

Committente



Città di Paullo

COMUNE DI PAULLO

Via Mazzini, 28

20067 Paullo (Mi)

Tel.: 02.9062691

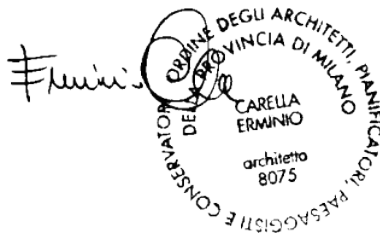
Fax: 02.90633292

C.F.: 84503130159

REALIZZAZIONE CAMERA MORTUARIA ED INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PRESSO LA RSA COMUNALE.

Progettazione

Arch. Erminio Carella



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Oggetto

RELAZIONE TECNICA ED ECONOMICA

Identificativo lavoro		File	Formato	Scala	Data
Rev.	Data	Descrizione	Disegnatore	Controllo	approvazione

GIUGNO 2022

n° Elaborato

SF-01REL

INDICE

1. RELAZIONE GENERALE	2
2. RELAZIONE TECNICA.....	2
2.2 INDIVIDUAZIONE AMBITO DI INTERVENTO	3
2.3 INQUADRAMENTO URBANISTICO	4
2.4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	5
2.5 IMPIANTI	9
2.5.1 IMPIANTO RISCALDAMENTO	9
2.5.2 IMPIANTO IDRICO SANITARIO	9
2.5.3 IMPIANTO DI SCARICO ACQUE NERE.....	9
2.5.4 IMPIANTO ELETTRICO	9
2.6 RISPONDEZZA AI REQUISITI DI ACCESSIBILITÀ.....	10
2.7 PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA (PSC),	12
2.8 ELENCO DEI PREZZI UNITARI, COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO .	14
2.9 CRONOPROGRAMMA E FASI REALIZZATIVE	15
2.10 IGIENE E SICUREZZA NELLE AREE DI CANTIERE.....	19
2.11 RIFERIMENTI NORMATIVI.....	20
2.12 QUADRO ECONOMICO INTERVENTO	21

1. RELAZIONE GENERALE

Con determinazione dell' Area Tecnica - Servizi – Lavori Pubblici. Manutenzione e Ecologia - Urbanistica, Edilizia Privata e Edilizia Residenziale Pubblica n. 147 del 17/05/2022 n. generale 286 mi è stato affidato l'incarico per redazione progetto di fattibilità tecnico economica delle opere da inserire nella concessione mista per l'affidamento del servizio di gestione delle strutture per anziani RSA, C.D.I. e minialloggi presso il centro socioresidenziale di paullo (CIG zb5366f633).

Il presente Studio di Fattibilità, è redatto secondo le indicazioni normative vigenti, di conseguenza i documenti e gli elaborati da allegare al progetto di fattibilità tecnica ed economica costituiscono un utile riferimento per l'attuazione dei progetti relativi alla concessione di gestione della RSA Comunale.

Si sottolinea che tra gli obiettivi preminenti del presente studio ci sono:

- o la semplificazione delle procedure per la realizzazione di investimenti in tecnologie verdi e digitali, innovazione e ricerca;
- o la previsione di misure volte a garantire il rispetto dei criteri di responsabilità energetica e ambientale.

Sulla base di questo processo si individuano di seguito gli elaborati che, in via essenziale indicati in grassetto, devono comporre il progetto di fattibilità tecnica ed economica:

- o relazione generale;
- o relazione tecnica, corredata da rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici ritenuti necessari;
- o rilievi piano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
- o elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate;
- o computo estimativo dell'opera;
- o cronoprogramma;
- o prime indicazioni della sicurezza;

2. RELAZIONE TECNICA

Gli interventi previsti nello studio di fattibilità possono essere suddivisi in due macro categorie:

- A) Nuovo fabbricato ad uso camera mortuaria;

- B) Interventi generalizzati di manutenzione ordinaria finalizzati al mantenimento delle condizioni igienico sanitarie dell'edificio principale;

2.2 INDIVIDUAZIONE AMBITO DI INTERVENTO

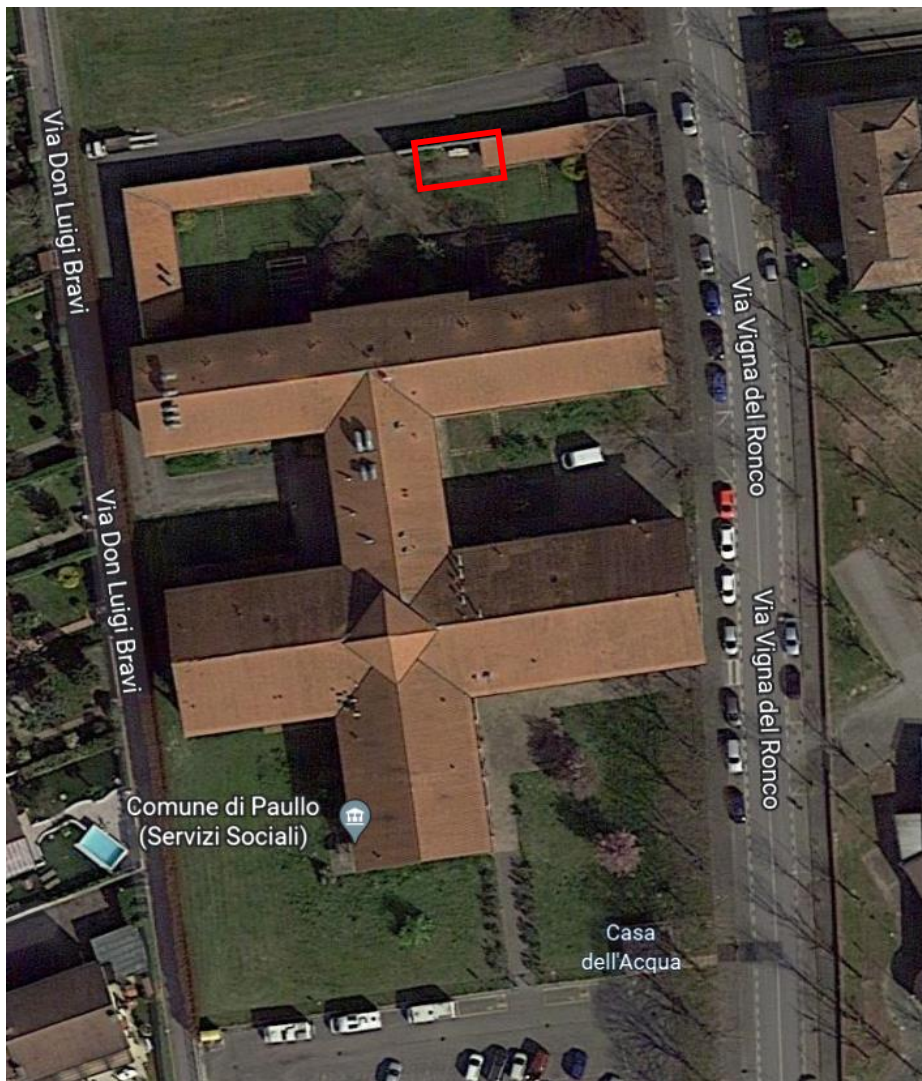
L'edificio di cui alla lettera A. si colloca all'interno del perimetro già recintato della RSA esistente posta in Via Vigna del Ronco in una zona situata lungo il margine settentrionale del centro storico in un ambito residenziale, caratterizzata da una miscellanea di interventi differenti per periodi di realizzazione e linguaggio architettonico adottato. La zona presenta molte aree a verde che la rendono di particolare pregio ambientale.

Facilmente raggiungibile dalla circonvallazione esterna comunale che ordina gli accessi alla città anche dalla strada statale Paullese, l'edificio si affaccia infatti ad una delle principali arterie urbane risultando così di facile accesso sia per chi proviene dalla città che dai paesi limitrofi.



All'interno del fabbricato destinato ad usi sociali si trova l'area sulla quale si ipotizza la realizzazione della nuova camera mortuaria che andrà a completare la dotazione del

fabbricato in sostituzione della sala esistente al fine di migliorare l'organizzazione logistica del funzionamento della RSA.



2.3 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Nella disciplina del Piano dei servizi del PGT vigente, l'immobile viene classificato nel Sistema dei Servizi Esistenti – Servizi di Interesse Comunale regolamentato dall'art. 23 delle Norme di Attuazione.



Sistema dei servizi esistenti



servizi di interesse comunale

Art. 23 - AREE PER SERVIZI 1. L'edificazione di funzioni pubbliche su aree destinate a servizi è effettuata nel solo rispetto di R.c. non superiore al 60%. 2. La definizione di diverse destinazioni d'uso rispetto a quella esistente e l'esecuzione di opere o lavori di qualsiasi natura sono definite dal Piano dei Servizi e sono soggette ad intervento edilizio diretto di iniziativa pubblica o anche di iniziativa privata, previo convenzionamento. DESCRIZIONE AMBITO DI INTERVENTO

2.4 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Come già detto gli interventi si possono suddividere in due tipologie, si procede quindi alla descrizione dell'intervento della Camera Mortuaria prevista in conformità al Regolamento di Polizia Mortuaria.

Dal punto di vista di cantierizzazione il progetto prevede:

- Scavo generale di fondazione;
- Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrato con membrana a base di bentonite di sodio naturale; interposta tra due strati di geotessuto autoaggrappante in rotoli, spessore a secco 6,4 mm, compresi: fissaggi sormonti e assistenze edili alla posa: - su superfici orizzontali;
- Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3

- Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C28/35 - esposizione XC1 o XC2.
- Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 40.
- Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35 - XC1 e XC2;
- Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C;
- Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio e travetti a traliccio con suola in laterizio. Compresi:i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 5 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. - altezza totale 25 cm (20 laterizio + 5 soletta);
- Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannello prefabbricato in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,026, resistenza a compressione 100 kPa; a norma UNI EN 13165, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottomanto per

tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro.

- Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m², comprese assistenze edili alla posa.
- Muratura esterna in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompresso, con inerti silicei, e aggiunta di ecoinerti ottenuti da riciclo dei residui di forni termo valorizzati, alleggeriti con vetro espanso ottenuto da riciclo di raccolta differenziata, e successivi trattamenti, ad elevata caratteristiche termoacustiche, marchiati CE cat.II, di dimensioni nominali 25 x 20 cm. da intonacare. Compresi: gli elementi di raccordo ricavati da taglio e sagomatura del blocco tradizionale, per spalle, voltini, incatenamenti, ed i piani di lavoro interni fino ad un'altezza di 3,50. Sono esclusi i pezzi speciali quali piattabande ed architravi, accessori per l'irrigidimento delle murature e per il fissaggio delle strutture portanti, i ponteggi esterni; vuoto per pieno - per blocchidi dimensioni 25 x 20 sp. 25 e peso 245 Kg./mq.
- Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra di rame - spess. 0,8 mm (peso = 7.16 kg/m²).
- Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiacca di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori forti.
- Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: - 30 x 30 cm, tipo decorate.

Lo studio prevede anche una serie di interventi qualificabili come manutenzione ordinaria finalizzati al mantenimento delle condizioni igienico sanitarie ottimali del fabbricato, si prevedono quindi:

- 1) Interventi di imbiancatura alle pareti interne della RSA che in alcuni punti presentano segni di deterioramento:

- 1.1 Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer ai silicati;
- 1.2 Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola.
- 1.3 Pitturazione a due riprese, su tutti i fondi murali già preparati ed isolati, verticali ed orizzontali con pittura a base di silicati di potassio composta da sostanze minerali pure, pigmenti inorganici resistenti alla luce e silicato liquido speciale modificato. Compresi piani di lavoro e assistenze murarie. (Resa 0,35 l/m² per due mani)
- 2) Interventi di riparazione e sostituzione di alucine porzioni di pavimento interno alla RSA;
- 3) Interventi di ripristino di alcuni tratti di pavimentazione esterna in autobloccanti che a seguito dell'assestamento del terreno presentano piccole deformazioni:
 - 3.1 Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie.
 - 3.2 Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.
 - 3.3 Pavimento in masselli autobloccanti drenanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo la norma UNI EN 1338, tipo multistrato, colore naturale, spessore cm 10, classe di carico 4 (carrabile pesante), forma irregolare di modulo cm 11,2 x 22,5, posati su letto di sabbia dello spessore di 4-5 cm. Lo strato di usura del massello, dello spessore minimo di 4 mm dovrà essere realizzato con calcestruzzo contenente una miscela di quarzi selezionati a granulometria massima di 2,4 mm per ottenere eccezionali prestazioni di resistenza all'abrasione ed un elevato grado di finitura superficiale con colorazione omogenea e brillante. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unico o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia o la graniglia drenante o altro materiale simile per l'intasamento delle sconnessure.

- 4) Interventi di ripristino e messa in quota di alcune bocche luparie e pozzetti;
- 5) Infine interventi di sostituzione di alcuni arredi ammalorati e/o mancanti.

2.5 IMPIANTI

Il progetto prevede la realizzazione degli impianti per la nuova camera mortuaria che verranno connessi agli impianti esistenti.

2.5.1 IMPIANTO RISCALDAMENTO

Realizzazione di impianto di riscaldamento a pompa di calore e impianto idrico sanitario, fognario comprensivo di piletta di scarico e lavello. Inclusa fornitura e posa in opere di scaldacqua a pompa di calore il tutto per dare l'opera a regola d'arte.

