

Alberto Comerro
ARCHITETTO
Via Garibaldi n° 45 - 10035 - Mazzè (TO)
mail: albycom@yahoo.it
tel. 011.9890710 - cel. 335.6886567

COMUNE DI	SAN GIORGIO CANAVESE (TO)
COMMITTENTE	AMMINISTRAZIONE COMUNALE - COMUNE DI SAN GIORGIO CANAVESE, VIA DANTE n.25
PROGETTO	MANUTENZIONE STRAORDINARIA ED ADEGUAMENTO PIANO TERRENO PALAZZO COMUNALE PER "CASA DELLA MUSICA" VIA DANTE n.25
UBICAZIONE	VIA DANTE n.25
FASE PROGETTO	PROGETTO ESECUTIVO
TAVOLA	QI - QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA
PROFESSIONISTA	Arch. Alberto COMERRO

RESPONSABILE DI PROGETTO
(per verifica e riesame)



COMMITTENZA
(per verifica ed accettazione)

DATA
GENNAIO 2024

SCALA DISEGNO 1:100

TAVOLA N.

08

Nota tecnico-normativa all'allegato QiM – Quadro incidenza Manodopera

Questo concetto ha un ruolo importante nella contabilità dei costi dei lavori edili e influisce direttamente sulla definizione del budget di un progetto o di un prodotto.

Cosa si intende per INCIDENZA DELLA MANODOPERA?

L'incidenza della manodopera è il **costo del lavoro**.

Nel dettaglio, si riferisce alla **percentuale di costi totali del lavoro** che è attribuita alla manodopera impiegata nella realizzazione di un progetto edile.

In altre parole, rappresenta quanto del *budget* totale è destinato a coprire i costi dei lavoratori coinvolti nella costruzione. Secondo l'[articolo 41 del dlgs 36/2023](#) (comma 13), nei contratti di lavori e servizi, per determinare l'importo posto a base di gara, la stazione appaltante individua nei documenti di gara i **costi della manodopera** secondo quanto previsto dal comma 13. I costi della manodopera e quelli della sicurezza sono scorporati dall'importo assoggettato al ribasso. L'operatore economico può comunque sempre dimostrare che il ribasso complessivo dell'importo derivi da una più efficiente organizzazione aziendale.

Nell'offerta economica, l'operatore deve indicare (pena l'esclusione) i **costi della manodopera** e gli oneri aziendali per l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro eccetto che nelle forniture senza posa in opera e nei servizi di natura intellettuale.

Secondo l'[allegato I.7 del dlgs 36/2023](#) art. 2 il progetto esecutivo, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento, è composto da una serie di documenti, tra i quali il **quadro di incidenza della manodopera**.

Cos'è il quadro di incidenza della manodopera?

Il quadro di incidenza della manodopera è il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, il **costo del lavoro** di cui all'articolo 41, comma 13 del codice appalti. Il quadro stima l'**incidenza percentuale** della quantità di manodopera per le diverse categorie generali e speciali di cui si compone l'opera o il lavoro. Conoscere la percentuale di incidenza della manodopera è essenziale per pianificare, inserire nel *budget* e prendere decisioni accurate durante tutte le fasi del progetto.

Generalmente tutti i prezzari ufficiali (Regionali, CCIAA, ecc.), per la maggior parte delle voci, riportano anche l'incidenza della manodopera. L'incidenza delle varie tipologie di risorse che compongono il prezzo unitario di una voce si ricava dall'analisi che sta alla base del calcolo del suo prezzo unitario. Pertanto, l'incidenza della manodopera è un dato che non può essere determinato in altro modo, se non attraverso un **calcolo**. I [prezzari opere edili](#) delle regioni e CCIAA Italiane possono essere scaricati gratuitamente nel formato DCF.

Calcolo incidenza manodopera

Come si calcola la percentuale di incidenza della manodopera? Gli elementi da considerare per calcolare analiticamente l'incidenza della manodopera sono:

- spese generali;
- utili impresa;
- incidenza della sicurezza (se presente);
- materiali;
- noli;
- trasporti;
- vari.

L'incidenza della manodopera di una lavorazione può essere ricavata scegliendo una delle seguenti metodologie:

- direttamente dagli elementi 'manodopera' contenuti nell'analisi prezzi della lavorazione eseguita mediante il modulo "analisi". In questo caso il software è in grado di determinare per la lavorazione l'incidenza percentuale di: manodopera, materiali ed attrezzature;

È opportuno precisare che quando il prezzo delle voci risulta essere calcolato analiticamente attraverso gli elementi che la compongono, l'incidenza percentuale della manodopera (RU) e delle altre tipologie di risorse (PR e AT) vengono determinate automaticamente. Per le voci analizzate, quindi, non c'è bisogno di calcolare diversamente tale valore in

quanto desunto direttamente dall'analisi. Generalmente le voci provenienti dai prezzi ufficiali di riferimento (ad es.: Prezzari Regionali, delle CCIAA, degli Enti Appaltanti, etc.) hanno già tale valore.

L'altra metodologia è:

- **sottrarre al prezzo unitario** della lavorazione i costi degli elementi che la costituiscono ad esclusione della manodopera che è l'oggetto del calcolo da eseguire mediante l'uso del modulo "incidenza della manodopera". Il calcolo manuale dell'incidenza della manodopera attraverso l'editor "Incidenza Manodopera" va fatto quando la voce è sprovvista di tale valore. Generalmente le voci provenienti dai prezzi ufficiali di riferimento (ad es.: Prezzari Regionali, delle CCIAA, degli Enti Appaltanti, etc.) hanno già tale valore.

Dal documento si rileva:

- l'incidenza della manodopera (percentuale ed importo) calcolata sull'importo della **singola lavorazione** derivante dal computo;
- l'incidenza della manodopera (percentuale ed importo) calcolata sull'importo **totale** del computo;
- l'incidenza della manodopera (percentuale ed importo) calcolata sull'importo totale di ciascuna Categoria di Opere Generali (OG) ed Opere Specializzate (OS), così come richiesto dal dlgs 36/2023.

Incidenza manodopera lavori edili

Quanto incide la manodopera nei lavori edili? Il dm 143/2021 introduce un sistema di verifica della congruità dell'incidenza della manodopera impiegata nella realizzazione di lavori edili. La verifica della congruità si riferisce all'**incidenza della manodopera** relativa allo specifico intervento realizzato nel settore edile, sia nel settore pubblico che privato, in appalto o subappalto, oppure anche da lavoratori autonomi coinvolti a qualsiasi titolo nella loro esecuzione. Questa verifica è eseguita in relazione agli **indici minimi di congruità** per ogni singola categoria di lavori, come riportato nella tabella seguente:

Decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali n. 143 del 25 giugno 2021
Verifica della congruità della manodopera impiegata nei lavori edili
Indici di congruità definiti con l'Accordo collettivo del 10 settembre 2020

CATEGORIE		Percentuali di incidenza minima della manodopera sul valore dell'opera
1	OG1 - Nuova edilizia civile, compresi impianti e forniture	14,28%
2	OG1 - Nuova edilizia industriale, esclusi impianti	5,36%
3	Ristrutturazione di edifici civili	22,00%
4	Ristrutturazione di edifici industriali, esclusi impianti	6,69%
5	OG2 - Restauro e manutenzione di beni tutelati	30,00%
6	OG3 - Opere stradali, ponti, etc.	13,77%
7	OG4 - Opere d'arte nel sottosuolo	10,82%
8	OG5 - Dighe	16,07%
9	OG6 - Acquedotti e fognature	14,63%
10	OG6 - Gasdotti	13,66%
11	OG6 - Oleodotti	13,66%
12	OG6 - Opere di irrigazione ed evacuazione	12,48%
13	OG7 - Opere marittime	12,16%
14	OG8 - Opere fluviali	13,31%
15	OG9 - Impianti per la produzione di energia elettrica	14,23%
16	OG10 - Impianti per la trasformazione e distribuzione	5,36%
17	OG12 - OG13 - Bonifica e protezione ambientale	16,47%

Indici di congruità

Dichiarazione incidenza manodopera

La **dichiarazione dell'incidenza della manodopera** è un documento che attesta ed esplicita l'effettivo costo della manodopera. Viene firmato dal titolare, legale rappresentante o procuratore dell'impresa, indirizzata in genere all'Ente nel cui ambito territoriale sarà svolta l'opera edile. Il titolare dell'impresa dichiara, sotto la propria responsabilità, a quanto corrisponde la stima dei costi della manodopera.

Cos'è la congruità della manodopera?

Si parla di [congruità della manodopera](#) per verificare la **coerenza** tra la manodopera impiegata in un lavoro edile e l'entità e la tipologia dei lavori svolti, a garanzia della corretta concorrenza sul mercato. Quando serve? Negli appalti pubblici viene chiesta dal committente alla presentazione dell'ultimo stato di avanzamento dei lavori (da parte dell'impresa), prima di procedere al saldo finale dei lavori; negli appalti privati (esclusivamente quando il valore delle opere è pari o superiore a 70.000 €), invece, deve essere dimostrata prima dell'erogazione del saldo finale da parte del committente. L'attestazione va riferita alla congruità dell'opera complessiva.

