafici allegati alla presente istanza di cui la stessa relazione è parte integrante.

CARPENTERIA IMPALCATO IN ACCIAIO - Liv. 1 (1:20)

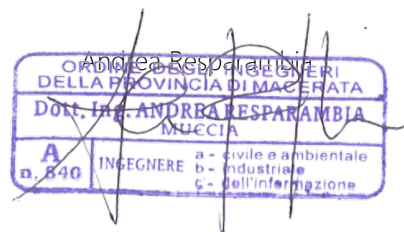


Committente	Ubicazione	Prestazione	Intervento	Periodo	Importo (Euro)
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CAMERINO	S.C. Rocca D'Ajello - CAMERINO (MC) - ITALY	PFTE - Pr. ESECUTIVO - DL - CSP - CSE	REGIONE MARCHE - Eccezionali eventi meteorologici verificatisi a partire dal giorno 15 settembre 2022 in parte del territorio delle province di Ancona e Pesaro-Urbino, e dei comuni ricadenti nella parte settent.nale della provincia di Macerata - Intervento di realizzazione del nuovo ponte strada comunale Rocca D'Ajello	2025 - in corso	570.000
					
					
					

Committente	Ubicazione	Prestazione	Intervento	Periodo	Importo (Euro)
EV S.r.l. Unipersonale	Loc. Giuncano Scalo TERNI (PG) - ITALY	Progettazione Esecutiva, Progettazione Strutturale	Lavori di Ripristino opere d'arte, parapetti, rifacimento ed adeguamento recinzioni e cancellate ferroviarie nella tratta ferroviaria Terni-Giuncano Intervento di consolidamento muro esistente al km 122+584 della linea ferroviaria Terni- Giuncano.	2026 - in corso	150.000



Muccia, lì 26.06.2026



Consenso al trattamento dati personali e della dichiarazione ai sensi del DPR 445/2000.

Consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiaro che le informazioni riportate nel presente CV corrispondono a verità e presto formale consenso a CEPAS di verificarne la veridicità (cfr. artt. 2 e 71 del DPR 445/2000 come modificato dal DL 16 luglio 2020, n. 76, convertito, con modificazioni, dalla L. 11 settembre 2020, n. 120). Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae ai sensi del D. Lgs. 196/2003 e dell'art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali)

Muccia, lì 26.06.2026