2.5.2 IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Le linee di adduzione acqua sanitaria verranno diramate a partire dalla nuova colonna già realizzata nella centrale termica dotata di un nuovo addolcitore. La produzione di acqua calda verrà realizzata localmente per ogni piano mediante bollitori elettrici installati nei servizi igienici. Tutti i locali ad uso ambulatorio verranno dotati di idoneo lavabo.

2.5.3 IMPIANTO DI SCARICO ACQUE NERE

L'intervento in progetto prevede l'allacciamento delle nuove reti di scarico alle reti di scarico delle acque nere dei servizi igienici, con tubazioni in PVC con giunti a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta realizzati con l'ultimo appalto.

Le colonne verranno poi raccordate all'interno del vespaio in un unico tracciato che verrà collegato alla fognatura interna esistente della RSA a sua volta già connessa alla pubblica fognatura comunale.

Le reti di scarico delle acque bianche verranno realizzate con pluviali in lamiera metallica e collegati alla rete disperdente esistente.

Le due reti verranno mantenute separate.

2.5.4 IMPIANTO ELETTRICO

Il nuovo quadro elettrico sarà dedicato al locale camera mortuaria e verrà allacciato al quadro elettrico esistente. Questo sarà costituito da carpenteria metallica o da materiale plastico in grado di alloggiare gli interruttori scatolati o modulari, interruttori di sezionamento sotto carico (sezionatori) interruttori magnetotermici e interruttori magnetotermici differenziali, in modo da garantire l'adeguata protezione dell'impianto, la sicurezza delle persone ed una buona selettività. Saranno inoltre presenti altri dispositivi di comando e controllo quali contatori, trasformatori per allarmi, lampade di segnalazione, ecc.

LINEE DI DISTRIBUZIONE

Saranno posati nuovi cavi del tipo antifiamma FG7(O)M1, FG7M1, N07G9-K con percorsi realizzati mediante tubazioni incassate o a vista.

FRUTTI E PORTAFRUTTI – IMPIANTO FM

Tutti i frutti e portafrutti, sia essi organi di comando e gruppi presa verranno sostituiti con altri di nuova generazione. Le configurazioni dei corpi presa tipo saranno le seguenti:

- Gruppo presa di servizio costituito da 1 presa civile bivalente + 1 presa civile ita/ted (schuko)
- Gruppo presa per postazione di lavoro costituita da 1 presa civile bivalente + 1 presa civile ita/ted (schuko) + 1 presa civile bivalente di colore rosso sotto linea preferenziale + 1 presa civile ita/ted (schuko) di colore rosso sotto linea preferenziale.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

L'impianto di illuminazione verrà realizzato come previsto dalle normative vigenti.

Nel particolare verranno installati nuovi corpi illuminanti:

- Corpo illuminante a luce LED da 2x48W o 2x35W (stesso tipo di corpo in quanto monta reattore con sistema multiwatt), minimo IP20.

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE DI EMERGENZA

L'impianto di illuminazione di emergenza verrà implementato per i piccoli adeguamenti che verranno richiesti dal progetto di adeguamento antincendio in fase di predisposizione a partire dal nuovo impianto in fase di realizzazione.

IMPIANTO DI TERRA

L'impianto di terra verrà realizzato e collegato all'impianto esistente verrà mantenuto mediante ingrassaggio e serraggio della bulloneria ed eventualmente apponendo i cartelli indicanti il posizionamento dei pozzetti ispezionabili, se mancanti.

2.6 RISPONDEZZA AI REQUISITI DI ACCESSIBILITÀ

Il progetto ha tutti i requisiti riferiti all'abbattimento delle barriere architettoniche al fine di garantire l'accessibilità dell'intero immobile, ovvero la sua totale e immediata fruizione.

L'art. 3, comma 3 del Decreto Ministeriale - Ministero dei Lavori Pubblici 14 giugno 1989, n. 236 impone infatti che *"gli ambienti destinati ad attività sociali, come quelle scolastiche, sanitarie, assistenziali, culturali, sportive"* debbano essere accessibili.

Secondo quanto previsto dall'art. 4 del Decreto Ministeriale - Ministero dei Lavori Pubblici 14 giugno 1989, n. 236, le scelte progettuali adottate hanno tenuto conto dei seguenti criteri finalizzati alla realizzazione di spazi pienamente accessibili:

- Le porte di accesso ai locali (quali uffici, ambulatori, etc..), di nuova installazione dovranno essere facilmente manovrabili, di tipo e luce netta minimo di 90 cm tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote
- I pavimenti in ogni piano saranno complanari e non sdruciolevoli
- Le porte, le finestre e le porte finestre dovranno essere facilmente utilizzabili anche da persone con ridotte o impedito capacità motorie o sensoriali. L'altezza delle maniglie o dispositivo di comando sarà circa a 115 cm di altezza da pavimento.
- I corridoi e passaggi previsti avranno andamento regolare e larghezza tale da garantire il facile accesso alle unità ambientali da esso servite.
- I terminali degli impianti quali apparecchi elettrici, le valvole e i rubinetti di arresto delle varie utenze, i regolatori degli impianti di riscaldamento e condizionamento, nonché i campanelli, pulsanti di comando e i citofoni, saranno posizionati ad un'altezza compresa tra i 40 e i 140 cm a seconda del tipo di utilizzo.
- Ad ogni piano viene garantito un servizio igienico accessibile aperto a tutti (pubblico e dipendenti) dimensionato e attrezzato al fine di garantire l'utilizzo degli apparecchi alle persone con ridotta capacità motoria. In particolare:
 - Lo spazio necessario all'accostamento e al trasferimento laterale dalla sedia a ruote alla tazza w.c. sarà minimo 100 cm misurati dall'asse dell'apparecchio sanitario. L'asse del wc avrà distanza di cm 40 dalla parete laterale, il bordo anteriore a cm 75-80 dalla parete posteriore e il piano superiore a 45-50 cm dal calpestio.
 - Lo spazio necessario all'accostamento frontale della sedia a ruote al lavabo sarà minimo di 80 cm misurati dal bordo anteriore del lavabo. Il lavabo avrà piano superiore posto ad 80 cm dal piano di calpestio, senza colonna.
 - I bagni saranno attrezzati con maniglioni per facilitare gli spostamenti;
- Collegamenti verticali:
 - Le rampe delle scale esistenti hanno larghezza di circa 150 cm con alzata pari a 30 cm e un andamento regolare. Sono dotate di parapetto e corrimano con altezza di 100 cm.
 - Ascensore di nuova installazione avrà dimensioni adeguate circa 150x130 cm con porta ingresso da 90 (nel rispetto delle prescrizioni contenute all'articolo 8.1.12 del DM 14 giugno 1989, n. 236, e permetterà di raggiungere ogni piano dell'edificio.
 - I percorsi esterni permettono l'accesso diretto all'edificio da Viale Montegrappa attraverso una rampa che permette il superamento della gradinata in ingresso.

2.7 PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA (PSC),

Le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza (PSC), previste dall'articolo 17 comma 2 del DPR 207/2010, rappresentano l'attività che il coordinatore deve svolgere in fase di progettazione preliminare. Esse riassumono le principali disposizioni (per l'eliminazione o prevenzione dei rischi) che in seguito saranno recepite nel piano della sicurezza e di coordinamento. L'individuazione delle prime indicazioni e disposizioni è importante in quanto, già in questa fase, può contribuire alla determinazione sommaria dell'importo da prevedersi per i cosiddetti costi della sicurezza (nei limiti consentiti dalla ancora generica definizione dell'intervento); di conseguenza sarà di utilità nel valutare la stima sommaria da stanziarsi per l'intervento di realizzazione dell'opera pubblica. Per quanto riguarda l'applicazione del D.Lgs. 81/2008, dovranno essere individuate, in sede di progettazione definitiva ed esecutiva relativamente alle materie di sicurezza, le figure del committente, del responsabile dei lavori, del coordinatore della progettazione e del coordinatore dei lavori. Successivamente nella fase di progettazione esecutiva tali indicazioni e disposizioni dovranno essere approfondite, anche con la redazione di specifici elaborati, fino alla stesura finale del Piano di Sicurezza e di Coordinamento e del Fascicolo dell'Opera così come previsto dalla vigente normativa (D.Lgs. 81/2008).

Il presente documento avrà il compito principale di esprimere le scelte progettuali ed organizzative in grado di eliminare o ridurre alla fonte i fattori di rischio derivanti dall'esecuzione delle attività lavorative. Le scelte progettuali saranno effettuate nel campo delle tecniche costruttive, dei materiali da impiegare e delle tecnologie da adottare; quelle organizzative saranno effettuate nel campo della pianificazione spazio - temporale delle diverse attività lavorative. A tal fine, gli elementi principali costitutivi del presente PSC preliminare, in relazione alla tipologia del cantiere interessato, possono essere così individuati:

- dati identificativi del cantiere e descrizione sintetica dell'opera, con particolare riferimento alla scelte progettuali, strutturali e tecnologiche.

A tal fine, saranno redatte schede il cui contenuto complessivo rappresenterà la cosiddetta "Anagrafica di Cantiere".

- analisi del contesto ambientale interno ed esterno al cantiere (caratteristiche dell'area di cantiere, presenza di servizi energetici interrati e/o aerei, presenza di edifici residenziali limitrofi e manufatti vincolanti per le attività lavorative, interferenze con altri eventuali cantieri adiacenti, vicinanza di attività industriali e produttive,

interferenze con infrastrutture stradali ad alto indice di traffico interne ed esterne all'area di cantiere, presenza di strutture con particolari esigenze di tutela, quali scuole, ospedali, ecc.);

A queste prime fasi, utili a fornire una documentazione che caratterizzi ed identifichi il cantiere, seguono quelle di natura maggiormente pratica, che rappresenteranno il corpo principale del documento, e che daranno i dettami comportamentali a carico di lavoratori e responsabili del processo lavorativo in materia di sicurezza:

- organizzazione del cantiere (delimitazione e accessi, servizi igienico assistenziali, modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali, dislocazione delle zone di carico, scarico e stoccaggio materiali, postazioni di attrezzature fisse e aree di lavoro delle macchine operatrici impiegate).

In ogni caso, sarà auspicabile che a Ditta appaltatrice sia dotata in cantiere di un luogo idoneo per il ricovero di mezzi e attrezzature. Una volta definite le zone operative si provvederà alla:

- individuazione delle singole fasi lavorative, valutazione dei rischi connessi e conseguenti misure preventive e protettive da adottare, con particolare attenzione ai seguenti rischi: rischio di caduta dall'alto durante gli interventi da effettuarsi sui lastrici solari, specialmente se privi di balaustra ed all'elettrocuzione per contatti accidentali.

Il primo atto da compiere in tal senso, sarà, quindi, la suddivisione dei diversi lavori in gruppi omogenei, denominati "fasi lavorative". Per ciascuna fase lavorativa verranno individuate le diverse lavorazioni che la costituiscono e per le quali si prenderà in esame la procedura esecutiva, le attrezzature di lavoro utilizzate, i rischi per i lavoratori, le misure di prevenzione e protezione previste per legge, le misure tecniche di prevenzione e protezione, i dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzare, specificando gli obblighi del datore di lavoro e quelli dei lavoratori, nonché gli eventuali controlli sanitari da effettuare. Sarà valutata, inoltre, l'esposizione al rumore dei diversi addetti alle attività di cantiere.

Per ogni tipo di macchina, che presumibilmente potrà essere utilizzata nell'esecuzione dei lavori in oggetto, verrà realizzato, sotto forma di scheda, un archivio delle norme e dei comportamenti da tenere perché ne venga fatto un uso sicuro. In questo modo, si fornirà ai lavoratori uno strumento di prevenzione, che non sia esclusivamente indirizzato all'utilizzo dell'attrezzatura, ma anche alla manutenzione della stessa ed alla gestione della documentazione atta a dimostrarne l'idoneità.

Ad ogni singola attrezzatura sarà dedicato un pacchetto di schede, strutturato in due parti fondamentali: documentazione e istruzioni operative.

- Stima dei costi della sicurezza per tutta la durata delle lavorazioni previste in cantiere. Il PSC sarà, inoltre, corredato da tavole esplicative di progetto, in merito agli aspetti della sicurezza, comprendenti una planimetria dell'area di cantiere e la relativa organizzazione.

2.8 ELENCO DEI PREZZI UNITARI, COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO

Il computo estimativo è stato redatto in conformità all'art. 32 del D.P.R. 207/2010 applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari riportati nell'elaborato elenco dei prezzi unitari. Tali prezzi sono dedotti Listino Prezzi della Regione Lombardia 2022 per l'esecuzione di Lavori Pubblici e Manutenzione.

In mancanza della corrispondente voce nei prezziari ufficiali, il valore della lavorazione viene determinato mediante una specifica analisi dei prezzi desunta dai listini ufficiali vigenti per l'area interessata e maggiorata dei costi di manodopera, dell'utile dell'impresa e delle spese generali.

Il quadro economico, articolato secondo quanto previsto all'articolo 16 del D.P.R. 207/2010, comprende, oltre all'importo per i lavori, gli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, e le somme a disposizione della stazione appaltante, determinate attraverso valutazioni effettuate in sede di accertamenti preliminari.