Documento congruità incidenza manodopera

Il documento di congruità dell'incidenza della manodopera è l'attestazione di congruità che viene rilasciata dalla Cassa Edile/Edilcassa territorialmente competente entro 10 giorni a partire dalla richiesta. Tale richiesta può essere effettuata dall'impresa affidataria, da un soggetto da essa delegato in conformità con quanto previsto dalla Legge 12/1979, articolo 1, che riguarda consulenti del lavoro, oppure dal committente. Si tratta di una sorta di **DURC di congruità edilizia** che affianca il DURC contributivo.

Secondo l'art. 8, comma 10-bis del [dl 76/2020](#):

Al documento unico di regolarità contributiva è aggiunto quello relativo alla congruità dell'incidenza della manodopera relativa allo specifico intervento, secondo le modalità indicate con decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali, da adottare entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto. Sono fatte salve le procedure i cui bandi o avvisi sono pubblicati prima della data di entrata in vigore del decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali di cui al periodo precedente.

Variazioni nell'incidenza della manodopera

L'incidenza della manodopera può variare significativamente in base a diversi fattori, tra cui:

- **la tipologia di lavoro:** progetti diversi possono richiedere un diverso numero di lavoratori e specializzazioni, influenzando l'incidenza della manodopera;
- **la localizzazione:** le tariffe orarie della manodopera possono variare da una regione all'altra, influenzando i costi totali;
- **le dimensioni del progetto:** progetti più grandi potrebbero beneficiare di economie di scala, riducendo l'incidenza della manodopera;
- **la complessità del progetto:** progetti con requisiti tecnici più elevati possono richiedere manodopera altamente qualificata, aumentando l'incidenza della manodopera.

Il costo della manodopera – D.Lgs 36/2023

L'art. 41, comma 14, del Dlgs 36/2023 prevede che “.. Nei contratti di LAVORI E SERVIZI, per determinare l'importo posto a base di gara, la stazione appaltante o l'ente concedente individua nei documenti di gara i costi della manodopera secondo quanto previsto dal comma 13. I costi della manodopera e della sicurezza SONO SCORPORATI DALL'IMPORTO ASSOGGETTATO AL RIBASSO. Resta ferma la possibilità per l'operatore economico di dimostrare che il ribasso complessivo dell'importo deriva da una più efficiente organizzazione aziendale“.

In concreto, quindi:

- a) L'importo soggetto a ribasso comprende UNICAMENTE I FATTORI PRODUTTIVI (lavori, servizi), quindi materiali, mezzi, attrezzature, ecc;
- b) costi della manodopera necessari per realizzare l'opera devono essere indicati nel bando di gara, quali elementi non ribassabili; trattasi di COSTI che, a mio avviso, sono da ritenersi AL NETTO DI SPESE GENERALI ED UTILE, (fattori questi ultimi – spese generali ed utile – che sono da ricomprendere nella quota ribassabile).

ATTENZIONE

l'art. 41 va letto in combinato con l'art. 11 del Codice, il quale impone alle stazioni appaltanti:

- 1) di indicare il contratto collettivo che deve essere applicato al personale dipendente impiegato nell'appalto (nei lavori la scelta è decisamente più semplice; nei servizi la questione è certamente più complessa).
- 2) di verificare se gli operatori economici abbiano precisato di applicare un contratto diverso da quello indicato dalla stazione appaltante stessa;
- 3) di acquisire – prima dell'aggiudicazione – nel caso di applicazione di un contratto differente a quello indicato dalla stazione appaltante, la dichiarazione di equivalenza; ovvero la dichiarazione con quale il futuro appaltatore si obbliga a rispettare le tutele previste dal contratto collettivo precisato dalla stazione appaltante.

Pertanto, nel caso di specie si ottiene :

“Importo a base di gara Euro 375.000,00 (Iva esclusa) di cui:

- a) euro 245.606,61 (I.V.A. esclusa) per l'esecuzione dei lavori, soggetti a ribasso;
- b) euro 129.393,39 quale costo della manodopera ai sensi dell'art. 41, comma 14, del DLgs 36/2023, non soggetto a ribasso;
- c) euro 40.000,00 (I.V.A. esclusa) per costi della sicurezza per i lavori, non soggetti a ribasso;

Ai sensi dell'art. 41, comma 14 del D.Lgs 36/2023, i costi della manodopera sono individuati al netto delle spese generali e dell'utile di impresa e sono scorporati dall'importo soggetto a ribasso.

Ai sensi dell'art. 108, comma 9, del medesimo Codice nell'offerta economica l'operatore deve indicare, comunque, i propri costi della manodopera e l'ente aggiudicatore prima dell'aggiudicazione procede a verificare il rispetto di quanto previsto all'art. 110 commi 4 e 5 del DLgs 36/2023.

Il costo del personale dichiarato dal concorrente non costituirà modifica della quota individuata dalla stazione appaltante, ai fini contrattuali, e non soggetta a ribasso.

I costi stimati della manodopera sono stati calcolati sulla base degli elementi indicati nell'elaborato progettuale “Tav Incidenza manodopera”.

Il contratto collettivo applicato è: CCNL per gli operai dipendenti dalle aziende industriali, edili ed affini.

L'aggiudicatario è tenuto a garantire l'applicazione del contratto collettivo di cui sopra oppure di un altro contratto che garantisca le stesse tutele economiche e normative per i propri lavoratori e per quelli in subappalto, anche ai sensi dell'art. 11 del D.Lgs 36/2023”

Presupposto fondamentale per la concreta efficacia della norma È LA CORRETTA DETERMINAZIONE, a priori e quindi in sede di progettazione (lavori e servizi), del costo della manodopera.

È quindi importante che negli elaborati di progetto sia determinato un costo congruo, tenendo in considerazione anche l'All. I. 14 del Codice e le implicazioni pratiche in sede di contabilità dei lavori.

Il rischio a nostro avviso è che si possa (soprattutto nei servizi) SOVRASTIMARE IL COSTO DEL LAVORO, con il rischio di “premiare le imprese meno efficienti dal punto di vista organizzativo o quelle che compensano con la voce di prezzo percepito a titolo di costo della manodopera i forti ribassi offerti sulle restanti voci di prezzo.” (TAR Sicilia, Palermo, Sez. III, n. 1370 del 23 maggio 2017).

In ogni modo è importante che in sede di progettazione:

- a) Sia indicata l'incidenza della manodopera per ogni singola categoria di lavoro (OG1, OG3, ecc).
- b) Sia indicata l'incidenza della manodopera per ogni singolo corpo d'opera.

Tale accortezza permetterà di poter contabilizzare correttamente l'incidenza della manodopera in sede di stesura della contabilità a corpo che, come noto, è effettuata sulla base di percentuali di avanzamento.

Nel caso di appalto a corpo (oppure misto corpo/misura), infatti, occorrerà indicare la percentuale dell'avanzamento e pertanto il Direttore dei Lavori registrerà la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della stessa categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita.

Le annotazioni a corpo devono contenere, quindi, la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della stessa categoria, così come rilevabile dal computo metrico estimativo indicando anche la quota di incidenza della manodopera.

N.B. A tale scopo potrebbe diventare utile compilare il Sommario del Registro di Contabilità (All. II.14, art. 12, comma 2), ancorché sia un documento contabile NON obbligatorio. E ciò in quanto secondo la norma citata il Sommario "... nel caso di lavori a misura, riporta ciascuna partita e la classifica secondo il rispettivo articolo di elenco e di perizia; nel caso di lavori a corpo, il sommario specifica ogni categoria di lavorazione secondo lo schema di contratto, con l'indicazione della rispettiva aliquota di incidenza rispetto all'importo contrattuale a corpo. Il sommario indica, in occasione di ogni stato d'avanzamento, la quantità di ogni lavorazione eseguita e i relativi importi, al fine di consentire una verifica della rispondenza con l'ammontare dell'avanzamento risultante dal registro di contabilità".

Ulteriori elementi da tenere in considerazione, con riferimento al costo della manodopera sono i seguenti.

1) In materia di subappalto è importante richiamare l'art. 119, comma 12 che precisa "...

L'affidatario corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione oppure il direttore dell'esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di quest'ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente".

Ai fini del controllo da parte del DL, sarebbe opportuno prevedere nel capitolato speciale di appalto che anche il subappaltatore/subcontraente, nel relativo contratto, indichi:

- a) Il costo della manodopera previsto per i lavori (Art. 119, commi 7 e 12).
- b) I costi della sicurezza ai sensi del Dlgs 81/2008 e smi (Art. 119, commi 12 e 15).
- c) La tipologia di trattamento economico-normativo da applicare ai dipendenti del subappaltatore (Art. 119, comma 12).
- d) L'obbligo di garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto principale (Art. 119, comma 12).
- e) Le eventuali garanzie prestate in ragione della responsabilità solidale (Art. 119, comma 6).

Tali elementi sono essenziali per il DL per dare concreta applicazione alle norme citate.

2) L'art. 41, comma 14 precisa "Resta ferma la possibilità per l'operatore economico di dimostrare che il ribasso complessivo dell'importo deriva da una più efficiente organizzazione aziendale".

La disposizione se letta unitamente all'art. 91, comma 5 ed all'art. 108 comma 9 del Codice, consentirebbe all'operatore economico di indicare un costo del personale differente rispetto a quello indicato dalla stazione appaltante negli atti di gara. Tale previsione pare rivolta, soprattutto, agli appalti di servizi e comunque agli appalti ad alta intensità di manodopera (definizione contenuta nell'Allegato I.1.), dove la parte ribassabile potrebbe essere modesta e dove i prestatori di servizi applicano tipologie contrattuali tra loro divergenti. In ogni caso l'art. 41 rispetto agli articoli 91 e 108 pare contrastante.

