

**DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE**



**COMUNE DI BUSTO GAROLFO**  
**CITTA' METROPOLITANA DI MILANO**

**ORIGINALE**

<b>APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO - I° LOTTO: DETERMINAZIONI</b>	<i>Nr. Progr.</i>	<b>150</b>
	<i>Data</i>	<b>07/11/2019</b>
	<i>Seduta NR.</i>	<b>44</b>

*L'anno DUEMILADICIANNOVE questo giorno SETTE del mese di NOVEMBRE alle ore 15:00 convocata con le prescritte modalità, NELLA SOLITA SALA DELLE ADUNANZE si è riunita la Giunta Comunale.*

Fatto l'appello nominale risultano:

<i>Cognome e Nome</i>	<i>Carica</i>	<i>Presente</i>
BIONDI SUSANNA	PRESIDENTE	S
MILAN ANDREA	ASSESSORE	S
CAMPETTI PATRIZIA	ASSESSORE	S
RIGIROLI GIOVANNI	ASSESSORE	S
CARNEVALI STEFANO	ASSESSORE	N
SELMO RAFFAELA	ASSESSORE	N
<i>TOTALE Presenti: 4</i>		<i>TOTALE Assenti: 2</i>

*Partecipa il SEGRETARIO GENERALE del Comune, il Dott. GIACINTO SARNELLI.*

*In qualità di SINDACO, il Sig. BIONDI SUSANNA assume la presidenza e, constatata la legalità della adunanza, dichiara aperta la seduta invitando la Giunta a deliberare sull'oggetto sopra indicato.*

**OGGETTO:  
APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO  
CORPO COLOMBARI PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO - I° LOTTO:  
DETERMINAZIONI**

**LA GIUNTA COMUNALE**

Sulla relazione dell'Assessore ai lavori pubblici Giovanni Rigioli;

Rilevata la necessità di provvedere alla realizzazione di nuovi loculi, così come previsto nel PRC vigente, presso il cimitero del capoluogo;

Richiamata la delibera di Consiglio Comunale n. 41 del 25.07.2019 con la quale è stato approvato il Documento Unico di Programmazione 2019/2021 con allegato il programma triennale opere pubbliche 2019/2021 ed elenco annuale dei LLPP 2019, nel quale è stato inserito intervento denominato "Realizzazione nuovo Corpo colombari presso il cimitero del capoluogo - I° lotto";

Vista la deliberazione di Giunta Comunale n 29 del 05.03.2019 avente oggetto "approvazione progetto di fattibilità tecnico economico - documento finale, relativo ai lavori di realizzazione nuovo corpo colombari presso il cimitero del capoluogo - I° lotto";

Richiamato l'atto di determinazione n. 686 del 10.12.2018 e successivo atto di determinazione n. 725 del 31.10.2019 di integrazione delle prestazioni professionali, con i quali è stato affidato l'incarico per la redazione del progetto definitivo ed esecutivo per la realizzazione di un nuovo corpo colombari nella parte nuova – lato est del cimitero del capoluogo, agli Arch. Boltro della società A.F.I.B. srl con sede in Trino (Vercelli) Corso Casale 5;

Visto l'allegato progetto definitivo, redatto ai sensi del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 e s.m.i., a firma dei tecnici Arch. Andrea Boltro e Arch. Elena Boltro per la realizzazione di "nuovo corpo colombari nella parte nuova – lato est del cimitero del capoluogo", composto dai seguenti elaborati:

- 01 Relazione tecnico illustrativa;
- 02 Studio di fattibilità;
- 03 Prime indicazioni sulla sicurezza;
- 04 Analisi prezzi;
- 05 Elenco prezzi;
- 06 Computo Metrico Estimativo;
- 07 Quadro economico;
- Tav. 01 – Inquadramento;
- Tav. 02 - Demolizioni e Costruzioni;
- Tav. 03 – Pianta Piano Terra e Primo;
- Tav. 04 – Sezioni e Prospetti;
- Tav. 05 – Impianto Elettrico;
- Tav. 06 – Impianto Idraulico;
- Tav. 07 – Particolari Costruttivi

Visto in particolare il quadro economico dell'intervento, così composto:

Importo dei lavori – strutture finite	432.093,34
Impianto ascensore oleodinamico	35.000,00
Importo complessivo dei lavori	467.093,34
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	14.012,80
<b>Totale opere a base d'asta inclusi oneri della sicurezza</b>	<b>481.106,14</b>
IVA 10% sui lavori – strutture finite	43.209,33
IVA 4% su impianto ascensore oleodinamico	1.400,00
IVA 10% su oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	1.401,28
Fondo accordi bonari 3%	0,00
Fondo interno 2%	9.622,12
Spese tecniche per indagini geognostiche, calcoli strutturali e D.L.	10.144,96
IVA 22% su spese tecniche	2.231,89

Somme a disposizione per imprevisti, contributo ANAC, arrotondamenti	884,28
<b>TOTALE</b>	<b>550.000,00</b>

Dato atto che la spesa complessiva di euro trova copertura al capitolo 21050/20 “manutenzione straordinaria e ampliamento cimiteri” NU U.2.02.01.09.015 – tit. 1 miss. 12 prog. 9 del Bilancio di previsione dell’esercizio in corso gestione competenza;

Dato atto altresì che l’importo relativo al fondo accordi bonari potrà trovare copertura nell’ambito delle risorse a ciò destinate e non utilizzate, stanziare per altri interventi nelle precedenti annualità;

Ritenuto di procedere all’approvazione del suddetto progetto definitivo in quanto coerente con gli strumenti di programmazione di questa Amministrazione Comunale anche al fine di consentire le ulteriori fasi progettuali e di affidamento lavori;

Visto il verbale di validazione del progetto redatto dall’Arch. Giuseppe Sanguedocle Responsabile dell’Area Demanio e Patrimonio Immobiliare del Comune di Busto Garolfo, in data 06.11.2019, in allegato;

Dato atto che gli interventi di cui sopra ricadono su aree di proprietà Comunale e che pertanto gli stessi non comportano l’avvio di procedure espropriative o occupazioni di urgenza;

Visto il Decreto Legislativo 50/2016 e s.m.i. nonché il D.P.R. 207/2010 per quanto applicabile;

Visto il Testo Unico delle leggi sull’ordinamento degli Enti Locali approvato con D.L. n. 267 del 18.08.2000;

Visto il parere favorevole dal punto di vista tecnico, espresso dal Responsabile dell’Area Demanio e Patrimonio Immobiliare;

Visto il parere favorevole, dal punto di vista contabile, espresso dalla Responsabile dell’Area Attività Finanziarie;

Con votazione unanime favorevole, espressa in forma palese,

**DELIBERA**

- 1) di approvare, per i motivi esposti in premessa ed all’uopo richiamati quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione, l’allegato progetto definitivo, per la realizzazione di “Realizzazione nuovo Corpo colombari presso il cimitero del capoluogo - I° lotto” redatto ai sensi del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 e s.m.i. della società A.F.I.B. srl con sede in Trino (Vercelli) Corso Casale 5 e a firma dei tecnici Arch. Andrea Boltro e Arch. Elena Boltro ai sensi del D. Lgs. 50/2016, composto dai seguenti elaborati:
  - 01 Relazione tecnico illustrativa;
  - 02 Studio di fattibilità;
  - 03 Prime indicazioni sulla sicurezza;
  - 04 Analisi prezzi;
  - 05 Elenco prezzi;
  - 06 Computo Metrico Estimativo;
  - 07 Quadro economico;

Tav. 01 – Inquadramento;  
 Tav. 02 - Demolizioni e Costruzioni;  
 Tav. 03 – Pianta Piano Terra e Primo;  
 Tav. 04 – Sezioni e Prospetti;  
 Tav. 05 – Impianto Elettrico;  
 Tav. 06 – Impianto Idraulico;  
 Tav. 07 – Particolari Costruttivi

2) di approvare il quadro economico dell'opera di cui al sub1 così composto:

Importo dei lavori – strutture finite	432.093,34
Impianto ascensore oleodinamico	35.000,00
Importo complessivo dei lavori	467.093,34
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	14.012,80
<b>Totale opere a base d'asta inclusi oneri della sicurezza</b>	<b>481.106,14</b>
IVA 10% sui lavori – strutture finite	43.209,33
IVA 4% su impianto ascensore oleodinamico	1.400,00
IVA 10% su oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	1.401,28
Fondo accordi bonari 3%	0,00
Fondo interno 2%	9.622,12
Spese tecniche per indagini geognostiche, calcoli strutturali e D.L.	10.144,96
IVA 22% su spese tecniche	2.231,89
Somme a disposizione per imprevisti, contributo ANAC, arrotondamenti	884,28
<b>TOTALE</b>	<b>550.000,00</b>

- 3) di dare atto che la spesa complessiva di euro trova copertura al capitolo 21050/20 “manut. Str. e ampliamento cimiteri” NU U.2.02.01.09.015 – tit 1 miss. 12 prog 9 del bilancio di previsione dell'esercizio in corso gestione competenza;
- 4) di dare atto che gli interventi di cui sopra ricadono su aree di proprietà Comunale e che pertanto gli stessi non comportano l'avvio di procedure espropriative o occupazioni di urgenza;
- 5) di demandare al Responsabile dell'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare gli adempimenti conseguenti con l'approvazione delle successive fasi progettuali per l'affidamento dei lavori.

Successivamente,

**LA GIUNTA COMUNALE**

Attesa la necessità di dare immediata attuazione a quanto precedentemente deliberato;

Visto il 4<sup>^</sup> comma dell'art. 134 del Decreto Legislativo n. 267/2000;

Con votazione unanime favorevole, espressa in forma palese,

**D E L I B E R A**

Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile.

*Allegati:*

- 01 Relazione tecnico illustrativa;
- 02 Studio di fattibilità;
- 03 Prime indicazioni sulla sicurezza;
- 04 Analisi prezzi;
- 05 Elenco prezzi;
- 06 Computo Metrico Estimativo;
- 07 Quadro economico;
- Tav. 01 – Inquadramento;
- Tav. 02 - Demolizioni e Costruzioni;
- Tav. 03 – Pianta Piano Terra e Primo;
- Tav. 04 – Sezioni e Prospetti;
- Tav. 05 – Impianto Elettrico;
- Tav. 06 – Impianto Idraulico;
- Tav. 07 – Particolari Costruttivi

**DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE NR. 150 DEL 07/11/2019**

Letto, approvato e sottoscritto.

IL SINDACO  
*SUSANNA BIONDI*

IL SEGRETARIO GENERALE  
*DOTT. GIACINTO SARNELLI*

*Documento prodotto in originale informatico e firmato digitalmente ai sensi dell'art. 20 del "Codice dell'amministrazione digitale" (D.Leg.vo 82/2005).*

**COMUNE DI BUSTO GAROLFO**  
**CITTA' METROPOLITANA DI MILANO**

***DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE***

**ORIGINALE**

Numero Delibera **150** del **07/11/2019**

---

**OGGETTO**

**APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO DEI LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO - 1° LOTTO: DETERMINAZIONI**

---

*PARERI DI CUI ALL' ART. 49 DEL TUEL - D. LGS. 267/2000*

---

Per quanto concerne la REGOLARITA' TECNICA esprime parere:

**FAVOREVOLE**

---

Data 07/11/2019

IL RESPONSABILE DI AREA  
Arch. GIUSEPPE SANGUEDOLCE

---

Per quanto concerne la REGOLARITA' CONTABILE esprime parere:

**FAVOREVOLE**

---

Data 07/11/2019

IL RESPONSABILE SERVIZI FINANZIARI  
Dott.ssa ATTILIA CASTIGLIONI

---



# COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

Codice Fiscale 00873100150 - Piazza Diaz n. 1 - 20020 Busto Garolfo -

[www.comune.bustogarolfo.mi.it](http://www.comune.bustogarolfo.mi.it)

Ufficio Tecnico – Area Demanio e Patrimonio Immobiliare

## PROGETTO DEFINITIVO

### LAVORI DIREALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO - I° LOTTO

VERIFICA PREVENTIVA DELLA PROGETTAZIONE E VERBALE DI VALIDAZIONE  
*art. 26 del Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50*

Il giorno sei (06) dell'anno duemiladiciannove (2019) nel mese di novembre (11) presso l'Area Demanio e Patrimonio Immobiliare del Comune di Busto Garolfo;

Il sottoscritto Responsabile del Procedimento,

Premesso che,

- E' necessità di questa A.C. di provvedere alla realizzazione di nuovi loculi, così come previsto nel PRC vigente, presso il cimitero del capoluogo;
- Con delibera di C.C. n. 41 del 25.07.2019 è stato approvato il Documento Unico di Programmazione 2019/2021 con allegato il programma triennale opere pubbliche 2019/2021 ed elenco annuale dei LLPP 2019, nel quale è stato inserito intervento denominato "Realizzazione nuovo Corpo colombari presso il cimitero del capoluogo - I° lotto";
- Con deliberazione di G.C. n 29 del 05.03.2019 è stato approvato il progetto di fattibilità tecnico economico - documento finale, relativo ai lavori di realizzazione nuovo corpo colombari presso il cimitero del capoluogo - I° lotto;
- Con atto di determinazione n. 686 del 10.12.2018 e successivo atto di determinazione n. 725 del 31.10.2019 di integrazione delle prestazioni professionali, è stato affidato l'incarico per la redazione del progetto definitivo ed esecutivo per la realizzazione di un nuovo corpo colombari nella parte nuova – lato est del cimitero del capoluogo, agli Arch. Boltro della società A.F.I.B. srl con sede in Trino (Vercelli) Corso Casale 5;

Visto il progetto definitivo, redatto ai sensi del D.P.R. 5 ottobre 2010 n.207 e s.m.i., a firma dei tecnici Arch. Andrea Boltro e Arch. Elena Boltro per la realizzazione di "*nuovo corpo colombari nella parte nuova – lato est del cimitero del capoluogo*", composto dai seguenti elaborati:

- 01 Relazione tecnico illustrativa;
- 02 Studio di fattibilità;
- 03 Prime indicazioni sulla sicurezza;
- 04 Analisi prezzi;
- 05 Elenco prezzi;
- 06 Computo Metrico Estimativo;
- 07 Quadro economico;
- Tav. 01 – Inquadramento;
- Tav. 02 - Demolizioni e Costruzioni;
- Tav. 03 – Pianta Piano Terra e Primo;
- Tav. 04 – Sezioni e Prospetti;
- Tav. 05 – Impianto Elettrico;
- Tav. 06 – Impianto Idraulico;
- Tav. 07 – Particolari Costruttivi

Dato atto che gli interventi di cui sopra ricadono su aree di proprietà Comunale e che pertanto gli stessi non comportano l'avvio di procedure espropriative o occupazioni di urgenza;

Dato atto che i lavori di cui al progetto summenzionato risultano conformi al P.R.C. vigente nonché ai regolamenti in materia edilizia, igienico sanitaria vigenti;

Visto l'art. 26 (Verifica preventiva della progettazione) del Decreto Legislativo N. 50 del 18/04/2016;

Atteso che è stata effettuata apposita verifica preventiva del progetto in oggetto accertando in particolare:

- a) la completezza della progettazione;
- b) la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) l'appaltabilità, qualora ne ricorrano le condizioni, della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) la manutenibilità delle opere, ove richiesta.

Pertanto, ai sensi e per gli effetti degli art. 26 del D. Lgs. N.50 del 18/04/2016, il sottoscritto RUP ha proceduto alla verifica e validazione del progetto dei lavori in titolo alla normativa vigente.

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Arch. Giuseppe Sanguedolce

01



## COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

### R.U.P.

---

**Arch. Giuseppe Sanguedolce**

Ufficio Demanio e patrimonio immobiliare  
Comune di Busto Garolfo (MI)

### Progettisti

---

**Arch. Andrea Boltro**

Sede in Trino, Corso Casale n.5  
Ordine degli Architetti di Vercelli n.92

**Arch. Elena Boltro**

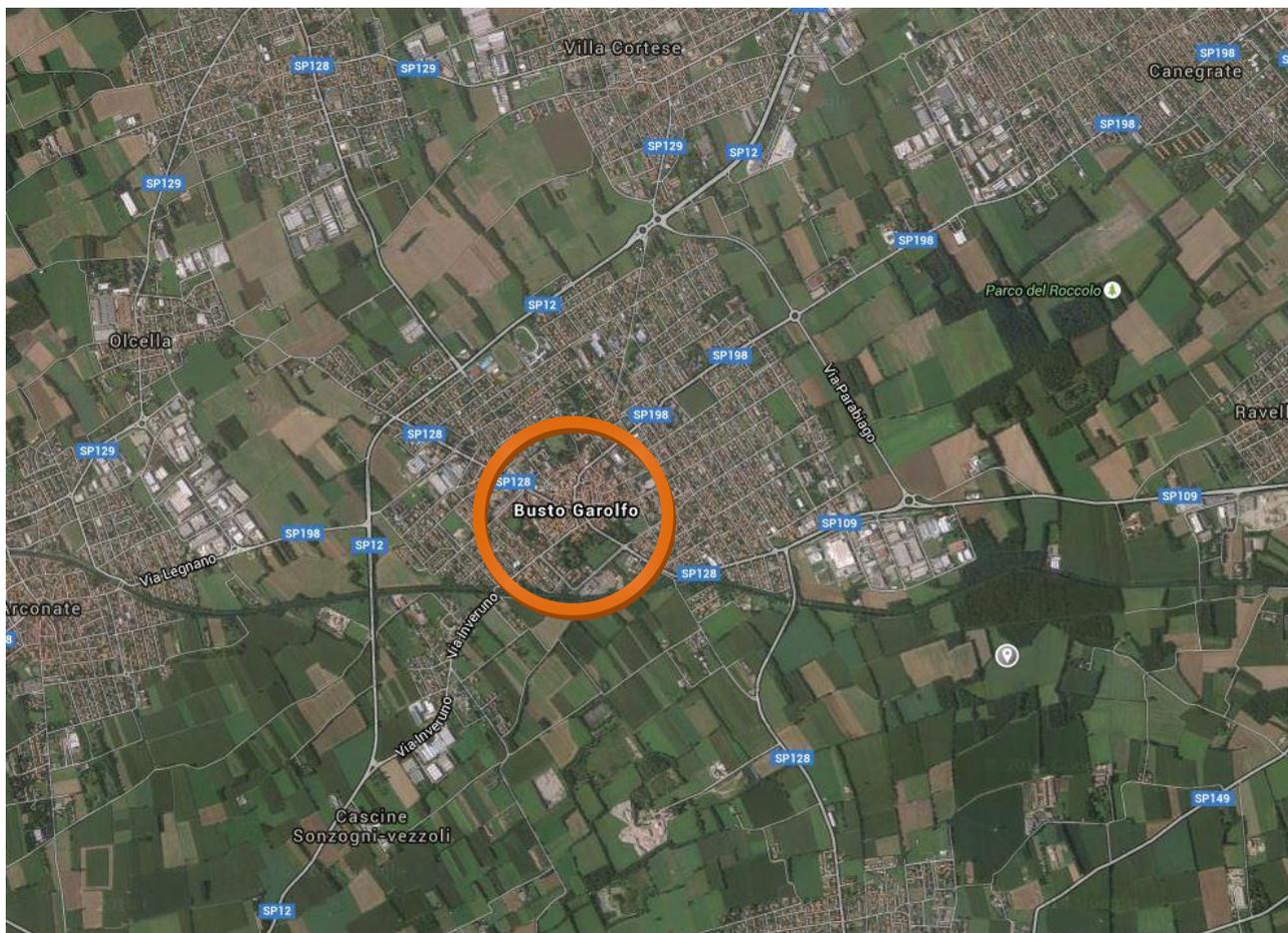
Sede in Trino, Corso Casale n.5  
Ordine degli Architetti di Vercelli n.604

FASE:	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
OGGETTO	<b>REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO – I° LOTTO</b>	
DESCRIZIONE	<b>RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA</b>	
DATA AGG.	REV. N°	DESCRIZIONE DELL'AGGIORNAMENTO
<b>11/10/2019</b>	<b>0</b>	<b>PRIMA EMISSIONE</b>

## Relazione tecnico illustrativa opere edili

### INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Busto Garolfo è un comune della provincia di Milano, con superficie di Km<sup>2</sup> 13,00 di 13.752 abitanti della città metropolitana di Milano, in Lombardia.



*Immagine aerea 1*

Le strutture presenti nel Cimitero possono accogliere le reliquie in loculi murari, interrati nonché in ossari comuni o privati.

L'impianto cimiteriale è situato all'interno ai margini dell'abitato, fronteggia viale Dei Tigli ed è affacciato sul canale Villoresi.

La struttura risulta composta da una porzione più antica a cui si sono successivamente aggiunti ampliamenti volti ad incrementare la disponibilità di sepolture a terra ed ossari e a dotare il cimitero di strutture atte ad accogliere loculi in elevazione.

Per quanto riguarda gli accessi, il cimitero è dotato di ingressi carrai e pedonali e dell'originario ingresso della parte antica.

Il cimitero è raggiungibile direttamente dalla viabilità principale e come sopra è detto è collegato al centro storico da Viale dei Tigli.



*Immagine aerea 2*

### **Scelta delle alternative**

Il presente documento “illustrativo” descrive il progetto di ampliamento del complesso cimiteriale del Comune di Busto Garolfo.

Il progetto prevede la realizzazione di opere che mitigino il rischio di giungere ad un vero e proprio collasso dell’area cimiteriale, in parte a causa delle mutate modalità di sepoltura, prevalentemente in loculi, ove la permanenza della salma risulta attualmente non inferiore a trenta/trentacinque anni (dato peraltro teorico poiché raramente la concessione non viene rinnovata dagli eredi, con la conseguente perdurante “occupazione” del loculo), se posta a confronto con l’inumazione (vale a dire la sepoltura a terra, oggi peraltro desueta), per la quale sono previsti tempi di mineralizzazione più rapidi e quindi una durata massima di circa dieci anni, senza mancare di fare accenno alla pratica della “cremazione”, che pur se in notevolissima ascesa in termini percentuali non ha ancora raggiunto valori compensativi del crescente incremento di domanda.

Si individua un’area sul perimetro sud del cimitero esistente. L’opera è destinata ad ospitare loculi in elevazione.

Il progetto prevede la realizzazione di un colombaro con caratteristiche morfologico-architettoniche analoghe a quelle del corpo già realizzato per evitare qualsiasi sensazione di disomogeneità, ma necessariamente adattate alla recente normativa statica e sismica. L’ubicazione, perpendicolare rispetto al viale centrale, si denota come naturale prosecuzione e completamento del recinto cimiteriale attuale.

Di seguito alcune immagine dello stato di fatto.





Tratto della recinzione, in parte utilizzato come varco per accedere all'area eterna, individuato per la collocazione del nuovo edificio.





## **Descrizione generale delle soluzioni progettuali**

Sotto questo aspetto si è ritenuto di uniformarsi alle previsioni del PRC partendo dai caratteri peculiari di complessità urbana, ambientale e paesaggistica del sistema cimiteriale esistente, per proporre un ampliamento che pur realizzato con il ricorso alle attuali metodologie e pratiche esecutive, non risultasse avulso dai criteri e tipicità propri dell'impianto originario, ridefinendone la capacità ricettiva, senza limitare la conservazione ed il riuso del "sistema originario" anche attraverso la sua riorganizzazione interna.

## **Progetto**

### **Descrizione dettagliata della soluzione**

Il progetto si pone l'obiettivo di recepire le istanze spaziali dei luoghi completando scenograficamente gli impianti cimiteriali.

Il progetto prevede la realizzazione dell'ampliamento del Cimitero comunale, con la realizzazione di:

n.10 loculi longitudinali, n.144 loculi frontali, n.72 cellette/cinerari

Questo primo intervento si inserisce in un progetto di più ampio respiro che verrà realizzato in lotti successivi.

Il nucleo in oggetto prevede la costruzione di loculi su quattro file disposti su due piani, collegati con un vano scala e un ascensore. **La scelta di realizzare due piani fuori terra con un solo quattro file di loculi caduno è scaturita dalla volta di migliorare la fruibilità e la sicurezza dell'ambiente.** Il progetto, seppur con necessarie differenze, presenta un'altezza di colmo in linea con quella degli altri colombari esistenti atta a rispettare l'uniformità dello skyline.

L'intervento consentirà un'esecuzione disimpegnabile autonomamente e ben delimitata rispetto alla zona del cimitero usualmente frequentata per un'efficiente gestione del cantiere e per non arrecare disagi di alcun genere ai visitatori, facilitata dal fatto che il nuovo corpo di colombari sarà ubicato esternamente rispetto all'attuale recinzione.

L'intervento infatti comporterà opere essenzialmente connesse alla realizzazione dell'opera muraria vera e propria, con un minimo coinvolgimento dell'area del camposanto esistente, senza necessità di ripristini o di adattamento dell'area cimiteriale già attrezzata e sistemata.

Comprenderà altresì parziale demolizione del muro di cinta in mattoni esistente e realizzazione di impianto di illuminazione delle lapidi, di sistema di smaltimento acque piovane completo di rete verticale e orizzontale (quest'ultimo raccordato alle canalizzazioni esistenti per completa immissione in fognatura).