Le opere sono state suddivise per categorie omogenee quali:

1. Realizzazione nuova camera mortuaria;
2. Interventi di manutenzione ordinaria;

I costi complessivi delle opere così desunti sono stati completati individuando i costi diretti ed i costi specifici per l'attuazione dei Piani di Sicurezza ossia di tutte quelle misure necessarie per l'ottenimento della sicurezza dei lavoratori.

Tale importo costituisce la voce "Oneri della sicurezza" essi verranno esplicitati nel quadro economico e non saranno soggetti a ribasso d'asta.

A seguito dell'emissione del cosiddetto Decreto Aiuti DECRETO-LEGGE 17 maggio 2022 , n. 50. Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina.

Al comma 3 3.: Nelle more della determinazione dei prezziari regionali ai sensi del comma 2 e in deroga alle previsioni di cui all'articolo 29, comma 11, del decreto-legge n. 4 del 2022, le stazioni appaltanti, per i contratti relativi a lavori, ai fini della determinazione del costo dei prodotti, delle attrezzature e delle lavorazioni, ai sensi dell'articolo 23, comma 16, del decreto legislativo n. 50 del 2016, incrementano fino al 20 per cento le risultanze dei prezziari regionali di cui al comma 7 del medesimo articolo 23, aggiornati alla data del 31 dicembre 2021.

2.9 CRONOPROGRAMMA E FASI REALIZZATIVE

Il Cronoprogramma dei Lavori è stato redatto ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. 207/2010 uno degli obiettivi del cronoprogramma è quello di determinare i tempi di esecuzione del lavoro.

Per l'intera durata del cantiere, il personale presente continuerà ad operare all'interno del fabbricato. Si considera pertanto che alla consegna delle aree di cantiere, queste risulteranno parzialmente libere da ogni altra attività.

L'area per l'intervento relativo alla nuova camera mortuaria verrà delimitato con idonea cesata di cantiere per l'intera durata delle lavorazioni e pertanto si considerano a completa disposizione e sotto la responsabilità delle imprese.

I lavori da realizzare sono stati suddivisi in fasi operative di intervento. L'organizzazione delle fasi di intervento è partita dallo studio degli ambiti oggetto di riqualificazione e proseguita con la definizione delle risorse e delle interrelazioni tra le varie aree e servizi, tenendo conto di alcuni aspetti fondamentali quali:

- Ottimizzazione delle tempistiche di intervento;
- Valutazione delle risorse economiche in funzione degli interventi previsti.

Il risultato ottenuto prevede l'intervento in sei differenti fasi operative per una durata complessiva di **90 giorni naturali e consecutivi**.

Di seguito si riassumono tali fasi:

1. Allestimento del cantiere e realizzazione delle opere provvisorie, quali i ponteggi e castello di accesso per il carico e scarico materiali per la nuova camera mortuaria;
2. Realizzazione di tutte le opere previste in tutti i piani della RSA;
3. Smobilizzo completo del cantiere.

Durante tutto l'intervento dovrà essere messa in opera idonea segnaletica di orientamento. La segnaletica dovrà essere modificata immediatamente ogni qualvolta varieranno le aree di cantiere. In corrispondenza di tutti gli accessi dovrà essere predisposta la segnaletica di sicurezza. Gli accessi devono essere sempre mantenuti inaccessibili al personale non autorizzato con chiusure a chiave o con lucchetti, non sarà ritenuta sufficiente la sola segnaletica di avviso. Dovranno comunque essere sempre garantite le vie di fuga del personale impiegato nelle aree di cantiere e degli utilizzatori della struttura. L'Impresa dovrà mettere a disposizione del personale a vigilare gli accessi alle aree di cantiere quando questi dovranno essere mantenuti aperti per le operazioni connesse alle lavorazioni.

Nei paragrafi seguenti vengono schematicamente illustrate le diverse fasi operative. **Qualsiasi soluzione proposta andrà comunque concordata e pianificata con la committenza, in base alle disposizioni ed esigenze interne, prima dell'inizio dei lavori.**

Per una migliore lettura e comprensione delle fasi di intervento di seguito illustrate si rimanda all'elaborato del progetto *Cronoprogramma - Diagramma di GANTT*".

FASE 1

LAVORI:	▪ ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE
TEMPISTICHE:	▪ 2 giorni naturali e consecutivi

La prima fase operativa prevede l'allestimento del cantiere.

La fase 1 prevede una durata temporale di 2 giorni naturali e consecutivi, partendo dal giorno 1 fino al completamento previsto per il giorno 2.

La fase 1 può considerarsi conclusa con il completamento del ponteggio e la possibilità di accedere ai piani oggetto di intervento a questo punto sarà possibile iniziare la fase successiva.

FASE 2

LAVORI:	▪ CAMERA MORTUARIA
TEMPISTICHE:	▪ 73 giorni naturali e consecutivi

I lavori previsti per la fase due riguardano la completa realizzazione di tutte le opere per la realizzazione della nuova camera mortuaria quali:

- Scavi di fondazione;
- Opere in CA per fondazione e elevazione;
- Demolizioni interne;
- Opere di natura edile quali sottofondi e pareti perimetrali;
- Opere di finitura quali controsoffitti, pavimenti e rivestimenti, serramenti interni, tinteggiature;
- Impianto elettrico;
- Impianto idraulico;
- Impianto meccanico;
- Allacciamento fognatura;

L'avvio della fase due è collegata al completamento della fase uno. La sovrapposizione due fasi pertanto è temporale ma non spaziale. Risulta in ogni caso indispensabile garantire adeguati standard di sicurezza (in termini di assenza di interferenze ed opere provvisorie) necessari allo svolgimento delle diverse operazioni in completa sicurezza.

La fase due prevede una durata temporale di 73 giorni naturali e consecutivi, partendo dal giorno 2 fino al completamento previsto per il giorno 75.

La fase due si conclude con la completa realizzazione dell'edificio.

FASE 2-3-4

LAVORI:	▪ OPERE DI MANUTENZIONE ORDINARIA INTERNA ALLA RSA
TEMPISTICHE:	▪ 45 giorni naturali e consecutivi

L'avvio della fase tre, può avvenire contemporaneamente alla fase uno e due, infatti non presenta interferenze con le fasi sopra elencate in quanto gli interventi sono tutti realizzati all'interno della RSA o sul sedime esterno della RSA senza interferenze con la realizzazione della nuova camera mortuaria.

La fase tre prevede una durata temporale di 45 giorni naturali e consecutivi.

Le fasi due, tre e quattro prevedono l'allestimento di cantiere e il successivo smobilizzo completo dello stesso. Il completamento della fasi coincidono con la conclusione dei singoli interventi, al termine della quale le aree di cantiere vengono riconsegnate alla committenza.

Organizzare il cantiere significa pianificare, allocare tutte le risorse necessarie nel tempo all'esecuzione dei lavori e regolarne l'impiego, in relazione alle opere da eseguire, alle condizioni ambientali, ai vincoli esistenti e all'evoluzione dei lavori.

La costruzione dei layout di cantiere è partita dall'indagine in sito e proseguita, in concomitanza con lo sviluppo del progetto definitivo, con la definizione delle risorse e delle interrelazioni tra le varie aree e servizi di cantiere e tra interno ed esterno.

Nell'organizzazione del cantiere si è tenuto conto dei seguenti aspetti, al fine di garantire durante tutta la durata dei lavori l'assenza di interferenze e nel contempo di migliorare le condizioni di sicurezza contro gli infortuni durante il corso dei lavori:

- Modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- Modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- Viabilità principale di cantiere;
- Dislocazione delle zone di carico e scarico;
- Zone di deposito attrezzature;
- Zone di stoccaggio dei materiali e dei rifiuti;
- Protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno e/o contro quelli trasferibili all'esterno;

- Dislocazione degli impianti di cantiere;
- Dotazione e dislocazione dei servizi igienico- assistenziali;
- Protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area cantiere di linee aeree o conduttore sotterranee;
- Impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia;
- Gestione del cantiere in relazione all'organizzazione prevista per i servizi di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori.

In particolare vengono previsti i seguenti interventi di organizzazione e gestione del cantiere:

- La sequenza delle attività in esso previste per garantire nella massima sicurezza le attività esistenti che saranno coesistenti con l'attività del cantiere. Scelta di tempi e modi d'intervento in accordo con i funzionari preposti all'attività ASL, attivazione di un sistema di circolazione dei mezzi di cantiere e relative aree di sosta/parcheggio, mediante realizzazione di idonea segnaletica. Le aree di cantiere esterne ai locali saranno allestite negli ambiti cortilizi di pertinenza. Qui verranno predisposti gli ambiti di deposito materiali, l'area di carico-scarico, gli eventuali baraccamenti, il castello di carico e la gru a torre.

In fase di progetto è stata ipotizzata la collocazione dei vari ambiti di cantiere, così come l'individuazione degli accessi. La disposizione definitiva dovrà necessariamente essere concordata con la committenza nelle riunioni di coordinamento precedenti ad ogni fase lavorativa.

- Cura estetica del cantiere e delimitazione fisica del cantiere stesso mediante interventi volti a garantire e salvaguardare l'ordine e la pulizia del cantiere, l'organizzazione ed il comfort per il personale ivi operante, le macchine e le attrezzature utilizzate, il sistema di recinzione e di accesso al cantiere. Scelta di moduli di servizio cantiere di ultima generazione, climatizzati, cura negli indumenti da lavoro del personale, qualità dei dispositivi di protezione individuale e collettivi, relativi ricambi/riserve, DPI a disposizione per personale addetto alle verifiche, Direzione Lavori, ecc. Realizzazione di recinzione e compartimentazione del cantiere mediante strutture di ultima generazione e aventi elevate caratteristiche di flessibilità e movimentazione. Le recinzioni esterne dovranno garantire particolari caratteristiche antintrusione e di resistenza, anche nei confronti del vento e pertanto saranno costituite da pannelli di griglia metallica tipo "orso grill" costituita da rete elettrosaldata con filo di diametro 2,3 mm riquadrata da tubolari in acciaio del diametro di 4 cm tutto zincato a caldo, montata su piantane appoggiate sul terreno. L'altezza totale della recinzione è di circa 210 cm. Idonei cartelli monitori segneranno i rischi specifici.

- Accessibilità e movimentazione dei mezzi pesanti con particolare riferimento agli orari ed alle modalità di carico/scarico fornitori del cantiere, tutte le opere ed i sistemi organizzativi volti a garantire e salvaguardare l'accesso e la fruibilità dell'area di cantiere. Scelta di orari per il carico/scarico, accessibilità dall'esterno e circolazione interna di veicoli e pedoni, scelta di adeguati mezzi di trasporto di ultima generazione, con sistemi rapidi e sicuri per il carico/scarico merci.
- Protocolli acustici e di abbattimento delle polveri, del rumore e della viabilità interna ed esterna dell'area, tutte le opere ed i sistemi organizzativi volti a garantire e salvaguardare le attività limitrofe dall'inquinamento da rumore e da polveri, garantire l'accesso e la fruibilità degli uffici e dell'area di cantiere nei confronti del traffico e dei pedoni. Scelta di orari per interventi particolarmente rumorosi, polverosi, mediante utilizzo di macchine silenziate e sistemi di abbattimento polveri (tubi e teli), bagnatura continua a pioggia (per l'abbattimento polveri). Garanzia di un'adeguata accessibilità dall'esterno e circolazione interna di veicoli e pedoni in accordo con i funzionari preposti all'attività dell'azienda, realizzazione di una pianificazione del traffico.

In conclusione, la durata complessiva dell'intervento risulta di **90 giorni** naturali e consecutivi dall'inizio delle attività.

2.10 IGIENE E SICUREZZA NELLE AREE DI CANTIERE

L'Impresa aggiudicataria dell'appalto e gli eventuali subappaltatori, avranno cura di osservare alcune linee guida fondamentali al fine del rispetto dei requisiti di igiene evitando contaminazioni alle aree adiacenti alle zone di cantiere.

In particolare si avrà cura di:

- Recintare l'area di cantiere determinandone gli accessi necessari;
- Segnalare gli accessi in modo da gestire il più correttamente possibili il transito dei mezzi in funzione anche del traffico derivante dall'attività dell'ospedale;
- Lavorare mantenendo una condizione di umidità sufficiente a ridurre la dispersione di polveri ed utilizzare attrezzature con sistemi di aspirazione;
- Durante le fasi di cantiere che generano polvere bagnare costantemente l'area di lavoro per ridurre al minimo l'emissione della polvere stessa;
- Stabilire la tempistica di attività del cantiere con relativi orari di lavoro;

2.11 RIFERIMENTI NORMATIVI

Al fine della redazione del progetto in esame si è posta l'attenzione, operando nel completo rispetto di tutta la normativa italiana vigente in materia, in particolare:

Piano di Governo del Territorio

Regolamento edilizio comunale

Regolamento d'igiene

D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

Legge 13 del 09.01.1989

Legge 46 del 05.03.1990 e s.m.i.

Legge 10 del 1977

Legge 10 del 1991 e s.m.i.