3) Una ultima criticità concerne le offerte il cui criterio di aggiudicazione è quello del miglior rapporto qualità/prezzo (OEPV).

In tali circostanze si pone il problema se il costo della manodopera debba essere verificato anche con riferimento alle migliorie o varianti proposte dall'aggiudicatario, soprattutto nel caso in cui l'offerta dell'aggiudicatario non sia sottoposta al subprocedimento di verifica di anomalia.

QUADRO DI INCIDENZA MANODOPERA

OPERE di RISANAMENTO CONSERVATIVO e RESTAURO EDILE

Codice	Descrizione	UM	prezzo unitario	% incidenza mano d'opera	quantità	% incidenza	TOT	Totale manodopera
Opere generali								
Allestimento Cantiere e Apprestamenti PDSC								
							40 000,00 €	0,00 €
01 01.P25.B70.005	AFFITTO DI STECCATO (fino a 12 mesi) formato con pali e tavole rustiche di cm 3 comprese le eventuali porte e passaggi carrai con le rispettive chiusure, compreso il montaggio e lo smontaggio	m²	€ 13,28	0,00%	90,00		€ 1 195,20	€ 0,00
01 01.P25.B80.005	Affitto di steccato (fino a 12 mesi) formato con tavole rifilate di cm 3 e con piantoni riquadrati alla sega e perfettamente intestati, compreso il montaggio e lo smontaggio	m²	€ 16,77	0,00%	90,00		€ 1 509,30	€ 0,00
01 01.P25.A60.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno eseguito con tubo - giunto, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (P.I.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni	m²	€ 19,05	0,00%	455,00		€ 8 667,75	€ 0,00
01 01.P25.A60.010	Per ogni mese oltre al primo (per 5 mesi)	m²	€ 3,26	0,00%	3640,00		€ 11 866,40	€ 0,00
01 01.P25.A70.005	Montaggio e smontaggio di ponteggio tubolare comprensivo di ogni onere, la misurazione viene effettuata in proiezione verticale	m²	€ 3,58	0,00%	455,00		€ 1 628,90	€ 0,00
01 01.P25.A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese	m²	€ 3,01	0,00%	1980,00		€ 5 959,80	€ 0,00
01 01.P25.C40.005	Lanterna omologata, a luce rossa o gialla, per segnale d'ingombro, alimentata con accumulatore, compreso l'occorrente per il funzionamento, la mano d'opera necessaria al posizionamento e alla sorveglianza notturna Per ogni notte	cad	€ 2,93	0,00%	229,50		€ 672,44	€ 0,00
01 01.P25.C60.005	Carrozzina o carovana per custodi attrezzi e materiali, compresa ogni spesa per il trasporto sul luogo d'impiego ed il successivo rientro	d	€ 5,16	0,00%	270,00		€ 1 393,20	€ 0,00
28.A05.A10.005	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi altezza fino a 6,00 m; trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese			0,00%				€ 0,00
	Nolo primo mese nr. 1 trabatello	cad	€ 167,16	0,00%	1,00		€ 167,16	€ 0,00
28.A05.A10.010	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi altezza fino a 6,00 m; trasporto, montaggio, smontaggio e solo nolo per ogni mese successivo			0,00%				€ 0,00
	Nolo secondo mese nr. 1 trabatello	cad	€ 18,37	0,00%	2,00		€ 36,74	€ 0,00
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 che permetta una corretta illuminazione interna, senza dover predisporre un impianto elettrico. Compreso trasporto, montaggio, smontaggio, preparazione della base, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati.			0,00%				€ 0,00
	nolo primo mese o frazione di mese	cad	€ 179,11	0,00%	1,00		€ 179,11	€ 0,00

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, manutenzione e spostamento durante le lavorazioni. Compreso altresì servizio di pulizia periodica settimanale (4 passaggi/mese) e il relativo scarico presso i siti autorizzati.			0,00%				€ 0,00
	nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	€ 123,14	0,00%	8,00		€ 985,12	€ 0,00
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 autoestingente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofuogo 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			0,00%				€ 0,00
	Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese	cad	€ 412,72	0,00%	1,00		€ 412,72	€ 0,00
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 autoestingente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofuogo 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			0,00%				€ 0,00
	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo	cad	€ 166,70	0,00%	8,00		€ 1 333,60	€ 0,00

28.A15.A10.005	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE MEDIO (25 kW)-apparecchi utilizzatori ipotizzati: gru a torre, betoniera, sega circolare, puliscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato eapparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 2 picchetti di acciaio zincato da 2 m; collegamento delle baracche e del ponteggio con conduttore equipotenziale in rame isolato da 16 mm².			0,00%			€ 0,00
	temporaneo per la durata del cantiere	cad	€ 261,76	0,00%	1,00		€ 261,76 € 0,00
06.A35.A45.070	impianto elettrico rispondente al Decreto 37/08 comprendente: quadretto modulare idoneo IP 55; due interruttori magneto-termici differenziali di idonee caratteristiche (uno quadripolare per la F.M. e l'altro bipolare per i circuiti luce); presa universale; 3 interruttori mg-th per i circuiti luce separati (loc. argano, vano corsa, cabina); relativi conduttori, canalizzazioni e collegamenti elettrici; collegamento ad impianto di terra esistente e quanto necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, comprensivo di dichiarazioni di conformità.			0,00%			€ 0,00
		cad	€ 1 130,25	0,00%	1,00		€ 1 130,25 € 0,00
01.P23.H25.045	Cartelli di segnaletica di sicurezza, salvataggio e informazione nelle sotto elencate misure e caratteristiche			0,00%			€ 0,00
	In alluminio smaltato - cm 50x70	cad	€ 18,36	0,00%	4,00		€ 73,44 € 0,00
28.A20.H05.010	ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere.			0,00%			€ 0,00
	Estintore a polvere 34A233BC da 9 kg.	cad	€ 15,62	0,00%	1,00		€ 15,62 € 0,00
02.P02.A22.020	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbatura, controventatura e il successivo smantellamento: per altezza da 4 m a 6 m			0,00%			€ 0,00
	Su tutti i solai interessati dall'intervento	m²	€ 125,58	0,00%	20,00		€ 2 511,60 € 0,00
	(*) la voce 02.P02.A22.020, essendo in questo caso un'opera propedeutica all'allestimento del cantiere avrà la % di manodopera uguale a 0						

Demolizioni, Rimozioni e Smontaggi
14 460,60 €
13 492,45 €

Tutti gli articoli del presente paragrafo escludono le opere provvisorie e di puntellamento salvo se diversamente indicato nelle singole voci. Nel caso si intendesse riutilizzare il materiale rimosso, verrà conteggiato in economia il maggior onere per la rimozione, il lavoro di pulitura e di accatastamento dello stesso. Nei prezzi sotto elencati non sono conteggiati gli oneri per lo sgombero macerie, il trasporto al piano, il carico su autocarro ed il trasporto ad impianto di trattamento autorizzato, fatta eccezione per i codici in cui e' espressamente specificato il carico ed il trasporto dei materiali di risulta. Le misurazioni sono da eseguirsi sulle strutture in opera prima della demolizione