A chiusura e tamponamento del porticato a piano terreno, le nicchie formate dai loculi verranno completate con un setto murario in laterizio in continuità con il muro di recinzione.

## **Requisiti tecnici generali**

Le nuove strutture funerarie verranno realizzate su due piani, accessibili con scale e ascensore/montacarichi, quindi facilmente raggiungibili anche da persone disabili.

Le strutture saranno edificate nel massimo rispetto delle norme di legge di polizia Mortuaria.

In particolare verranno osservate tutte le prescrizioni del D.P.R. 285/90, e della Circolare del Ministero della Sanità 24/06/1993, n. 24, saranno soddisfatti con realizzazione di manufatti ottenuti in un unico getto in c.a. vibrato, impermeabile ai liquidi ed ai gas, con il piano dei loculi inclinato verso l'interno.

Le pareti perimetrali dei manufatti avranno spessore "non inferiore" a 50 mm, tranne la posteriore che sarà di 150 mm, solette e tramezze interne avranno invece spessore pari a 100 mm. L'unione tra i manufatti sarà assicurata con un getto in calcestruzzo armato da eseguirsi in opera di 80 mm per i setti verticali e 50 mm per quelli orizzontali. La chiusura del loculo a tumulazione avvenuta dovrà essere effettuata con un setto di mattoni pieni da 150 mm di spessore intonacato verso l'esterno oppure, in alternativa con una lastrina prefabbricata sempre di calcestruzzo armato vibrato, di spessore non inferiore a 30 mm sigillato con cemento espansivo.

La qualità dei materiali da impiegarsi saranno selezionati nel rispetto di quanto disposto dal DPR 10/09/1990, n. 289 e Circolare Ministero della Sanità n. 24 del 24/06/1993, verranno pertanto utilizzate strutture di calcestruzzo armato verificate per un sovraccarico di non meno di 2,5 kN/mq.

Ai sensi del DPR 24/07/1996 n. 503, concernente la norma per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli uffici, spazi e servizi pubblici, sarà garantita l'accessibilità, l'adattabilità o la visibilità limitando la presenza di barriere architettoniche, in conformità al D.M. 14/06/1989 n. 236.

In particolare saranno evitati:

- ostacoli fisici che causino disagio alla mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi motivo, hanno capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- ostacoli che limitino o impediscano a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti.

L'accesso ai fabbricati comuni dovrà essere garantito a raso o con rampe aventi pendenze massime inferiori all'8%.

## **Caratteristiche dei materiali prescelti**

Per evidenti ragioni di coordinamento e armonizzazione si è necessariamente fatto ricorso ai materiali il più possibile simili a quanto già utilizzato per i corpi I, II, III e IV.

La struttura dei loculi verrà realizzata in cemento armato, le pareti laterali e retrostanti saranno in cemento armato (per rispettare come già detto la recente normativa anti-sismica) ma rivestite in listello di cotto in modo da restituire l'effetto "muratura di mattoni pieni a vista". La copertura in pannelli coibentati TIPO

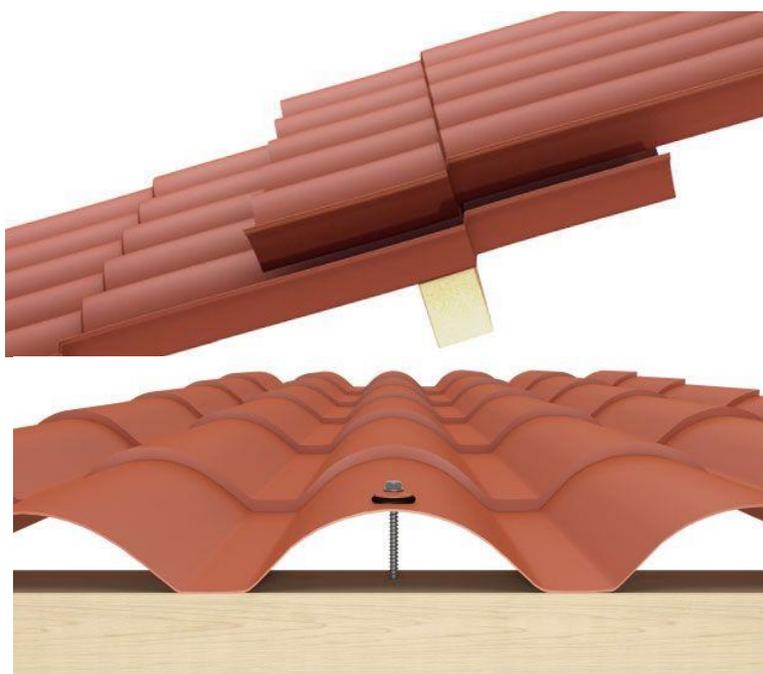
Isocoppo, pannelli strutturali stampati a forma di coppo, atti ad essere impiegati su coperture con limitata pendenza, mantenendo l'aspetto simile al coppo tradizionale, con lattoneria in alluminio color rame.

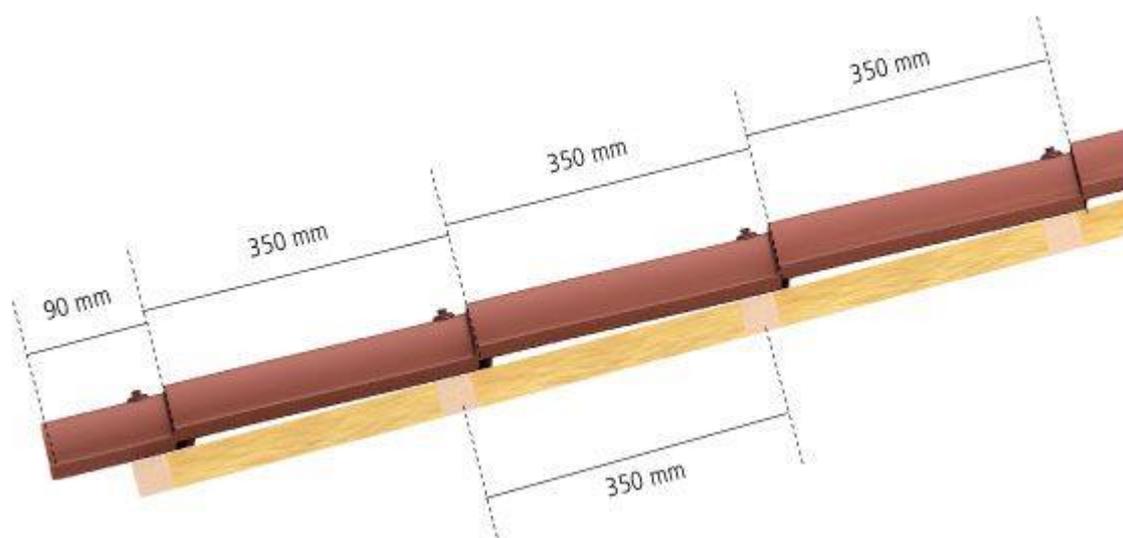


E' un materiale progettato specificatamente per realizzare tetti di edifici aventi interesse storico ed architettonico, incrementa il valore del fabbricato creando un prestigioso effetto estetico che ricalca fedelmente la forma delle coperture in laterizio. Nel caso specifico il tetto non è visibile da terra né dai camminamenti del cimitero, ma si è scelto di utilizzare un materiale con caratteristiche di pregio estetico in conformità con l'esistente ma con prestazioni elevate:

- riduzione di peso della copertura, riducendo il sovraccarico delle strutture sottostanti;
- i tempi di posa vengono abbattuti rispetto al sistema tradizionale con tegole o coppi in laterizio;
- interventi di manutenzione ordinaria vengono ridotti al minimo rispetto ai problemi che possono insorgere con una copertura tradizionale in coppi durante la stagione invernale;
- eliminazione dei problemi dovuti ad uccelli ed insetti nel sottotetto.

Di seguito immagini esemplificative.





I pilastri in C.A. saranno anch'essi rivestiti con listelli paramano mentre le pareti frontali dei loculi saranno realizzate con fascette e montanti in granito lucido e lapidi in marmo bianco di Carrara, il bloccaggio delle lapidi sarà assicurato da chivarde in bronzo a doppio segmento ribaltante. La copertura, sarà anche in questo caso di alluminio preverniciato.

Le arcate solo longitudinali saranno realizzate con elementi prefabbricati in cemento bianco, simili alle esistenti, mentre le soprastanti arcatelle in mattoni a vista saranno sostituite da elementi prefabbricati, riproducenti le arcatelle di cui ai precedenti corpi, qui rivestite in paramano a pie d'opera e fissati quindi con apposita ferramenta in loco senza funzione portante.

Il pavimento e alzate e pedate della rampa di scale rivestiti in serizzo conforme al rivestimento loculi.

I materiali di cui sopra saranno tali da garantire sicurezza e durata.

**Esito degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura storica, artistica, archeologica, paesaggistica o di qualsiasi altra natura interferenti sulle aree o sugli immobili interessati**

Il contesto territoriale e morfologico sono contraddistinti da superfici in sostanza completamente pianeggianti a carattere e destinazione prevalentemente agricolo.

Sotto il profilo della sicurezza nei confronti di possibili eventi sismici il territorio comunale di Busto Garolfo è interamente confinato all'interno di un'area con basso grado di sismicità, risultando anche dall'ultimo aggiornamento della mappa sismica regionale in "zona 4".

La relazione geotecnica effettuata dallo studio Dr. Enzo Visco di Varese nel febbraio 2007, a seguito di tre prove penetrometriche dinamiche attuate in prossimità nel febbraio 2000 senza riscontro di falda d'acqua ma con ridotta resistenza per quota inferiore a 3 m.

Si rimanda per una valutazione di dettaglio a detto specifico elaborato.

Durante gli ultimi interventi di ampliamento, sono state effettuate attività di sorveglianza archeologica agli scavi al fine di verificare la presenza nell'area di eventuale stratigrafia archeologica. Per una più accurata analisi si rimanda alla relazione del Dott. Daniele Capuzzo di Archeisfera s.r.l. (Comune di Busto Garolfo Protocollo n. 0006573 del 20/03/2018), di seguito un estratto:

*"Lo scavo ha riportato una sequenza stratigrafica molto semplice, caratterizzata da due soli strati. Il primo, superficiale, è di matrice limosa e colore marrone scuro. Al suo interno è stata rilevata la presenza diffusa di radici, data la vicinanza con la vegetazione d'argine, e abbondante materiale edile si scarto, come ad esempio plastica, schegge e frammenti di mattoni, grumi di cemento e malta. Tale composizione attesta la natura moderna dello strato, interpretabile come uno strato di riporto e livellamento. Al di sotto si individua, invece, uno strato di matrice sabbiosa composto da sabbia rossastra mista a ghiaia di pezzatura centimetrica che, persistendo sul fondo dello scavo, prosegue evidentemente anche a maggiori profondità. Esso sembrerebbe di formazione naturale.*

*I due depositi hanno potenza stratigrafica variabile lungo il corso delle due trincee, si nota infatti come lo strato superficiale parta da uno spessore di 0.50 m a ridosso dell'area cimiteriale andando ad assottigliarsi in direzione SE, fino a 0.25 m. Al contrario il deposito ghiaioso sottostante va inspessendosi nella medesima direzione, passando da una potenza stratigrafica di 0.20 a 0.45 m.*

*Tali caratteristiche suggeriscono un andamento digradante verso NW del deposito naturale, il cui abbassamento di quota viene colmato con lo strato di riporto superficiale, soprattutto in prossimità delle strutture del cimitero. Si sottolinea tuttavia che la stretta vicinanza di un gasdotto, il cui percorso è ben segnalato nello spazio compreso tra l'area in oggetto e il Canale Villaresi, può aver alterato la stratigrafia circostante. A circa metà percorso della trincea 2 infatti, sul fondo dello scavo sono state individuate due tubature con andamento NW-SE, tagliate nello strato di ghiaia e riconducibili (almeno una delle due) a possibili diramazioni di tale rete. **Nelle trincee non è stata rilevata la presenza di evidenze archeologiche**".*



**Figura 7: Sezione E della Trincea 1**



**Figura 8: Sezione S della Trincea 2**

### **Disponibilità delle aree**

Si evidenzia che non vi è necessità di acquisizione/esproprio di aree appartenenti a terzi, essendo l'intervento in questione eseguito su aree esterne al cimitero ma di proprietà comunale.

Tuttavia la collocazione dell'opera, a ridosso del confine cimiteriale con l'argine del canale, essendo prevista la demolizione della cinta esistente, comporterà sia per gli interventi di scavo che per la predisposizione di ponteggi particolare attenzione alla linea del metanodotto Snam che passa parallela tra l'argine e il fronte posteriore del colombaro in progetto.

Di seguito immagini dello stato di fatto dell'area interessata:



## Scavi

Per quanto concerne l'area oggetto d'intervento si evidenzia che attualmente è occupata da arbusti di vario genere, macerie e materiale di risulta. Sarà necessario effettuare un'accurata pulizia dell'area, con relativo trasporto e conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti rinvenuti.

La delicata problematica connessa alla realizzazione di interventi di scavo all'interno dell'area in progetto, si rileva che non dovrebbero emergere rilevanti problematiche in quanto le indagini archeologiche finora svolte non evidenziano particolari ritrovamenti nell'area oggetto d'intervento.

È altresì evidente che qualora dovessero subentrare durante il corso d'opera, problematiche derivanti dal ritrovamento di reperti di archeologici si provvederà prioritariamente a sospendere i lavori e a segnalare immediatamente il tutto alla competente Soprintendenza oltre che al Comune di Busto Garolfo.

In tal caso si provvederà celermente ad avanzare richiesta volta ad ottenere dalla stessa Soprintendenza, una volta effettuati i sopralluoghi e rilievi del caso, idonea autorizzazione alla prosecuzione dei lavori in ossequio a precise metodologie di indagine e documentazione dei ritrovamenti, sotto l'assistenza di archeologo accreditato presso la soprintendenza archeologica.

Nel caso in cui si renda necessario proseguire gli scavi, con il requisito di "scavi archeologici", questi dovranno venire affidati direttamente a ditta accreditata presso la Soprintendenza, che dovrà pertanto possedere i seguenti requisiti:

- la ditta esecutrice dovrà essere rappresentata nei confronti della Soprintendenza da un proprio Direttore Tecnico, responsabile del cantiere ed ivi continuamente presente nel corso delle operazioni di scavo. Al direttore tecnico si richiede una documentata esperienza nella conduzione di cantieri di scavo e preferibilmente la Laurea in Archeologia, Scienze Naturali o Geologia, ferma restando la Direzione Scientifica in capo al funzionario Archeologo, con cui verranno pertanto concordate in dettaglio le modalità di scavo;
- la ditta sarà responsabile dell'idoneo prelievo sul campo del materiale archeologico e dei campioni naturalistici, nonché della loro prima sistemazione. In caso di ritrovamento di reperti particolarmente deperibili, o di difficile prelievo, la ditta responsabile degli scavi archeologici sarà tenuta a consultare tempestivamente la D.L. scientifica, per l'eventuale intervento di un restauratore. Qualora ci fosse la necessità di scavi archeologici, come sopra detto, la documentazione dello scavo dovrà concordarsi con la D.L. scientifica.
- a tal fine particolare rilevanza deve intendersi affidata alla "qualità" della documentazione raccolta nel corso delle operazioni di scavo, in tal senso è fortemente raccomandata la disponibilità di quanto segue:
  - a) documentazione di tutte le fasi di cantiere attraverso la redazione del giornale di scavo con descrizione dei lavori ed indicazione del personale e dei mezzi d'opera presenti in cantiere, compresa la compilazione completa delle schede di unità stratigrafica;
  - b) documentazione grafica e rilievi in scala;
  - c) sezioni stratigrafiche e prospetti di strutture da concordare con la D.L. scientifica in corso d'opera;
  - d) documentazione fotografica di qualità professionale, ripetuta in bianco/nero e diapositive a colori.

Cui dovranno aggiungersi, a completamento di quanto occorrerà fornire alla Soprintendenza:

- e) revisione e completamento di tutte le schede, delle fotografie e dei disegni con relativi indici, comprese le didascalie, elaborazione della relazione finale, dei diagrammi stratigrafici – matrix – (il tutto su supporto informatico);
- f) elaborazione grafica delle planimetrie complessive per fasi; in formato autocad o compatibile (estensione .dwg). La stesura definitiva dei disegni dovrà essere concordata con la D.L. scientifica;
- g) supporto informatico del materiale fotografico.

La documentazione prodotta nelle sue diverse forme dovrà essere presentata in duplice copia, corredata dalla stampa dei disegni e del materiale fotografico, e trasmessa alla Soprintendenza Archeologica che la acquisirà a titolo definitivo per il proprio archivio.

### **Obiettivi generali da perseguire e strategie per raggiungerli**

L'obiettivo principale dell'intervento coincide, di fatto, con una razionalizzazione del Cimitero comunale, con l'intento di concretizzare il soddisfacimento delle richieste della cittadinanza di opere funerarie, che nell'ambito dell'attuale Cimitero non sono più disponibili.

### **Inquadramento legislativo regole e norme tecniche**

- Regio Decreto 27/07/1934, n. 1265 – “Testo unico delle leggi sanitarie”;
- D.M. 11/03/1988: “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”;
- NTC 2008 - Norme tecniche per le costruzioni - D.M. 14 Gennaio 2008
- Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- DPR 285/90 - regolamento polizia mortuaria
- Regolamento regionale 9 novembre 2004 n.6, regolamento in materia di attività funebri e cimiteriali, regione Lombardia
- D.M. 11/11/1983: “Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi”;
- D. Lgs. 42/2004: “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” ai sensi dell'art. 10 della Legge n. 137/2002.

- D.P.C.M. 12/12/2005: “Individuazione documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica” ai sensi dell'articolo 146, comma 3, D. Lgs. n. 42 del 2004;
- Legge 02/02/1974 n. 64: “Provvedimenti per le costruzioni con prescrizioni per le zone sismiche”;
- Legge 05/11/1971 n. 1086: “Norme per le opere in cemento armato”;
- D.M. LL.PP. 09/01/1996: “Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche”;
- UNI ENV 1992-1-1/EC 2-1-2;
- Circ. MI/SA n. 91/61;
- D.M. LL.PP. 14/06/1989 n. 236: “Regolamento per il superamento eliminazione barriere architettoniche”;
- art 133 del R.D. 08.05.1904 n 368 e s.m.i: “reticolo idrico e fasce di rispetto”;
- Circ. Min. Int. 31/08/1978 n. 31;
- D.L. 01/03/1968 n. 186;
- UNI 10779/2002;
- UNI 45;
- UNI 9489;
- UNI 9490;

### **Vincoli di legge relativi al contesto in cui l'intervento è previsto**

I vincoli di legge connessi al contesto in cui l'intervento è previsto sono strettamente correlati alla tipologia stessa di intervento, i cui connotati sono definibili di “architettura funeraria”, e sono quelli previsti al precedente paragrafo che dovranno, necessariamente, essere integrati dalle specifiche norme in materia di conservazione del patrimonio, oggetto di salvaguardia e controllo da parte della competente Soprintendenza.

### **Requisiti tecnici che dovrà rispettare**

Il progetto di che trattasi riguarda essenzialmente la realizzazione di loculi in colombaro e di cinerari. Di tali opere delineeremo pertanto nel seguito i requisiti tecnici che saranno rispettati nell'ambito del presente progetto.

Nello sviluppo esecutivo si dovrà tener conto delle risultanze già sperimentate nella circostanza della realizzazione dei primi tre corpi di colombari.

Si è prevede il ricorso a casseri in polistirolo espanso tipo ARBLOC per l'esecuzione delle caratteristiche arcate frontali e di quelle trasversali in cemento bianco decorativo

Per gli aspetti della sicurezza in sede di realizzazione si osserva che si opererà in modo di consentire la fruibilità del campo cimiteriale da parte di visitatori e personale, prevedendo le installazioni di cantiere

all'esterno della cinta come documentato dal piano di sicurezza ex D.Lgs 494/96 e 528/99 cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

Per un idoneo e pratico utilizzo delle strutture dei colombari si renderà necessario il ricorso a scale di agevole manovra e stabilità e soprattutto disporre di idonei carrelli elettrici montafereetri.

In particolare il nuovo corpo di colombari ha dovuto comportare una complessiva rielaborazione morfologica per garantire il rispetto della vincolante normativa strutturale antisismica espressamente richiesta per le nuove realizzazioni cimiteriali (vedi Regolamento Regionale n°6/2004).

### **Criteri costruttivi per i manufatti con sistema di tumulazione**

I requisiti tecnici, come fra altro in precedenza già esposto, saranno pertanto i seguenti:

- Il dimensionamento strutturale per carichi su solette sarà almeno pari a 250 kg/mq, ed il tutto sarà fatto oggetto di verifica anche in relazione al "rischio sismico", sia per le parti da realizzarsi in opera che per gli elementi prefabbricati;
- Le pareti dei loculi avranno caratteristiche di impermeabilità duratura a liquidi e gas;

quanto sopra pur conservando libertà nella scelta dei materiali da impiegare.

Le misure di ingombro libero interno per la tumulazione di feretri garantiranno il passaggio di un elemento a forma di parallelepipedo di lunghezza ml 2,25, larghezza ml 0,75 e altezza ml 0,70., ciò al netto dello spessore corrispondente alla parete di chiusura (quindi nel nostro caso al netto dello spessore della parete frontale di chiusura).

La misura di ingombro libero interno per la tumulazione in cinerario non sarà inferiore ad un parallelepipedo di lunghezza ml 0,70, larghezza ml 0,30 e altezza ml 0,30.

### **Accertamento della disponibilità dei pubblici servizi e delle modalità dei relativi allacciamenti**

L'area ove sorge il complesso cimiteriale esistente è già servita da:

- pubblica viabilità;
- rete idrica;
- rete energia elettrica;
- rete di scarico delle acque piovane
- servizio di trasporti pubblici
- parcheggio

Non si prevede la necessità di ulteriori e/o diversi servizi o l'esigenza di chiedere nuovi allacciamenti.

### **Accertamento in ordine alle interferenze con pubblici servizi presenti lungo il tracciato, proposta di soluzione e prevedibili oneri**

All'interno dell'area ove è prevista la realizzazione dell'intervento in progetto non risulta al momento alcuna presenza di pubblici servizi.

### **Indirizzi per la redazione del progetto esecutivo**

Poiché il presente progetto configura i presupposti di progetto definitivo secondo quanto previsto dall'art. 23 decreto legislativo 18 aprile 2016 n. 50, avendo effettuato tutte quelle indagini ed approfondimenti tecnici, capaci di fotografare ed identificare dettagliatamente ed approfonditamente sotto ogni profilo ed aspetto sia il reale stato dei luoghi che i dettagli delle scelte tecniche di progetto, al fine identificare inequivocabilmente e dettagliatamente ciascuna delle opere in progetto.

Nella stesura del progetto esecutivo si farà particolare attenzione alle problematiche di natura strutturale, si procederà alla realizzazione delle occorrenti indagini geognostiche al fine di ricavarne le necessarie informazioni, funzionali alla redazione da parte di professionista qualificato ed abilitato di specifica relazione geologico-geotecnica da porsi alla base del progetto delle opere strutturali.

### **Indicazioni su accessibilità, utilizzo e manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti**

Il presente progetto è redatto fin dalla presente fase, e le successive saranno funzionali ad approfondire i dettagli, per garantire massima flessibilità e semplicità in relazione ad aspetti quali "accessibilità", "utilizzo" e "manutenzione" di opere, impianti e servizi esistenti, che potranno pertanto godere di tali requisiti durante l'intero processo evolutivo di realizzazione dei lavori.

Trino, 11/10/2019

Progettisti  
**Dott. Arch. Andrea Boltro**  
**Dott. Arch. Elena Boltro**

02



## COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

### R.U.P.

---

**Arch. Giuseppe Sanguedolce**

Ufficio Demanio e patrimonio immobiliare  
Comune di Busto Garolfo (MI)

### Progettisti

---

**Arch. Andrea Boltro**

Sede in Trino, Corso Casale n.5  
Ordine degli Architetti di Vercelli n.92

**Arch. Elena Boltro**

Sede in Trino, Corso Casale n.5  
Ordine degli Architetti di Vercelli n.604

FASE:	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
OGGETTO	<b>REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO – I° LOTTO</b>	
DESCRIZIONE	<b>STUDIO DI FATTIBILITA'</b>	
DATA AGG.	REV. N°	DESCRIZIONE DELL'AGGIORNAMENTO
<b>11/10/2019</b>	<b>0</b>	<b>PRIMA EMISSIONE</b>

## INDICE

### 1 Fattibilità tecnica

- a) Individuazione e problematiche generali
- b) caratteristiche dimensionali
- c) tempi di realizzazione
- d) tecnologie adottate
- e) Normative e documentazione di riferimento
- g) ubicazione delle fonti di approvvigionamento e dei depositi
- h) valutazione delle materie prime necessarie
- i) quantificazione delle fonti di approvvigionamento individuate
- j) costi delle materie prime
- k) descrizione delle fasi di realizzazione delle opere

### 1 Fattibilità tecnica

In fase di progettazione definitiva si sono definite soluzioni migliorative.