Legge Regionale n.33 del 2007

Legge Regionale n. 12 del 2005

Legge 30.07.2010 n. 122

Linee Guida attuazione PNRR

Legge 108/2021

2.12 QUADRO ECONOMICO INTERVENTO

REALIZZAZIONE CAMERA MORTUARIA ED INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PRESSO LA RSA COMUNALE		
QUADRO ECONOMICO		
		PROGETTO
a1	Realizzazione di camera mortuaria esterna alla struttura ed altri interventi di manutenzione straordinaria, compreso l'accorpamento dei contatori	€ 343 860,73
a2	Spese tecniche (progettazione, DL, Sicurezza, Collaudo) oneri compresi	€ 54 000,00
a3	Spese da riconoscere al Concedente per la predisposizione della Procedura di Gara	€ 26 899,27
A	TOTALE SOMME	€ 424 760,00

Elenco elaborati allegati:

SF-01 Inquadramento generale – stato di fatto – stato di progetto

SF-02 Computo Metrico

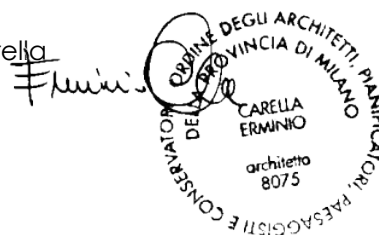
SF-03 Rilievo fotografico;

SF-04 Cronoprogramma

Peschiera Borromeo, 10-06-2022

Il Progettista

Arch. Erminio Carella



Committente



Città di Paullo

COMUNE DI PAULLO

Via Mazzini, 28

20067 Paullo (Mi)

Tel.: 02.9062691

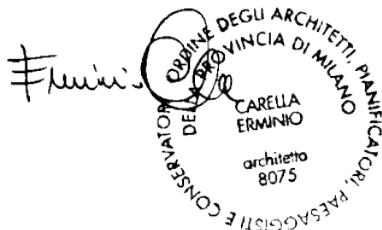
Fax: 02.90633292

C.F.: 84503130159

REALIZZAZIONE CAMERA MORTUARIA ED INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PRESSO LA RSA COMUNALE.

Progettazione

Arch. Erminio Carella



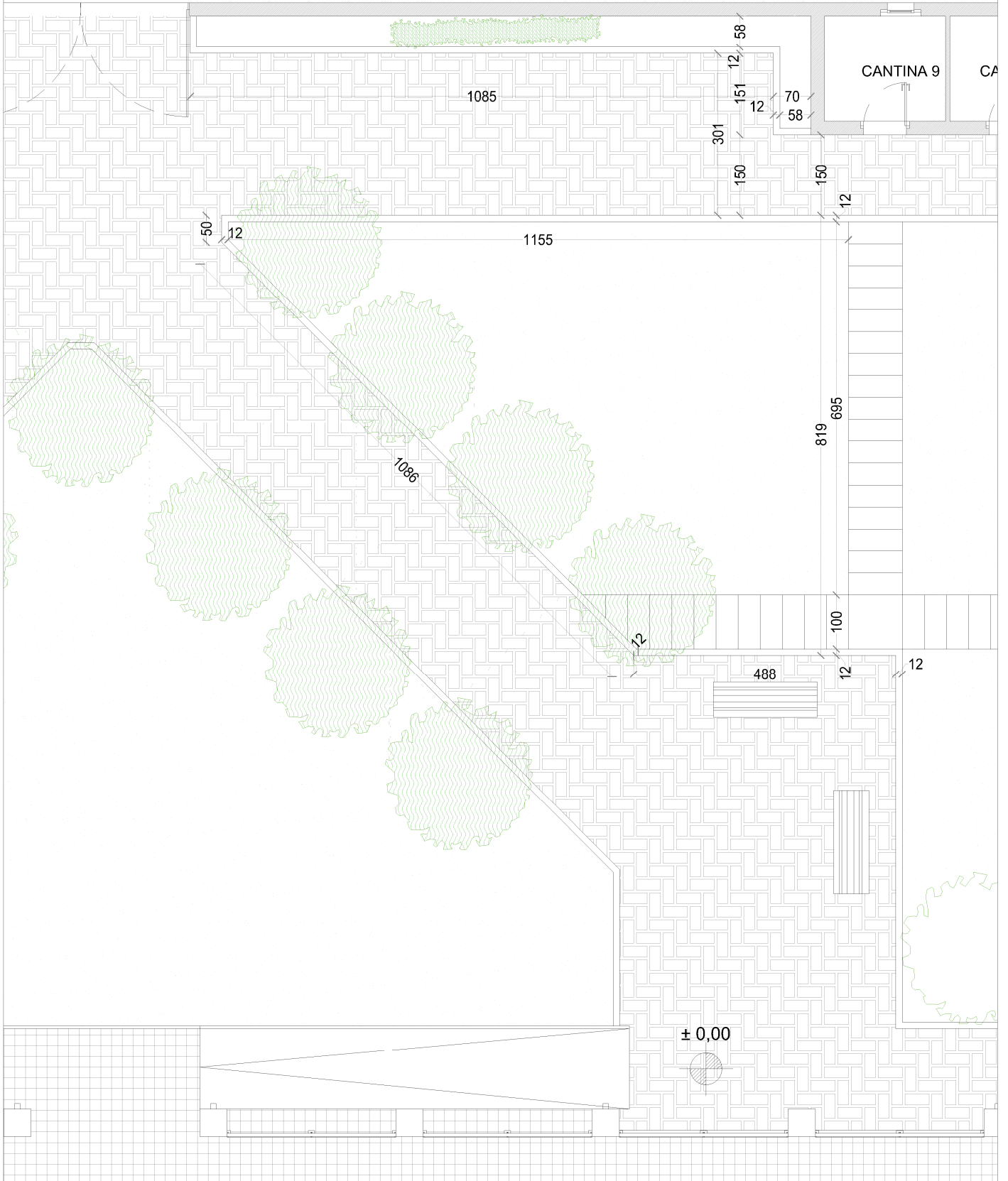
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Oggetto

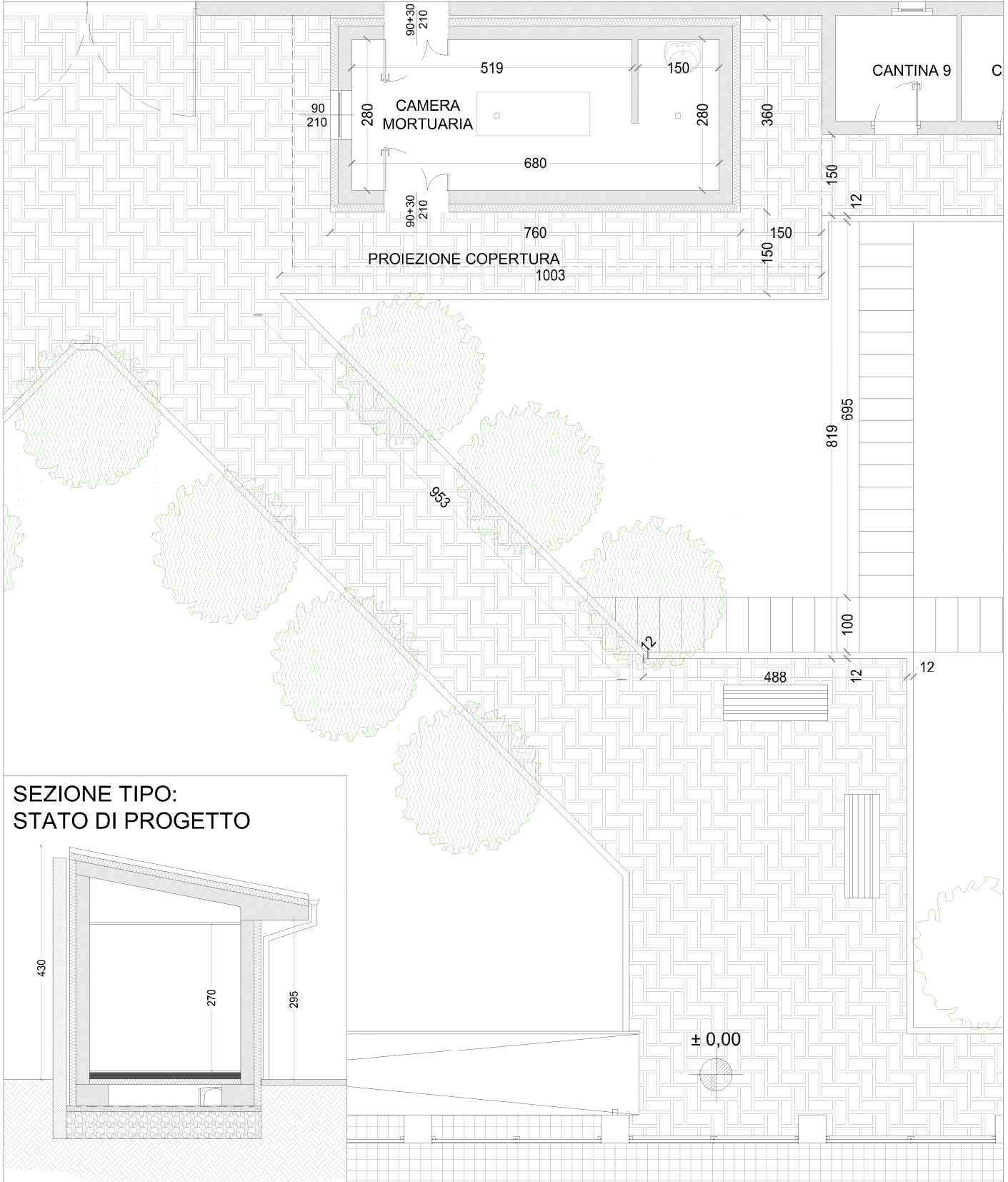
INQUADRAMENTO GENERALE
STATO DI FATTO - STATO DI PROGETTO

Identificativo lavoro 4108/22/036		File		Formato	Scala 1:500 1:100	Data GIUGNO 2022
Rev.	Data	Descrizione	Disegnatore	Controllo	approvazione	n° Elaborato
						SF-01

PIANTA PIANO TERRA: SCALA 1:100
STATO DI FATTO

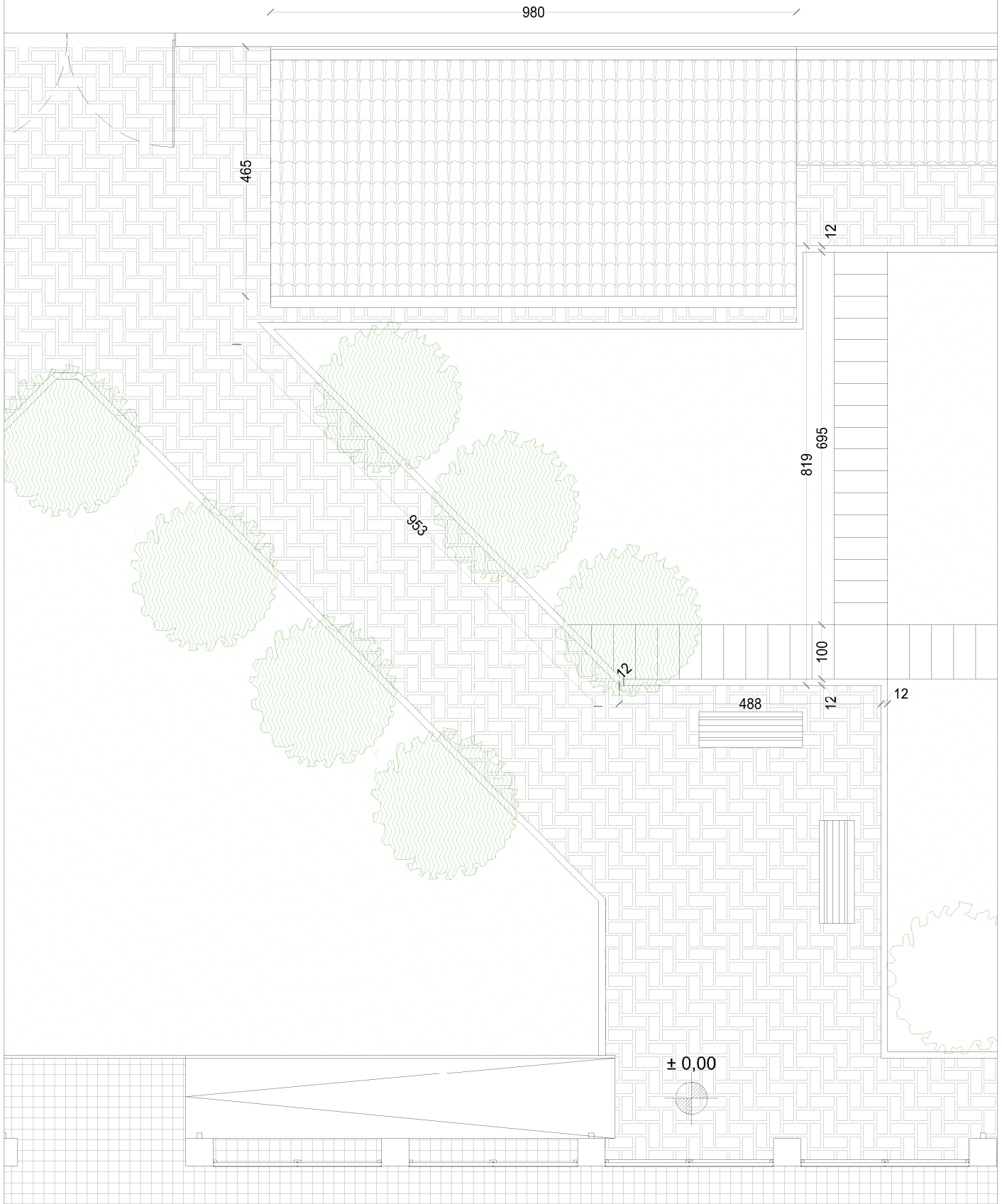


PIANTA PIANO TERRA: SCALA 1:100
STATO DI PROGETTO



SEZIONE TIPO:
STATO DI PROGETTO

PIANTA PIANO COPERTURA: SCALA 1:100
STATO DI PROGETTO



Committente



Città di Paullo

COMUNE DI PAULLO

Via Mazzini, 28

20067 Paullo (Mi)

Tel.: 02.9062691

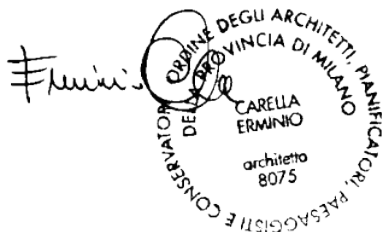
Fax: 02.90633292

C.F.: 84503130159

REALIZZAZIONE CAMERA MORTUARIA ED INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PRESSO LA RSA COMUNALE.