27.A07.D05	RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione elementi non idonei, di varia natura, quali chiodi, perni, elementi di sospensione e/o addossati alle superfici ecc.... Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno (previsto 30% dell'intera facciata)							
27.A07.D05.005	...	m²	€ 17,24	99,20%	400,00	30,00%	€ 2 068,80	€ 2 052,25
27.A07.D10	RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione elementi impropri, quali tubature, grate, gronde, staffe, canaline elettriche ecc..., inclusi oneri di protezione e consolidamento delle porzioni di intonaco circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno (rimozione pluviali, mensole e accessori)(previsto 10 % dell'intera facciata)							
27.A07.D10.005	...	m²	€ 71,53	98,92%	400,00	15,00%	€ 4 291,80	€ 4 245,45
02.P02.A56.010	Rimozione di opere in ferro di qualsiasi specie (tipo: ringhiere, putrelle, inferriate, ecc.) compreso accatastamento al piano cortile ... (rimozioni terminali in ghisa, 200cm d.10, 22,5 kg/cad + 10%)	kg	€ 0,93	98,11%	992,00		€ 922,56	€ 905,12
01.A02.B90.010	Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento Di mattoni pieni (demolizione per rimozioni terminali in ghisa)	m²	€ 14,28	100,00%	20,00		€ 285,60	€ 285,60
02.P02.A52.010	Rimozione di infisso esterno in legno o in ferro di qualsiasi specie e dimensione, compreso accatastamento al piano cortile (misura minima m² 1) ... (rimozione dei serramenti non riparabili esterni)	m²	€ 21,83	99,84%	25,00		€ 545,71	€ 544,83
02.P02.A72.010	Sgombero materiale di risulta dal piano di lavoro al piano cortile per distanze in orizzontale non superiori a m 20, per discese non superiori a m 20 e sollevamento non superiore a m 3 ...	m³	€ 135,04	98,20%	1,25		€ 168,79	€ 165,75
02.P02.A74.010	Carico a mano e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta in un raggio di km 8, esclusi costi di smaltimento e tributi se dovuti ...	m³	€ 130,98	75,61%	1,25		€ 163,71	€ 123,78
29.P15.A05.025	Conferimento a impianto di smaltimento autorizzato miscugli o frazioni separate di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06 (rif. codice CER 17 01 07)	t	€ 16,65	0,00%	26,00		€ 432,90	€ 0,00
29.P15.A10.005	Conferimento a impianto di smaltimento autorizzato legno, vetro e plastica (rif. codice CER 17 02)	t	€ 130,00	0,00%	0,87		€ 113,74	€ 0,00
27.A07.D10.005	Smontaggio - Rimozione di elementi impropri quali caloriferi, cancellate, grate, gronde, staffe, canaline elettriche ecc, inclusi oneri di protezione e consolidamento delle porzioni di intonaco circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto alle pubbliche discariche come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno	cad	€ 71,53	98,92%	20,00		€ 1 430,60	€ 1 415,15
01 01.A02.B50.010	Rimozione di rivestimento in piastrelle di qualsiasi tipo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, con trasporto dei detriti nell'ambito del cantiere In ceramica	m²	€ 10,39	100,00%	140,00		€ 1 454,60	€ 1 454,60
02.P02.A26.010	Demolizione di controsoffitti in cannocciato, rete metallica o tavelle	m²	€ 19,46	100,00%	65,00		€ 1 264,90	€ 1 264,90
02.P02.A76.010	Caricamento a mezzo ragno o silos del materiale di risulta e trasporto alla pubblica discarica in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche	m³	€ 32,87	53,36%	16,25		€ 534,14	€ 285,02
01 01.A02.C00.005	RIMOZIONE DI INFISSI di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi ad impianto di smaltimento autorizzato, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione Con una superficie di almeno m² 0,50 (serramenti non riparabili interni)	m²	€ 13,00	99,88%	11,00		€ 142,94	€ 142,76
01 01.A02.B80.005	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento Staffe, ganci e simili	cad	€ 5,84	100,00%	48,00		€ 280,32	€ 280,32
01 01.A02.B80.010	Rimozioni di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento Doccioni di gronda o tubi di discesa	m²	€ 3,79	85,67%	60,00		€ 227,40	€ 194,81
02.P02.A42.010	Rimozione di opere in pietra, marmo e similari, quali gradini, davanzali, soglie, stipiti, di spessore: fino a 4 cm	m²	€ 66,05	100,00%	2,00		€ 132,10	€ 132,10

OPERE STRUTTURALI INTERVENTO STRUTTURALE ad oggi ipotizzabile Ovvero opere strutturali necessarie funzionali alla realizzazione di un ambiente unico ed ampio "sala prove" banda musicale Associazione Musicale Filarmonica "Carlo Botta"							50 044,58 €	31 303,47 €
PUNTELLAMENTI E DEMOLIZIONI								
02.P02.A22.020	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellato, compresi ingabbatura, controventatura e il successivo smantellamento: per altezza da 4 m a 6 m							
	Su tutti i solai interessati dall'intervento	m²	€ 125,58	71,22%	110,00		€ 13 813,80	€ 9 838,19
01.A02.A10.005	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione Con trasporto dei detriti in cantiere							
	Cerchiatura 1	mc	€ 96,33	100,00%	11,25		€ 1 083,71	€ 1 083,71
	Cerchiatura 2	mc	€ 96,33	100,00%	3,86		€ 372,22	€ 372,22
	Cerchiatura 3	mc	€ 96,33	100,00%	1,51		€ 145,65	€ 145,65
	Cerchiatura 4	mc	€ 96,33	100,00%	3,17		€ 305,17	€ 305,17
01.A02.G00.010	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato A mano	mc	€ 35,32	100,00%	19,79		€ 699,12	€ 699,12
01.P26.A60.020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di smaltimento autorizzato, esclusi i costi di smaltimento e tributi se dovuti. In discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza	mc	€ 3,19	47,40%	19,79		€ 63,14	€ 29,93
29.P15.A05.010	RIF. CODICE CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE ATTIVITA' DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI) mattoni (rif.codice CER 17 01 02)	ton	€ 14,90	0,00%	35,62		€ 530,77	€ 0,00
STRUTTURE IN CA								
01.A04.H30.005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta quali solette, traversi etc., compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma							
	Cordolo	mq	€ 34,05	84,86%	3,25		€ 110,66	€ 93,91
	Pilastrì	mq	€ 34,05	84,86%	10,40		€ 354,12	€ 300,51
	Spondine magrone	mq	€ 34,05	84,86%	1,04		€ 35,41	€ 30,05
01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastrì, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, CI 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere Classe di resistenza a compressione minima C30/37							
	Cordolo	mc	€ 140,83	4,35%	0,81		€ 114,42	€ 4,98
	Pilastrì	mc	€ 140,83	4,35%	1,30		€ 183,08	€ 7,96
01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate	mc	€ 27,88	40,93%	2,11		€ 58,83	€ 24,08
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	mc	€ 9,62	63,83%	2,11		€ 20,30	€ 12,96
01.A04.F10.005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm							
	Barre d'armatura	kg	€ 2,11	40,23%	400,00		€ 844,00	€ 339,54
01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S4, dmax aggregati 32 mm, CI 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere Classe di resistenza a compressione minima C12/15 (Magrone)	mc	€ 118,86	5,16%	0,27		€ 32,09	€ 1,66
01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa (magrone)	mc	€ 27,88	40,93%	0,27		€ 7,53	€ 3,08
PORTALI METALLICI								
01.A18.A25.005	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastrì composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine a lavorazione chiodata o bullonata							
	Cerchiatura 1	Kg	€ 5,76	63,16%	508,00		€ 2 926,08	€ 1 848,11
	Cerchiatura 2	Kg	€ 5,76	63,16%	730,00		€ 4 204,80	€ 2 655,75

	Cerchiatura 3	Kg	€ 5,76	63,16%	368,00		€ 2 119,68	€ 1 338,79
	Cerchiatura 4	Kg	€ 5,76	63,16%	813,00		€ 4 682,88	€ 2 957,71
	Piaste e bulloni	Kg	€ 5,76	63,16%	362,85		€ 2 090,02	€ 1 320,05
01.A18.A20.005	Posa in opera di carpenterie in ferro, per grandi e piccole orditure, tralicci, capriate, pilastri, travi isolate, passerelle e simili In profilati normali con lavorazione saldata, chiodata o bullonata							
	Cerchiatura 1	Kg	€ 3,11	86,00%	508,00		€ 1 579,88	€ 1 358,70
	Cerchiatura 2	Kg	€ 3,11	86,00%	730,00		€ 2 270,30	€ 1 952,46
	Cerchiatura 3	Kg	€ 3,11	86,00%	368,00		€ 1 144,48	€ 984,25
	Cerchiatura 4	Kg	€ 3,11	86,00%	813,00		€ 2 528,43	€ 2 174,45
	Piaste e bulloni	Kg	€ 3,11	86,00%	362,85		€ 1 128,46	€ 970,48
GENERICO								
01.P01.A10.005	Operaio specializzato ore normali							
	Squadra 4 operai x 4 gg per chiusura apertura su muro interrato, taglio e rimozione putrelle e riempimento vano scala (zona cerchiatura 1)	h	€ 36,91	0,00%	128,00		€ 4 724,48	€ 0,00
28.A05.A10.005	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese							
	Nolo primo mese nr.2 trabattelli	cad	€ 167,16	0,00%	2,00		€ 334,32	€ 0,00
28.A05.A10.010	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e solo nolo per ogni mese successivo							
	Nolo secondo mese nr.2 trabattelli	cad	€ 18,37	0,00%	2,00		€ 36,74	€ 0,00
NP001	Esecuzione prove su strutture per collaudo statico	a corpo	€ 1 500,00	30,00%	1,00		€ 1 500,00	€ 450,00