Come in dettaglio esposto nelle relazioni di accompagnamento al progetto, gli altri elementi in ordine alla fattibilità dell'opera possono essere sinteticamente così riassunti:

#### **a) individuazione delle problematiche generali.**

Il cantiere è libero ed accessibile, trattandosi allo stato attuale di area agricola.

#### **b) caratteristiche dimensionali.**

Il progetto prevede la realizzazione dell'ampliamento del Cimitero comunale, con la realizzazione di:

n.10 loculi longitudinali, n.144 loculi frontali, n.72 cellette/cinerari

Questo primo intervento si inserisce in un progetto di più ampio respiro che verrà realizzato in lotti successivi.

Il nucleo in oggetto prevede la costruzione di loculi su quattro file disposti su due piani, collegati con un vano scala e un ascensore; per mitigare l'impatto dell'edificio si è pensato di mantenere l'altezza di colmo in linea con quella degli altri colombari esistenti, modificando l'inclinazione di falda.

#### **c) tempi di realizzazione.**

Il crono programma verrà redatto all'atto dell'elaborazione del progetto esecutivo.

#### **d) tecnologie adottate**

- la struttura è prevista in c.a. prefabbricato con copertura ad una falda;
- sarà previsto i seguenti impianti: elettrico, idrico;
- qualità degli elementi costruttivi: gli elementi costruttivi sono costituiti da c.a. gettato in opera e prefabbricati, rivestimenti in pietra naturale e mattoni a vista, pavimentazione in autobloccanti.

#### **e) Normative e documentazione di riferimento**

- Regio Decreto 27/07/1934, n. 1265 – “Testo unico delle leggi sanitarie”;
- D.M. 11/03/1988: “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione”;
- NTC 2008 - Norme tecniche per le costruzioni - D.M. 14 Gennaio 2008

- Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- DPR 285/90 - regolamento polizia mortuaria
- Regolamento regionale 9 novembre 2004 n.6, regolamento in materia di attività funebri e cimiteriali, regione Lombardia
- D.M. 11/11/1983: "Termini, definizioni generali e simboli grafici di prevenzione incendi";
- D. Lgs. 42/2004: "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" ai sensi dell'art. 10 della Legge n. 137/2002.
- D.P.C.M. 12/12/2005: "Individuazione documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica" ai sensi dell'articolo 146, comma 3, D. Lgs. n. 42 del 2004;
- Legge 02/02/1974 n. 64: "Provvedimenti per le costruzioni con prescrizioni per le zone sismiche";
- Legge 05/11/1971 n. 1086: "Norme per le opere in cemento armato";
- D.M. LL.PP. 09/01/1996: "Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle strutture in cemento armato, normale e precompresso e per le strutture metalliche";
- UNI ENV 1992-1-1/EC 2-1-2;
- Circ. MI/SA n. 91/61;
- D.M. LL.PP. 14/06/1989 n. 236: "Regolamento per il superamento eliminazione barriere architettoniche";
- art 133 del R.D. 08.05.1904 n 368 e s.m.i: "reticolo idrico e fasce di rispetto";
- Circ. Min. Int. 31/08/1978 n. 31;
- D.L. 01/03/1968 n. 186;
- UNI 10779/2002;
- UNI 45;
- UNI 9489;
- UNI 9490;

***f) individuazione delle fonti di approvvigionamento e dei depositi***

**- Calcestruzzi**

Lo scavo ed il getto dei plinti e delle platee di fondazione è comunque la fase più critica per la fornitura dei calcestruzzi, per questa ragione si farà uso di impianti nelle immediate vicinanze dell'area di cantiere.

**- Armature**

Al fine di limitare gli spazi occupati dai depositi di carpenteria ed i flussi di traffico dei fornitori, si ritiene opportuno avere in cantiere un deposito di materiale necessario al massimo per i tre giorni successivi, in modo da assorbire eventuali ritardi di un giorno o due sulle forniture.

**- Prefabbricati**

Si allestirà all'interno del cantiere un deposito temporaneo debitamente recintato.

**- Altre forniture**

In generale le altre forniture comportano flussi di traffico più ridotti e non impongono particolari accorgimenti sulla definizione dei percorsi e degli orari di accesso al cantiere.

**g) ubicazione delle fonti di approvvigionamento e dei depositi**

In questa fase è prevedibile che le fonti di approvvigionamento siano ubicate nelle vicinanze del cantiere, quindi nei pressi del Comune di Busto Garolfo.

**h) valutazione delle materie prime necessarie**

Le materie prime necessarie per l'esecuzione dell'opera sono principalmente: calcestruzzo, ferro, mattoni di laterizio alveolato, materiali edili di finitura, materiali e componenti impiantistiche.

**i) quantificazione delle fonti di approvvigionamento individuate**

Le fonti di approvvigionamento dei materiali necessari al compimento dell'opera, saranno in misura sufficiente in funzione delle esigenze legate alla tempistica di produzione. Tali aspetti saranno ulteriormente dettagliati in fase di progettazione esecutiva.

**j) costi delle materie prime**

Sono stati esaminati periodicamente i prezzi dei materiali di maggior incidenza nella produzione:

1. Cemento;
2. Tondini ferro;
3. Inerti;
4. Additivi;
5. Legname.

**k) descrizione delle fasi di realizzazione delle opere**

Come indicato nel cronoprogramma allegato, le fasi di realizzazione sono le seguenti:

- allestimento del cantiere
- realizzazione fondazioni
- realizzazione della struttura
- opere di finitura
- impianti

Trino, 11/10/2019

Progettisti  
**Dott. Arch. Andrea Boltro**  
**Dott. Arch. Elena Boltro**

03



## COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

**R.U.P.**

---

**Arch. Giuseppe Sanguedolce**

Ufficio Demanio e patrimonio immobiliare

Comune di Busto Garolfo (MI)

**Progettisti**

---

**Arch. Andrea Boltro**

Sede in Trino, Corso Casale n.5

Ordine degli Architetti di Vercelli n.92

**Arch. Elena Boltro**

Sede in Trino, Corso Casale n.5

Ordine degli Architetti di Vercelli n.604

FASE:	<b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
OGGETTO	<b>REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO – 1° LOTTO</b>	
DESCRIZIONE	<b>PRIME INDICAZIONI SULLA SICUREZZA</b>	
DATA AGG.	REV. N°	DESCRIZIONE DELL'AGGIORNAMENTO
<b>11/10/2019</b>	<b>0</b>	<b>PRIMA EMISSIONE</b>

### **Identificazione e descrizione dell'opera**

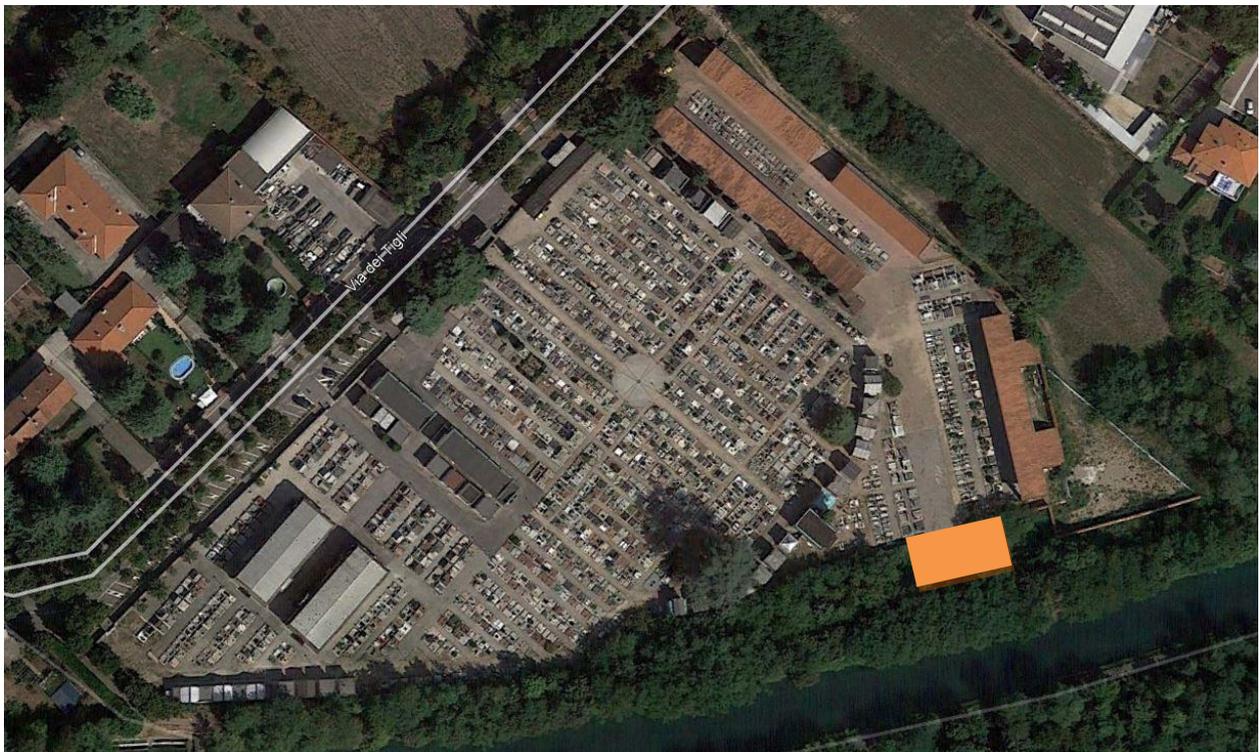
Il Comune di Busto Grarolfo intende realizzare un ampliamento cimiteriale volto a soddisfare le esigenze della propria cittadina.

Pertanto si è provveduto a redigere il presente studio di fattibilità dell'opera uniformandosi alle previsioni del PRC e partendo dai caratteri peculiari di complessità urbana, ambientale e paesaggistica del sistema cimiteriale esistente, per proporre un ampliamento che pur realizzato con il ricorso alle attuali metodologie e pratiche esecutive, non risulti avulso dai criteri e tipicità propri dell'impianto originario, ridefinendone la capacità ricettiva, senza limitare la conservazione ed il riuso del "sistema originario" anche attraverso la sua riorganizzazione interna.

### **Localizzazione del cantiere e descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere**

Il cantiere ed i relativi apprestamenti che dovranno essere installati per consentire la realizzazione dei lavori saranno collocati nell'area sita a sud dell'attuale complesso cimiteriale.

Si riporta nel seguito ritenendolo più rappresentativo di qualsiasi altra descrizione l'estratto aerofotogrammetrico dell'area destinata ad ospitare il cantiere.



IDENTIFICAZIONE DELL'AREA IN PROGETTO

**Individuazione, analisi e valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti**

Si ritiene, atteso il fatto che il presente livello di progettazione (fase preliminare) sconsigli obiettivamente di addentrarsi in approfondimenti di dettaglio di analisi e valutazione dei rischi specifici del cantiere, si riporta nel seguito quello che viene considerato un utile strumento di "identificazione" di quei rischi che dovranno nelle fasi successive essere idoneamente approfonditi:

- Interferenza fra attività del cantiere ed apertura al pubblico del cimitero;
- Problematiche connesse al transito in ingresso/uscita dall'area di cantiere, oltre che all'interno dell'abitato comunale, di mezzi utilizzati per il trasporto dei manufatti prefabbricati;
- Interferenza e/o sovrapposizione fra attività edili ed impiantistiche, oltre che con eventuali presenze di lavoratori autonomi;
- Problematiche connesse alle modalità di gestione delle fasi di assegnazione ed presa in consegna da parte delle Famiglie delle edicole a lavori ultimati;
- Problematiche connesse alla realizzazione dei successivi lotti d'intervento connesse ad un maggiore "rischio di interferenza" con i visitatori dei nuovi lotti già realizzati e funzionanti.

Con riferimento alle precedenti, e ad altre ulteriori criticità che potranno evidenziarsi nel seguito, verrà redatto apposito Piano di Sicurezza e Coordinamento (nel seguito PSC) che conterrà i contenuti derivanti da scelte progettuali ed organizzative conformi a quanto disposto dall'articolo 15 del D.Lgs. 08/04/2008 n. 81.

Il PSC conterrà fra l'altro:

- l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
- una relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed alla organizzazione del cantiere, alle lavorazioni ed alle loro interferenze;
- scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni; le prescrizioni operative, le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle interferenze tra le lavorazioni; le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, come scelta di pianificazione lavori finalizzata alla sicurezza, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva; le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi; l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei

lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze sia di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 104, comma 4; il PSC contiene anche i riferimenti telefonici delle strutture previste sul territorio al servizio del pronto soccorso e della prevenzione incendi; la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sotto-fasi di lavoro, che costituiscono il cronoprogramma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno; la stima dei costi della sicurezza.

### **Scelte progettuali ed organizzative, procedure e misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni**

Il PSC si prevede contenga, secondo quanto previsto al punto 2.2.4. dell'allegato XV al D.Lgs. 08/04/2008 n. 81:

- a) le scelte progettuali ed organizzative, le procedure, le misure preventive e protettive richieste per eliminare o ridurre al minimo i rischi di lavoro; producendo ove necessario, tavole e disegni tecnici esplicativi;
- b) le misure di coordinamento atte a realizzare quanto previsto alla precedente lettera a).

Si è effettuata una analisi preliminare delle possibili interferenze tra le lavorazioni, anche quando dovute a lavorazioni di una stessa impresa esecutrice o alla presenza di lavoratori autonomi, rilevando la sostanziale presenza di lavorazioni di natura prettamente edile realizzabili, di fatto, quasi unicamente da una stessa impresa, pur riconoscendo l'esigenza di limitati interventi di imprese specializzate per la realizzazione degli impianti idrici ed elettrici.

A tale analisi dovrà essere fatto puntuale riferimento per la predisposizione del cronoprogramma dei lavori, configurandosi quest'ultimo quale strumento con cui gestire le interferenze tra le lavorazioni, al pari del Piano di Sicurezza e Coordinamento, che conterrà le prescrizioni operative per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti, e le modalità di verifica del rispetto di tali prescrizioni. Ove permangano rischi di interferenza, il PSC dovrà indicare le misure preventive e protettive ed i dispositivi di protezione individuale, atti a ridurre al minimo tali rischi.

È previsto l'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva, a tal fine si dovranno definire misure di coordinamento relative analizzando in dettaglio il loro uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi.

Per il resto non si prevedono, attesa la tipologia di opere in progetto e localizzazione sul territorio, particolari e specifiche criticità che non possano venire affrontate e risolte positivamente limitandosi ad applicare quanto disposto dalle vigenti normative in materia di sicurezza del lavoro, con particolare riferimento a quanto disposto dal "Testo Unico sulla Salute e Sicurezza del Lavoro", e più in dettaglio a quanto previsto al Titolo IV, ed annessi allegati tecnici, del D.Lgs. 08/04/2008 n. 81.

**Stima sommaria dei costi della sicurezza**

Il presente progetto prevede l'esigenza di provvedere alla redazione del PSC, ai sensi del Titolo IV, Capo I, del D.Lgs. 08/04/2008 n. 81, il cui allegato XV al punto 4.1 identifica le modalità di quantificazione e stima dei costi della sicurezza, in ossequio al quale si è provveduto a stimare, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, i costi di:

- a) apprestamenti previsti nel PSC;
- b) misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel PSC per lavorazioni interferenti;
- c) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi;
- d) mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e) procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza;
- f) eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- g) misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

La "stima sommaria dei costi della sicurezza", Euro 14.033,35 determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui all'art 17, comma 2, le lettere a), b) e c) del DPR 207 del 05/10/2010, "Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture», secondo le modalità previste dall'articolo 22, comma 1, secondo periodo dello stesso decreto.

Trino, 11/10/2019

Progettisti  
**Dott. Arch. Andrea Boltro**  
**Dott. Arch. Elena Boltro**



# COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

## R.U.P.

---

**Arch. Giuseppe Sanguedolce**

Ufficio Demanio e patrimonio immobiliare

Comune di Busto Garolfo (MI)

## Progettisti

---

**Arch. Andrea Boltro**

Sede in Trino, Corso Casale n.5

Ordine degli Architetti di Vercelli n.92

**Arch. Elena Boltro**

Sede in Trino, Corso Casale n.5

Ordine degli Architetti di Vercelli n.604

FASE:	<b>PROGETTO DEFINITIVO - ECONOMICA</b>	
OGGETTO	<b>REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO – 1° LOTTO</b>	
DESCRIZIONE	<b>ANALISI PREZZI</b>	
DATA AGG.	REV. N°	DESCRIZIONE DELL'AGGIORNAMENTO
<b>11/10/2019</b>	<b>0</b>	<b>PRIMA EMISSIONE</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>ANALISI DEI PREZZI</b>				
Nr. 1 D008	<p>ELEMENTO DA 2 LOCULI LONGITUDINALI in c.a. armato con rete metallica F B450C - diam. mm 5 passo cm 20 x 20 misure esterne cm. 235 x 97 x 170 misure interne loculo cm. 228 x 87 x70</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [01.A04.B30.010] Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN ... m<sup>3</sup></p> <p>(E) [01.A04.C03.020] Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttame ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m<sup>3</sup></p> <p>(E) [01.A04.E00.005] Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il comp ... di cui MDO= 70.010%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m<sup>3</sup></p> <p>(E) [01.A04.F00.015] Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera second ... di cui MDO= 52.170%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg</p> <p>(E) [01.A04.F75.020] Rete metallica elettrosaldada ad alta duttilità, ottenuta da ... di cui MDO= 4.030%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg</p> <p>(E) [01.A04.H15.010] Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione ... di cui MDO= 73.180%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m<sup>2</sup></p> <p>(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h</p> <p>(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h</p>				
	Sommano euro			506,16	
	Utli Impresa 3% * (506.16) euro			15,18	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>521,34</b>	
Nr. 2 D008.b	<p>ELEMENTO PREFABBRICATO PAVIMENTO RIVESTITO IN SERIZZO GHIANDONE in c.a. armato con rete metallica F B450C - diam. mm. 5 passo 20 x 20, n.4 tralicci tipo Pittini Top 9,5 Dimensioni esterne cm 100 x 210</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [01.A04.B30.010] Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN ... m<sup>3</sup></p> <p>(E) [01.A04.C03.020] Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttame ... di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m<sup>3</sup></p> <p>(E) [01.A04.E00.005] Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il comp ... di cui MDO= 70.010%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m<sup>3</sup></p> <p>(E) [01.A04.F00.015] Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera second ... di cui MDO= 52.170%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg</p> <p>(E) [01.A04.F75.020] Rete metallica elettrosaldada ad alta duttilità, ottenuta da ... di cui MDO= 4.030%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg</p> <p>(E) [01.A04.H15.010] Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione ... di cui MDO= 73.180%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m<sup>2</sup></p> <p>(E) [01.P18.A70.015] Serizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 2 m<sup>2</sup></p> <p>(E) [01.A13.A20.005] Lucidatura a piombo di superfici piane, misurata sullo svilu ... di cui MDO= 88.950%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m<sup>2</sup></p> <p>(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h</p> <p>(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h</p>				
	Sommano euro			347,84	
	Utli Impresa 3% * (347.84) euro			10,44	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>358,28</b>	
Nr. 3 D020	<p>ELEMENTO PREFABBRICATO RIVESTIMENTO 8 LOCULI PER COLOMBARIO in c.a. con armatura diam. 8 rivestito con fascette orizzontali e verticali in sarizzo ghiandone sp.2</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [0A35012.b] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... m<sup>3</sup></p> <p>(E) [0. I.M.12] Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione ... di cui MDO= 73.180%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m<sup>2</sup></p> <p>(E) [A35023.b] Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in poss ... di cui MDO= 50.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg</p> <p>(E) [0. I.M. 3] Serizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 2 m<sup>2</sup></p> <p>(E) [0. I.M.15] Levigatura eseguita in laboratorio misurata sullo sviluppo t ... m<sup>2</sup></p>				
	Sommano euro			21,29	
	Utli Impresa 3% * (21.29) euro			6,64	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>27,93</b>	
	Sommano euro			64,09	
	Utli Impresa 3% * (64.09) euro			1,90	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>66,00</b>	
	Sommano euro			69,88	
	Utli Impresa 3% * (69.88) euro			2,07	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>71,95</b>	
	Sommano euro			11,69	
	Utli Impresa 3% * (11.69) euro			3,51	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>15,20</b>	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			<b>233,42</b>	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			233,42	
Nr. 4 D020.a	(E) [B45012.b] Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale ecceden ... m	31,200	4,66	145,39	---
	(E) [B45020] Fori per zanche				
	di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	10,000	1,55	15,50	---
	(E) [M01003] Qualificato edile h	1,500	32,84	49,26	---
	(E) [M01004] Comune edile h	2,000	29,72	59,44	---
	Sommano euro			503,01	
	Utili Impresa 3% * (503.01) euro			15,09	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>518,10</b>	
	<b>ELEMENTO PREFABBRICATO RIVESTIMENTO 8 LOCULI LONGITUDINALI</b>				
	in c.a. con armatura diam. 8				
	rivestito con fascette orizzontali e verticali in sarizzo ghiandone sp.2				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [01.A04.B30.010] Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN ... m <sup>3</sup>	0,120	117,19	14,06	---
(E) [01.A04.C03.020] Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttame ...					
di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>3</sup>	0,120	33,35	4,00	---	
(E) [01.A04.E00.005] Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il comp ...					
di cui MDO= 70.010%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>3</sup>	0,120	8,12	0,97	---	
(E) [01.A04.F00.015] Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera second ...					
di cui MDO= 52.170%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg	48,040	1,55	74,46	---	
(E) [01.A04.H15.005] Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione ...					
di cui MDO= 73.180%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup>	16,320	5,32	86,82	---	
(E) [01.P18.A70.015] Sarizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 2 m <sup>2</sup>	1,630	57,75	94,13	---	
(E) [01.P19.A05.005] Levigatura eseguita in laboratorio misurata sullo sviluppo t ... m <sup>2</sup>	1,630	9,68	15,78	---	
(E) [01.P19.B20.005] Smusso agli spigoli, eseguito in laboratorio, della larghezz ... m	38,140	4,49	171,25	---	
(E) [01.A28.B40.010] Formazione di fori da valutarsi per ogni cm di diametro ed o ...					
di cui MDO= 100.000%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cad	10,000	0,34	3,40	---	
(E) [01.P01.A20.005] Operaio qualificato Ore normali h	2,000	33,80	67,60	---	
(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	3,000	30,60	91,80	---	
Sommano euro			624,27		
Utili Impresa 3% * (624.27) euro			18,73		
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>643,00</b>		
Nr. 5 D037	<b>LAPIDI IN MARMO BIANCO DI CARRARA PER LOCULI</b>				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [0. I.M. 8] Marmo bianco di Carrara tipo edilizia In lastre dello spesso ... m <sup>2</sup>	0,580	68,14	39,52	---
	(E) [B45008.b] Lucidatura a piombo con mezzo meccanico, compreso ogni onere ...				
	di cui MDO= 88.950%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup>	0,580	10,36	6,01	---
	(E) [B45013.a] Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale ecceden ... m	3,040	4,66	14,17	---
	(E) [M1002] Specializzato edile h	0,500	35,23	17,62	---
	(E) [M01004] Comune edile h	0,450	29,72	13,37	---
Sommano euro			90,69		
Utili Impresa 3% * (90.69) euro			2,72		
<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			<b>93,41</b>		
Nr. 6 D037.b	<b>LAPIDI IN MARMO BIANCO DI CARRARA PER LOCULI LONGITUDINALI</b>				
	<b>E L E M E N T I:</b>				
	(E) [01.P18.B40.015] Marmo bianco di Carrara tipo edilizia In lastre dello spesso ... m <sup>2</sup>	1,560	68,14	106,30	---
	(E) [01.A13.A20.010] Lucidatura a piombo di superfici piane, misurata sullo svilu ...				
	di cui MDO= 88.950%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup>	1,560	13,38	20,87	---
	(E) [01.P19.B20.010] Smusso agli spigoli, eseguito in laboratorio, della larghezz ... m	5,820	3,00	17,46	---
	(E) [01.P01.A10.005] Operaio specializzato Ore normali h	0,500	36,25	18,13	---
	(E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	0,500	30,60	15,30	---
Sommano euro			178,06		
Utili Impresa 3% * (178.06) euro			5,34		
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			183,40	
Nr. 7 D038.a	LAPIDI IN MARMO BIANCO DI CARRARA PER CELLETTE <b>E L E M E N T I:</b> (E) [0. I.M. 8] Marmo bianco di Carrara tipo edilizia In lastre dello spesso ... m <sup>2</sup> (E) [B45008.b] Lucidatura a piombo con mezzo meccanico, compreso ogni onere ... di cui MDO= 88.950%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup> (E) [B45013.a] Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale ecceden ... m (E) [M1002] Specializzato edile h (E) [M01004] Comune edile h	0,280 0,280 2,320 0,500 0,450	68,14 10,36 4,66 35,23 29,72	19,08 2,90 10,81 17,62 13,37	--- --- --- --- ---
	Sommano euro			63,78	
	Utali Impresa 3% * (63.78) euro			1,91	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			65,69	
Nr. 8 D044b	ELEMENTO CELLETTE OSSARIO da 8 cellette in c.a. armato con rete metallica F B450C - diam. mm 5 passo cm 20 x 20 misure esterne cm. 87 x 80 x 166 misure interne loculo cm. 36 x 74 x 37 <b>E L E M E N T I:</b> (E) [0A35012.b] Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe ... m <sup>3</sup> (E) [A35024.a] Rete elettrosaldada in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... di cui MDO= 4.030%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [0. I.M.13] Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione ... di cui MDO= 73.180%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; m <sup>2</sup> (E) [M1002] Specializzato edile h (E) [M01004] Comune edile h	0,370 14,160 15,200 1,000 1,000	152,04 1,45 5,23 35,23 29,72	56,25 20,53 79,50 35,23 29,72	--- --- --- --- ---
	Sommano euro			221,23	
	Utali Impresa 3% * (221.23) euro			6,64	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			227,87	
Nr. 9 D045	LASTRE IN SARIZZO GHIANDONE per rivestimenti sp.2 <b>E L E M E N T I:</b> (E) [0. I.M. 3] Serizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 2 m <sup>2</sup> (E) [0. I.M.15] Levigatura eseguita in laboratorio misurata sullo sviluppo t ... m <sup>2</sup> (E) [B45012.b] Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale ecceden ... m (E) [M1002] Specializzato edile h (E) [M01004] Comune edile h	1,000 1,000 4,000 1,000 0,500	57,75 9,66 4,66 35,23 29,72	57,75 9,66 18,64 35,23 14,86	--- --- --- --- ---
	Sommano euro			136,14	
	Utali Impresa 3% * (136.14) euro			4,08	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			140,22	
Nr. 10 D046	LASTRE IN SARIZZO GHIANDONE PER COPERTURA CON GOCCIOLATOIO per rivestimenti sp.5 <b>E L E M E N T I:</b> (E) [0. I.M. 5] Serizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 5 m <sup>2</sup> (E) [A35024.a] Rete elettrosaldada in acciaio qualità B450 C o B450 A prodo ... di cui MDO= 4.030%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; kg (E) [0. I.M.15] Levigatura eseguita in laboratorio misurata sullo sviluppo t ... m <sup>2</sup> (E) [B45012.b] Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale ecceden ... m (E) [0. I.M.16] Formazione di gocciolatoio a mola Per pietre dure m (E) [M1002] Specializzato edile h (E) [M01004] Comune edile h	1,000 13,820 1,000 4,000 2,000 1,000 1,000	118,76 1,45 9,66 4,66 3,00 35,23 29,72	118,76 20,04 9,66 18,64 6,00 35,23 29,72	--- --- --- --- --- --- ---
	Sommano euro			238,05	
	Utali Impresa 3% * (238.05) euro			7,14	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			245,19	
Nr. 11 E020	FORNITURA E POSA - ELEMENTO PREFABBRICATO RIVESTIMENTO 8 LOCULI PER COLOMBARIO, in c.a. con armatura diam. 8, rivestito con fascette orizzontali e verticali in serizzo ghiandone sp. 2. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [D020] ELEMENTO PREFABBRICATO RIVESTIMENTO 8 LOCULI PER COLOMBARIO ... di cui MDO= 18.618%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [N04062.a] Autogrù da: 30.000 kg: a caldo h (E) [M1002] Specializzato edile h (E) [M01003] Qualificato edile h (E) [M01004] Comune edile h	1,000 0,300 1,000 1,600 2,000	503,01 75,28 35,23 32,84 29,72	503,01 22,58 35,23 52,54 59,44	AN --- --- --- ---
	Sommano euro			672,80	
	Utili Impresa 3% * (672.80) euro			20,18	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			692,98	
Nr. 12 E037.b	FORNITURA E POSA LAPIDI IN MARMO BIANCO PER LOCULI LONGITUDINALI, sp.2 dimensioni 2.20 x 71 cm. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [D037.b] LAPIDI IN MARMO BIANCO DI CARRARA PER LOCULI LONGITUDINALI di cui MDO= 10.120%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [01.P01.A30.005] Operaio comune Ore normali h	1,000 0,500	178,06 30,60	178,06 15,30	AN ---
	Sommano euro			193,36	
	Utili Impresa 3% * (193.36) euro			5,80	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			199,16	
Nr. 13 E037b	FORNITURA E POSA LAPIDI IN MARMO BIANCO PER LOCULI, sp.2 dimensioni 81 x 71 cm. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [D037] LAPIDI IN MARMO BIANCO DI CARRARA PER LOCULI di cui MDO= 5.727%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [M01004] Comune edile h	1,000 0,550	90,69 29,72	90,69 16,35	AN ---
	Sommano euro			107,04	
	Utili Impresa 3% * (107.04) euro			3,21	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			110,25	
Nr. 14 E038.a	FORNITURA E POSA LAPIDI IN MARMO BIANCO PER CELLETTE, sp.2 dimensioni 81 x 35 cm. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [D038.a] LAPIDI IN MARMO BIANCO DI CARRARA PER CELLETTE di cui MDO= 3.928%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; cadauno (E) [M01004] Comune edile h	1,000 0,450	63,78 29,72	63,78 13,37	AN ---
	Sommano euro			77,15	
	Utili Impresa 3% * (77.15) euro			2,31	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			79,46	
Nr. 15 E045	LASTRE IN SERIZZO GHIANDONE per rivestimenti sp.2. Compresa la posa ed ogni altro onere. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [D045] LASTRE IN SARIZZO GHIANDONE per rivestimenti sp.2 mq (E) [M01004] Comune edile h	1,000 3,000	136,14 29,72	136,14 89,16	AN ---
	Sommano euro			225,30	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			225,30	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>			225,30	
	Utili Impresa 3% * (225.30) euro			6,76	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			232,06	
Nr. 16 E046	FORNITURA E POSA LASTRE IN SERIZZO GHIANDONE PER COPERTURA CON GOCCIOLATOIO per rivestimenti sp.5. Compresa la posa ed ogni altro onere. <b>E L E M E N T I:</b> (A) [D046] LASTRE IN SARIZZO GHIANDONE PER COPERTURA CON GOCCIOLATOIO p ... di cui MDO= 0.339%; MAT= 0.000%; ATT= 0.000%; mq (E) [M01004] Comune edile h	1,000 3,150	238,05 29,72	238,05 93,62	AN ---
	Sommano euro			331,67	
	Utili Impresa 3% * (331.67) euro			9,95	
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			341,62	
Nr. 17 F005.a	FORNITURA E POSA IN OPERA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE per colombario. PREDISPOSIZIONE. <b>E L E M E N T I:</b> (L) impianto di illuminazione cadauno (E) [M01003] Qualificato edile h	1,000 0,200	20,00 32,84	20,00 6,57	---
	Sommano euro			26,57	
	Utili Impresa 3% * (26.57) euro			0,80	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			27,37	
Nr. 18 F006.a	FORNITURA E POSA DI CHIAVARDE tipo CAGGIATI per fissare le lastre lapidee. <b>E L E M E N T I:</b> (L) indagine di mercato: chiavarde tipo Caggiati cadauno (L) trasporto cadauno (L) materiali e macchinari cadauno (E) [M01004] Comune edile h	1,000 0,050 0,050 0,500	14,87 0,74 0,74 29,72	14,87 0,04 0,04 14,86	---
	Sommano euro			29,81	
	Utili Impresa 3% * (29.81) euro			0,89	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			30,70	
Nr. 19 F006.b	FORNITURA E POSA DI CHIAVARDE tipo CAGGIATI per fissare le lastre lapidee blocco cellette. <b>E L E M E N T I:</b> (L) indagine di mercato: chiavarde tipo Caggiati cadauno (L) trasporto cadauno (L) materiali e macchinari cadauno (E) [M01004] Comune edile h	1,000 0,050 0,050 0,250	11,20 0,74 0,74 29,72	11,20 0,04 0,04 7,43	---
	Sommano euro			18,71	
	Utili Impresa 3% * (18.71) euro			0,56	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			19,27	
Nr. 20 F007	CANALE DI GRONDA IN ACCIAIO INOX 8/10. Compresa la posa ed ogni altro onere. <b>E L E M E N T I:</b> (E) [C13007.g] Canali di gronda, colmi, scossaline: acciaio inox kg (E) [N04062.a] Autogrù da: 30.000 kg: a caldo h (E) [M1002] Specializzato edile h (E) [M01004] Comune edile h	1,500 0,100 0,500 0,650	13,98 75,28 35,23 29,72	20,97 7,53 17,62 19,32	--- --- --- ---
	Sommano euro			65,44	
	Utili Impresa 3% * (65.44) euro			1,96	
	<b>A R I P O R T A R E</b>			67,40	