Progettazione

Arch. Erminio Carella



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Oggetto

COMPUTO METRICO

Identificativo lavoro		File	Formato	Scala	Data	
					GIUGNO 2022	
Rev.	Data	Descrizione	Disegnatore	Controllo	approvazione	n° Elaborato
						SF-02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	LAVORIA CORPO					
	ONERI DELLA SICUREZZA E ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE (SpCat 1) ONERI DELLA SICUREZZA E ALLESTIMENTO AREA DI CANTIERE (Cat 1)					
1 / 74 CVD.01.010. 0010	Corsi e riunioni di formazione e informazione - riunioni contingentate nel rispetto della distanza di sicurezza, da valutare per ogni lavoratore presente in cantiere e relative a: - Uso dispositivi DPI e norme di comportamento; - Modalità di utilizzo e sanificazione dei mezzi e/o attrezzature di uso collettivo o individuale in dotazione; - Informazione sulle procedure da seguire in caso di riscontro dello stato febbrile del personale superiore a 37,5°, modalità operative per l'isolamento del soggetto con sintomi influenzali, attivazione delle Autorità sanitarie competenti, distanziamento e individuazione dei comportamenti per evitare contatti, sia durante le procedure di accesso al cantiere, o per la fruizione degli spazi e ambienti comuni e avvio delle azioni di sanificazione e igienizzazione degli strumenti o attrezzature venute a contatto il soggetto con sintomi d'influenza. Procedure da eseguire con personale dipendente della Ditta Appaltatrice.					3,00
	SOMMANO cad					3,00
2 / 75 CVD.01.010. 0030.b	Fornitura e posa in opera di segnaletica verticale recante le informazioni o le misure comportamentali o gli obblighi da rispettare in funzione dell'emergenza legata al COVID-19. Cartello di informazione, prescrizione obblighi, ancorato su parete o su palo o su strutture esistenti nel cantiere, in materiale vario spessore 5/10, di forma rettangolare, dimensione mm. 500X700, distanza lettura max 4 metri (fornitura e posa).					2,00
	SOMMANO cad					2,00
3 / 76 CVD.01.020. 0020	Operazioni per ricevimento delle forniture, consistenti in verifica della temperatura dell'autista del mezzo, indicazioni sull'area di stazionamento e modalità di scarico delle forniture, verifica delle dotazioni delle misure di protezione del soggetto esterno ed eventuale fornitura di mascherina e guanti in lattice, verifica della igienizzazione delle mani con uso di gel a base alcolica, controllo delle operazioni in uscita (per ogni operazione). (par.ug.=3*2)	6,00				6,00
	SOMMANO cad					6,00
4 / 77 CVD.01.030. 0020	Disinfezione dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale. Disinfezione dell'abitacolo o della cabina di guida dell'automezzo aziendale ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettera b) del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli artt. 1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n. 82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atti a rendere sane le superfici mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni. Trattamento eseguito con prodotti contenenti ipoclorito di sodio diluito al 0,1% o etanolo al 70% o perossido di idrogeno al 0,1%. Il trattamento deve essere eseguito dopo la pulizia prevista al comma 1 lettera a) del D.M. n. 274/74 già previsto in costi e oneri relativi agli automezzi. Dell'avvenuta sanificazione ottenuta mediante disinfezione se ne deve dare notizia in un cartello apposto all'interno dell'abitacolo che riporta giorno, ora, principio attivo utilizzato e addetto che l'ha eseguita. Calcolato per ogni sanificazione ottenuta per disinfezione effettuata con le modalità disposte. (par.ug.=3*2)					6,00
	SOMMANO cad					6,00
5 / 78 CVD.01.040. 0010	Semimaschera filtrante antipolvere FFP2 senza valvole di inspirazione e/o espirazione realizzati con tessuto-non-tessuto a più strati, con funzione di barriera di protezione anche nella diffusione di agenti patogeni trasmissibili per via area (aerosol e goccioline), monouso, posizionate su naso e bocca e fissate alla testa con lacci o elastici. Conformi al Regolamento EU 425/2016 e alla norma UNI EN 149:2009. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne siano provviste deve avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. Anche i dispositivi marcati N95, N99, N100 (standard americano) devono essere validati da INAIL. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro).					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	(par.ug.=90*4)	360,00				360,00
	SOMMANO cad					360,00
6 / 79 CVD.01.040. 0140	Guanti monouso in vinile o nitrile. (DPI III CAT.) o in altro materiale resistente a prodotti chimici e a microorganismi e devono essere idonei alla protezione dalla contaminazione incrociata. Devono inoltre essere delle dimensioni indicate nel prospetto 1 della stessa norma. Il prodotto deve riportare il marchio CE o nel caso non ne sia provvisto deve avere l'attestazione di INAIL di rispondenza alle norme vigenti ai sensi del decreto legge 17 marzo 2020 n. 18, all'art. 15. (La documentazione relativa alla consegna dei DPI deve essere conservata dal Datore di Lavoro). (par.ug.=90*4)	360,00				360,00
	SOMMANO paio					360,00
7 / 80 CVD.01.050. 0010.a	Noleggio di WC chimico fornito e posato in cantiere, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotata di WC alla turca e lavabo, completa di serbatoio di raccolta delle acque nere dalla capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo di acqua per il lavabo e per lo scarico di almeno 50 l e di connessioni idrauliche per acque chiare e scure, impianto elettrico e di illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso siti autorizzati, esclusi la sanificazione periodica e gli oneri di conferimento in discarica (minimo 4 scarichi/mese). - per i primi 30 giorni consecutivi o frazione, compreso trasporto, montaggio e smontaggio.					1,00
	SOMMANO cad					1,00
8 / 81 CVD.01.050. 0010.b	Noleggio di WC chimico fornito e posato in cantiere, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, dotata di WC alla turca e lavabo, completa di serbatoio di raccolta delle acque nere dalla capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo di acqua per il lavabo e per lo scarico di almeno 50 l e di connessioni idrauliche per acque chiare e scure, impianto elettrico e di illuminazione. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione. Compreso altresì servizio di adeguata pulizia giornaliera, lo scarico dei rifiuti presso siti autorizzati, esclusi la sanificazione periodica e gli oneri di conferimento in discarica (minimo 4 scarichi/mese). - per ogni successivo periodo di 30 giorni consecutivi o frazione					2,00
	SOMMANO cad					2,00
9 / 82 A15023a	Ponteggio in tubolari metallici (sistema a elementi tubolari zincati a caldo con collegamenti ortogonali a otto vie ad incastro rapido e campate da 1 m, 1,8 m, 2,5 m) con altezze anche oltre i 20 m, prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 3,5 mm, in acciaio provvisti di 8 cave predisposte per l'innesto rapido di appositi morsetti saldati attraverso correnti e parapetti, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutato a mq di proiezione verticale della facciata: montaggio comprensivo di trasporto, approvvigionamento, scarico avvicinamento e tiro in alto dei materiali, per i primi 30 giorni PONTEGGIO PERIMETRALE	1,00	15,00		5,000	75,00
	SOMMANO m ²					75,00
10 / 83 A15023c	Ponteggio in tubolari metallici (sistema a elementi tubolari zincati a caldo con collegamenti ortogonali a otto vie ad incastro rapido e campate da 1 m, 1,8 m, 2,5 m) con altezze anche oltre i 20 m, prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 3,5 mm, in acciaio provvisti di 8 cave predisposte per l'innesto rapido di appositi morsetti saldati attraverso correnti e parapetti, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutato a mq di proiezione verticale della					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	facciata: smontaggio a fine lavoro compreso calo in basso, accantonamento provvisorio, carico e trasporto di allontanamento dal cantiere PONTEGGIO PERIMETRALE	1,00	15,00		5,000	75,00
	SOMMANO m ²					75,00
11 / 84 A15023b	Ponteggio in tubolari metallici (sistema a elementi tubolari zincati a caldo con collegamenti ortogonali a otto vie ad incastro rapido e campate da 1 m, 1,8 m, 2,5 m) con altezze anche oltre i 20 m, prodotto da azienda in possesso di autorizzazione ministeriale ed eseguito con l'impiego di tubi Ø 48 mm e spessore pari a 3,5 mm, in acciaio provvisti di 8 cave predisposte per l'innesto rapido di appositi morsetti saldati attraverso correnti e parapetti, compresi progetto e relazione tecnica (quando necessari), pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni usuali eseguite secondo le norme di sicurezza vigenti in materia, mantovane, ancoraggi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte con esclusione dei piani di lavoro da contabilizzarsi a parte e degli oneri di progettazione qualora necessaria. Valutato a mq di proiezione verticale della facciata: noleggio per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) alla funzionalità operativa, comprendente il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ordinaria e quanto altro occorrente per il mantenimento della sicurezza delle opere finite PONTEGGIO PERIMETRALE *(par.ug.=1,00*2)	2,00	15,00		5,000	150,00
	SOMMANO m ²					150,00
12 / 85 A15024a	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori PONTEGGIO PERIMETRALE *(par.ug.=1,00*2)	2,00	15,00	1,000		30,00
	SOMMANO m ²					30,00
13 / 86 A15024b	Piano di lavoro per ponteggi costituito da tavole metalliche prefabbricate od in legno di abete, spessore 50 mm, tavola fermapiede e scale di collegamento, valutato a mq di superficie del piano di lavoro (proiezione orizzontale): per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni) PONTEGGIO PERIMETRALE *(par.ug.=1,00*3*2)	6,00	15,00	1,000		90,00
	SOMMANO m ²					90,00
14 / 87 A15028a	Scala da cantiere per ponteggi, composta da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole femapiede e parapetti, per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; valutata a m di altezza per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa: per i primi 30 giorni, compreso ogni onere e magistero di approvvigionamento, montaggio, manutenzione, smontaggio e ritiro dal cantiere a fine lavori	1,00	5,00			5,00
	SOMMANO m					5,00
15 / 88 A15028b	Scala da cantiere per ponteggi, composta da elementi tubolari zincati a caldo con incastro rapido su collegamenti ortogonali a quattro vie, rampe, gradini, pianerottoli, tavole femapiede e parapetti, per una larghezza utile di ogni rampa pari a 66 cm, una dimensione totale della scala in proiezione orizzontale pari a 460 cm x 180 cm ed una altezza raggiungibile di 80 m con ancoraggi ogni 6 m di altezza; valutata a m di altezza per ogni mese di noleggio su una permanenza dell'attrezzatura pari ad un anno circa: per ogni mese o frazione di mese successivo (non inferiore a 25 giorni)	2,00	5,00			10,00
	SOMMANO m					10,00
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
16 / 89 SR5017a	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldada con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	1,00	50,00			50,00
	SOMMANO m					50,00
17 / 90 SR5017b	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldada con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di Ø 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura: costo di utilizzo mensile (par.ug.=1*2)	2,00	50,00			100,00
	SOMMANO m					100,00
	REALIZZAZIONE CAMERA MORTUARIA (SpCat 2) DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 2)					
18 / 36 1C.01.110.00 20.b	Disfaccimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie. PAVIMENTAZIONE ESTERNA IDEM C.S.	1,00 1,00	1,50 3,00	0,700 11,000		1,05 33,00
	SOMMANO m²					34,05
19 / 37 1U.04.020.02 50	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale CORDOLO AIUOLA IDEM. C.S IDEM. C.S IDEM. C.S IDEM. C.S IDEM. C.S IDEM. C.S	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	0,70 11,00 1,65 0,70 1,35 0,50 11,00			0,70 11,00 1,65 0,70 1,35 0,50 11,00
	SOMMANO m					26,90
20 / 38 1U.06.590.00 10.a	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:- sino a 6 m SIEPE ALBERO					2,00 1,00
	SOMMANO cad					3,00
21 / 56 1C.27.050.01 00.b	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 TERRA DA SCAVO *(H/peso=1*1800/100)	1,00	8,60	4,600	18,000	712,08
	SOMMANO 100 kg					712,08
22 / 57 1C.02.050.00 10.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento, SCAVO SBANCAMENTO CAMERA MORTUARIA	1,00	8,60	4,600	1,000	39,56
	SOMMANO m ³					39,56
23 / 58 2C.06.750.00 80.b	Apertura di vani finestra, porta finestra, porta e similari (dimensione indicativa da cm 100x100 a cm 200x250) su murature portanti perimetrali o interne, compresa posa falso telaio, riquadratura con muratura in blocchi svizzeri o foratoni semiportanti, esecuzione intonaco di finitura e rappezzi a raccordo dell'esistente sul perimetro, sui due lati; per singoli o più interventi ma limitati e circoscritti, comprese immorsature e piani di lavoro, in: - spessore finito da 21 a 30 cm APERTURA PORTA RECINZIONE ESISTENTE	1,00	1,20	2,100		2,52
	SOMMANO m ²					2,52
24 / 59 1C.02.350.00 10.c	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di ghiaia SCAVO SBANCAMENTO CAMERA MORTUARIA	1,00	8,60	4,600	1,000	39,56
	SOMMANO m ³					39,56
	OPERE IN CEMENTO ARMATO e STRUTTURE METALLICHE (Cat 3)					
25 / 29 1C.04.010.00 10.a	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di argano o gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con cemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: - C12/15 - esposizione X0 - consistenza S3 MAGRONE CASA MORTUARIA	1,00	7,50	3,500	0,100	2,63
	SOMMANO m ³					2,63
26 / 30 1C.04.010.00 20.b	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: - C28/35 - esposizione XC1 o XC2 FONDAZIONE CAMERA MORTUARIA IDEM C.S.	2,00 3,00	7,30 2,20	0,600 0,600	0,400 0,400	3,50 1,58
	SOMMANO m ³					5,08
27 / 31 1C.04.020.00 40.b	Strutture (pilastri, travi, corree, solette, murature di vani scala e ascensori),realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Diametro max degli aggregati 32 mm, consistenza S5, per spessori non inferiori a 17 cm compresa vibratura, esclusi ferro e casseri: classe di resistenza - classe di esposizione:- C28/35 - XC1 e XC2 CAMERA MORTUARIA PILASTRI *(H/peso=(3,90+3,05)/2)	6,00	0,25	0,250	3,475	1,30
	SOMMANO m ³					1,30
28 / 32 1C.04.400.00 10.a	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per fondazioni, plinti, travi rovesce, platee FONDAZIONE CAMERA MORTUARIA *(par.ug.=2,00*2) IDEM C.S. *(par.ug.=3,00*2) PILASTRI *(par.ug.=6,00*4)*(H/peso=(3,9+3,05)/2)	4,00 6,00 24,00	7,30 2,20 0,25		0,400 0,400 3,475	11,68 5,28 20,85
	SOMMANO m ²					37,81
29 / 33 1C.04.400.00	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio, con impiego di tavole di abete, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: - per					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
20.c	strutture in c.a.,muri scala ed ascensore di qualsiasi spessore, solette piene SOLETTA	1,00	9,80	4,650		45,57
	SOMMANO m ²					45,57
30 / 34 1C.04.450.00 10.a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: - B450C FONDAZIONE CAMERA MORTUARIA *(H/peso=0,400*100) IDEM C.S. *(H/peso=0,400*100) CAMERA MORTUARIA PILASTRI *(H/peso=(3,90+3,05)/2*100) ARMATURA SOLAIO COPERTURA *(H/peso=0,25*50)	2,00 3,00 6,00 1,00	7,30 2,20 0,25 9,80	0,600 0,600 0,250 4,650	40,000 40,000 347,500 12,500	350,40 158,40 130,31 569,63