OPERE IMPIANTISTICHE INTERNE							40 509,47 €	9 343,80 €
06.A30.A04.005	Smantellamento completo di impianto elettrico interno (luce , FM, e impianti speciali) a servizio di edifici di qualsiasi tipo, compreso il trasporto dei materiali di risulta ed il ripristino delle pareti, solette o pavimenti eventualmente danneggiati. smantellamento impianti completi							
	Rimozione Lampade e Quadri Elettrici vetusti computato al 70% per il mantenimento delle linee elettriche esistenti ove tecnicamente compatibile							
	Filarmonica Carlo Botta	mq	€ 2,72	100,00%	140,00	€ 380,80	€ 380,80	
	Piano Interrato	mq	€ 2,72	100,00%	5,00	€ 13,60	€ 13,60	
06.A09.C03.005	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 250x300x160							
	Avanquadro	cad	€ 64,56	15,74%	1,00	€ 64,56	€ 10,16	
06.A09.C03.010	F.O. Fornitura in opera di quadro in poliestere, rinforzato con fibre di vetro grado di protezione IP 65, con portella cieca, guide DIN, compreso ogni accessorio per la posa in opera. Escluso piastra di fondo. F.O. di quadro in poliestere IP65 con portella cieca 300x430x160							
	Quadro Elettrico Generale Sala Prove	cad	€ 81,68	13,60%	1,00	€ 81,68	€ 11,11	
06.A07.A02.010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 6 kA secondo norme CEI EN 60898, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 6 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A							
	Avanquadro:							
	Interruttore generale Sala Prove 32A	cad	€ 45,99	18,49%	1,00	€ 45,99	€ 8,50	
	Quadro Elettrico Generale Sala Prove:							
	Interruttore generale di quadro 32A	cad	€ 45,99	18,49%	1,00	€ 45,99	€ 8,50	
06.A07.A01.005	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 1P+N - fino 6 A							
	Quadro Elettrico Generale Sala Prove:							
	Interruttore Caldaia 6A	cad	€ 29,01		1,00	€ 29,01	€ 0,00	
06.A07.A01.010	F.O. Fornitura in opera entro quadro o contenitore predisposto di interruttore automatico magnetotermico (MT), tipo modulare, curva C potere d'interruzione di 4,5 kA secondo norme CEI EN 60898, compreso ogni accessorio per la posa ed i collegamenti elettrici. F.O. di MT 4,5 kA curva C - 1P+N - da 10 a 32 A							
	Quadro Elettrico Generale Sala Prove:							
	Interruttore Forza Motrice 16A	cad	€ 29,06	29,32%	1,00	€ 29,06	€ 8,52	
	Interruttore Illuminazione Ordinaria 10A	cad	€ 29,06	29,32%	1,00	€ 29,06	€ 8,52	
	Interruttore Riscaldamento 10A	cad	€ 29,06	29,32%	1,00	€ 29,06	€ 8,52	
	Interruttore Piano Interrato 10A	cad	€ 29,06	29,32%	1,00	€ 29,06	€ 8,52	
06.P07.B01.010	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore magnetotermico modulare, classe AC (per correnti di guasto alternate sinusoidali). Bl. diff. 2P In <= 25A cl.AC - 30 mA							
	Quadro Elettrico Generale Sala Prove:							
	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore Forza Motrice 16A	cad	€ 88,89	0,00%	1,00	€ 88,89	€ 0,00	
	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore Illuminazione Ordinaria 10A	cad	€ 88,89	0,00%	1,00	€ 88,89	€ 0,00	
	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore Riscaldamento 10A	cad	€ 88,89	0,00%	1,00	€ 88,89	€ 0,00	
	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore Caldaia 6A	cad	€ 88,89	0,00%	1,00	€ 88,89	€ 0,00	
	Blocco differenziale da accoppiare ad interruttore Piano Interrato 10A	cad	€ 88,89	0,00%	1,00	€ 88,89	€ 0,00	
06.A08.A02.005	F.O. Fornitura in opera di Relè per comando circuiti fino a 16 A con contatti normalmente aperti o chiusi, circuito di alimentazione in corrente continua o alternata e per qualsiasi tensione di funzionamento. compreso ogni accessorio per la posa, compreso zoccolo ed i collegamenti elettrici. F.O. di relè tipo passo passo 16 A - 2 cont. scambio aux. 220 V							
	Quadro elettrico Generale Sala Prove:							
	Sezionatore 6A per ventilovettori	cad	€ 37,24	12,71%	5,00	€ 186,20	€ 23,67	
	Sezionatore 6A per "illuminazione d'emergenza"	cad	€ 37,24	12,71%	1,00	€ 37,24	€ 4,73	

01.A02.B90.010	Formazione di traccia in muratura, per incassatura di tubo o altro, compresa la sigillatura, escluso il ripristino dell'intonaco o rivestimento Di mattoni pieni						
	Rifacimento traccia tubazioni non riutilizzabili da Avanzquadro a Quadro Elettrico Generale Sala Prove	cad	€ 14,28	100,00%	60,00	€ 856,80	€ 856,80
	Rifacimento traccia tubazioni non riutilizzabili per interni	cad	€ 14,28	100,00%	10,00	€ 142,80	€ 142,80
06.A10.B01.015	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 25 mm						
	tubazione passaggio cavi da Avanzquadro a Quadro Elettrico Generale Sala Prove	m	€ 1,98	54,91%	60,00	€ 118,80	€ 65,23
06.A10.B01.010	F.O. Fornitura in opera, a vista o in traccia predisposta, di tubazione in PVC flessibile, serie pesante, autoesingente, resistente alla propagazione della fiamma, resistenza alla compressione =>750N, resistenza all'urto =>2J, normativa di riferimento: EN 50086 (CEI 23-39, CEI 23-55, CEI 23-56), IEC EN 61386, completa di raccordi tubo-tubo, supporti ed ogni altro accessorio per la posa in opera. Con la sola esclusione delle scatole portafrutti e cassette di derivazione. (Nel caso di posa del tubo in traccia predisposta, il fissaggio del tubo con malta e compensata dagli accessori per la posa a vista). F.O. di tubo PVC flessibile corrugato D. 20 mm						
	Tubazione passaggio cavi	m	€ 1,76	57,84%	10,00	€ 17,60	€ 10,18
03.A04.B02.005	Intonaco. Con malte di argilla. Esecuzione di intonaco di fondo su pareti verticali e orizzontali, sia in piano sia in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguita con malta confezionata e applicata con intonacatrice, compreso inoltre il pompaggio al piano di lavoro e la distribuzione. Per una superficie complessiva di almeno 1 m², anche a più strati. Prezzo al metro quadrato per ogni centimetro di spessore. Eseguito con malta a base di argilla, sabbia silicea in granulometria 0-3 mm, più acqua q.b. Resa ~17/18 Kg/m² per ogni centimetro di spessore.						
		mq	€ 12,65	77,30%	12,00	€ 151,80	€ 117,34
		mq	€ 12,65	77,30%	2,00	€ 25,30	€ 19,56
03.A04.C01.005	Rasatura. Con malte di calce aerea, malte di calce idraulica NHL EN 459-1 o malte di argilla. Esecuzione di rasatura su ariccio o intonaco di fondo, su pareti verticali e orizzontali interne ed esterne, sia in piano sia in curva. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguita a fratazzo fine con malta confezionata a mano o con impastatrice. Compreso inoltre il tiro in alto al piano di lavoro con montacarico a bandiera e la distribuzione della malta. Per millimetro di spessore. Per una superficie complessiva di almeno 1 m², anche a più strati e fino a 2 mm di spessore. A civile per interni ed esterni. Eseguita con malta di calce idrata, pozzolana e aggregati calcarei in granulometria 0-0,6 mm, più acqua q.b. Resa ~1,3 kg/m² per ogni millimetro di spessore. Prezzo al metro quadrato per 1 mm di spessore.						
		mq	€ 4,16	64,95%	12,00	€ 49,92	€ 32,42
		mq	€ 4,16	64,95%	2,00	€ 8,32	€ 5,40
06.A01.G02.020	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 2 x 6						
	Cavi di alimentazione 2x6mmq	m	€ 4,78	33,78%	60,00	€ 286,80	€ 96,88
06.A01.G02.015	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 2 x 4						
	Cavi di alimentazione 2x4mmq	m	€ 3,70	36,74%	40,00	€ 148,00	€ 54,38

06.A01.G02.010	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 2 x 2,5							
	Cavi di alimentazione 2x2.5mmq	m	€ 2,89	40,28%	70,00		€ 202,30	€ 81,49
06.A01.G02.005	F.O. Fornitura in opera, in tubi o canaline predisposte, di cavo bipolare compresi i collegamenti elettrici, morsetti, capicorda ed ogni accessorio per rendere il cavo perfettamente funzionante. F.O. di cavo tipo FG160M16 0,6/1 kV 2 x 1,5							
	Cavi di alimentazione 2x1.5mmq	m	€ 2,18	41,52%	50,00		€ 109,00	€ 45,26
06.A12.D01.005	F.O. Fornitura in opera di scatola portafrutti modulari da parete in materiale termoplastico per l'installazione di apparecchiatura modulare componibile, con grado di protezione IP40, compreso l'esecuzione dei fori, i raccordi ed ogni ulteriore accessorio per la posa in opera. F.O. di scat.portafrutti da parete IP40 da 1 o 2 moduli							
	Scatole portafrutti prese e interruttori	cad	€ 8,90	45,83%	20,00		€ 178,00	€ 81,58
06.P13.A02.010	Prese elettriche componibili. presa italiano 2P+T 10/16A							
	Prese Elettriche tipo bipasso							
	Locali Sala Prove	cad	€ 4,36	0,00%	5,00		€ 21,80	€ 0,00
06.P13.A02.015	Prese elettriche componibili. presa tedesco-italiano 2P+T 10/16A							
	Prese Elettriche tipo shuko							
	Locali Sala Prove	cad	€ 8,91	0,00%	4,00		€ 35,64	€ 0,00
06.A13.A01.005	F.O. Fornitura in opera, entro contenitori predisposti, di apparecchi modulari di comando componibili, compresi i collegamenti elettrici. F.O. di interruttore 1P 16A							
	interruttore accensione luce							
	Locali Sala Prove	cad	€ 4,92	38,58%	18,00		€ 88,56	€ 34,17
06.P25.B05.005	Plafoniere di emergenza a led Apparecchio per illuminazione di emergenza a tecnologia LED con corpo in policarbonato che può essere installato a parete, a plafone, a bandiera e a incasso. Schermo metacrilato trasparente. Qualsiasi grado di protezione. Versione SE tipologia Standard. Autonomia 1 ora. Potenza indicativa per il confronto con apparecchi a tubo fluorescente 18 - 24 W e flusso medio SE 200 - 300 lm							
	Plafoniera di emergenza	cad	€ 86,63	0,00%	6,00		€ 519,78	€ 0,00
06.P26.A65.030	Pannello LED per posa ad incasso in appoggio in controsoffitto a lastre, corredato di sorgente luminosa a LED avente le seguenti caratteristiche: cablaggio elettronico 230 V-50/60 Hz, diffusore prismatico in materiale plastico, avente grado di protezione IP 40, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 100 lm/W, comprensivo di molle in acciaio in acciaio per installazione in controsoffitto; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 3.550 e 3.700 lm e potenza elettrica assorbita fino a 36 W. 600X600 mm controllo luce tipo ON/OFF							
	Plafoniera a LED 60x60 36W	cad	€ 90,99	0,00%	13,00		€ 1 182,87	€ 0,00
06.A24.T01.715	P.O. Posa in opera di corpi illuminanti da interno, sporgenti ed incassati, di tipo civile o industriale. P.O. di corpo illuminante civile/ind. 1x58 W							
	Posa in Opera di Plafoniera LED 60x60 36W	cad	€ 19,08	96,55%	13,00		€ 248,04	€ 239,48
	Posa in Opera di apparecchio LED - plafoniera 18W stagna WC	cad	€ 19,08	96,55%	1,00		€ 19,08	€ 18,42
02.P02.A70.010	Rimozione di radiatore comprensiva di quota parte di tubo con deposito al piano cortile del materiale di risulta							
	Rimozione Radiatore Bagno	cad	€ 38,28	100,00%	1,00		€ 38,28	€ 38,28
	Rimozione Ventilconvettore Sala Prove Banda	cad	€ 38,28	100,00%	1,00		€ 38,28	€ 38,28