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
	<b>COSTI ELEMENTARI</b>				
Nr. 22 0. I.M. 3	Serizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 2	euro / m <sup>2</sup>		57,75	---
Nr. 23 0. I.M. 5	Serizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 5	euro / m <sup>2</sup>		118,76	---
Nr. 24 0. I.M. 8	Marmo bianco di Carrara tipo edilizia In lastre dello spessore di cm 2	euro / m <sup>2</sup>		68,14	---
Nr. 25 0. I.M.12	Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio Per getti di strutture prefabbricate in cemento armato o precompresso	euro / m <sup>2</sup>		5,23	---
Nr. 26 0. I.M.13	Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio Per getti in opera di strutture a moduli ripetitivi quali loculi e cellette	euro / m <sup>2</sup>		5,23	---
Nr. 27 0. I.M.15	Levigatura eseguita in laboratorio misurata sullo sviluppo totale della superficie vista Di superfici piane per pietre dure	euro / m <sup>2</sup>		9,66	---
Nr. 28 0. I.M.16	Formazione di gocciolatoio a mola Per pietre dure	euro / m		3,00	---
Nr. 29 01.A04.B30. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C28/35	euro / m <sup>3</sup>		117,19	---
Nr. 30 01.A04.C03. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture armate	euro / m <sup>3</sup>		33,35	---
Nr. 31 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	euro / m <sup>3</sup>		8,12	---
Nr. 32 01.A04.F00.0 15	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	euro / kg		1,55	---
Nr. 33 01.A04.F75.0 20	Rete metallica elettrosaldada ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera; Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C	euro / kg		1,47	---
Nr. 34 01.A04.H15. 005	Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio Per getti di strutture prefabbricate in cemento armato o precompresso	euro / m <sup>2</sup>		5,32	---
Nr. 35 01.A04.H15. 010	Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio Per getti in opera di strutture a moduli ripetitivi quali loculi e cellette	euro / m <sup>2</sup>		5,32	---
Nr. 36 01.A13.A20. 005	Lucidatura a piombo di superfici piane, misurata sullo sviluppo totale della superficie vista, effettuata in loco Per pietre dure	euro / m <sup>2</sup>		24,85	---
Nr. 37 01.A13.A20. 010	Lucidatura a piombo di superfici piane, misurata sullo sviluppo totale della superficie vista, effettuata in loco Per marmi teneri, marmette, ecc.	euro / m <sup>2</sup>		13,38	---
Nr. 38 01.A28.B40. 010	Formazione di fori da valutarsi per ogni cm di diametro ed ogni cm di profondità' Su pietre dure	euro / cad		0,34	---
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
<b>R I P O R T O</b>					
Nr. 39 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali	euro / h		36,25	---
Nr. 40 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali	euro / h		33,80	---
Nr. 41 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali	euro / h		30,60	---
Nr. 42 01.P18.A70. 015	Serizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 2	euro / m <sup>2</sup>		57,75	---
Nr. 43 01.P18.B40.0 15	Marmo bianco di Carrara tipo edilizia In lastre dello spessore di cm 2	euro / m <sup>2</sup>		68,14	---
Nr. 44 01.P19.A05. 005	Levigatura eseguita in laboratorio misurata sullo sviluppo totale della superficie vista Di superfici piane per pietre dure	euro / m <sup>2</sup>		9,68	---
Nr. 45 01.P19.B20.0 05	Smusso agli spigoli, eseguito in laboratorio, della larghezza fino a cm 1 Lisciato di mola per pietre dure	euro / m		4,49	---
Nr. 46 01.P19.B20.0 10	Smusso agli spigoli, eseguito in laboratorio, della larghezza fino a cm 1 Lisciato di mola per pietre tenere e marmi	euro / m		3,00	---
Nr. 47 0A35012.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 28/35 (Rck 35 N/mmq)	euro / m <sup>3</sup>		152,04	---
Nr. 48 A35023.b	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 8 mm	euro / kg		1,39	---
Nr. 49 A35024.a	Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.: diametro 5 mm	euro / kg		1,45	---
Nr. 50 B45008.b	Lucidatura a piombo con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: per pavimenti in marmo	euro / m <sup>2</sup>		10,36	---
Nr. 51 B45012.b	Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale eccedente i 5 mm fino a 2 cm: lisciato di mola: per pietre dure (graniti, ecc.)	euro / m		4,66	---
Nr. 52 B45013.a	Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale eccedente i 5 mm fino a 2 cm: lisciato di mola e lucidato: per pietre tenere e marmi	euro / m		4,66	---
Nr. 53 B45020	Fori per zanche	euro / cad		1,55	---
Nr. 54 C13007.g	Canali di gronda, colmi, scossaline: acciaio inox	euro / kg		13,98	---
Nr. 55 C13008.f	Tubi pluviali circolari o quadrati con lati diametro 8 ÷ 15 cm: acciaio inox	euro / kg		14,31	---
Nr. 56 M01003	Qualificato edile	euro / h		32,84	---
<b>A R I P O R T A R E</b>					





## COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

### R.U.P.

---

#### Arch. Giuseppe Sanguedolce

Ufficio Demanio e patrimonio immobiliare

Comune di Busto Garolfo (MI)

### Progettisti

---

#### Arch. Andrea Boltro

Sede in Trino, Corso Casale n.5

Ordine degli Architetti di Vercelli n.92

#### Arch. Elena Boltro

Sede in Trino, Corso Casale n.5

Ordine degli Architetti di Vercelli n.604

FASE:	<b>PROGETTO DEFINITIVO - ECONOMICA</b>	
OGGETTO	<b>REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO – I° LOTTO</b>	
DESCRIZIONE	<b>ELENCO PREZZI</b>	
DATA AGG.	REV. N°	DESCRIZIONE DELL'AGGIORNAMENTO
<b>11/10/2019</b>	<b>0</b>	<b>PRIMA EMISSIONE</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1	Ascensore ad azionamento oleodinamico in edificio non residenziale con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico, 2 fermate, velocità 0.63 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, centralina posta in basso in locale nelle adiacenze del vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per testa del pistone in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,66 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, serrature elettromeccaniche di sicurezza, a porte chiuse quadro di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprendente tutte le apparecchiature per la manovra a mano, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, , linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante - portata 825 kg, 11 persone. <b>euro (trentacinquemila/00)</b>	cadauno	35'000,00
Nr. 2	Lavori di difficile valutazione e misurazione, calcolato sull'importo totale dei lavori. <b>euro (zero/00)</b>	a corpo	0,00
Nr. 3 0. I.M. 3	Serizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 2 <b>euro (cinquantasette/75)</b>	m <sup>2</sup>	57,75
Nr. 4 0. I.M. 5	Serizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 5 <b>euro (centodiciotto/76)</b>	m <sup>2</sup>	118,76
Nr. 5 0. I.M. 8	Marmo bianco di Carrara tipo edilizia In lastre dello spessore di cm 2 <b>euro (sessantaotto/14)</b>	m <sup>2</sup>	68,14
Nr. 6 0. I.M.12	Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio Per getti di strutture prefabbricate in cemento armato o precompresso <b>euro (cinque/23)</b>	m <sup>2</sup>	5,23
Nr. 7 0. I.M.13	Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio Per getti in opera di strutture a moduli ripetitivi quali loculi e cellette <b>euro (cinque/23)</b>	m <sup>2</sup>	5,23
Nr. 8 0. I.M.15	Levigatura eseguita in laboratorio misurata sullo sviluppo totale della superficie vista Di superfici piane per pietre dure <b>euro (nove/66)</b>	m <sup>2</sup>	9,66
Nr. 9 0. I.M.16	Formazione di gocciolatoio a mola Per pietre dure <b>euro (tre/00)</b>	m	3,00
Nr. 10 005	Prove sui terreni ed oneri di discarica autorizzata. <b>euro (trecento/00)</b>	cadauno	300,00
Nr. 11 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico <b>euro (sette/81)</b>	m <sup>3</sup>	7,81
Nr. 12 01.A01.C65. 020	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza. <b>euro (due/76)</b>	m <sup>3</sup>	2,76
Nr. 13 01.A04.B30. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'interno di edifici in Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C28/35 <b>euro (centodiciassette/19)</b>	m <sup>3</sup>	117,19
Nr. 14 01.A04.C03. 020	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta In strutture armate <b>euro (trentatre/35)</b>	m <sup>3</sup>	33,35
Nr. 15 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantita' di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato <b>euro (otto/12)</b>	m <sup>3</sup>	8,12
Nr. 16 01.A04.F00.0 15	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti <b>euro (uno/55)</b>	kg	1,55
Nr. 17 01.A04.F75.0 20	Rete metallica elettrosaldata ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera; Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C <b>euro (uno/47)</b>	kg	1,47
Nr. 18 01.A04.H15.	Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio Per getti di strutture prefabbricate in cemento armato o precompresso		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
005	<b>euro (cinque/32)</b>	m <sup>2</sup>	5,32
Nr. 19 01.A04.H15. 010	Casseratura metallica compreso il montaggio, la manutenzione e lo smontaggio Per getti in opera di strutture a moduli ripetitivi quali loculi e cellette <b>euro (cinque/32)</b>	m <sup>2</sup>	5,32
Nr. 20 01.A12.G30. 005	Posa in opera di rivestimento di pareti esterne con cortina applicata alla struttura muraria, formata da laterizi pressati o stampati o trafiletti e con pezzi speciali per raccordi in curva ed a squadra, tipo klinker litoceramica, cottonovo e simili posati con malta di cemento. esclusa la provvista del materiale di rivestimento Per superfici di almeno m <sup>2</sup> 0,20 <b>euro (quarantatre/17)</b>	m <sup>2</sup>	43,17
Nr. 21 01.A13.A20. 005	Lucidatura a piombo di superfici piane, misurata sullo sviluppo totale della superficie vista, effettuata in loco Per pietre dure <b>euro (ventiquattro/85)</b>	m <sup>2</sup>	24,85
Nr. 22 01.A13.A20. 010	Lucidatura a piombo di superfici piane, misurata sullo sviluppo totale della superficie vista, effettuata in loco Per marmi teneri, marmette, ecc. <b>euro (tredici/38)</b>	m <sup>2</sup>	13,38
Nr. 23 01.A19.A10. 010	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera In acciaio inossidabile <b>euro (ventisei/41)</b>	kg	26,41
Nr. 24 01.A28.B40. 010	Formazione di fori da valutarsi per ogni cm di diametro ed ogni cm di profondità Su pietre dure <b>euro (zero/34)</b>	cad	0,34
Nr. 25 01.P01.A05. 005	Operaio 4° livello Ore normali <b>euro (trentanove/65)</b>	h	39,65
Nr. 26 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali <b>euro (trentasei/25)</b>	h	36,25
Nr. 27 01.P01.A20. 005	Operaio qualificato Ore normali <b>euro (trentatre/80)</b>	h	33,80
Nr. 28 01.P01.A30. 005	Operaio comune Ore normali <b>euro (trenta/60)</b>	h	30,60
Nr. 29 01.P18.A70. 015	Serizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 2 <b>euro (cinquantasette/75)</b>	m <sup>2</sup>	57,75
Nr. 30 01.P18.A70. 030	Serizzo ghiandone In lastre dello spessore di cm 5 <b>euro (centodiciotto/76)</b>	m <sup>2</sup>	118,76
Nr. 31 01.P18.B40.0 15	Marmo bianco di Carrara tipo edilizia In lastre dello spessore di cm 2 <b>euro (sessantaotto/14)</b>	m <sup>2</sup>	68,14
Nr. 32 01.P19.A05. 005	Levigatura eseguita in laboratorio misurata sullo sviluppo totale della superficie vista Di superfici piane per pietre dure <b>euro (nove/68)</b>	m <sup>2</sup>	9,68
Nr. 33 01.P19.B20.0 05	Smusso agli spigoli, eseguito in laboratorio, della larghezza fino a cm 1 Lisciato di mola per pietre dure <b>euro (quattro/49)</b>	m	4,49
Nr. 34 01.P19.B20.0 10	Smusso agli spigoli, eseguito in laboratorio, della larghezza fino a cm 1 Lisciato di mola per pietre tenere e marmi <b>euro (tre/00)</b>	m	3,00
Nr. 35 01.P24.L10.0 15	Nolo di autogru idraulica telescopica compreso ogni onere per la manovra ed il funzionamento Della portata da q 201 a 300 <b>euro (sessantanove/58)</b>	h	69,58
Nr. 36 07.A04.D05. 005	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere. <b>euro (quarantatre/37)</b>	cad	43,37
Nr. 37 08.A30.G75. 005	Provvista e posa in opera di solette prefabbricate carrabili in conglomerato cementizio armato complete di chiusino in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124 classe D 400 e ganci in acciaio inox per il sollevamento. Dimensioni conformi alla dimensione del pozzo d'ispezione di cui al precedente articolo. Spessore minimo cm 20. <b>euro (trecentoquarantacinque/37)</b>	cad	345,37
Nr. 38 08.A35.H70. 080	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m <sup>2</sup> ; diametro esterno 200. <b>euro (diciassette/79)</b>	m	17,79
Nr. 39 08.P05.B03.0 20	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 4; dimensioni interne cm 50x50x50 diam. 40. <b>euro (venti/46)</b>	cad	20,46