	SOMMANO kg					1'208,74
31 / 35 1C.05.100.00 10.d	Solaio piano in cemento armato con blocchi in laterizio e travetti a traliccio con suola in laterizio. Compresi: i travetti a traliccio, i blocchi in laterizio, il calcestruzzo con resistenza C20/25 gettato in opera e vibrato per nervature, travetti di ripartizione e massetti all'incastro, la soletta superiore di spessore non inferiore a 5 cm, il cassero e l'armatura provvisoria di sostegno fino a 4,50 mt di altezza dal piano di appoggio, il relativo disarmo. Escluso il ferro tondo di armatura. - altezza totale 25 cm (20 laterizio + 5 soletta) SOLAIO CAMERA MORTUARIA	1,00	9,80	4,650		45,57
	SOMMANO m ²					45,57
32 / 52 1C.05.500.00 20.c	Formazione di vespaio formato da un sottofondo di appoggio degli elementi in plastica dello spessore di cm 8 con calcestruzzo C16/20, posa degli elementi in plastica a perdere nelle varie altezze, getto di riempimento con calcestruzzo C25/30, fino a costituire una soletta superiore dello spessore minimo di 3 cm. Esclusa eventuale armatura in ferro e i bordi di contenimento se necessari. Comprese tutte le attività ed i materiali necessari a dare l'opera finita in ogni sua parte. - altezza elementi cm 40	1,00	6,80	2,800		19,04
	SOMMANO m ²					19,04
	MURATURE ESTERNE ED INTERNE - CONTROSOFFITTO (Cat 4)					
33 / 8 1C.06.070.01 00.b	Tavolati in mattoni forati 8 x 12 x 24 cm, con malta cementizia o bastarda, compresi gli oneri per la formazione di spalle, voltini, spigoli, lesene, piani di lavoro interni, di spessore: - 12 cm TAVOLATO INTERNO *(H/peso=(3,90+3,05)/2)	1,00	1,55		3,475	5,39
	SOMMANO m ²					5,39
34 / 28 1C.20.100.00 20.a	Controsoffitti in pannelli di fibra minerale a superficie finemente granulata, fonoassorbente, colore bianco, spessore 15 - 17 mm con cornice perimetrale di finitura; orditura di sostegno costituita da profili portanti ed intermedî in acciaio zincato preverniciato. Compreso l'impiego di trabattelli, tutte le assistenze murarie, la pulizia finale con allontanamento dei materiali di risulta. Con pannelli: - 600 x 600 mm a bordi diritti, orditura a vista CONTROSOFFITTO	1,00	6,80	2,800		19,04
	SOMMANO m ²					19,04
35 / 53 1C.06.200.05 00	Muratura esterna in blocchi cavi in conglomerato cementizio vibrocompresso, con inerti silicei, e aggiunta di ecoinerti ottenuti da riciclo dei residui di forni termo valorizzati, alleggeriti con vetro espanso ottenuto da riciclo di raccolta differenziata, e successivi trattamenti, ad elevata caratteristiche termoacustiche, marchiati CE cat.II, di dimensioni nominali 25 x 20 cm. da intonacare. Compresi: gli elementi di raccordo ricavati da taglio e sagomatura del blocco tradizionale, per spalle, voltini, incatenamenti, ed i piani di lavoro interni fino ad un'altezza di 3,50. Sono esclusi i pezzi speciali quali piattabande ed architravi, accessori per l'irrigidimento delle murature e per il fissaggio delle strutture portanti, i ponteggi esterni; vuoto per pieno - per blocchi di dimensioni 25 x 20 sp. 25 e peso 245 Kg./mq.					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
	TAMPONATURA ESTERNA	1,00	7,60		3,900	29,64
	IDEM C.S.	1,00	7,60		3,050	23,18
	IDEM C.S. *(H/peso=(3,9+3,05)/2)	2,00	3,60		3,475	25,02
	SOMMANO m²					77,84
	ISOLANTI E IMPERMEABILIZZAZIONI (Cat 5)					
36 / 1 1C.13.250.00 20.b	Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrato con membrana a base di bentonite di sodio naturale; interposta tra due strati di geotessuto autoaggrappante in rotoli, spessore a secco 6,4 mm, compresi: fissaggi sormonti e assistenze edili alla posa: - su superfici orizzontali PACCHETTO PAVIMENTO	1,00	7,60	3,600		27,36
	SOMMANO m²					27,36
37 / 3 1C.10.300.00 10.e	Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con lastre in polistirene estruso senza pelle, con superficie ruvida per favorire l'adesione del collante, spigoli ad angolo retto, conduttività termica W/mK 0,035, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, marcatura CE; resistenza a trazione ≥ kPa 100. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropilene ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m², assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropilene ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- 100 mm PACCHETTO PAVIMENTO	1,00	7,60	3,600		27,36
	SOMMANO m²					27,36
38 / 4 1C.10.300.00 10.f	Sistema per isolamento termico a cappotto realizzato con lastre in polistirene estruso senza pelle, con superficie ruvida per favorire l'adesione del collante, spigoli ad angolo retto, conduttività termica W/mK 0,035, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, marcatura CE; resistenza a trazione ≥ kPa 100. Il sistema dovrà essere provvisto di Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD), rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare. Compreso il fissaggio delle lastre con malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropilene ed additivi speciali; fornitura e posa di rete in fibra di vetro resistente agli alcali idonea all'esecuzione di rasature armate dal peso di 155 g/m², assicurata alle lastre con rasatura a due mani di malta monocomponente a base di cemento, sabbie selezionate, resine sintetiche, fibre polipropilene ed additivi speciali; chiodatura con tasselli in propilene con chiodo/vite in acciaio zincato per il fissaggio meccanico; profili di partenza con gocciolatoio e profili di arrivo in alluminio; angolari in alluminio con rete premontata, pezzi speciali di finitura e completamento, e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a regola d'arte. Esclusi i ponteggi esterni. Per spessore di isolante:- per ogni 10 mm in più PACCHETTO PAVIMENTO	2,00	7,60	3,600		54,72
	SOMMANO m²					54,72
39 / 9 1C.10.250.00 30.a	Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE, bordo battentato. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - 30 mm CAPPOTTO IDEM C.S. IDEM C.S. *(H/peso=(4,8+3,5)/2) RISVOLTO PENSILINA IDEM C.S. IDEM C.S.	1,00	7,60		4,800	36,48
		1,00	7,60		3,500	26,60
		2,00	3,60		4,150	29,88
		1,00	9,80	1,400		13,72
		1,00	4,50	0,700		3,15
		1,00	4,50	1,500		6,75
	A R I P O R T A R E					116,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					116,58
	SOMMANO m ²					116,58
40 / 10 1C.10.250.00 30.b	<p>Isolamento termico a parete o intercapedini perimetrali, realizzato con lastre di polistirene espanso estruso a superficie liscia con pelle, prodotte con gas senza CFC e HCFC; conduttività termica W/mK 0,033, resistenza alla compressione kPa 100, reazione al fuoco Euroclasse E; conformi alla norma UNI EN 13164, con marcatura CE, bordo battentato. Compresi: tagli e sigillature relative, adattamenti, fissaggi con qualsiasi mezzo su qualsiasi struttura, raccordi, assistenze murarie e piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più</p> <p>CAPPOTTO *(par.ug.=1,00*9)</p> <p>IDEM C.S. *(par.ug.=1,00*9)</p> <p>IDEM C.S. *(par.ug.=2,00*9)*(H/peso=(4,8+3,5)/2)</p> <p>RISVOLTO PENSILINA *(par.ug.=1,00*9)</p> <p>IDEM C.S. *(par.ug.=1,00*9)</p> <p>IDEM C.S. *(par.ug.=1,00*9)</p>	9,00 9,00 18,00 9,00 9,00 9,00	7,60 7,60 3,60 9,80 4,50 4,50	4,800 3,500 4,150 1,400 0,700 1,500	328,32 239,40 268,92 123,48 28,35 60,75	
	SOMMANO m ² x cm					1'049,22
41 / 11 B15202a DEI	<p>Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso estruso XPS a celle chiuse, con superficie goffrata, conforme alla norma UNI EN UNI EN 13164, avente valore di conducibilità termica lambdaD 0,032 ÷ 0,036 W/mK, resistenza a compressione >= 300 kPa, resistenza a trazione >= 600 kPa, resistenza al taglio >= 0,15 Mpa, assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione <= 1,5%, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con idoneo adesivo minerale ad elevate prestazioni, eventuali idoei tasselli meccanici a battuta o ad avvvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità >= 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura superiore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: spessore medio 3 cm</p>	2,00 2,00	7,60 3,60	1,000 1,000	15,20 7,20	
	SOMMANO m2					22,40
42 / 12 B15202b DEI	<p>Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso estruso XPS a celle chiuse, con superficie goffrata, conforme alla norma UNI EN UNI EN 13164, avente valore di conducibilità termica lambdaD 0,032 ÷ 0,036 W/mK, resistenza a compressione >= 300 kPa, resistenza a trazione >= 600 kPa, resistenza al taglio >= 0,15 Mpa, assorbimento d'acqua a lungo termine per immersione <= 1,5%, euroclasse di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, rispondente ai criteri CAM (Criteri Ambientali Minimi), incollati al supporto con idoneo adesivo minerale ad elevate prestazioni, eventuali idoei tasselli meccanici a battuta o ad avvvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità >= 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura superiore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura:</p> <p>(par.ug.=2*9)</p> <p>(par.ug.=2*9)</p>	18,00 18,00	7,60 3,60	1,000 1,000	136,80 64,80	
	SOMMANO m2*cm					201,60
43 / 39 1C.10.050.01 20.a	<p>Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannello prefabbricato in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,026, resistenza a compressione 100 kPa; a norma UNI EN 13165, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottostante per tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Negli spessori: - 50 mm</p> <p>ISOLAMENTO COPERTURA</p>	1,00	9,80	4,650	45,57	
	SOMMANO m ²					45,57
44 / 40 1C.10.050.01 20.b	<p>Isolamento termico coperture con ventilazione, realizzato a tetto caldo, con applicazione all'estradosso delle falde di copertura di pannello prefabbricato in schiuma rigida di poliuretano espanso a cellule chiuse, con reazione al fuoco Euroclasse E, conduttività termica W/mK 0,026,</p>					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
	resistenza a compressione 100 kPa; a norma UNI EN 13165, prodotto con gas senza CFC e HCFC. Estradosso rivestito da lamina in alluminio e dotata di profilo angolare a trave reticolare in Aluzinc; passo universale sottomanto per tegole e coppi. Compresi: tagli e relative sigillature, adattamenti, fissaggi di qualsiasi tipo a qualsiasi struttura, raccordi, assistenza muraria, piani di lavoro. Negli spessori: - per ogni 10 mm in più ISOLAMENTO COPERTURA	5,00	9,80	4,650		227,85
	SOMMANO m ² x cm					227,85
45 / 41 1C.13.100.00 30	Barriera al vapore con foglio in polietilene dello spessore di 0,3 mm, sigillato mediante nastro adesivo, su tessuto non tessuto di poliestere o polipropilene da 200 gr/m ² , comprese assistenze edili alla posa. COPERTURA	1,00	9,80	4,650		45,57
	SOMMANO m ²					45,57
46 / 42 1C.14.150.00 20	Bordatura di gronda ventilante in lamiera di alluminio naturale microforata, spessore 10/10 mm e sviluppo 33 cm, con relativo angolare inferiore sagomato e forato; in opera compresa assistenza muraria.	1,00	9,80			9,80
	SOMMANO m					9,80
47 / 43 1C.14.250.00 20.b	Parafoglie bombate a protezione dei bocchettoni di scarico; in opera compresa assistenza muraria, in: - filo di rame					2,00
	SOMMANO cad					2,00
48 / 44 1C.14.050.00 20.i	Canali di gronda completi di cicogne o tiranti; pluviali, compresa la posa dei braccioli; converse, scossaline, copertine. Tutti lavorati con sagome e sviluppi normali, in opera, comprese le assistenze murarie e accessori di fissaggio. Esclusi i pezzi speciali di gronde, pluviali, lattonerie speciali; in: - lastra di rame - spess. 0,8 mm (peso = 7.16 kg/m ²) SCOSSALINA IDEM C.S. PLUVIALI *(larg.=3,14*(0,05^2))	1,00 2,00 2,00	7,60 4,50 4,10	1,200 0,700 0,008		9,12 6,30 0,07
	SOMMANO m ²					15,49
49 / 62 1C.14.200.00 10.d	Terminale in ghisa per pluviali, in opera; comprese assistenze murarie e accessori di fissaggio; - Ø 100 mm, con curva, lunghezza 2,00 m					2,00
	SOMMANO cad					2,00
	SOTTOFONDI - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI (Cat 6)					
50 / 2 1C.08.450.00 10.c	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso - spessore 5 mm PACCHETTO PAVIMENTO PACCHETTO COPERTURA	1,00 1,00	6,80 9,80	2,800 4,650		19,04 45,57
	SOMMANO m ²					64,61
51 / 5 1C.08.100.00 10	Sottofondo di riempimento alleggerito con impasto a 150 kg di cemento 32,5 R per m ³ di argilla espansa, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, granulometria 8-20 mm, costipato e tirato a frattazzo lungo senza obbligo di piani, spessore cm 5	1,00	6,80	2,800		19,04
	SOMMANO m ²					19,04
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
RIPORTO						
52 / 6 1C.08.150.00 10.a	Massetto ad asciugamento rapido (24 ore), ad alta resistenza, adatto per tutti i tipi di pavimenti incollati, con impasto a 400 kg di leganti speciali per m³ di inerti, tirato a perfetto piano, spessore cm 5: - normale, con sabbia vagliata	1,00	6,80	2,800		19,04
	SOMMANO m²					19,04
53 / 7 1C.08.050.00 20	Massetto per pavimento in ceramica, gres, marmi sottili prefiniti e simili, posati con malta di allettamento, o cappa di protezione di manti, con impasto a 200 kg di cemento 32,5 R per m³ di sabbia, costipato e livellato a frattazzo lungo, spessore cm 5:	1,00	6,80	2,800		19,04
	SOMMANO m²					19,04
54 / 16 1C.18.150.00 30.f	Pavimento in piastrelle di grès fine porcellanato a superficie smaltata, spessore 8 ÷ 10 mm, posato con boiaccia di puro cemento su letto di malta di legante idraulico, o incollato su idoneo sottofondo; comprese assistenze murarie, escluso il sottofondo, con piastrelle: - 30 x 30 cm, colori forti	1,00	19,00			19,00
	SOMMANO m²					19,00
55 / 17 1C.19.050.00 20.f	Rivestimento in piastrelle di ceramica monocottura, con superficie smaltata, posato con colla su idoneo intonaco; compreso: la stuccatura dei giunti con cemento bianco o colorato, i pezzi speciali (jolly, pie d'oca, gusce ecc.), gli zoccoli, la pulitura e l'assistenza muraria; con piastrelle: - 30 x 30 cm, tipo decorate	1,00	22,50		2,000	45,00
	SOMMANO m²					45,00
56 / 18 1C.18.600.00 30.a	Zoccolino in gres fine porcellanato, altezza 10 cm, compresa assistenza muraria - 10 x 10 cm, con gola	1,00	22,50			22,50
	SOMMANO m					22,50
57 / 19 MC.18.650.0 130.b	Profilo a guscia in acciaio per angoli interni ed esterni, comprensivo di pezzi speciali. - in PVC	8,00 1,00	2,70 22,50			21,60 22,50
	SOMMANO m					44,10
58 / 50 B45212 DEI	Rivestimento di listelli di laterizio delle dimensioni di 2 ÷ 3 x 25 x 5,5 ÷ 6 cm posti in opera su intonaco rustico, incluso, di malta bastarda, compreso l'allettamento con malta di cemento tipo 32.5, la stuccatura e stilatura dei giunti con la medesima malta, la pulizia con spatola ed acido, la cernita dei listelli e i pezzi speciali PARETI ESTERNE IDEM C.S.	2,00 1,00	3,60 7,60		3,200 3,200	23,04 24,32
	SOMMANO m²					47,36
INTONACI E TINTEGGIATURE (Cat 7)						
59 / 13 1C.07.110.00 40	Intonaco completo a civile per interni, su superfici verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, costituito da rinzafo, intonaco rustico in malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici ed arriccatura in stabilitura di calce idrata o di cemento, con finitura sotto staggia, compresi i piani di lavoro interni PARETI INTERNE *(H/peso=((3,65+3,05)/2)-2) IDEM C.S. *(H/peso=3,650-2) IDEM C.S. *(H/peso=3,050-2) SOFFITTO	2,00 1,00 1,00 1,00	2,80 7,60 7,60 3,00		1,350 1,650 1,050	7,56 12,54 7,98 20,40
A RIPORTARE						
						48,48