12.P15.A62.005	Smantellamento caldaia e/o scambiatore esistente consistente nell'esecuzione dello smantellamento, rimozione, trasporto e smaltimento secondo la normativa vigente di: caldaia con relativo bruciatore, condotto fumi sino alla base camino, tratto terminale tubazione gas (sigillatura mediante apposito tappo della linea gas rimanente), tubazioni circuito secondario di collegamento caldaia esistente non più utilizzabili, bollitore con relative tubazioni di collegamento al secondario non più utilizzabili, scambiatore a fascio tubiero con relative tubazioni di collegamento al secondario non più utilizzabili, tutti gli accessori quali valvole miscelatrici, valvole e quant'altro esistente, linee elettriche di alimentazione sino alle scatole di derivazione. Sono comprese le attività di disalimentazione elettrica e messa in sicurezza del circuito oggetto di intervento, verifica di intercettazione del circuito gas e bonifica delle tubazioni, le attrezzature, apprestamenti, materiali di consumo, manodopera, oneri per la sicurezza. Potenza utile fino a 350 kW							
	Rimozione Caldaia	cad	€ 1 207,59	0,00%	1,00		€ 1 207,59	€ 0,00
05.P74.A80.005	Smontaggio scaldabagno a gas e rimozione previa chiusura tubazioni acqua e gas							
	Rimozione Boiler Elettrico	cad	€ 61,33	0,00%	1,00		€ 61,33	€ 0,00
01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali							
	Opere di rimozione, chiusura e sigillatura delle tubazioni esistenti comprensivo degli oneri di scarica e smaltimento	h	€ 36,91	0,00%	16,00		€ 590,56	€ 0,00
05.A01.A01.020	Caldaia. Fornitura in opera di caldaia murale a condensazione di qualunque tipo, forma e dimensione completa di tutti gli accessori per garantire il corretto funzionamento, con accensione elettronica, controllo della fiamma a ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, rendimento 4 stelle, classe NOx 5, con esclusione del solo raccordo fumaio. Compresa la verifica circolazione idraulica, impostazione parametri di funzionamento, analisi della combustione, compilazione di libretto di centrale. F.O. di caldaia murale a condensazione per riscaldamento e acqua calda sanitaria istantanea, potenza al focolare fino a 34,9 kW							
	Caldaia 30 kW	cad	€ 2 147,73	9,38%	1,00		€ 2 147,73	€ 201,46
05.A14.A05.015	Fornitura in opera di ventilconvettore per il condizionamento estivo ed invernale per installazione a pavimento, parete o soffitto, esterna o ad incasso, anche a cassetta o canalizzato, completo di scatola comandi a più velocità, commutatore manuale estate/inverno, termostato, filtro aria, vasca di raccolta condensa, piedini e zoccoli di sostegno. Escluso collegamento elettrico. F.O. da kW 4,5 a kW 6 (potenza termica)							
	Unità interne	cad	€ 619,21	14,94%	5,00		€ 3 096,05	€ 462,55
05.P67.A70.010	Collettori complanari simmetrici derivazione di entrata e uscita complanari con il medesimo numero di derivazioni sui due lati di rame. attacchi colonna a manicotto. 12 derivaz. (6x6) 6 derivazioni su ciascun lato.							
	collettore	cad	€ 148,87	0,00%	1,00		€ 148,87	€ 0,00
05.P62.D30.010	Valvola apertura rapida per gas Diametro 3/4"	cad	€ 117,97	0,00%	1,00		€ 117,97	€ 0,00
05.P62.A40.005	Filtro raccoglitore impurità Diametro 3/4"							
	filtro gas	cad	€ 16,12	0,00%	1,00		€ 16,12	€ 0,00
05.P62.A70.005	Manometro per pressione gas diam. 80 Attacco diametro 3/8"	cad	€ 30,97	0,00%	1,00		€ 30,97	€ 0,00
05.P62.A50.010	Giunto antivibrante in acciaio inox Diametro 3/4"	cad	€ 26,44	0,00%	1,00		€ 26,44	€ 0,00
05.P62.C10.005	Rubinetto a sfera passaggio totale per gas corpo in ottone Diametro 3/4"	cad	€ 28,44	0,00%	1,00		€ 28,44	€ 0,00
05.P67.D30.005	Tubi in ferro mannesmann zincati, compresi le staffe di sostegno, giunzioni, opere murarie, ripristini Per diam. sino a 3/4"							
	rifacimento ultimo tratto collegamento caldaia	kg	€ 17,78	67,35%	3,12		€ 55,47	€ 37,36
05.P65.B50.005	Dosatore di polifosfato Portata fino a 2,5 mc/h diam 3/4"	cad	€ 461,46	0,00%	1,00		€ 461,46	€ 0,00
05.P65.B60.005	Filtro chiarificatore per acqua a cartuccia intercambiabile completo di contenitore in policarbonato, testa di polipropilene, cartuccia, attacco a manicotto: Con attacchi da 3/4"							
	filtro acqua potabile	cad	€ 168,43	0,00%	1,00		€ 168,43	€ 0,00

05.P59.P80.005	Valvola di riempimento automatico per impianti acircuito chiuso con gruppo completo di manometro riduttore di pressione, valvola di ritegno, valvole a sfera, filtro. Diametro 1/2"							
	riempimento automatico impianto	cad	€ 218,98	0,00%	1,00		€ 218,98	€ 0,00
05.P59.G00.015	Termometro bimetallico con quadrante fino a mm. 65, scala fino a 110 °C A immersione							
	controllo temperatura riscaldamento	cad	€ 19,30	0,00%	1,00		€ 19,30	€ 0,00
05.P67.E50.005	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale							
	adduzione acqua	mm	€ 3,64	0,00%	30,00		€ 109,20	€ 0,00
	ritegno acqua	mm	€ 3,64	0,00%	15,00		€ 54,60	€ 0,00
05.P59.D40.030	Vaso espansione per circuito chiuso a membrana a carica di azoto Da litri 35							
	espansione 25l	cad	€ 164,32	0,00%	1,00		€ 164,32	€ 0,00
025179 b (DEI)	Defangatore con magnete in ottone, campo di temperatura 0-110°C, PN 10, con attacchi filettati dei seguenti diametri: b..... diam 1 "							
	Fornitura in opera	cad	€ 139,11		1,00		€ 139,11	€ 0,00
05.P67.E50.005	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie Per ogni mm. di diam. nominale							
	circuito primario	mm	€ 3,64	0,00%	50,00		€ 182,00	€ 0,00
	ritegno circuito primario	mm	€ 3,64	0,00%	25,00		€ 91,00	€ 0,00
	circuito secondario (ai ventilconvettori) - chiusura mandata	mm	€ 3,64	0,00%	75,00		€ 273,00	€ 0,00
05.A13.G05.010	Detentori. Fornitura in opera di detentore in bronzo fuso tipo robusto e diritto F.O. detentore diritto diametro 1/2"							
	circuito secondario di ritorno (ventilconvettori + radiatore)	cad	€ 9,85	23,88%	6,00		€ 59,10	€ 14,11
05.A13.F50.010	Valvole. Fornitura in opera di valvola micrometrica termostattabile, cromata, con attacco tubo ferro. F.O. valvola micrometrica termostattabile diametro 1/2" a squadra (attacco per tubo ferro)							
	valvola di regolazione radiatore	cad	€ 11,56	20,35%	1,00		€ 11,56	€ 2,35
05.A13.H05.010	Comandi termostatici. Fornitura in opera di comando termostatico per valvole termostattabili e termostatiche, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura completo di ogni accessorio necessario per il corretto funzionamento. F.O. di comando termostatico con elemento sensibile a liquido							
	radiatore	cad	€ 35,07	13,50%	1,00		€ 35,07	€ 4,73
05.P57.E90.005	Pozzetto termometrico ottone conforme specifica inail (e x ispes) 1/2x50	cad	€ 2,97	0,00%	1,00		€ 2,97	€ 0,00
05.P60.E70.005	Termostato ad immersione, a 2 posizioni, Taratura esterna, scala 30-90 °C							
	termostato di regolazione	cad	€ 32,02	0,00%	1,00		€ 32,02	€ 0,00
05.P60.E80.005	Termostato ad immersione e riarmo manuale							
	termostato di blocco	cad	€ 43,19	0,00%	1,00		€ 43,19	€ 0,00
01.P08.L65.030	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 26 mm in rotoli da m 50							
	Collegamento circuito primario	m	€ 10,99	0,00%	4,00		€ 43,96	€ 0,00
01.P08.L65.005	Tubazioni in metalplastico multistrato, per condotte a pressione (pressione d'esercizio 10 bar) d'acqua potabile, composte da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio e strato esterno in polietilene nero ad alta densità tubo diam. 16 mm in barre da m 5							
	sala prove	m	€ 6,62	0,00%	66,00		€ 436,92	€ 0,00
	sala prove ingresso cortile	m	€ 6,62	0,00%	12,00		€ 79,44	€ 0,00
	locale	m	€ 6,62	0,00%	18,00		€ 119,16	€ 0,00
	wc	m	€ 6,62	0,00%	4,00		€ 26,48	€ 0,00
06.A30.H01.015	Esecuzione di scasso o tracce su pareti, soletta o pavimento, per incassare apparecchiature o condutture elettriche, eseguito a mano o a macchina scassi in cemento armato o pietra	dm²	€ 7,26	100,00%	30,00		€ 217,80	€ 217,80
05.P59.N70.010	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico Diametro 3/4"							
	scarico serbatoio inerte	cad	€ 7,24	0,00%	1,00		€ 7,24	€ 0,00