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 40 0A35012.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 28/35 (Rck 35 N/mmq) <b>euro (centocinquantaquattro/04)</b>	m <sup>3</sup>	152,04
Nr. 41 1C.02.100.00 70.b	Scavo a pozzo eseguito con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, in presenza d'acqua, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,750 m <sup>3</sup> , comprese le opere provvisorie di protezione e segnalazione, escluse le armature: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero. <b>euro (ottantadue/85)</b>	m <sup>3</sup>	82,85
Nr. 42 1C.11.140.00 30.d	Copertura di tetto con lastre grecate in lega di alluminio, accoppiate a strato di polietilene espanso anticondensa e antirumore dello spessore di 3,5 mm. Sono compresi: tagli, adattamenti, sfridi, sormonti, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. Esclusa la latorneria accessoria. Con lastre: - spessore 7/10 mm, preverniciate. <b>euro (venticinque/06)</b>	m <sup>2</sup>	25,06
Nr. 43 1C.13.250.00 20.a	Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrate 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 verticali. <b>euro (ventiquattro/20)</b>	m <sup>2</sup>	24,20
Nr. 44 1C.13.250.00 20.b	Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrate 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 <b>euro (diciotto/84)</b>	m <sup>2</sup>	18,84
Nr. 45 1C.26.050.00 40	Loculo cimiteriale a fascia chiuso in opera autoportante in cemento armato vibrato, per tumulazione laterale; realizzato singolarmente, del tipo strutturale chiuso, con dimensioni del foro di 71 x 231 cm e 80 cm di profondità; spessore medio della parete divisoria tra loculo e loculo di 5 cm. Il loculo è dotato di scasso laterale per passaggio di tubo portacavo per lampada votiva; da porsi in opera a secco l'uno sull'altro, lasciando eventuali interspazi verticali per la realizzazione di setti portanti da valutare a parte; peso circa 650 kg; con 3 piastre di chiusura di dimensioni variabili valutate a parte; - con dimensioni del foro di 231 x 71 cm e profondità 80 cm. <b>euro (centocinquantauno/79)</b>	cad	151,79
Nr. 46 1C.26.100.00 10.a	Ossario cimiteriale a tubo in opera autoportante in cemento armato vibrato, per tumulazione frontale; realizzato singolarmente o in moduli (fino a 5 ossari affiancati), del tipo strutturale chiuso. L'ossario è dotato di scasso laterale per passaggio di tubo portacavo per lampada votiva; da porsi in opera a secco l'uno sull'altro, lasciando eventuali interspazi verticali per la realizzazione di setti portanti in cemento armato da gettare in opera; spessore medio della parete divisoria tra ossario e ossario di 5 cm; con piastra di chiusura di dimensioni variabili valutata a parte; modulo da: - 1 foro da 30 x 30 cm; profondità 75 cm; peso 120 kg. <b>euro (trentasette/57)</b>	cad	37,57
Nr. 47 28.A05.D05. 005	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanic, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Costo primo mese o frazione di mese. <b>euro (trecentosessantotto/67)</b>	cad	368,67
Nr. 48 28.A05.D05. 010	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanic, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. <b>euro (centoquarantaotto/91)</b>	cad	148,91
Nr. 49 28.A05.D25. 005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 50 28.A05.D25. 010	che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo primo mese o frazione di mese. <b>euro (centoquarantaotto/01)</b>	cad	148,01
Nr. 51 A15002.b	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. <b>euro (novantaotto/38)</b>	cad	98,38
Nr. 52 A15003.a	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata. <b>euro (nove/74)</b>	mc	9,74
Nr. 53 A15009.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligatoria per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili). <b>euro (zero/52)</b>	mc	0,52
Nr. 54 A15011	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m³ di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10. <b>euro (zero/57)</b>	mc/km	0,57
Nr. 55 A35010.a	Rinterro di scavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua. <b>euro (ventinove/72)</b>	mc	29,72
Nr. 56 A35011.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc. <b>euro (ottanta/20)</b>	mc	80,20
Nr. 57 A35012.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30 N/mm²). <b>euro (centoquarantasei/57)</b>	mc	146,57
Nr. 58 A35014.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 28/35 (Rck 35 N/mm²) <b>euro (centocinquantadue/04)</b>	mc	152,04
Nr. 59 A35015.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli di legno. <b>euro (ventisette/61)</b>	mq	27,61
Nr. 60 A35023.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: legno (sottomisure di abete) <b>euro (trentacinque/97)</b>	mq	35,97
Nr. 61 A35023.d	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 8 mm <b>euro (uno/39)</b>	kg	1,39
Nr. 62 A35024.a	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 12 mm. <b>euro (uno/35)</b>	kg	1,35
Nr. 62 A35024.a	Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.:		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 63 A35024.b	diametro 5 mm <b>euro (uno/45)</b>	kg	1,45
Nr. 64 B35018	Rete elettrosaldata in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP, a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.: diametro 6 mm <b>euro (uno/44)</b>	kg	1,44
Nr. 65 B45008.b	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 <b>euro (sessantaotto/07)</b>	mq	68,07
Nr. 66 B45012.b	Lucidatura a piombo con mezzo meccanico, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: per pavimenti in marmo <b>euro (dieci/36)</b>	m²	10,36
Nr. 67 B45013.a	Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale eccedente i 5 mm fino a 2 cm: lisciato di mola: per pietre dure (graniti, ecc.) <b>euro (quattro/66)</b>	m	4,66
Nr. 68 B45013.a	Smusso degli spigoli delle lastre di pietra naturale eccedente i 5 mm fino a 2 cm: lisciato di mola e lucidato: per pietre tenere e marmi <b>euro (quattro/66)</b>	m	4,66
Nr. 69 B45020	Fori per zanche <b>euro (uno/55)</b>	cad	1,55
Nr. 70 B55019.b	Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per ripristino e manutenzione di superfici esterne cavillate, sistemi termoisolanti, pitture e rivestimenti murali in genere, ad elevata flessibilità, idrorepellenza e permeabilità al vapore, applicata a pennello a due mani su supporto preparato: colorata. <b>euro (quindici/06)</b>	mq	15,06
Nr. 71 B55045.c	Fondo antiruggine a finitura opaca, bianca, applicato a pennello su manufatti, da conteggiare a metro lineare: fino a 10 cm di diametro. <b>euro (tre/55)</b>	m	3,55
Nr. 72 B55047.a	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco. <b>euro (quindici/87)</b>	mq	15,87
Nr. 73 C13007.g	Canali di gronda, colmi, scossaline: acciaio inox <b>euro (tredici/98)</b>	kg	13,98
Nr. 74 C13008.f	Tubi pluviali circolari o quadrati con lati diametro 8 ÷ 15 cm: acciaio inox <b>euro (quattordici/31)</b>	kg	14,31
Nr. 75 C15006.d	Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: ringhiere semplici per scale. <b>euro (cinque/54)</b>	kg	5,54
Nr. 76 D008	ELEMENTO DA 2 LOCULI LONGITUDINALI in c.a. armato con rete metallica F B450C - diam. mm 5 passo cm 20 x 20 misure esterne cm. 235 x 97 x 170 misure interne loculo cm. 228 x 87 x70 <b>euro (cinquecentoventiuno/34)</b>	cadauno	521,34
Nr. 77 D008.b	ELEMENTO PREFABBRICATO PAVIMENTO RIVESTITO IN SERIZZO GHIANDONE in c.a. armato con rete metallica F B450C - diam. mm. 5 passo 20 x 20, n.4 tralicci tipo Pittini Top 9,5 Dimensioni esterne cm 100 x 210 <b>euro (trecentocinquantaotto/28)</b>	cadauno	358,28
Nr. 78 D020	ELEMENTO PREFABBRICATO RIVESTIMENTO 8 LOCULI PER COLOMBARIO in c.a. con armatura diam. 8 rivestito con fascette orizzontali e verticali in sarizzo ghiandone sp.2 <b>euro (cinquecentodiciotto/10)</b>	cadauno	518,10
Nr. 79 D020.a	ELEMENTO PREFABBRICATO RIVESTIMENTO 8 LOCULI LONGITUDINALI in c.a. con armatura diam. 8 rivestito con fascette orizzontali e verticali in sarizzo ghiandone sp.2 <b>euro (seicentoquarantatre/00)</b>	cadauno	643,00
Nr. 79	LAPIDI IN MARMO BIANCO DI CARRARA PER LOCULI		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
D037	euro (novantatre/41)	cadauno	93,41
Nr. 80 D037.b	LAPIDI IN MARMO BIANCO DI CARRARA PER LOCULI LONGITUDINALI euro (centoottantatre/40)	cadauno	183,40
Nr. 81 D038.a	LAPIDI IN MARMO BIANCO DI CARRARA PER CELLETTE euro (sessantacinque/69)	cadauno	65,69
Nr. 82 D044b	ELEMENTO CELLETTE OSSARIO da 8 cellette in c.a. armato con rete metallica F B450C - diam. mm 5 passo cm 20 x 20 misure esterne cm. 87 x 80 x 166 misure interne loculo cm. 36 x 74 x 37 euro (duecentoventisette/87)	cadauno	227,87
Nr. 83 D045	LASTRE IN SARIZZO GHIANDONE per rivestimenti sp.2 euro (centoquaranta/22)	mq	140,22
Nr. 84 D046	LASTRE IN SARIZZO GHIANDONE PER COPERTURA CON GOCCIOLATOIO per rivestimenti sp.5 euro (duecentoquarantacinque/19)	mq	245,19
Nr. 85 D15003.a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta: muratura in mattoni. euro (centocinquantaquattro/85)	mc	154,85
Nr. 86 E020	FORNITURA E POSA - ELEMENTO PREFABBRICATO RIVESTIMENTO 8 LOCULI PER COLOMBARIO, in c.a. con armatura diam. 8, rivestito con fascette orizzontali e verticali in serizzo ghiandone sp. 2. euro (seicentonovantadue/98)	cadauno	692,98
Nr. 87 E020.b	FORNITURA E POSA - ELEMENTO PREFABBRICATO RIVESTIMENTO 2 LOCULI LONGITUDINALI in c.a. con armatura diam. 8 rivestito con fascette orizzontali e verticali in serizzo ghiandone sp.2. euro (duecentoquarantaotto/70)	cadauno	248,70
Nr. 88 E037.b	FORNITURA E POSA LAPIDI IN MARMO BIANCO PER LOCULI LONGITUDINALI, sp.2 dimensioni 2.20 x 71 cm. euro (centonovantanove/16)	cadauno	199,16
Nr. 89 E037b	FORNITURA E POSA LAPIDI IN MARMO BIANCO PER LOCULI, sp.2 dimensioni 81 x 71 cm. euro (centodieci/25)	cadauno	110,25
Nr. 90 E038.a	FORNITURA E POSA LAPIDI IN MARMO BIANCO PER CELLETTE, sp.2 dimensioni 81 x 35 cm. euro (settantanove/46)	cadauno	79,46
Nr. 91 E045	LASTRE IN SERIZZO GHIANDONE per rivestimenti sp.2. Compresa la posa ed ogni altro onere. euro (duecentotrentadue/06)	mq	232,06
Nr. 92 E046	FORNITURA E POSA LASTRE IN SERIZZO GHIANDONE PER COPERTURA CON GOCCIOLATOIO per rivestimenti sp.5. Compresa la posa ed ogni altro onere. euro (trecentoquarantauno/62)	mq	341,62
Nr. 93 E25061.c	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 400 mm; luce netta 325 x 325 mm, peso totale 13 kg circa. euro (novantasette/40)	cad	97,40
Nr. 94 F005.a	FORNITURA E POSA IN OPERA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE per colombario. PREDISPOSIZIONE. euro (ventisette/37)	cadauno	27,37
Nr. 95 F006.a	FORNITURA E POSA DI CHIAVARDE tipo CAGGIATI per fissare le lastre lapidee. euro (trenta/70)	cadauno	30,70
Nr. 96 F006.b	FORNITURA E POSA DI CHIAVARDE tipo CAGGIATI per fissare le lastre lapidee blocco cellette. euro (diciannove/27)	cadauno	19,27
Nr. 97 F007	CANALE DI GRONDA IN ACCIAIO INOX 8/10. Compresa la posa ed ogni altro onere. euro (sessantasette/40)	m	67,40
Nr. 98 F008	TUBI PLUVIALI AGGRAFFATI, IN ACCIAIO INOX diametro cm. 8. Compresa la posa ed ogni altro onere. euro (cinquantasette/88)	m	57,88
Nr. 99 F009	INTONACHINO CON COLLANTE TIPO SEYCOL. euro (quindici/03)	m <sup>2</sup>	15,03

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 100 IND. MERC. 01	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm <sup>2</sup> e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere. <b>euro (centosessantacinque/00)</b>	cadauno	165,00
Nr. 101 IND. MERC. 02	Fornitura e posa di pozzo perdente per raccolta e dispersione acque meteoriche, costituito da anelli prefabbricati di cemento, capacità utile mc 4,80, pari a m 1,20 x 4,00. Solettina in cls carrabile a campana, compreso quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante, considerati a parte, scavo, reinterro, cameretta di ispezione e chiusino in ghisa. <b>euro (duemilacento/00)</b>	cadauno	2'100,00
Nr. 102 IND. MERC. 03	Realizzazione di impianto elettrico, comprensivo di: tubazioni in PVC pieghevole serie pesante diam 50 mm, posata sotto pavimento, raccordate alle derivazioni, per transito dorsali di alimentazione terminali; num. 2 cavidotti corrugati in polietilene diam. 63 mm, posati in trincea (profondità minima 0,50 mt), per transito dorsali di alimentazione terminali; pozzetti d'ispezione in PVC, dimensioni 0,30x0,30x0,30, con chiusino calpestabile; nodo di terra costituito da bandella in rame, dimensioni 300x20x5, con posa da parete, collegato alla rete di terra mediante il conduttore GI-VE in accompagnamento alla dorsale di alimentazione principale; quadro elettrico di distribuzione; proiettori in fusione di alluminio (tipo Disano punto 1130), con bulbo alogeno da 150 watt, attacco R7s con relativa scatola stagna esterna di derivazione; proiettori in fusione di alluminio (tipo Disano Litio 1149), con bulbo a ioduri metallici da 250 watt, attacco Fc2 con relativa scatola stagna di derivazione in prossimità. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo in ogni sua parte ed a regola d'arte. <b>euro (seimiladuecento/00)</b>	a corpo	6'200,00
Nr. 103 LAV. DIF.	Opere in economia. Lavori vari di difficile valutazione e misurazione. <b>euro (dodicimila/00)</b>	a corpo	12'000,00
Nr. 104 M01001	IV livello edile <b>euro (trentasette/07)</b>	h	37,07
Nr. 105 M01003	Qualificato edile <b>euro (trentadue/84)</b>	h	32,84
Nr. 106 M01004	Comune edile <b>euro (ventinove/72)</b>	h	29,72
Nr. 107 M1002	Specializzato edile <b>euro (trentacinque/23)</b>	h	35,23
Nr. 108 MC.26.050.0 050.a	Loculo cimiteriale in batteria autoportante in cemento armato vibrato, per tumulazione frontale. Il monoblocco è formato da loculi a tubo di tipo chiuso; spessore medio della parete divisoria tra loculo e loculo di 5 cm; munito di tubi portacavo per lampada votiva e di dispositivi di aggancio per marmi di rivestimento; con piastra di chiusura di dimensioni variabili valutata a parte; monoblocco da: - 4 loculi; 329,8 x 80 cm; lunghezza 250 cm; peso 3.400 kg. <b>euro (quattrocentocinquantasei/95)</b>	cad	456,95
Nr. 109 N04062.a	Autogrù da: 30.000 kg: a caldo <b>euro (settantacinque/28)</b>	h	75,28
Nr. 110 NC.10.450.0 050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m <sup>2</sup> , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 <b>euro (sette/24)</b>	m	7,24
Nr. 111 ONE. SIC.	Oneri per la sicurezza, calcolato sull'importo complessivo dei lavori. <b>euro (quattordicimiladodici/80)</b>	a corpo	14'012,80
Busto Garolfo, 06/11/2019			
<b>Il Tecnico</b>			
Dott. Arch. Andrea Boltro - Dott. Arch. Elena Boltro			



# COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

## R.U.P.

---

**Arch. Giuseppe Sanguedolce**

Ufficio Demanio e patrimonio immobiliare

Comune di Busto Garolfo (MI)

## Progettisti

---

**Arch. Andrea Boltro**

Sede in Trino, Corso Casale n.5

Ordine degli Architetti di Vercelli n.92

**Arch. Elena Boltro**

Sede in Trino, Corso Casale n.5

Ordine degli Architetti di Vercelli n.604

FASE:	<b>PROGETTO DEFINITIVO - ECONOMICA</b>	
OGGETTO	<b>REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO – I° LOTTO</b>	
DESCRIZIONE	<b>COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>	
DATA AGG.	REV. N°	DESCRIZIONE DELL'AGGIORNAMENTO
<b>11/10/2019</b>	<b>0</b>	<b>PRIMA EMISSIONE</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
1 28.A05.D05. 005	<p>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base). Costo primo mese o frazione di mese.</p> <p>nucleo abitativo - servizi di cantiere</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	368,67	368,67
2 28.A05.D05. 010	<p>NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore mm 19, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc) quando previsti; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo.</p> <p>nucleo abitativo - servizi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					6,00		
						6,00	148,91	893,46
3 28.A05.D25. 005	<p>BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							1'262,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'262,13
	lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo primo mese o frazione di mese. bagno chimico - servizi di cantiere					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	148,01	148,01
4 28.A05.D25. 010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, con funzionamento non elettrico, dotato di un WC alla turca ed un lavabo, completo di serbatoio di raccolta delle acque nere della capacità di almeno 200 l, di serbatoio di accumulo dell'acqua per il lavabo e per lo scarico della capacità di almeno 50 l, e di connessioni idrauliche acque chiare e scure. Dimensioni orientative 120 x 120 x 240 cm. Il WC dovrà avere una copertura costituita da materiale che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base e manutenzione espostamento durante le lavorazioni. nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo. bagno chimico - servizi					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	98,38	590,28
5 IND. MERC. 01	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, pulscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm <sup>2</sup> e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. temporaneo per la durata del cantiere. impianto di terra					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	165,00	165,00
6 NC.10.450.0 050.d	Recinzione con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m <sup>2</sup> , colore arancio, ancorata ad appositi paletti di sostegno in ferro zincato, infissi nel terreno ad interasse di 1 m; compreso il montaggio, lo sfrido, il noleggio per tutta la durata dei lavori, la manutenzione, la segnaletica, lo smontaggio. Per le seguenti altezze: - altezza m 2,00 recinzione di cantiere - interna	2,00	32,50			65,00		
	recinzione di cantiere esterna - depositi	2,00	11,50			23,00		
		2,00	15,00			30,00		
		2,00	5,00			10,00		
	SOMMANO m					128,00	7,24	926,72
7 D15003.a	Demolizione di muratura, anche voltata, di spessore superiore ad una testa, eseguita a mano, compresa la cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare e l'avvicinamento al luogo di deposito provvisorio del materiale di risulta: muratura in mattoni. demolizione muro di cinta		35,00	0,400	2,500	35,00		
	SOMMANO mc					35,00	154,85	5'419,75
8 A15002.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata. scavo per fondazioni		30,70	9,500	2,200	641,63		
	<b>A RIPORTARE</b>					641,63		8'511,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					641,63		8'511,89
9 A15003.a	SOMMANO mc Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili). scavo per fondazioni - sovrapprezzo per maggiore altezza		30,70	9,500	2,200	641,63	9,74	6'249,48
	SOMMANO mc					641,63	0,52	333,65
10 A15009.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10. scavo per fondazioni - trasporto in discarica demolizione muro di cinta	10,00 10,00	30,70 35,00	9,500 0,400	2,200 2,500	6'416,30 350,00		
	SOMMANO mc/km					6'766,30	0,57	3'856,79
11 005	Prove sui terreni ed oneri di discarica autorizzata. oneri di discarica - prove sui terreni					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	300,00	300,00
12 A35010.a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc. magrone - sottofondazione		30,70	9,500	0,100	29,17		
	SOMMANO mc					29,17	80,20	2'339,43
13 A35011.a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 25/30 (Rck 30 N/mmq). travi di fondazione di fondazione - conglomerato cementizio fondazioni in elevazione - conglomerato cementizio		27,60 27,60 27,60 27,60 27,60 27,60	1,400 1,100 0,900 1,000 0,300 0,500	0,500 0,500 0,500 1,600 1,350 1,350	19,32 15,18 12,42 44,16 11,18 18,63		
	SOMMANO mc					120,89	146,57	17'718,85
14 1C.13.250.00 20.a	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 verticali. impermeabilizzazione delle fondazioni - verticali	2,00 2,00 2,00 4,00 4,00	27,60 27,60 27,60 27,60 27,60		2,020 0,100 0,100 1,350 0,400	111,50 5,52 5,52 149,04 44,16		
	<b>A RIPORTARE</b>					315,74		39'310,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					315,74		39'310,09
15 1C.13.250.00 20.b	Impermeabilizzazione di strutture in c.a. interrate 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 impermeabilizzazione delle fondazioni - orizzontali	4,00	27,60		0,500	55,20		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					370,94	24,20	8'976,75
			27,60	2,670		73,69		
			27,60	1,920		52,99		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					126,68	18,84	2'386,65
16 A35012.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 28/35 (Rck 35 N/mm <sup>2</sup> ) soletta - conglomerato cementizio - piano terra soletta - conglomerato cementizio - piano primo soletta - conglomerato cementizio - copertura pilastri - conglomerato cementizio parete di fondo - conglomerato cementizio  setti murari - conglomerato cementizio - piano terra setti murari - conglomerato cementizio - piano primo muri vano scala - conglomerato cementizio - piano terra muri vano scala - conglomerato cementizio - piano primo  muri vano ascensore - conglomerato cementizio - piano terra muri vano ascensore - conglomerato cementizio - piano primo  archi principali - conglomerato cementizio - piano primo * (par.ug.=2*3)*(lung.=1,92*1,92*3,14) a dedurre *(par.ug.=-2*3)*(lung.=1,70*1,70*3,14) archetti secondari - conglomerato cementizio - piano primo		27,60	5,400	0,400	59,62		
			27,60	5,200	0,300	43,06		
		2,55	27,60			70,38		
		9,00	0,28	0,600	7,300	11,04		
			14,08	0,200	7,100	19,99		
			10,30	0,200	7,100	14,63		
			3,15	0,200	7,100	4,47		
		5,00	2,37	0,210	3,400	8,46		
		5,00	2,37	0,210	3,850	9,58		
			3,00	0,210	3,400	2,14		
			3,00	0,210	3,850	2,43		
		0,65	0,15			0,10		
		1,35	1,55			2,09		
		2,00	2,80	0,210	3,400	4,00		
			2,65	0,210	3,400	1,89		
		2,00	2,80	0,210	3,500	4,12		
			2,65	0,210	3,500	1,95		
		6,00	11,58	0,400		27,79		
		-6,00	9,07	0,400		-21,77		
		24,00	2,55	0,400		24,48		
	Sommano positivi mc					312,22		
	Sommano negativi mc					-21,77		
	SOMMANO mc					290,45	152,04	44'160,02
17 A35014.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli di legno. travi di dondazione - casseforme fondazioni in elevazione - casseforme	6,00	27,60		0,500	82,80		
		2,00	27,60		1,600	88,32		
		2,00	27,60		1,350	74,52		
		2,00	27,60		1,350	74,52		
	SOMMANO mq					320,16	27,61	8'839,62
18 A35015.a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie							
	<b>A RIPORTARE</b>							103'673,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							103'673,13
	effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: legno (sottomisure di abete)							
	soletta - casseforme - piano terra		27,60	2,680		73,97		
			27,60	1,920		52,99		
			27,60		0,400	11,04		
	soletta - casseforme - piano primo		27,60	5,160		142,42		
		2,00	27,60		0,300	16,56		
	pilastrini - casseforme *(par.ug.=2*9)	18,00	0,28		7,300	36,79		
	(par.ug.=2*9)	18,00	0,60		7,300	78,84		
	parete di fondo - casseforme	2,00	14,80		7,100	210,16		
		2,00	10,30		7,100	146,26		
		2,00	3,15		7,100	44,73		
	setti murari - casseforme - piano terra *(par.ug.=2*5)	10,00	2,37		3,400	80,58		
		5,00	0,21		3,400	3,57		
	setti murari - casseforme - piano primo *(par.ug.=2*5)	10,00	2,37		3,850	91,25		
		5,00	0,21		3,850	4,04		
	muri vano scala - casseforme - piano terra	2,00	3,00		3,400	20,40		
			0,21		3,400	0,71		
						0,65		
	muri vano scala - casseforme - piano primo	2,00	3,00		3,850	23,10		
			0,21		3,850	0,81		
	(par.ug.=1,35+1,55)	2,90				2,90		
	muri vano ascensore - casseforme - piano terra *(par.ug.=2*2)	4,00	2,80		3,400	38,08		
		2,00	2,65		3,400	18,02		
	muri vano ascensore - casseforme - piano primo *(par.ug.=2*2)	4,00	2,80		3,500	39,20		
		2,00	2,65		3,500	18,55		
	archi principali - casseforme - piano primo *(par.ug.=2*3)	6,00	5,35	0,400		12,84		
	(par.ug.=2*3)	6,00	4,15	0,400		9,96		
	(par.ug.=2*3*2)	12,00	1,92	1,920	3,140	138,90		
	(par.ug.=2*3*2)	-12,00	1,70	1,700	3,140	-108,90		
	archetti secondari - casseforme - piano primo	24,00	15,26	0,400		146,50		
	Sommano positivi mq					1'463,82		
	Sommano negativi mq					-108,90		
	<b>SOMMANO mq</b>					1'354,92	35,97	48'736,47
19 A35023.d	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 12 mm.							
	travi di fondazione di fondazione - conglomerato cementizio *(H/peso=0,500*100)		27,60	1,400	50,000	1'932,00		
	(H/peso=0,500*100)		27,60	1,100	50,000	1'518,00		
	(H/peso=0,500*100)		27,60	0,900	50,000	1'242,00		
	fondazioni in elevazione - conglomerato cementizio *(H/peso=1,600*100)		27,60	1,000	160,000	4'416,00		
	(H/peso=1,350*100)		27,60	0,300	135,000	1'117,80		
	(H/peso=1,350*100)		27,60	0,500	135,000	1'863,00		
	soletta - conglomerato cementizio - piano terra *(H/peso=0,400*80)		27,60	5,400	32,000	4'769,28		
	soletta - conglomerato cementizio - piano primo *(H/peso=0,300*80)		27,60	5,200	24,000	3'444,48		
	soletta - conglomerato cementizio - copertura	2,55	27,60		80,000	5'630,40		
	pilastrini - conglomerato cementizio *(H/peso=7,300*80)	9,00	0,28	0,600	584,000	883,01		
	parete di fondo - conglomerato cementizio *(H/peso=7,100*80)		14,08	0,200	568,000	1'599,49		
	(H/peso=7,100*80)		10,30	0,200	568,000	1'170,08		
	(H/peso=7,100*80)		3,15	0,200	568,000	357,84		
	setti murari - conglomerato cementizio - piano terra *(H/peso=3,400*80)	5,00	2,37	0,210	272,000	676,87		
	setti murari - conglomerato cementizio - piano primo *(H/peso=3,850*80)	5,00	2,37	0,210	308,000	766,46		
	muri vano scala - conglomerato cementizio - piano terra *(H/peso=3,400*80)		3,00	0,210	272,000	171,36		
	muri vano scala - conglomerato cementizio - piano primo *(H/peso=3,850*80)		3,00	0,210	308,000	194,04		
		0,65	0,15		80,000	7,80		
		1,35	1,55		80,000	167,40		
	<b>A RIPORTARE</b>					31'927,31		152'409,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					31'927,31		152'409,60
	muri vano ascensore - conglomerato cementizio - piano terra *(H/peso=3,400*80) (H/peso=3,400*80)	2,00	2,80 2,65	0,210 0,210	272,000 272,000	319,87 151,37		
	muri vano ascensore - conglomerato cementizio - piano primo *(H/peso=3,500*80) (H/peso=3,500*80)	2,00	2,80 2,65	0,210 0,210	280,000 280,000	329,28 155,82		
	archi principali - conglomerato cementizio - piano primo * (par.ug.=2*3)*(lung.=1,92*1,92*3,14)	6,00	11,58	0,400	80,000	2'223,36		
	a dedurre *(par.ug.=-2*3)*(lung.=1,70*1,70*3,14)	-6,00	9,07	0,400	80,000	-1'741,44		
	archetti secondari - conglomerato cementizio - piano primo	24,00	2,55	0,400	80,000	1'958,40		
	Sommano positivi kg					37'065,41		
	Sommano negativi kg					-1'741,44		
	<b>SOMMANO kg</b>					<b>35'323,97</b>	1,35	47'687,36
20 A35024.b	Rete elettrosaldada in acciaio qualità B450 C o B450 A prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP. a maglia quadra di qualsiasi dimensione per armature di conglomerato cementizio prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc.: diametro 6 mm							
	soletta - rete elettrosaldada - piano terra *(H/peso=0,40*1,59)	2,00	27,60	5,400	0,636	189,58		
	soletta - rete elettrosaldada - piano primo *(H/peso=0,30*1,59)	2,00	27,60	5,200	0,477	136,92		
	soletta - rete elettrosaldada - copertura *(H/peso=0,30*1,59)		27,60	7,300	0,477	96,11		
	<b>SOMMANO kg</b>					<b>422,61</b>	1,44	608,56
21 A15011	Rinterro di scavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua. rinterro scavo di fondazione	2,00 2,00	27,60 9,50	1,550 1,550	2,200 2,200	188,23 64,79		
	rinterro delle fondazioni		27,60 27,60 27,60 27,60	1,870 1,120 1,350 1,350	0,500 0,500 1,350 1,350	25,81 15,46 99,48 71,54		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>465,31</b>	29,72	13'829,01
22 MC.26.050.0 050.a	Loculo cimiteriale in batteria autoportante in cemento armato vibrato, per tumulazione frontale. Il monoblocco è formato da loculi a tubo di tipo chiuso; spessore medio della parete divisoria tra loculo e loculo di 5 cm; munito di tubi portacavo per lampada votiva e di dispositivi di aggancio per marmi di rivestimento; con piastra di chiusura di dimensioni variabili valutata a parte; monoblocco da: - 4 loculi; 329,8 x 80 cm; lunghezza 250 cm; peso 3.400 kg. loculi frontali - piano terra loculi frontali - piano primo					18,00 18,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					<b>36,00</b>	456,95	16'450,20
23 1C.26.050.00 40	Loculo cimiteriale a fascia chiuso in opera autoportante in cemento armato vibrato, per tumulazione laterale; realizzato singolarmente, del tipo strutturale chiuso, con dimensioni del foro di 71 x 231 cm e 80 cm di profondità; spessore medio della parete divisoria tra loculo e loculo di 5 cm. Il loculo è dotato di scasso laterale per passaggio di tubo portacavo per lampada votiva; da porsi in opera a secco l'uno sull'altro, lasciando eventuali interspazi verticali per la realizzazione di setti portanti da valutare a parte; peso circa 650 kg; con 3 piastre di chiusura di dimensioni variabili valutate a parte; - con dimensioni del foro di 231 x 71 cm e profondità 80 cm. loculi longitudinali - piano terra *(par.ug.=5,00*2)	10,00				10,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					<b>10,00</b>	151,79	1'517,90
	<b>A RIPORTARE</b>							232'502,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							232'502,63
24 1C.26.100.00 10.a	Ossario cimiteriale a tubo in opera autoportante in cemento armato vibrato, per tumulazione frontale; realizzato singolarmente o in moduli (fino a 5 ossari affiancati), del tipo strutturale chiuso. L'ossario è dotato di scasso laterale per passaggio di tubo portacavo per lampada votiva; da porsi in opera a secco l'uno sull'altro, lasciando eventuali interspazi verticali per la realizzazione di setti portanti in cemento armato da gettare in opera; spessore medio della parete divisoria tra ossario e ossario di 5 cm; con piastra di chiusura di dimensioni variabili valutata a parte; modulo da: - 1 foro da 30 x 30 cm; profondità 75 cm; peso 120 kg. cellette ossario - piano terra					72,00		
	SOMMANO cad					72,00	37,57	2'705,04
25 E020	FORNITURA E POSA - ELEMENTO PREFABBRICATO RIVESTIMENTO 8 LOCULI PER COLOMBARIO, in c.a. con armatura diam. 8, rivestito con fascette orizzontali e verticali in serizzo ghiandone sp. 2. rivestimento loculi frontali - piano terra rivestimento loculi frontali - piano primo					9,00 9,00		
	SOMMANO cadauno					18,00	692,98	12'473,64
26 E020.b	FORNITURA E POSA - ELEMENTO PREFABBRICATO RIVESTIMENTO 2 LOCULI LONGITUDINALI in c.a. con armatura diam. 8 rivestito con fascette orizzontali e verticali in sarizzo ghiandone sp.2. rivestimento loculi longitudinali - piano terra					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	248,70	1'243,50
27 1C.11.140.00 30.d	Copertura di tetto con lastre grecate in lega di alluminio, accoppiate a strato di polietilene espanso anticondensa e antirumore dello spessore di 3,5 mm. Sono compresi: tagli, adattamenti. sfridi. sormonti, assistenze edili per scarico, trasporti e sollevamenti. Esclusa la lattoneria accessoria. Con lastre: - spessore 7/10 mm, preverniciate. copertura tetto in lastre grecate di alluminio		27,60	7,150		197,34		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					197,34	25,06	4'945,34
28 E045	LASTRE IN SERIZZO GHIANDONE per rivestimenti sp.2. Compresa la posa ed ogni altro onere. lastre in serizzo ghiandone - pavimento - piano terra lastre in serizzo ghiandone - pavimento - piano primo lastre in serizzo ghiandone - rivestimento scala rivestimento cellette ossario - piano terra	20,00	0,30 1,50	1,500 1,500		86,60 90,45 9,00 2,25		
		26,00	0,10		1,830	4,76		
		4,00	0,05		1,830	0,37		
		2,00	2,10		0,200	0,84		
		10,00	0,55		0,200	1,10		
	(par.ug.=10*4)	40,00	0,55		0,040	0,88		
	SOMMANO mq					196,25	232,06	45'541,78
29 E037b	FORNITURA E POSA LAPIDI IN MARMO BIANCO PER LOCULI, sp.2 dimensioni 81 x 71 cm. lapidi per loculi frontali - piano terra *(par.ug.=18*4) lapidi per loculi frontali - piano primo *(par.ug.=18*4)	72,00 72,00				72,00 72,00		
	SOMMANO cadauno					144,00	110,25	15'876,00
30 E037.b	FORNITURA E POSA LAPIDI IN MARMO BIANCO PER LOCULI LONGITUDINALI, sp.2 dimensioni 2.20 x 71 cm.							
	<b>A RIPORTARE</b>							315'287,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							315'287,93
	lapidi per loculi longitudinali - piano terra *(par.ug.=5*2)	10,00				10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	199,16	1'991,60
31 E038.a	FORNITURA E POSA LAPIDI IN MARMO BIANCO PER CELLETTE, sp.2 dimensioni 81 x 35 cm. lapidi per cellette ossario - piano terra *(par.ug.=2*9*4)	72,00				72,00		
	SOMMANO cadauno					72,00	79,46	5'721,12
32 F006.a	FORNITURA E POSA DI CHIAVARDE tipo CAGGIATI per fissare le lastre lapidee. chiavarde per lapidi - piano terra *(par.ug.=5*18) chiavarde per lapidi - piano primo *(par.ug.=5*18) chiavarde per lapidi - loculi longitudinali - piano terra *(par.ug.=6*5)	90,00 90,00 30,00				90,00 90,00 30,00		
	SOMMANO cadauno					210,00	30,70	6'447,00
33 F006.b	FORNITURA E POSA DI CHIAVARDE tipo CAGGIATI per fissare le lastre lapidee blocco cellette. chiavarde per lapidi cellette ossario - piano terra *(par.ug.=2*5*9)	90,00				90,00		
	SOMMANO cadauno					90,00	19,27	1'734,30
34 E046	FORNITURA E POSA LASTRE IN SERIZZO GHIANDONE PER COPERTURA CON GOCCIOLATOIO per rivestimenti sp.5. Compresa la posa ed ogni altro onere. lastre in serizzo - copertura cellette ossario- piano terra  lastre in serizzo - soglie - piano terra lastre in serizzo - soglie - piano primo (par.ug.=2*3)		14,00 10,30 2,00 2,00 6,00 2,00	1,150 1,150 0,160 0,160 0,160 0,160		16,10 11,85 0,91 0,91 3,26 0,67		
	SOMMANO mq					33,70	341,62	11'512,59
35 F005.a	FORNITURA E POSA IN OPERA IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE per colombario. PREDISPOSIZIONE. impianto luci votive - piano terra impianto luci votive - piano primo impianto luci votive - loculi longitudinali - piano terra chiavarde per lapidi cellette ossario - piano terra					72,00 72,00 10,00 72,00		
	SOMMANO cadauno					226,00	27,37	6'185,62
36 F007	CANALE DI GRONDA IN ACCIAIO INOX 8/10. Compresa la posa ed ogni altro onere. canale di gronda scossalina	2,00	27,60 27,60			27,60 55,20		
	SOMMANO m					82,80	67,40	5'580,72
37 F008	TUBI PLUVIALI AGGRAFFATI, IN ACCIAIO INOX diametro cm. 8. Compresa la posa ed ogni altro onere. tubi pluviali	8,00			7,000	56,00		
	SOMMANO m					56,00	57,88	3'241,28
38 C15006.d	Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra							
	<b>A RIPORTARE</b>							357'702,16