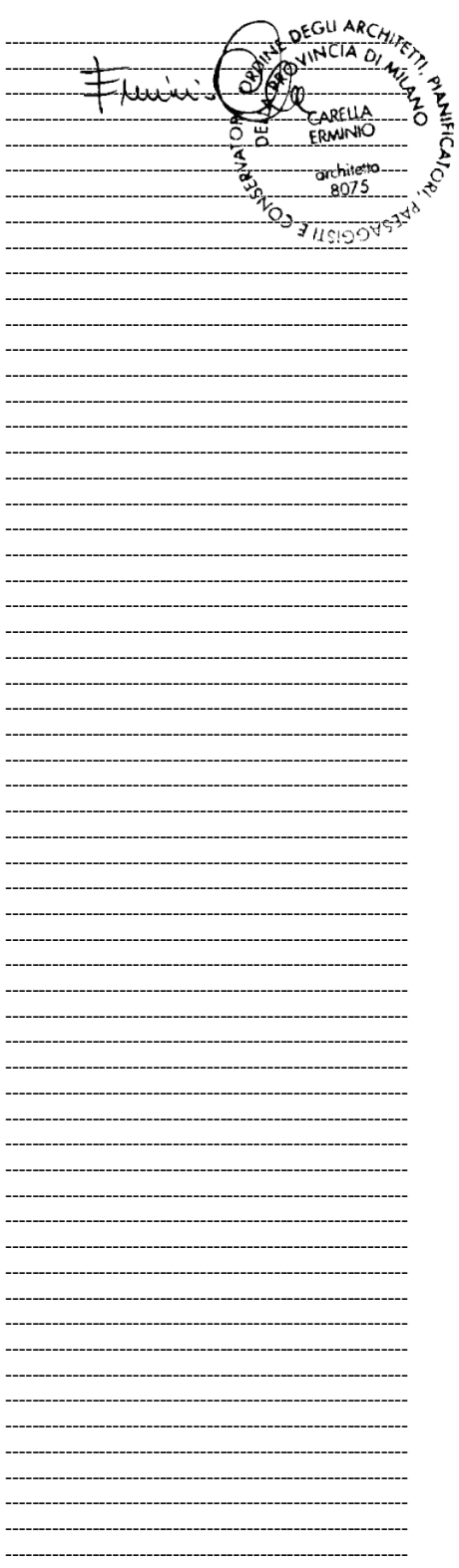
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					48,48
	SOMMANO m ²					48,48
60 / 14 1C.07.110.00 20.c	Intonaco rustico su superfici interne, verticali ed orizzontali, in ambienti di qualsiasi dimensione, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso il rinzafo e i piani di lavoro interni: - in piano e squadra perfetto, per applicazione piastrelle incollate PARETI INTERNE IDEM C.S. IDEM C.S.	2,00 1,00 1,00	2,80 7,60 7,60		2,000 2,000 2,000	11,20 15,20 15,20
	SOMMANO m ²					41,60
61 / 15 1C.07.120.00 20.a	Intonaco rustico per esterni su superfici verticali ed orizzontali, con malta bastarda o a base di leganti aerei o idraulici, compreso rinzafo, esclusi i ponteggi esterni: - tirato in piano a frattazzo PARETI ESTERNE IDEM C.S. *(H/peso=(3+4,3)/2) PENSILINA	1,00 2,00 1,00	7,80 3,60 18,00		3,000 3,650 3,650	23,40 26,28 18,00
	SOMMANO m ²					67,68
62 / 20 1C.24.100.00 20.c	Trattamento di superfici, prima di eseguire rasature, stuccature o pitturazioni, compresi piani di lavoro interni ed assistenze murarie. Con applicazione a rullo o pennello di: - primer ai silicati PARETI INTERNE IDEM C.S. IDEM C.S. PARETI ESTERNE IDEM C.S. *(H/peso=(3+4,3)/2) PENSILINA	2,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00	2,80 7,60 7,60 7,80 3,60 18,00		3,350 3,650 3,050 3,000 3,650 3,650	18,76 27,74 23,18 23,40 26,28 18,00
	SOMMANO m ²					137,36
63 / 21 1C.24.120.00 20.c	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resina 0,13-0,17 l/m ²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola PARETI INTERNE *(H/peso=((3,65+3,05)/2)) IDEM C.S. IDEM C.S. SOFFITTO	2,00 1,00 1,00 1,00	2,80 7,60 7,60 3,00	6,800	3,350 3,650 3,050 3,050	18,76 27,74 23,18 20,40
	SOMMANO m ²					90,08
64 / 22 1C.24.140.00 30	Pitturazione a due riprese, su tutti i fondi murali già preparati ed isolati, verticali ed orizzontali con pittura a base di silicati di potassio composta da sostanze minerali pure, pigmenti inorganici resistenti alla luce e silicato liquido speciale modificato. Compresi piani di lavoro e assistenze murarie. (Resa 0,35 l/m ² per due mani) PARETI ESTERNE IDEM C.S. *(H/peso=(3+4,3)/2) PENSILINA	1,00 2,00 1,00	7,80 3,60 18,00		3,000 3,650 3,650	23,40 26,28 18,00
	SOMMANO m ²					67,68
	SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI (Cat 8)					
65 / 23 1C.17.550.00 10.a	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Bianco Carrara tipo C SOGLIA PORTE IDEME C.S.	2,00 1,00	1,20 0,90			2,40 0,90
	SOMMANO m					3,30
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
66 / 24 1C.17.550.00 10.o	Fornitura e posa davanzali di finestra e soglie di porte finestra, larghezza cm. 26, spessore cm 3, con piano visto e coste levigate; forniti di gocciolatoio e di listelli in pvc incastrati a formazione di vaschetta. Compresa la malta di legante idraulico o idonei collanti, le assistenze murarie, la protezione in corso lavori, la pulizia finale e quanto altro necessario per dare l'opera finita in ogni sua parte. Nei materiali: - Bianco Carrara tipo C - per ogni cm in più o in meno oltre i 26 cm. SOGLIA PORTE *(par.ug.=1,00*15) IDEM C.S. *(par.ug.=1*45) IDEME C.S. *(par.ug.=1,00*15)	15,00 45,00 15,00	1,20 1,20 0,90			18,00 54,00 13,50
	SOMMANO m x cm					85,50
67 / 25 1C.22.250.02 50.a	Controtelaio in acciaio zincato completo di zanche. Compresa la posa in opera e l'assistenza muraria: - per serramenti in genere SERRAMENTI *(par.ug.=2,00*2) IDEM C.S. *(par.ug.=2*2) IDEM C.S. *(par.ug.=2*2) IDEM C.S.	4,00 4,00 4,00 2,00	1,20 2,10 2,10 0,90			4,80 8,40 8,40 1,80
	SOMMANO m					23,40
68 / 26 1C.22.250.00 10.i	Serramenti in alluminio per finestre, portefinestre ad una o più ante, a vasistas o a bilico con o senza parti fisse, impennate, eseguiti con profilati estrusi in lega di alluminio isolati a taglio termico, anodizzazione e verniciatura spess. 50 micron, completi di ferramenta adeguata di movimento e chiusura, maniglie di alluminio, guarnizioni in EPDM o neoprene e fornitura dei controtelai. Sono comprese altresì la posa in opera del falso telaio, la sigillatura tra falso telaio e telaio con nastro autoespandente, tutte le assistenze murarie, i piani di lavoro interni, il montaggio, i fissaggi, gli accessori d'uso. Misurazione riferita all'imbotte esterno, o in mancanza al perimetro esterno visibile del serramento. I serramenti, completati con i vetri di cui al capitolo 1C.23 - Opere da vetraio, dovranno rispettare in materia di prestazione energetica, i requisiti minimi stabiliti con Deliberazione della Giunta della Regione Lombardia VIII/5773 del 31 ottobre 2007 e s.m.i. Devono essere prodotte le documentazioni che certificano la rispondenza alle seguenti norme: Marcatura CE in conformità alla direttiva CEE 89/106; UNI EN 1026 - UNI EN 12207 classe 4 di permeabilità all'aria; UNI EN 1027 - UNI EN 12208 classe 9A di tenuta all'acqua; UNI EN 12211 - UNI EN 12210 classe C5 di resistenza al carico del vento. Dovranno inoltre essere certificati il potere fonoisolante minimo di 34 dB (ISO 717) e la prestazione termica minima del serramento completo di vetri, prevista dal D.g.R. n. 3868/2015 e s.m.i. Con apertura: - porte di primo ingresso complete di serratura di sicurezza con chiavi, oltre a quanto descritto. Ad uno e due battenti. SERRAMENTI IDEM C.S.	2,00 1,00	1,20 0,90		2,100 2,100	5,04 1,89
	SOMMANO m ²					6,93
69 / 27 1C.22.250.01 30.c	Variazione costo dei serramenti in lega leggera per diversa finitura: - verniciatura colori speciali SERRAMENTI IDEM C.S.	2,00 1,00	1,20 0,90		2,100 2,100	5,04 1,89
	SOMMANO m ²					6,93
	SISTEMAZIONI ESTERNE (Cat 9)					
70 / 45 1U.04.130.00 10	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm AREA ESTERNA	1,00	35,00			35,00
	SOMMANO m ²					35,00
71 / 46 1U.04.130.00	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: - con calcestruzzo confezionato in betoniera					
	A RIPORTARE					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
20.b	MARCIAPIEDE	1,00	35,00	10,000		350,00
	SOMMANO m ² x cm					350,00
72 / 47 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldata, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con caratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature: MARCIAPIEDE	1,00	35,00		2,290	80,15
	SOMMANO kg					80,15
73 / 48 1C.16.120.00 20	Pavimento in masselli autobloccanti drenanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo la norma UNI EN 1338, tipo multistrato, colore naturale, spessore cm 10, classe di carico 4 (carrabile pesante), forma irregolare di modulo cm 11,2 x 22,5, posati su letto di sabbia dello spessore di 4-5 cm. Lo strato di usura del massello, dello spessore minimo di 4 mm dovrà essere realizzato con calcestruzzo contenente una miscela di quarzi selezionati a granulometria massima di 2,4 mm per ottenere eccezionali prestazioni di resistenza all'abrasione ed un elevato grado di finitura superficiale con colorazione omogenea e brillante. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unico o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia o la graniglia drenante o altro materiale similare per l'intasamento delle sconnessure. PAVIMENTAZIONE ESTERNA	1,00	35,00			35,00
	SOMMANO m ²					35,00
74 / 49 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfilo in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ±0,025 m ³ /ml; marciapiede IDEM C.S.	1,00 1,00	10,00 1,55			10,00 1,55
	SOMMANO m					11,55
	IMPIANTI (Cat 10)					
75 / 51 IE.01A	Realizzazione di impianto elettrico incluso fornitura e posa di quadro elettrico derivato dall'impianto principale, di forza motrice, impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza, collegamenti elettrici necessari per gli impianti meccanici e quant'altro necessario per dare l'opera a regola d'arte e collaudabile IMP ELETTRICO					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
76 / 54 1C.28.200.00 10.a	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - nuove costruzioni	1,00			9825,430	9'825,43
	SOMMANO %					9'825,43
77 / 55 IIS.01B	Realizzazione di impianto di riscaldamento a pompa di calore e impianto idrico sanitario, fognario comprensivo di piletta di scarico e lavello. Inclusa fornitura e posa in opere di scaldacqua a pompa di calore il tutto per dare l'opera a regola d'arte. IMP MECCANICI					1,00
	A R I P O R T A R E					1,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
78 / 60 1C.28.100.00 10.a	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni	1,00		38377,010		38'377,01
	SOMMANO %					38'377,01
79 / 61 NP-01	Allacciamento alla fognatura esistente comprensivo di rimozione della pavimentazione esistente, eventuali tagli, scavi e reinterri incluso tubazioni e raccordi e quanto altro necessario per dare l'opera a regola d'arte					1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
	INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA SUGLI ESTERNI (SpCat 3) SISTEMAZIONI ESTERNE (Cat 9)					
80 / 63 1U.04.430.02 00.b	Ripristino di pavimenti in masselli autobloccanti in conglomerato cementizio vibrocompreso sconnessi, di qualsiasi dimensione, posati su sabbia, comprendente la rimozione dei masselli, la rettifica del piano di posa con fornitura di sabbia, la ricollocazione in opera, la bagnatura ed intasamento dei giunti, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica; - spessore 80 mm INTERVENTI VARI	1,00	920,00			920,00
	SOMMANO m ²					920,00
81 / 64 1U.04.440.00 25	Ripristino di cordonature in pietra naturale sconnesse, del tipo F (sez. cm 12x25) e tipo G (sez. cm 15x25), comprendente la rimozione dei cordoni, la rettifica del piano di posa con fornitura di malta, la ricollocazione in opera, la pulizia con raccolta ed allontanamento dei detriti, trasporti, sbarramenti, segnaletica. INTERVENTI VARI	1,00	780,00			780,00
	SOMMANO m					780,00
82 / 65 1U.04.450.00 10.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici: oltre a 0,25 m ² INTERVENTI VARI					85,00
	SOMMANO cad					85,00
83 / 66 2C.19.700.00 10.b	Esecuzione di rappezzo di rivestimento in piastrelle di ceramica, lastre di marmo o qualsiasi materiale analogo, con qualsiasi tipo di posa. Compresa rimozione del rivestimento ammalorato in modo da non rovinare il materiale adiacente al rappezzo, la preparazione e pulizia del piano di posa, la posa del nuovo materiale la cui fornitura è da compensare a parte, compreso il trasporto del materiale e la fornitura delle malte o di collanti idonei, la pulizia dell'ambiente interessato dai lavori, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, l'utilizzo di eventuali piani di lavoro se necessari: - rivestimenti in piastrelle con spessore da 13 a 25 mm INTERVENTI VARI	1,00	250,00			250,00
	SOMMANO m ²					250,00
	OPERE DI IMBIANCATURA E SISTEMAZIONI PAVIMENTI (SpCat 4) SOTTOFONDI - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI (Cat 6)					
84 / 71 2C.18.700.00	Esecuzione di rappezzo di pavimento in piastrelle di ceramica, marmette, lastre di marmo o qualsiasi materiale analogo, con qualsiasi tipo di posa. Compresa rimozione della pavimentazione					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O					
10.a	ammalorata in modo da non rovinare il materiale adiacente al rappezzo, la preparazione e pulizia del piano di posa, la posa del nuovo materiale la cui fornitura è da compensare a parte, compreso il trasporto del materiale e la fornitura delle malte o di collanti idonei, la pulizia dell'ambiente interessato dai lavori, il trasporto a discarica dei materiali di risulta. - pavimenti e rivestimenti in piastrelle di spessore fino a 12 mm INTERVENTI VARI	1,00	500,00			500,00
	SOMMANO m ²					500,00
85 / 72 MC.18.450.0 120.b	Teli vinilici multistrato impermeabili, con strato di usura in PVC a rilievo, supporto in PVC plastificato e stabilizzato con fibra di vetro, altezza fino a 200 cm, spessori: - 3,5 mm INTERVENTI VARI	1,00	500,00			500,00
	SOMMANO m ²					500,00
	INTONACI E TINTEGGIATURE (Cat 7)					
86 / 67 2C.07.710.01 50.b	Ripresa saltuaria dell'intonaco diffusamente ammalorato su pareti esterne. Compresi: l'ispezione dell'intera superficie; lo scrostamento dell'intonaco deteriorato fino al vivo della muratura compresa la scarnitura dei giunti; l'abbassamento, il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; la pulizia ed il lavaggio delle superfici da ripristinare; la strollatura con malta cementizia; il maggior onere di mano d'opera conseguente agli apprestamenti, ed alla preparazione dei raccordi con le parti sane. Esclusi: i ponteggi, gli oneri di smaltimento. Misurazione: intera superficie intonacata valutata a metro quadrato vuoto per pieno con esclusione degli elementi decorativi per gronde, fasce e cornici, con deduzione dei singoli vuoti pari o maggiori di 4.00 m ² . I vuoti di superficie inferiore compensano le riquadrature di spalle e voltini. - con rappezzi a rustico fino al 20% della superficie INTERVENTI VARI	0,20	1500,00			300,00
	SOMMANO m ²					300,00
87 / 68 2C.07.710.01 00	Rasatura a civile fine, o rasatura liscia, per regolarizzazione di pareti interne leggermente irregolari, eseguita con rasante a base di leganti idraulici, sabbia silicea, leganti sintetici, additivi, applicata su superfici in calcestruzzo, intonaci, rivestimenti plastici, compresi i piani di lavoro. INTERVENTI VARI	1,00	1500,00			1'500,00
	SOMMANO m ²					1'500,00
88 / 69 2C.07.710.00 80	Intonaco a civile su superfici limitate e circoscritte quali tracce su tavolati e muri, riquadrature di vani, tamponamenti di vani e simili. Compresi: i piani di lavoro, il maggior onere di mano d'opera per apprestamenti, preparazioni, raccordi all'esistente INTERVENTI VARI	0,20	1500,00			300,00
	SOMMANO m ²					300,00
89 / 70 1C.24.120.00 20.c	Pitturazione a due riprese, su superfici interne in intonaco civile o lisciate a gesso, già preparate ed isolate. Compresi piani di lavoro ed assistenze murarie. Con idropittura a base di resine in emulsione, secondo norma UNI EN 13300, cariche micronizzate, additivi, battericidi, fungicidi: - a base di copolimeri acrilici, traspirante e superlavabile (p.s. 1,52 kg/l - resa 0,13-0,17 l/m ²). Lavabilità > 5.000 colpi spazzola INTERVENTI VARI	1,00	1500,00			1'500,00
	SOMMANO m ²					1'500,00
	ACCORPAMENTO CONTATORI ELETTRICI DELLA STRUTTURA (SpCat 5) IMPIANTI (Cat 10)					
90 / 73 NP-01E	Accorpamento contatori elettrici della struttura compreso ogni onere e magistero per dare l'opera a regola d'arte e colaudabile					
	A R I P O R T A R E					