05.P59.N70.010	Saracinesche a vite in bronzo fuso, pesanti, con rubinetto di scarico Diametro 3/4"							
	scarico circuito secondario	cad	€ 7,24	0,00%	2,00		€ 14,48	€ 0,00
01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali							
	POSA ACCESSORI circuito riscaldamento primario/secondario	h	€ 36,91	0,00%	2,00		€ 73,82	€ 0,00
	termometri							
	riempimento automatico							
	vaso espansione							
05.P61.F90.010	Sonda di mandata o ritorno, a contatto, per regolatore elettronico Ad immersione con guaina							
	sonda per bollitore	cad	€ 335,87	0,00%	1,00		€ 335,87	€ 0,00
05.P69.B27.005	Provvista e posa in opera di manometro per acqua con custodia in acciaio stampato, completo di lancetta di riferimento, attacco radiale, 6 ate, conforme inail (ex ispes), Diametro 80							
	manometro di controllo	cad	€ 15,37	0,00%	1,00		€ 15,37	€ 0,00
05.A13.F75.005	Valvole. Fornitura in opera di valvola by pass differenziale F.O. di valvola by pass diametro 3/4"							
	valvola differenziale di by-pass su circuiti secondari	cad	€ 60,38	11,74%	2,00		€ 120,76	€ 14,18
05.P67.D10.010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2"							
	Tubazioni circuito primario fino a separatore/collettore/inerziale	kg	€ 15,97	74,97%	47,74		€ 762,41	€ 571,58
05.P67.D10.010	Tubi in ferro nero mannesmann, compreso le staffe di sostegno, giunzioni e saldatura autogena, opere murarie, verniciatura, ripristini: Per diam. sino a 2"							
	Tubazioni da separatore/inerziale a collettore circuito radiatori PT	kg	€ 15,97	74,97%	45,87		€ 732,54	€ 549,19
05.P59.R90.010	Valvola di ritenuta, con guarnizioni di teflon, a flusso avviato, ad otturatore, pn 10 Dn 20							
	ritegni circuito secondario	cad	€ 189,50	0,00%	2,00		€ 379,00	€ 0,00
05.P13.A20.020	Radiatori a colonnine tubolari, in acciaio. Radiatori per impianti ad acqua calda o vapore di qualunque forma, tipo, completi di nipples e tappi, tipo a colonnine, tubolari, in acciaio (T 50K EN 442) Per altezze fino a cm. 88							
	Radiatore Servizi Igienici	kW	€ 155,84	0,00%	2,00		€ 311,68	€ 0,00
NP 002	Fornitura e posa di sistema modulare illuminotecnico con corpo in alluminio estruso e testate in alluminio pressofuso con fissaggio magnetico o in acciai verniciato con sorgente LED 3000K, vita utile > 60000h, efficacia del sistema 119lm/W. Installazione a sospensione o a plafone di potenza pari a 52W, comprensivo di funi di sospensione e quant'altro occorrente per dare l'opera finita e funzionante	cadauno	€ 500,00	30,00%	1,00		€ 500,00	€ 150,00
NP 003	Fornitura e posa di sistema modulare illuminotecnico con corpo in alluminio estruso e testate in alluminio pressofuso con fissaggio magnetico o in acciaio verniciato con sorgente LED 3000K, vita utile > 60000h, efficacia del sistema 116lm/W. Installazione a sospensione o a plafone di potenza pari a 88W, comprensivo di funi di sospensione e quant'altro occorrente per dare l'opera finita e funzionante	cadauno	€ 705,00	30,00%	5,00		€ 3 525,00	€ 1 057,50
06.P26.A20.005	Plafoniera stagna per posa a plafone corredata di sorgente luminosa a LED con controllo luce tipo ON-OFF, cablaggio elettronico 230 V- 50/60 Hz, corpo e coppa in policarbonato autoestinguente avente grado di protezione IP 65, riflettore portacablaggio in acciaio verniciato di bianco, gruppo rischio fotobiologico RG0, durata >= 50.000 ore, indice di resa cromatica > 80, temperatura di colore 4.000 K, efficienza luminosa > 110; per flusso luminoso in uscita dall'apparecchio compreso tra 2.300 e 2.800 lm. potenza elettrica assorbita fino a 22 W							€ 0,00
	Plafoniera 18W stagna WC	cad	€ 72,36	0,00%	1,00		€ 72,36	€ 0,00
05.A13.F10.010	Valvole. Fornitura in opera di valvola automatica sfogo aria F.O. di valvola automatica sfogo aria igroscopica diametro 3/8"							
	ventilconvettori + radiatore	cad	€ 5,79	24,46%	6,00		€ 34,74	€ 8,50
05.P67.A40.010	Cassette da incasso per collettori complanari di lamiera zincata sportello di lamiera verniciata bloccabile ad incastro e con chiave: 25x50							

	cassetta per collettore	cad	€ 71,22	0,00%	1,00	€ 71,22	€ 0,00
01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali						
	posa in opera di accessori e valvole, tubazioni circuito primario e secondario, adeguamento collegamenti a forniture gas e acqua e quant'altro necessario e occorrente per dare l'opera finita e funzionante	h	€ 36,91	0,00%	40,00	€ 1 476,40	€ 0,00
05.P68.B40.005	Scarico impianto di qualsiasi potenzialita' Di qualsiasi potenzialita'	cad	€ 32,23	0,00%	1,00	€ 32,23	€ 0,00
05.P68.A10.005	Carico di impianto con sfogo aria Per edifici sino a m³ 5000	cad	€ 32,23	0,00%	1,00	€ 32,23	€ 0,00
05.P76.F40.005	Prova di tenuta tubazione parziale linea gas con dichiarazione	cad	€ 32,30	0,00%	1,00	€ 32,30	€ 0,00
05.P63.B20.005	Canna fumaria completamente in acciaio inox a sezione circolare a doppia parete con intercapedine di 25 mm di lana minerale di densita' superiore da 150 kg/m3, costituita da elementi modulari e da gomiti, giunti a t, scarichi di condensa, camere d'espansione, cappelle, supporti e staffaggi necessari alla sua installazione con accoppiamento maschio-femmina e bloccaggio mediante fascetta di fermo, adatta per qualsiasi tipo di combustibile resistente ad una temperatura superiore ai 500 gr.c. in esercizio continuo ed ai 700 gr. C. in esercizio intermittente conforme alla l. 615. Condotta semplice diam. int. mm. 127						€ 0,00
	canna fumaria	m	€ 165,90	0,00%	3,00	€ 497,70	€ 0,00
05.P76.A10.005	Posa in opera di canne fumarie di cui agli articoli 63b20, 63b30, 63b40, (ponteggio da conteggiare a parte) Aumento sui prezzi di detti articoli (percentuale del 15 %)	m	€ 24,88	0,00%	3,00	€ 74,64	€ 0,00
01.P01.A30.005	Operaio comune Ore normali						
	realizzazione di foro per aerazione locale wc e posa griglia aerazione	h	€ 30,71	0,00%	4,00	€ 122,84	€ 0,00
	modifica collegamento sistema di adduzione acqua calda sanitaria	h	€ 30,71	0,00%	8,00	€ 245,68	€ 0,00
NP 004	Apparecchio di illuminazione stradale a forma di lanterna realizzata in pressofusione di ottone, sostenuto da mensola artistica fissata a parete della potenza di 56W, lumen 6175						
	lanterna stradale	cadauno	€ 2 256,67	30,00%	2,00	€ 4 513,33	€ 1 354,00
01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali						
	montaggio componenti imp.elettrico e collegamento alimentazione elettrica n°5 ventilconvettori	h	€ 36,91	0,00%	48,00	€ 1 771,68	€ 0,00
	posa di apparecchi di illuminazione stradale	h	€ 36,91	0,00%	8,00	€ 295,28	€ 0,00
NP005	Rilevatore di fughe Gas/metano tipo VN783700, e valcola interc. Comb. 3/4"44 N143G	cad	€ 700,00	30,00%	1,00	€ 700,00	€ 210,00
01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali						
	montaggio componenti imp.elettrico e collegamento alimentazione elettrica n°5 ventilconvettori	h	€ 36,91	0,00%	16,00	€ 590,56	€ 0,00
ILLUMINAZIONE INTERNA							
NP006	illuminazione sala prove banda musicale FLAT 36W UB 595x595 UGR<19 ON/OFF Flusso luminoso (Lampada): 3750 lm Flusso luminoso (Lampadine): 3750 lm	cad	€ 90,00	30,00%	13,00	€ 1 170,00	€ 351,00
NP007	illuminazione locale filarmonica "Carlo Botta"LV06 tipo RIGO51 52W D/I UGR L=1413 ON/OFF MP Flusso luminoso (Lampada): 6199 lm Flusso luminoso (Lampadine): 6200 lm	cad	€ 515,00	30,00%	2,00	€ 1 030,00	€ 309,00
NP008	illuminazione locale filarmonica "Carlo Botta"LV06 tipo RIGO51 40W D/I UGR L=1133 ON/OFF MP Flusso luminoso (Lampada): 4799 lm Flusso luminoso (Lampadine): 4800 lm	cad	€ 465,00	30,00%	2,00	€ 930,00	€ 279,00
NP009	illuminazione locale filarmonica "Carlo Botta"LV06 TESTATE FINALI RIGO51 D/I (2pz)	cad	€ 28,00	30,00%	4,00	€ 112,00	€ 33,60