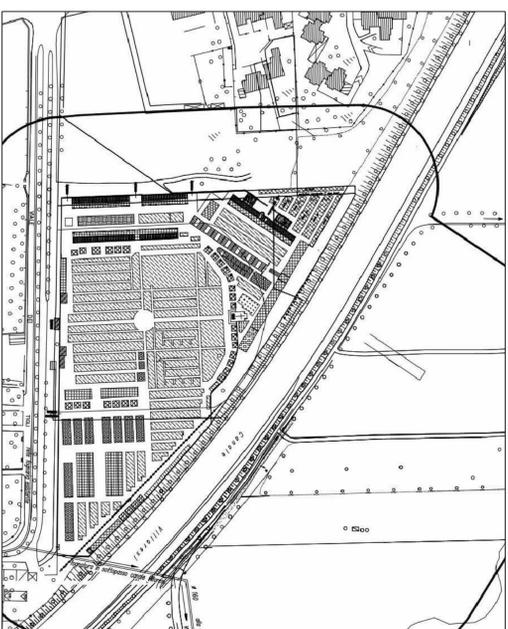


Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					739,19		377'063,15
	tinteggiatura - muri vano ascensore - piano terra		2,80		3,400	9,52		
			2,65		3,400	9,01		
	tinteggiatura - muri vano ascensore - piano primo		2,80		3,500	9,80		
			2,65		3,500	9,28		
	tinteggiatura - archi principali - piano primo *(par.ug.=2*3)	6,00	5,35	0,400		12,84		
	(par.ug.=2*3)	6,00	4,15	0,400		9,96		
	(par.ug.=2*3*2)	12,00	1,92	1,920	3,140	138,90		
	(par.ug.=2*3*2)	-12,00	1,70	1,700	3,140	-108,90		
	tinteggiatura - archetti secondari - piano primo	24,00	15,26	0,400		146,50		
	Sommano positivi mq					1'085,00		
	Sommano negativi mq					-108,90		
	<b>SOMMANO mq</b>					<b>976,10</b>	15,06	14'700,07
41 B35018	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							
	rivestimento in listelli di laterizio - muratura su fronte principale		14,00		2,000	28,00		
			10,30		2,000	20,60		
	rivestimento in listelli di laterizio - rivestimento pilastri	9,00	0,35		5,300	16,70		
		9,00	0,66		5,300	31,48		
	rivestimento in listelli di laterizio - archetti secondari - piano primo *(par.ug.=2*12)	24,00	2,56			61,44		
	<b>SOMMANO mq</b>					<b>158,22</b>	68,07	10'770,04
42 B55045.c	Fondo antiruggine a finitura opaca, bianca, applicato a pennello su manufatti, da conteggiare a metro lineare: fino a 10 cm di diametro.							
	fondo antiruggine - ringhiera - piano terra *(par.ug.=2*2)	4,00	2,80		1,100	12,32		
		2,00	3,15		1,100	6,93		
	fondo antiruggine - ringhiera - piano primo *(par.ug.=2*2)	4,00	2,80		1,100	12,32		
	(par.ug.=2*6)	12,00	3,35		1,100	44,22		
	(par.ug.=2*2)	4,00	2,00		1,100	8,80		
	<b>SOMMANO m</b>					<b>84,59</b>	3,55	300,29
43 B55047.a	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco.							
	verniciatura a smalto - ringhiera - piano terra *(par.ug.=2*2)	4,00	2,80		1,100	12,32		
		2,00	3,15		1,100	6,93		
	verniciatura a smalto - ringhiera - piano primo *(par.ug.=2*2)	4,00	2,80		1,100	12,32		
	(par.ug.=2*6)	12,00	3,35		1,100	44,22		
	(par.ug.=2*2)	4,00	2,00		1,100	8,80		
	<b>SOMMANO mq</b>					<b>84,59</b>	15,87	1'342,44
44	Ascensore ad azionamento oleodinamico in edificio non residenziale con le seguenti caratteristiche: impianto installato in vano proprio, ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, di tipo automatico, 2 fermate, velocità 0.63 m/s, rapporto di intermittenza 0.40, centralina posta in basso in locale nelle adiacenze del vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per testa del pistone in profilati di acciaio a T trafilato o fresato; cabina in lamiera di ferro rivestita in materiale plastico superficie utile massima 1,66 mq, pavimento ricoperto in gomma, porte di cabina e di piano automatiche e scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, serrature elettromeccaniche di sicurezza, a porte chiuse quadro di manovra alimentato a corrente raddrizzata, comprendente tutte le apparecchiature per la manovra a mano, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, segnalazioni acustiche di arrivo al piano, bottoniera							
	<b>A RIPORTARE</b>							404'175,99

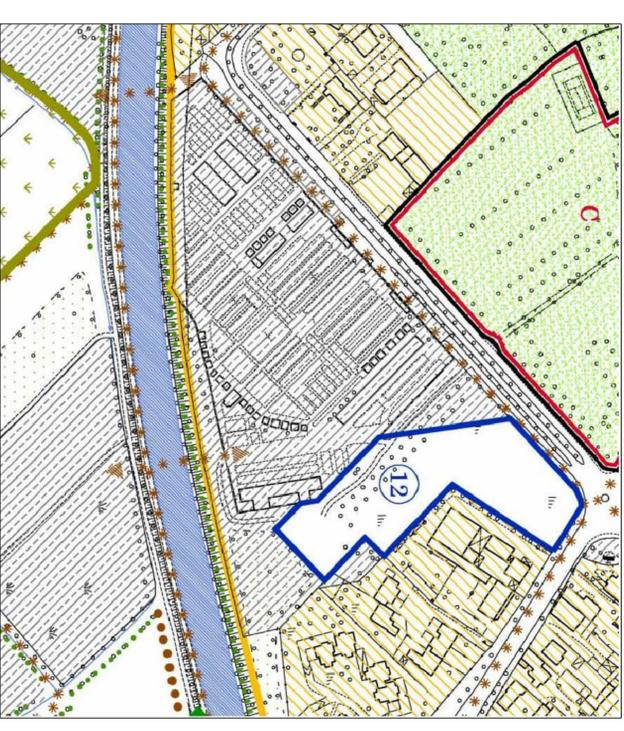
Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							404'175,99
	di cabina e di piano con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono, segnalazioni luminose di allarme ricevuto, , linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina, funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante - portata 825 kg, 11 persone. ascensore					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	35'000,00	35'000,00
45 1C.02.100.00 70.b	Scavo a pozzo eseguito con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di terre di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, in presenza d'acqua, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,750 m³, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, escluse le armature: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero. scavo per successiva posa di pozzi perdenti	2,00	2,00	2,000	4,000	32,00		
	SOMMANO m³					32,00	82,85	2'651,20
46 IND. MERC. 02	Fornitura e posa di pozzo perdente per raccolta e dispersione acque meteoriche, costituito da anelli prefabbricati di cemento, capacità utile mc 4,80, pari a m 1,20 x 4,00. Soletina in cls carrabile a campana, compreso quanto altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante, considerati a parte, scavo, reinterro, cameretta di ispezione e chiusino in ghisa. fornitura e posa di pozzi perdenti					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	2'100,00	4'200,00
47 08.A30.G75. 005	Provvista e posa in opera di solette prefabbricate carrabili in conglomerato cementizio armato complete di chiusino in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124 classe D 400 e ganci in acciaio inox per il sollevamento. Dimensioni conformi alla dimensione del pozzo d'ispezione di cui al precedente articolo. Spessore minimo cm 20. fornitura e posa di solette e chiusini per pozzi perdenti					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	345,37	690,74
48 08.P05.B03.0 20	Pozzetti in cemento armato prefabbricato completo di fori spessore cm 4; dimensioni interne cm 50x50x50 diam. 40. fornitura di pozzetti d'ispezione pozzi perdenti fornitura di pozzetti per rete di raccordo pozzi perdenti					2,00 5,00		
	SOMMANO cad					7,00	20,46	143,22
49 07.A04.D05. 005	Posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls armato, di dimensioni 50x50x50 cm, composto da base, anello e calotta; escluso lo scavo; compreso il sottofondo, il trasporto, la posa del chiusino in ghisa, la malta cementizia ed ogni altro onere. posa di pozzetti d'ispezione per pozzi perdenti posa in opera di pozzetti per rete di raccordo pozzi perdenti					2,00 5,00		
	SOMMANO cad					7,00	43,37	303,59
50 08.A35.H70. 080	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m²: diametro esterno 200. tubazioni per rete di raccordo pozzi perdenti		27,60			27,60		
	<b>A RIPORTARE</b>					27,60		447'164,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					27,60		447'164,74
	<b>SOMMANO m</b>					27,60	17,79	491,00
51 E25061.c	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antiscivolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 400 mm; luce netta 325 x 325 mm, peso totale 13 kg circa. chiusini per pozzetti d'ispezione per pozzi perdenti chiusini per pozzetti per rete di raccordo pozzi perdenti					2,00 5,00		
	<b>SOMMANO cad</b>					7,00	97,40	681,80
52 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico reinterro scavo per posa pozzi perdenti <b>a detrarre per pozzi perdenti *(lung.=0,60*0,60*3,14)</b>	2,00 <b>-2,00</b>	2,00 <b>1,13</b>	2,000	4,000 <b>4,000</b>	32,00 <b>-9,04</b>		
	<b>Sommano positivi m<sup>3</sup></b> <b>Sommano negativi m<sup>3</sup></b>					32,00 <b>-9,04</b>		
	<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					22,96	7,81	179,32
53 01.A01.C65. 020	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica. In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza. scavo per posa pozzi perdenti *(lung.=0,60*0,60*3,14)	2,00	1,13		4,000	9,04		
	<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					9,04	2,76	24,95
54 A15009.b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a m <sup>3</sup> di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per ogni km in più oltre i primi 10. scavo per posa pozzi perdenti *(par.ug.=10*2)	20,00	1,13		4,000	90,40		
	<b>SOMMANO mc/km</b>					90,40	0,57	51,53
55 005	Prove sui terreni ed oneri di discarica autorizzata. oneri di discarica - prove sui terreni					1,00		
	<b>SOMMANO cadauno</b>					1,00	300,00	300,00
56 IND. MERC. 03	Realizzazione di impianto elettrico, comprensivo di: tubazioni in PVC pieghevole serie pesante diam 50 mm, posata sotto pavimento, raccordate alle derivazioni, per transito dorsali di alimentazione terminali; num. 2 cavidotti corrugati in polietilene diam. 63 mm, posati in trincea (profondità minima 0,50 mt), per transito dorsali di alimentazione terminali; pozzetti d'ispezione in PVC, dimensioni 0,30x0,30x0,30, con chiusino calpestabile; nodo di terra costituito da bandella in rame, dimensioni 300x20x5, con posa da parete, collegato alla rete di terra mediante il conduttore GI-VE in accompagnamento alla dorsale di alimentazione principale; quadro elettrico di							
	<b>A RIPORTARE</b>							448'893,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							448'893,34
	distribuzione; proiettori in fusione di alluminio (tipo Disano punto 1130), con bulbo alogeno da 150 watt, attacco R7s con relativa scatola stagna esterna di derivazione; proiettori in fusione di alluminio (tipo Disano Litio 1149), con bulbo a ioduri metallici da 250 watt, attacco Fc2 con relativa scatola stagna di derivazione in prossimità. Compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo in ogni sua parte ed a regola d'arte. impianto elettrico					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	6'200,00	6'200,00
57 LAV. DIF.	Opere in economia. Lavori vari di difficile valutazione e misurazione. lavori di difficile valutazione e misurazione					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	12'000,00	12'000,00
58 ONE. SIC.	Oneri per la sicurezza, calcolato sull'importo complessivo dei lavori. oneri per la sicurezza					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	14'012,80	14'012,80
	<b>Parziale LAVORI A CORPO euro</b>							481'106,14
	<b>TOTALE euro</b>							481'106,14
	BUSTO GAROLFO, 06/11/2019							
	<b>Il Tecnico</b> Dott. Arch. Andrea Boltro - Dott. Arch. Elena Boltro							
	<b>A RIPORTARE</b>							



scala 1:2000



scala 1:2000

VIALE DEI TIGLI

viale meridionale Spain



fase progettuale  
**PROGETTO DEFINITIVO**

titolo elaborato  
**INQUADRAMENTO**

numero elaborato  
**TAV 01**

**REGIONE LOMBARDA**  
**COMUNE DI BUSTO GAROLFO**  
Città Metropolitana di Milano

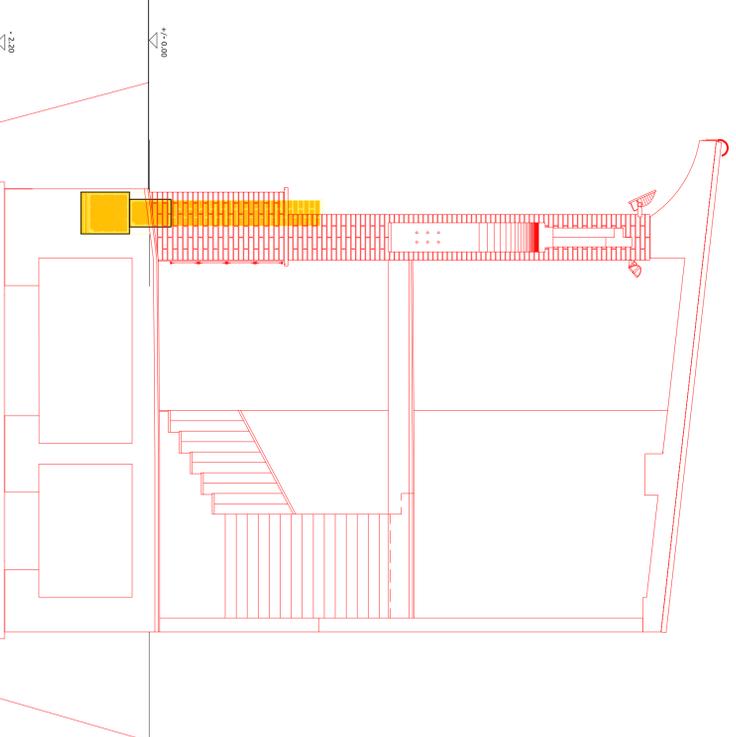
progetto  
**REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI**  
**PRESSO IL CIMITERO DEL CAPLUOGO - 1° LOTTO**

committente COMUNE DI BUSTO GAROLFO - Provincia di Milano Piazza A. Diaz n. 2 20020 Busto Garolfo (MI) - Italia tel. (+39) 0331.582011 - fax (+39) 0331.588703 PEC: protocollo.bustogarolfo@comune.bustogarolfo.it	firma
progettisti Dott. Arch. Andrea Boltro Corso Casale n. 5 12039 Trino (VerCELLI) tel. (+39) 0161.174236 - fax (+39) 0161.174239 Email: andb@boltro-afib.com PEC: andb@pec.it	firma e timbro
Dott. Arch. Elena Boltro Corso Casale n. 5 12039 Trino (VerCELLI) tel. (+39) 0161.801366 - fax (+39) 0161.174239 Email: efb@boltro-afib.com PEC: efb@pec.it	firma e timbro

scala grafica	1:50	fase progettuale	<b>D</b>	ind. rev.	<b>0</b>
data emissione	11 OTTOBRE 2019	data aggiornamento			



PIANTA



SEZIONE

**REGIONE LOMBAR DIA**  
**COMUNE DI BUSTO GAROLFO**  
 Città Metropolitana di Milano

**REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI**  
**PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO - 1° LOTTO**

progetto

fase progettuale  
**PROGETTO DEFINITIVO**  
 titolo elaborato  
**DEMOLIZIONI - COSTRUZIONI**

numero elaborato

**TAV 02**

committente

COMUNE DI BUSTO GAROLFO - Provincia di Milano  
 Piazza A. Diaz n. 2  
 20020 Busto Garolfo (MI) - Italia  
 tel. (+39) 0331.562011 - fax (+39) 0331.568703  
 e-mail: bustogarolfo@comune.bustogarolfo.mi.it  
 PEC: protocollo.bustogarolfo@comune.bustogarolfo.mi.it

firma

.....

progettisti

**Dot. Arch. Andrea Boltro**  
 Corso Casale n. 5  
 13039 Trino (Vercelli)  
 tel. (+39) 0161.801366 - fax (+39) 0161.1742289  
 E-mail: andboltro@ab.com  
 PEC: ab@pec.it

firma e timbro

.....