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO					
						1,00
	SOMMANO a corpo					1,00
	<p>PAULLO, 10/06/2022</p> <p style="text-align: center;">Il Tecnico</p> 					
	A RIPORTARE					

Committente



Città di Paullo

COMUNE DI PAULLO

Via Mazzini, 28

20067 Paullo (Mi)

Tel.: 02.9062691

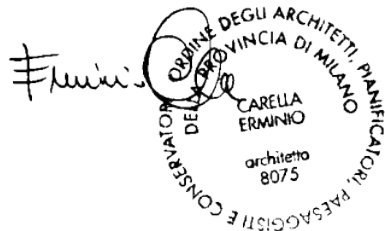
Fax: 02.90633292

C.F.: 84503130159

REALIZZAZIONE CAMERA MORTUARIA ED INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PRESSO LA RSA COMUNALE.

Progettazione

Arch. Erminio Carella



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Oggetto

RILIEVO FOTOGRAFICO

Identificativo lavoro		File	Formato	Scala	Data	
					GIUGNO 2022	
Rev.	Data	Descrizione	Disegnatore	Controllo	approvazione	n° Elaborato
						SF-03











Committente



Città di Paullo

COMUNE DI PAULLO

Via Mazzini, 28

20067 Paullo (Mi)

Tel.: 02.9062691

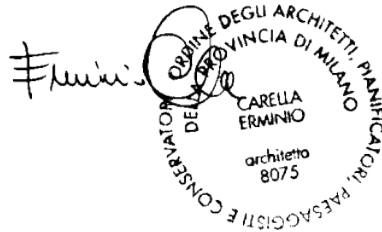
Fax: 02.90633292

C.F.: 84503130159

REALIZZAZIONE CAMERA MORTUARIA ED INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PRESSO LA RSA COMUNALE.

Progettazione

Arch. Erminio Carella



PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Oggetto

CRONOPROGRAMMA

Identificativo lavoro		File	Formato	Scala	Data	
					GIUGNO 2022	
Rev.	Data	Descrizione	Disegnatore	Controllo	approvazione	n° Elaborato
						SF-04