**Dot. Arch. Elena Boltro**

Corso Casale n. 5  
 13039 Trino (Vercelli)  
 tel. (+39) 0161.801366 - fax (+39) 0161.1742289  
 E-mail: elenaboltro@ab.com  
 PEC: ab@pec.it

firma e timbro

.....

scala grafica

1:50

fase progettuale

**D**

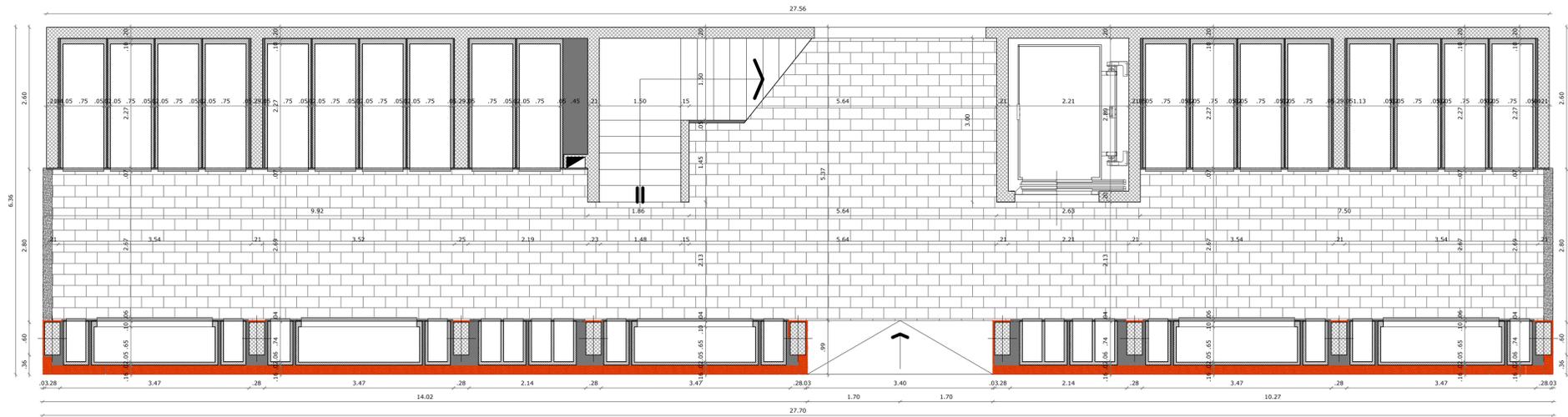
ind. rev.

**0**

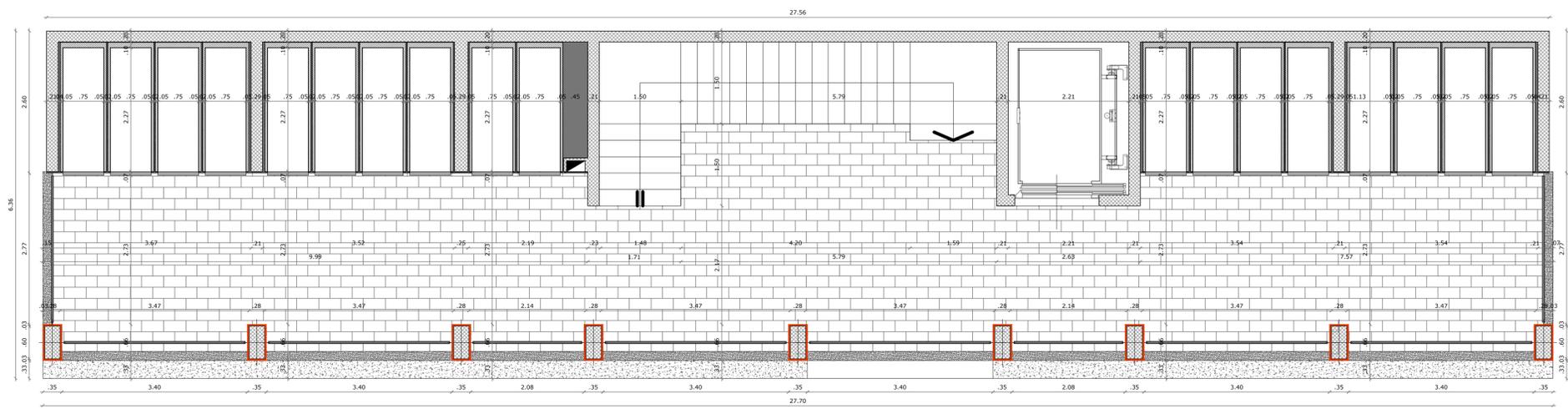
data emissione 11 OTTOBRE 2019

data aggiornamento

PIANTA PIANO TERRA  
scala 1:50



PIANTA PIANO PRIMO  
scala 1:50



REGIONE LOMBARDIA  
COMUNE DI BUSTO GAROLFO  
Città Metropolitana di Milano

progetto

REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI  
PRESSO IL CIMITERO DEL CAPLUOGO - 1° LOTTO

fase progettuale

PROGETTO DEFINITIVO

numero elaborato

TAV 03

titolo elaborato

PIANTE PIANO TERRA E PRIMO

committente

COMUNE DI BUSTO GAROLFO - Provincia di Milano  
Piazza A. Diaz n. 2  
20020 Busto Garolfo (MI) - Italia  
tel. (+39) 0331.562011 - fax (+39) 0331.568703  
Email: protocollo@comune.bustogarolfo.mi.it  
PEC: protocollo.bustogarolfo@sicurezza.postale.it

firma

progettisti

Dott. Arch. Andrea Boltro  
Corso Casale n. 5  
13039 Trino (Vercelli)  
tel. (+39) 0161.801366 - fax (+39) 0161.1742289  
E-mail: afib@boltro-afib.com  
PEC: afib@pec.it

firma e timbro

Dott. Arch. Elena Boltro

Corso Casale n. 5  
13039 Trino (Vercelli)  
tel. (+39) 0161.801366 - fax (+39) 0161.1742289  
E-mail: afib@boltro-afib.com  
PEC: afib@pec.it

firma e timbro

scala grafica

1:50

fase progettuale

E

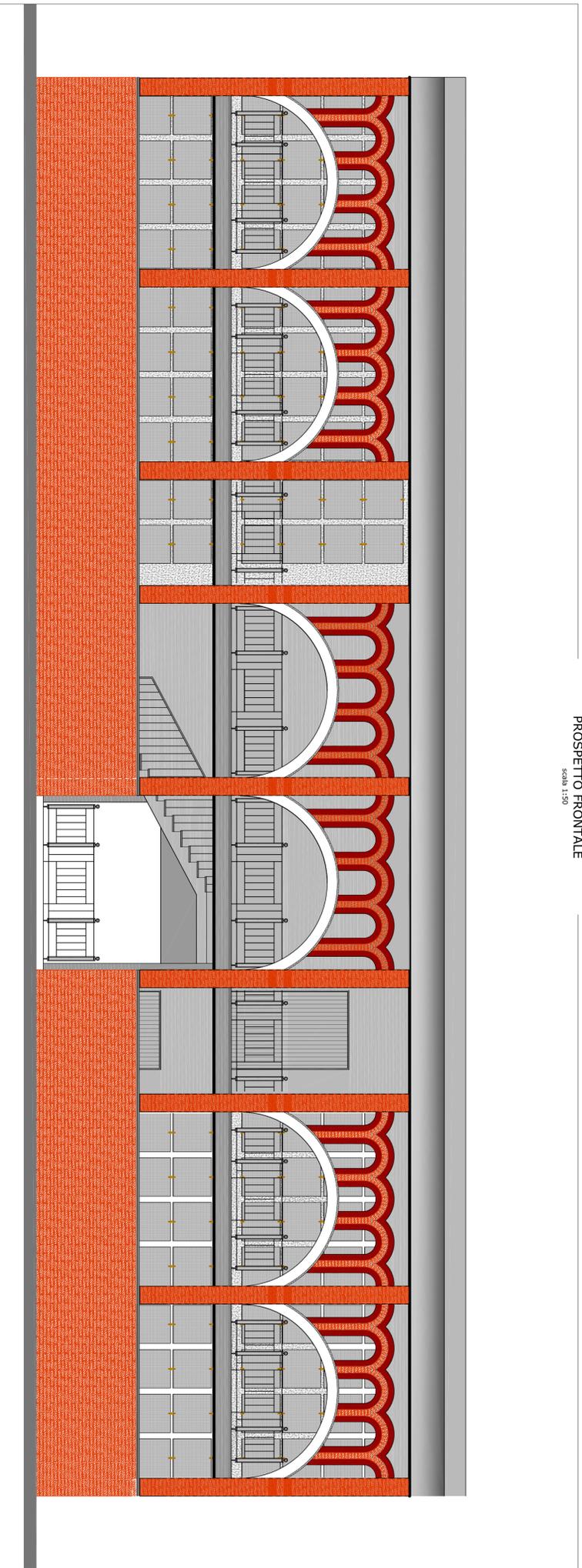
ind. rev.

0

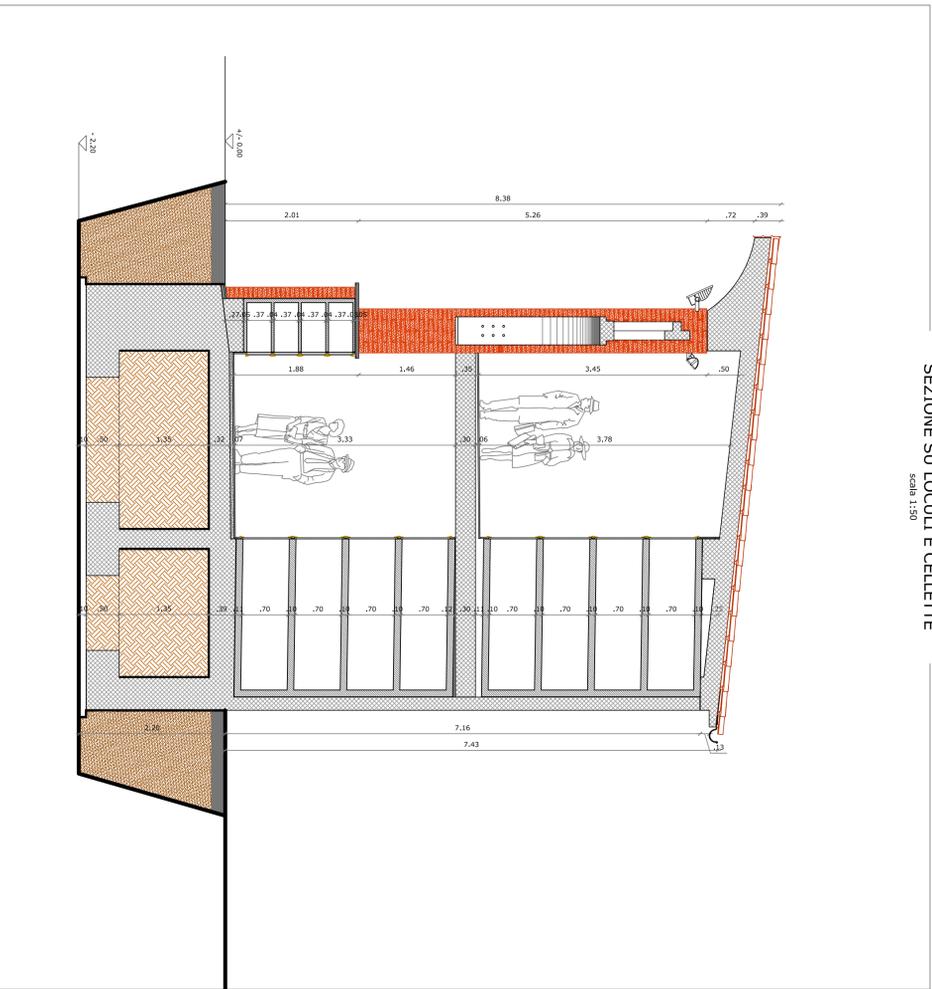
data emissione 11 OTTOBRE 2019

data aggiornamento .....

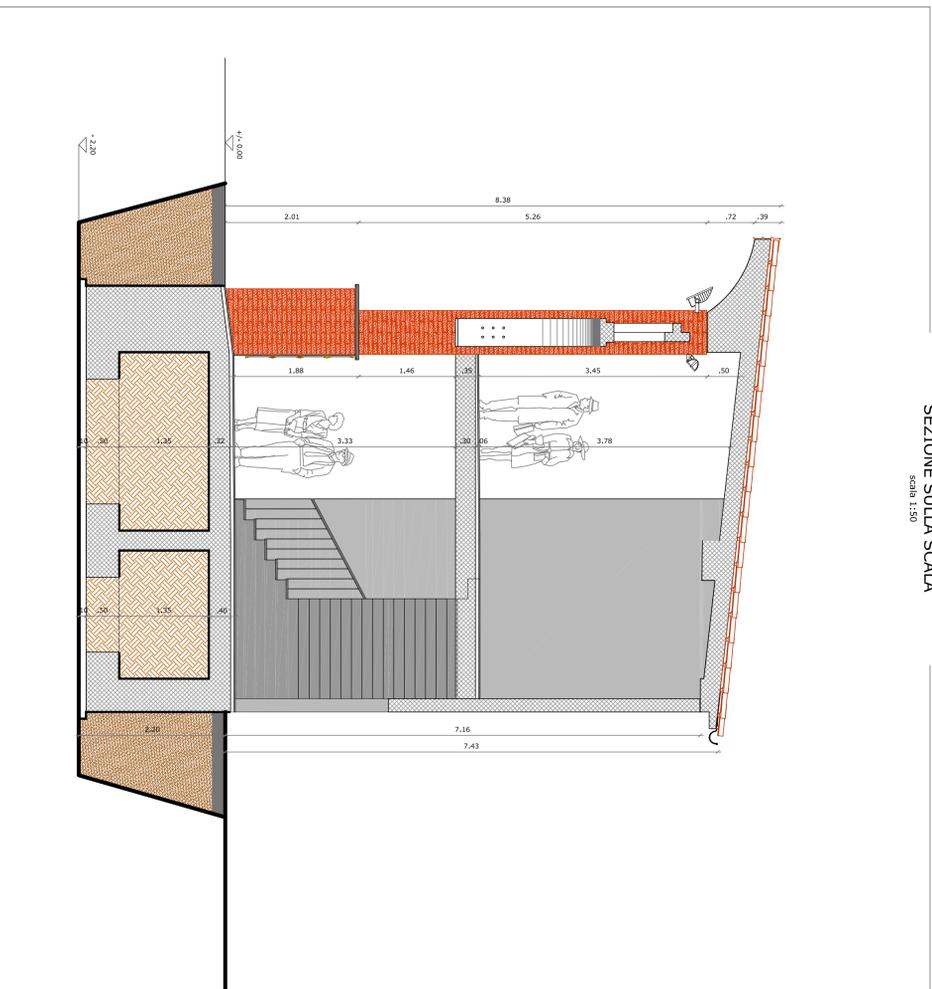
PROSPETTO FRONTALE  
scala 1:50



SEZIONE SU LOCULI E CELETTE  
scala 1:50



SEZIONE SULLA SCALA  
scala 1:50



**REGIONE LOMBARDIA**  
**COMUNE DI BUSTO GAROLFO**  
Città Metropolitana di Milano

**progetto**  
REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI  
PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO - 1° LOTTO

fase progettuale  
**PROGETTO DEFINITIVO**  
titolo elaborato  
**SEZIONI E PROSPETTO**  
numero elaborato  
**TAV 04**

committente  
COMUNE DI BUSTO GAROLFO - Provincia di Milano  
Piazza A. Diaz n. 2  
20029 Busto Garolfo (MI) - Italia  
tel. (+39) 0331.568703  
Email: protocollo@comune.bustogarolfo.mi.it  
PEC: protocollo.bustogarolfo@pec.comune.bustogarolfo.mi.it

progettisti  
Dot. Arch. Andrea Boltro  
Corso Casale n. 5  
13039 Trino (Vercelli)  
tel. (+39) 0161.801.366 - fax (+39) 0161.1742289  
Email: ariboltro@afb.com  
PEC: arib@pec.it

Dot. Arch. Elena Boltro  
13039 Trino (Vercelli)  
tel. (+39) 0161.801.366 - fax (+39) 0161.1742289  
Email: ariboltro@afb.com  
PEC: arib@pec.it

firma e timbro

scala grafica	1:50	fase progettuale	<b>D</b>	ind. rev.	<b>0</b>
data emissione	11 OTTOBRE 2019				
data aggiornamento					

**NOTE**

- REALIZZARE IMPIANTO ELETTRICO CON I SEGUENTI GRADI DI PROTEZIONE MINIMI:
  - Locale tecnico quadri elettrici: > IP 40
  - Parti di impianto all'esterno: > IP 55
- REALIZZARE LE DONSALI DI ALIMENTAZIONE MEDIANTE CAVO TIPO F5160R16 PER POSA IN CAVIDOTTO INTERBATO E IN TUBAZIONE PVC.
- REALIZZARE LA DISTRIBUZIONE PRINCIPALE DELLE NUOVE PARTI DI IMPIANTO ELETTRICO MEDIANTE CAVIDOTTI CORRUGATI IN PVC (ESISTENTI/DI NUOVA POSA) CON POSA INTERBATA. REALIZZARE LA DISTRIBUZIONE TERMINALE DELL'IMPIANTO ELETTRICO MEDIANTE TUBAZIONI IN PVC FREGIENOVILE (CEI 23-82) CON POSA A VISTO/SOTTO TRACCIA.
- L'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE VOTIVA E' ESCLUSO DA QUESTO APPALTO ED A CARICO DI TERZI. L'APPALTO (DOPO IL COMPLETAMENTO DELLE STRUTTURE E PRIMA DELLA POSA DELLE FINITURE), L'APPALTORE DOVRA' GESTIRE PERAVANTO LA CONTROPERANETA DELLE LAVORAZIONI.

**LEGENDA**

- PROIETTORE IN FISSIONE DI ALLUMINIO TIPO DISANO LITTO 1149 CON BULBO A IODURI MERCURICI DA 250 WATT, ATTACCO F42 CON RELATIVA SCATOLA STAGNA DI DERIVAZIONE IN PROSSIMITA'.
- PROIETTORE IN FISSIONE DI ALLUMINIO TIPO DISANO PUNTO 1130 CON BULBO ALOGENO DA 150 WATT, ATTACCO R7s CON RELATIVA SCATOLA STAGNA ESTERNA DI DERIVAZIONE.
- QUADRO ELETTRICO DI DISTRIBUZIONE
- NODO DI TERRA COSTITUITO DA BANDELLA IN RAME DIMENSIONI 300x20x5 mm CON POSA DA PARETE COLLEGATO ALLA RETE DI TERRA MEDIANTE IL CONDUTTORE GI-VE IN ACCOMPAGNAMENTO ALLA DONSALE DI ALIMENTAZIONE PRINCIPALE
- POZZETTO DI ISPEZIONE IN PVC DIMENSIONI 0,30x0,30x0,30 m CON CHIUSINO CALPESTABILE
- n° 2 CAVIDOTTI CORRUGATI IN POLIETILENE Ø=63mm POSATO IN TRINCEIA PROF. MIN 0,50m PER TRANSITO DONSALI DI ALIMENTAZIONE TERMINALI
- TUBAZIONI IN PVC FREGIENOVILE SERIE PESANTE Ø = 50 mm, POSA SOTTO PAVIMENTO, MACCONDATE ALLE DERIVAZIONI, PER TRANSITO DONSALI DI ALIMENTAZIONE TERMINALI
- CASSETTA PER TRASFORMATORE

QUADRO ELETTRICO V CORPO COLOMBARI CON CASSETTA DA SEMINCASSO, 1,30 h 50 PROF. 23 E SPORTELLO INOX

CASSETTA PER ALLOGGIAMENTO TRASFORMATORE DA SEMINCASSO 1,30 h 50 PROF. 25

E SPORTELLO INOX

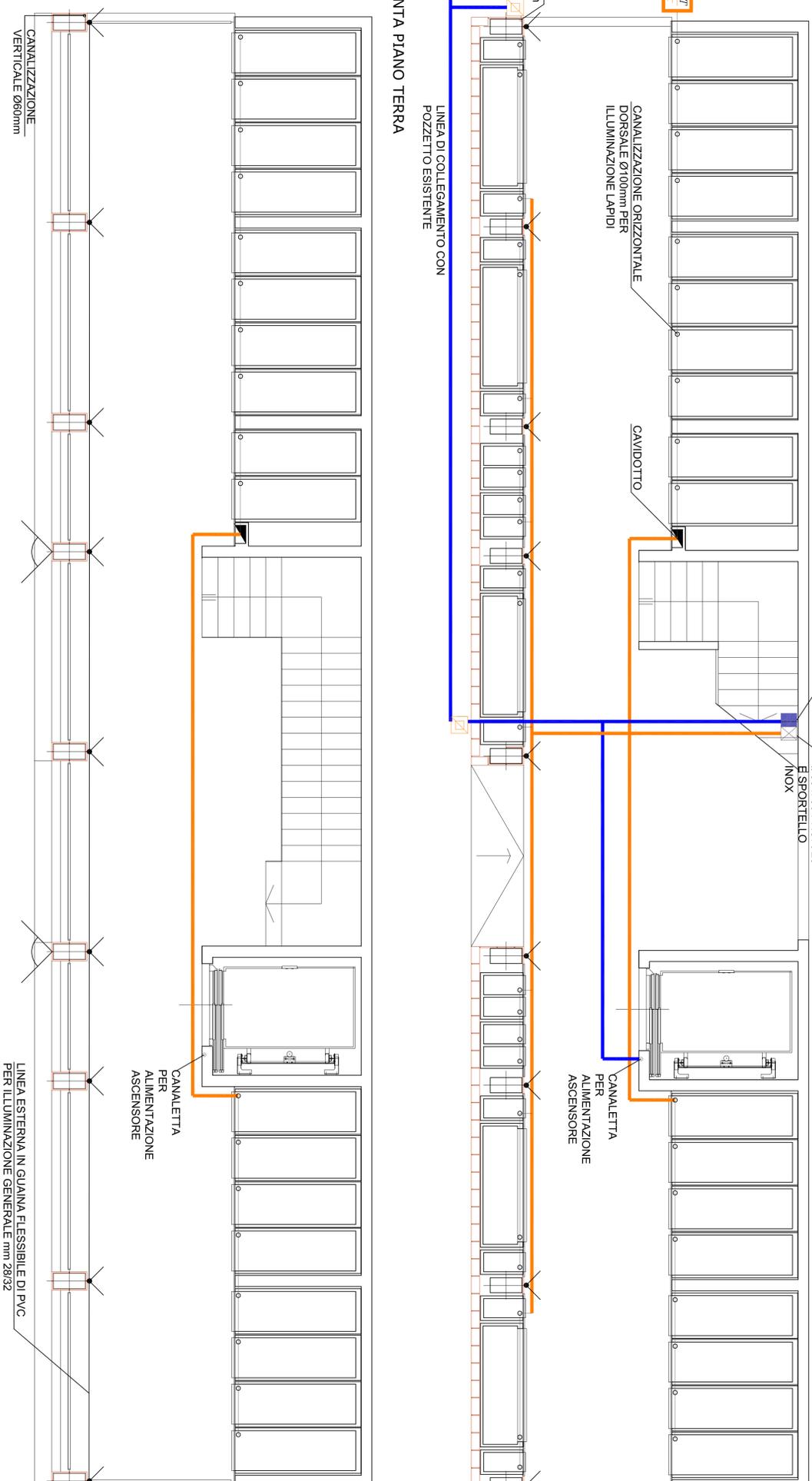
CANALIZZAZIONE ORIZZONTALE DORSALE Ø7100mm PER ILLUMINAZIONE LAMPDI

CAVIDOTTO

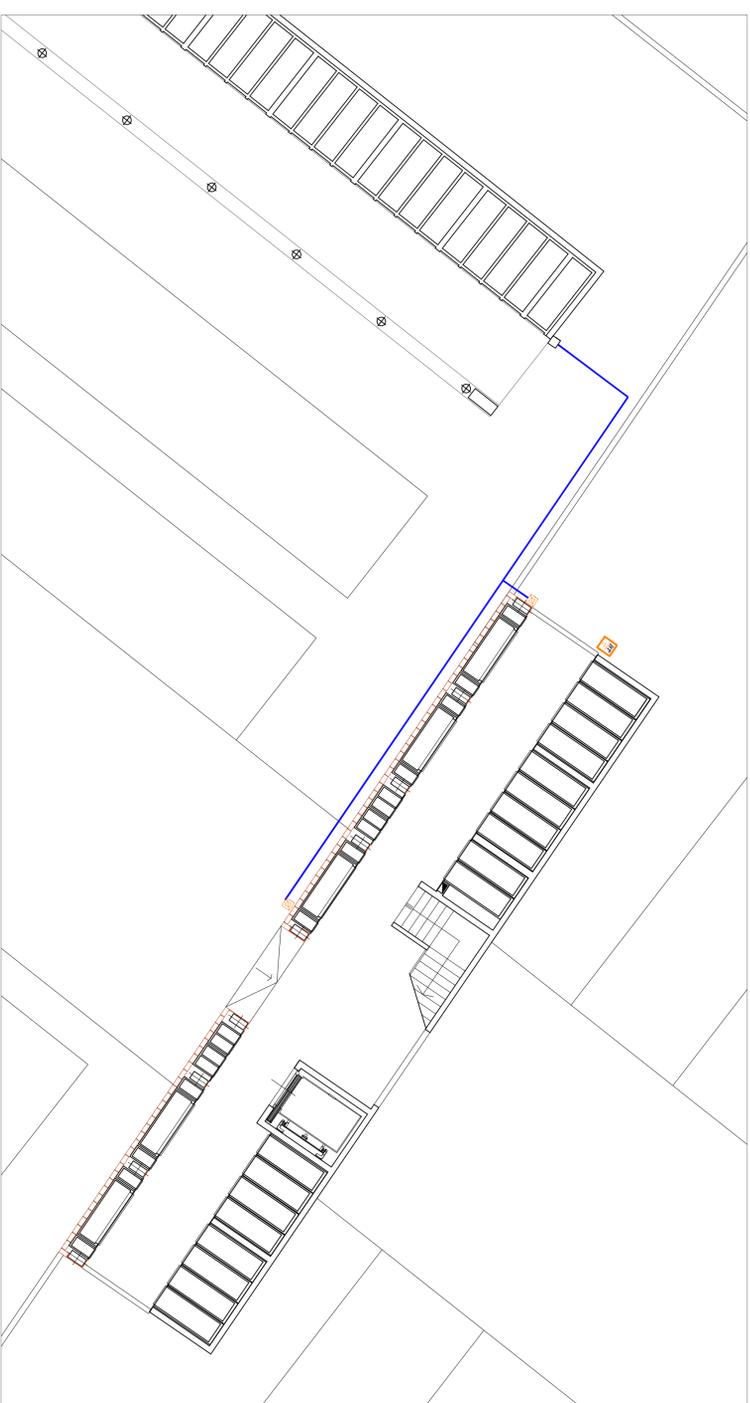
CANALETTA PER ALIMENTAZIONE ASCENSORE

LINEA DI COLLEGAMENTO CON POZZETTO ESISTENTE

PIANTA PIANO TERRA

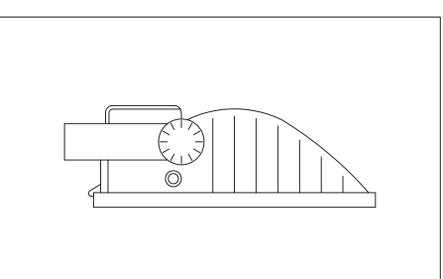


PIANTA PRIMO PIANO

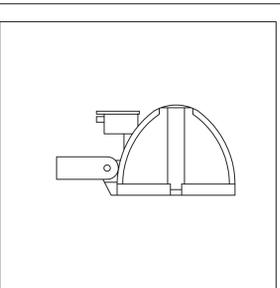


PLANIMETRIA GENERALE

PARTICOLARE PROIETTORE TIPO DISANO LITTO 1149 COLORE GRAPFITE R40x71-153



PARTICOLARE PROIETTORE TIPO DISANO PUNTO 1130 COLORE GRAPFITE R40x71-153



**REGIONE LOMBARDA  
COMUNE DI BUSTO GAROLFO**  
Città Metropolitana di Milano

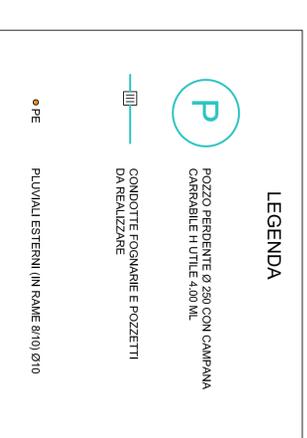
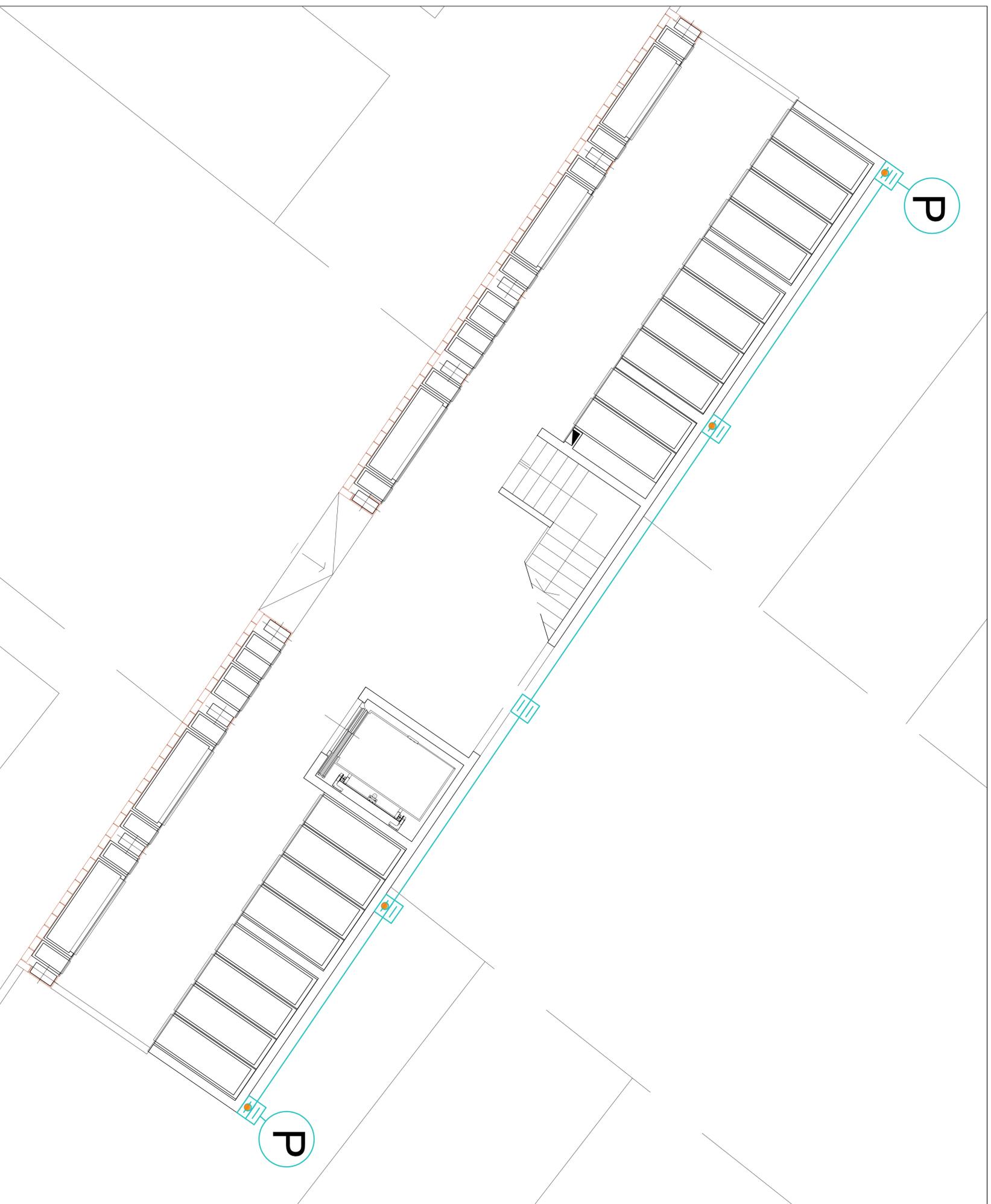
**REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI  
PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO - 1° LOTTO**

progetto

fase progettuale <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	numero elaborato <b>TAV 05</b>
titolo elaborato <b>IMPIANTO ELETTRICO</b>	

committente COMUNE DI BUSTO GAROLFO - Provincia di Milano Piazza A. Diaz n. 2 20020 Busto Garolfo (MI) - Italia tel. (+39) 0331.562011 - fax (+39) 0331.568703 e-mail: busto@comune.bustogarolfo.it PEC: protocollo.bustogarolfo@comune.bustogarolfo.it	firma
progettisti Dott. Arch. Andrea Boltro Corso Casale n. 5 13039 Trino (Vercelli) tel. (+39) 0161.801316 - fax (+39) 0161.1742289 E-mail: andboltro@ab.com PEC: and@pec.it	firma e timbro
Dott. Arch. Elena Boltro Corso Casale n. 5 13039 Trino (Vercelli) tel. (+39) 0161.801316 - fax (+39) 0161.1742289 E-mail: elenab@pec.it	firma e timbro

scala grafica	1:50	fase progettuale	<b>D</b>	inf. rev.	<b>0</b>
data emissione	11 OTTOBRE 2019	data aggiornamento			



**REGIONE LOMBAR DIA**  
**COMUNE DI BUSTO GAROLFO**  
 Città Metropolitana di Milano

**REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI**  
**PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO - 1° LOTTO**

progetto

fase progettuale  
**PROGETTO DEFINITIVO**

titolo elaborato  
**IMPIANTO IDRALICO**

numero elaborato

**TAV 06**

committente  
 COMUNE DI BUSTO GAROLFO - Provincia di Milano  
 Piazza A. Diaz n. 2  
 20020 Busto Garolfo (MI) - Italia  
 tel. (+39) 0331.562011 - fax (+39) 0331.568703  
 email: bustogarolfo@comune.bustogarolfo.mi.it  
 PEC: protocollo.bustogarolfo@comune.bustogarolfo.mi.it

firma

progettisti

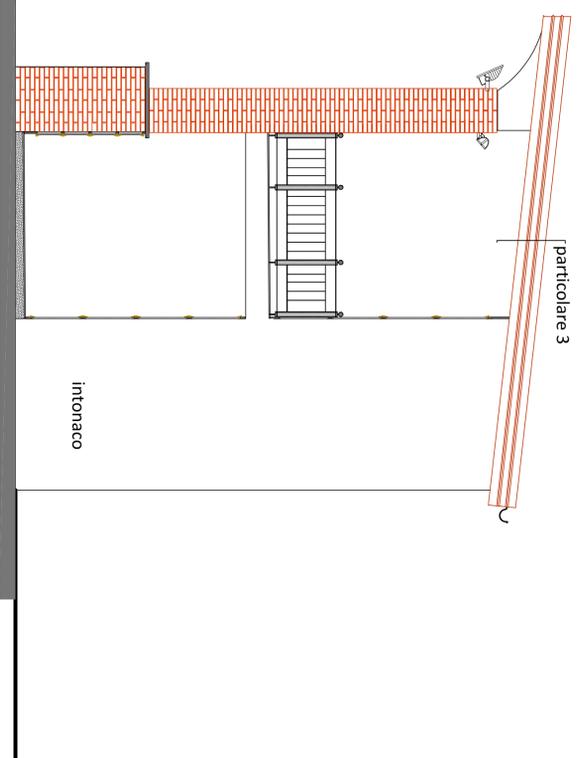
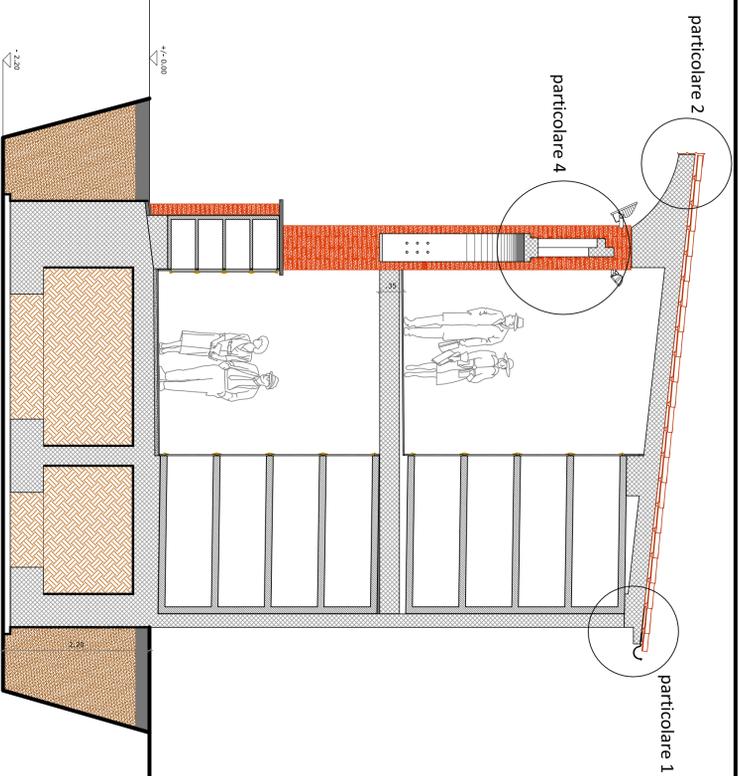
**Dot. Arch. Andrea Boltro**  
 Corso Casale n. 5  
 13039 Trino (Vercelli)  
 tel. (+39) 0161.801366 - fax (+39) 0161.1742289  
 Email: andboltro@ab.com  
 PEC: and@pec.it

firma e timbro

**Dot. Arch. Elena Boltro**  
 Corso Casale n. 5  
 13039 Trino (Vercelli)  
 tel. (+39) 0161.801366 - fax (+39) 0161.1742289  
 Email: elenab@ab.com  
 PEC: elen@pec.it

firma e timbro

scala grafica	1:50	fase progettuale	<b>D</b>	ind. rev.	<b>0</b>
data emissione	11 OTTOBRE 2019	data aggiornamento			



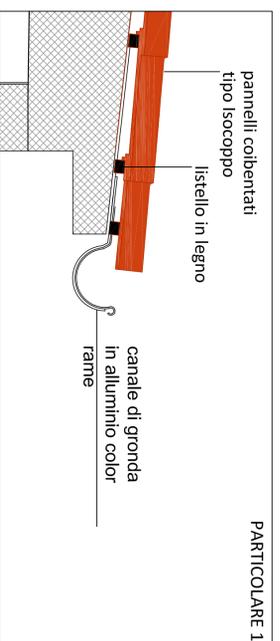
**PARTICOLARE 5**

I pilastri in c.a. verranno rivestiti con tavelle a vista con colorazione rosso mattone analoga a quella dei colombari esistenti

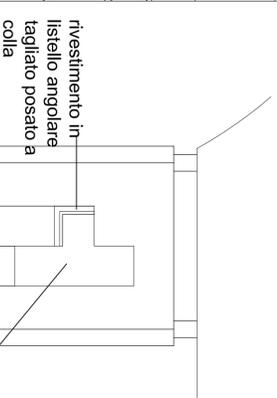
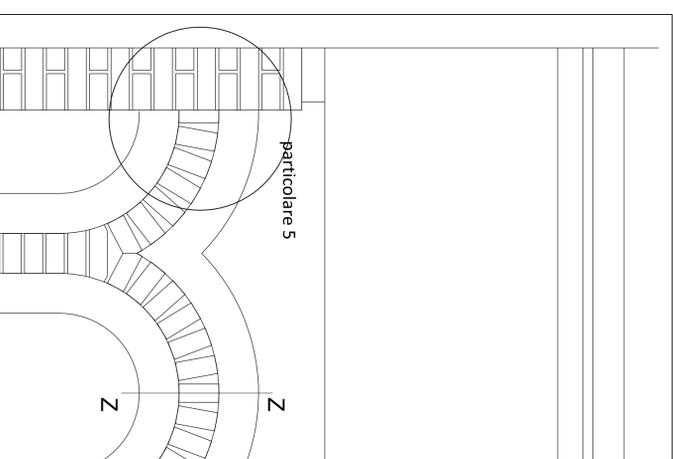
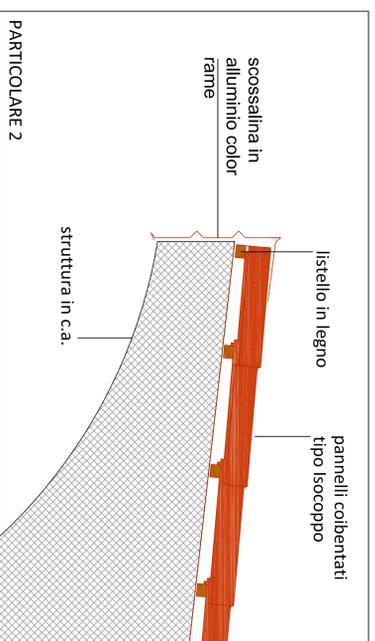
particolare del muro perimetrale frontale, costruito in mattoni a vista color rosso matrone della stessa produzione delle tavelle, in linea con i rivestimenti dei colombari esistenti.



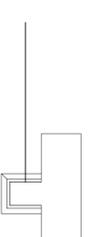
MATTONI/BRICKS	LISTELLI/BRICK SLIPS	ANGOLARI/CORNERS
Misure / dimensions (cm) - Pesi / weight (kg) - Pz Pallet / PCS Pallet	Misure / dimensions (cm)	Misure / dimensions (cm)
30 x 15 x 6 - 4,4 - 165	30 x 2 x 6 30 x 3 x 6 30 x 7,3 x 6	30 x 15 x 2 x 6 30 x 15 x 3 x 6 30 x 15 x 7,3 x 6
<b>TAVELLE/TAVELLAS</b> (Stato GALLO BZ, ROSSATO BZ, ROSSO BZ) Misure / dimensions (cm) - Pesi / weight (kg) - Pz Pallet / PCS Pallet	<b>LISTELLI/TAVELLA SLIPS</b> (Stato GALLO BZ, ROSSATO BZ, ROSSO BZ) Misure / dimensions (cm)	<b>ANGOLARI/CORNERS</b> (Stato GALLO BZ, ROSSATO BZ, ROSSO BZ) Misure / dimensions (cm)
30 x 15 x 3,3 / 1,50 / 279	30 x 2 x 3,3 30 x 3,3 x 3,3 30 x 7,3 x 3,3	30 x 15 x 2 x 3,3 30 x 15 x 3 x 3,3 30 x 15 x 5,8 x 3,3



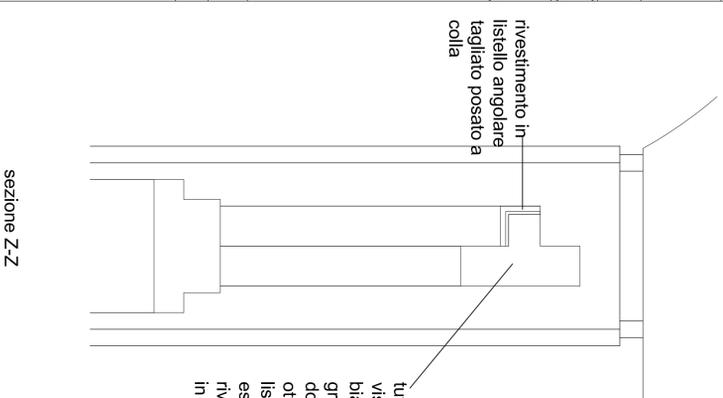
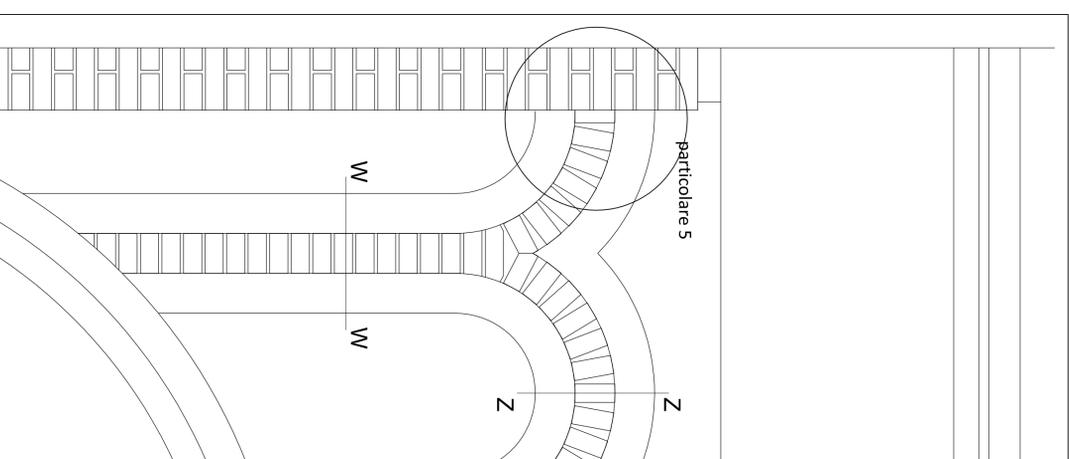
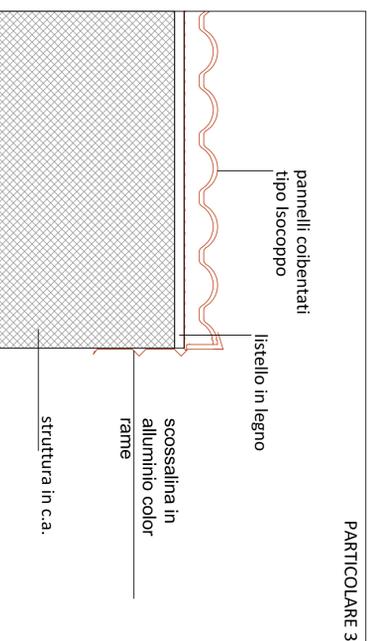
PARTICOLARE 4



sezione W-W



tutti i lati finiti a vista in cemento bianco a granulometria dosata per ottenere superfici lisce con esclusione dei lati rivestiti con listello in colto



sezione Z-Z

## REGIONE LOMBARDA COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

progetto  
REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI  
PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO - 1° LOTTO

fase progettuale  
PROGETTO DEFINITIVO  
titolo elaborato  
PARTICOLARI COSTRUTTIVI  
numero elaborato  
**TAV 07**

committente  
COMUNE DI BUSTO GAROLFO - Provincia di Milano  
Piazza A. Diaz n. 2  
20029 Busto Garolfo (MI) - Italia  
Tel. (+39) 0331.548703  
Email: protocollo@comune.bustogarolfo.mi.it  
PEC: protocollo.bustogarolfo@sciocanzpostale.it

progettista  
Dot. Arch. Andrea Boltro  
Corso Casale n. 5  
13039 Trino (Vercelli)  
tel. (+39) 0161.801366 - fax (+39) 0161.1742289  
Email: andreboltro@alb.com  
PEC: and@pec.it

firma e timbro

Dot. Arch. Elena Boltro  
Corso Casale n. 5  
13039 Trino (Vercelli)  
tel. (+39) 0161.801366 - fax (+39) 0161.1742289  
Email: elenaboltro@alb.com  
PEC: and@pec.it

firma e timbro

scala grafica 1:50 fase progettuale D ind. rev. 0  
data emissione: 11 OTTOBRE 2019 data aggiornamento: .....



# COMUNE DI BUSTO GAROLFO

Città Metropolitana di Milano

## R.U.P.

---

### Arch. Giuseppe Sanguedolce

Ufficio Demanio e patrimonio immobiliare  
Comune di Busto Garolfo (MI)

## Progettisti

---

### Arch. Andrea Boltro

Sede in Trino, Corso Casale n.5  
Ordine degli Architetti di Vercelli n.92

### Arch. Elena Boltro

Sede in Trino, Corso Casale n.5  
Ordine degli Architetti di Vercelli n.604

FASE:	<b>PROGETTO DEFINITIVO - ECONOMICA</b>	
OGGETTO	<b>REALIZZAZIONE NUOVO CORPO COLOMBARI PRESSO IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO - I° LOTTO</b>	
DESCRIZIONE	<b>QUADRO ECONOMICO</b>	
DATA AGG.	REV. N°	DESCRIZIONE DELL'AGGIORNAMENTO
<b>11/10/2019</b>	<b>0</b>	<b>PRIMA EMISSIONE</b>

<b>QUADRO ECONOMICO</b>
-------------------------

A	AMMONTARE DELL'APPALTO		
a.1	Importo dei lavori - strutture e finiture	432 093,34 €	
a.2	Impianto ascensore oleodinamico	35 000,00 €	
a.3	<b>IMPORTO COMPLESSIVO DEI LAVORI</b>	<b>467 093,34 €</b>	
a.4	Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	14 012,80 €	
a.5	<b>IMPORTO LAVORI DA AFFIDARE</b>	<b>481 106,14 €</b>	<b>481 106,14 €</b>
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE		
b.1	I.V.A. 10% su a.1 e a.4	44.610,61 €	
b.2	I.V.A. 4% su a.2	1.400,00 €	
b.3	Incentivo 2% su a.5	9 622,12 €	
b.4	Indagini geognostiche, calcoli strutturali e D.L.	9.819,96 €	
b.5	CNPAIA 4% su b.4	392,80 €	
b.6	I.V.A. 22% su b.4	2.160,39 €	
b.7	Fondo accordi bonari	0,00 €	
b.8	Somme a disposizione per imprevisti, contributo ANAC, arrotondamenti	887,98 €	
b.9	<b>Totale B</b>	<b>68.893,86 €</b>	<b>68.893,86 €</b>
<b>SOMMANO IN TOTALE A + B</b>			<b>550.000,00 €</b>