NP010	Illuminazione locale filarmonica "Carlo Botta"LV06 SOSP. RIGO51 C/ROSONE ELETT. 5P 1,5m	cad	€ 36,00	30,00%	4,00		€ 144,00	€ 43,20	
NP011	Illuminazione locale filarmonica "Carlo Botta"LV06 SOSP. RIGO51 D/I C/REG.MILLIM. 1,5m	cad	€ 28,00	30,00%	4,00		€ 112,00	€ 33,60	
NP012	Illuminazione locale filarmonica "Carlo Botta"LV07 tipo RIGO51 40W D/I UGR L=1133 ON/OFF MP Flusso luminoso (Lampada): 4799 lm Flusso luminoso (Lampadine): 4800 lm	cad	€ 465,00	30,00%	2,00		€ 930,00	€ 279,00	
NP013	Illuminazione locale filarmonica "Carlo Botta"LV07 tipo TESTATE FINALI RIGO51 D/I (2pz)	cad	€ 27,00	30,00%	2,00		€ 54,00	€ 16,20	
NP014	Illuminazione locale filarmonica "Carlo Botta"LV07 tipo SOSP. RIGO51 C/ROSONE ELETT. 5P 1,5m	cad	€ 26,00	30,00%	2,00		€ 52,00	€ 15,60	
NP015	Illuminazione locale filarmonica "Carlo Botta"LV07 tipo SOSP. RIGO51 D/I C/REG.MILLIM. 1,5m	cad	€ 28,00	30,00%	2,00		€ 56,00	€ 16,80	
NP016	WC tipo DORA28 IP54 18W CCT90 XB ON/OFF Flusso luminoso (Lampada): 1850 lm Flusso luminoso (Lampadine): 1850 lm	cad	€ 61,00	30,00%	1,00		€ 61,00	€ 18,30	
01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali								
	posa di apparecchi di illuminazione interna	h	€ 36,91	30,00%	56,00		€ 2 066,96	€ 620,09	
OPERE DI RESTAURO ARCHITETTONICO DELL'ARCO DI ACCESSO AL CORTILE								€ 5 800,00	€ 1 740,00
NP017	Restauro dell'arco Si propone, visto lo stato conservativo attuale, di effettuare un intervento di risanamento che preveda l'eliminazione delle malte cementizie nella parte alta, dai capitelli compresi in su, per ritrovare le parti originali in malta di calce che si trovano al di sotto dell'intonaco cementizio, risanarle e ricostruire le parti mancanti in modanatura con materiale idoneo, a base di calce naturale compatibile con le malte originali. Per le lesene, essendo state completamente rifatte in cemento si propone una sostituzione delle parti abrase o ammalorate e un adeguamento della granulometria della malta cementizia a quella originale della parte alta dell'arco per una coerenza di insieme. Si propone una tinteggiatura a base silicato di potassio o a calce, previa la copertura delle superfici con un fondo preparatorio idoneo, da concordare con la DL. Il costo dell'intervento, comprensivo di manodopera e materiale, ammonta ad euro	CORPO	€ 5 800,00	30,00%	1,00	-	€ 5 800,00	€ 1 740,00	

OPERE EDILI								103 607,09 €	53 900,98 €
01.P09.E26.005	IMPIEGO DI SISTEMA A CONTROSOFFITTO RIBASSATO Controsoffitto termoisolante fono - assorbente formato da pannelli di fibra minerale a base di silicato di calcio idrato inerte, inorganici, autoportanti, leggeri, rifiniti in vista con decorazioni tipo "pietra", "mare", "neve" pannelli cm 50x50 o cm 60x60-spessore mm 20-22	m²	€ 42,81	0,00%	94,00	100,00%	€ 4 024,14	€ 0,00	
01 01.A09.L50.005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60	m²	€ 37,74	100,00%	94,00	100,00%	€ 3 547,56	€ 3 547,56	
01.P09.E27.005	Struttura portante per controsoffitto formato da pannelli di fibra minerale, in profili a t di acciaio zincato, verniciati nella parte in vista sostenuta da pendini in filo di ferro zincato ancorati al soffitto, compresa la fornitura del pendinaggio in colore bianco	m²	€ 5,15	0,00%	94,00	100,00%	€ 484,10	€ 0,00	
01.P09.E28.010	Cornice perimetrale per controsoffitti o rivestimenti in pannelli, doghe o quadri in profilato di alluminio a doppio L	m	€ 3,68	0,00%	45,00	100,00%	€ 165,60	€ 0,00	
01 01.A09.L70.005	Posa di cornice perimetrale ad l in metallo leggero, escluso il ponteggio Per controsoffitto	m	€ 6,84	98,87%	45,00	100,00%	€ 307,80	€ 304,32	
	INTERVENTO SULLE MURATURE in PROGETTO Trattamento di murature umide soggette a risalita capillare, costituito da una applicazione di soluzioni antisaline monocomponenti ad alta penetrazione, applicazione di intonaco aerato deumidificante composto da malte traspiranti specifiche impastate con sabbia e cemento, permeabile al vapore ed a ridotto assorbimento d'acqua, applicato senza rinforzo, compresa ogni opera accessoria ed eseguito a qualsiasi piano del fabbricato - Intonaco di spessore non inferiore a cm 2								
02 02.P90.U50.010	RISANAMENTO DALL'UMIDITÀ DI RISALITA (Preparazione del supporto, Intonaco antiumidità ed anticondensa, Rasatura e Finitura superficiale) BARRIERA CHIMICA NEL TRATTAMENTO DELL'UMIDITÀ DI RISALITA Preparazione delle superfici > necessario rimuovere OLTRE ALL'INTERA ZOCCOLATURA , tutti gli intonaci esistenti ammalorati fino ad una quota superiore di almeno 50 cm rispetto alla linea di massima risalita evidente. Esecuzione di intonaco macroporoso per risanamento di muratura umida, conforme alla normativa UNI EN 998, di tipo R, di spessore minimo cm 2, su superfici già preparate. (muratura esterna e interna fino a 1.5 m)	m²	€ 61,43	56,00%	232,00	100,00%	€ 14 251,76	€ 7 980,99	
NP018	Pannello in acciaio CORTEN, di giunzione tra bussola recuperata lignea e muratura.	a corpo	€ 1 500,00	30,00%	1,00	100,00%	€ 1 500,00	€ 450,00	
01.A06.A10	TRAMEZZI E SOFFITTI. Tramezzi in mattoni legati con malta di calce								
01.A06.A10.055	In mattoni forati dello spessore di cm 8 e per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	€ 47,56	60,44%	8,00	100,00%	€ 380,48	€ 229,96	
	INTONACI E CORNICI INTERNI								
01.A02.B60.005	Spiconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m² 0,50 ed oltre	m²	€ 7,27	95,80%	320,00	100,00%	€ 2 326,40	€ 2 228,69	
27 27.A60.H05.005	INTONACI E CORNICI - Esecuzione di intonaco di rinforzo profondo per uno spessore di almeno 2,5 cm utilizzando malta di calce conforme alle normative NHL 2, avente fibre vegetali nell'amalgama del premiscelato quali rinforzi strutturali	m²	€ 15,76	40,99%	341,00	6,00%	€ 322,45	€ 132,17	
27 27.A60.H10.005	INTONACI E CORNICI - Esecuzione di rinforzo, per intonaco nuovo a marmorino, costituito da malta di calce idraulica, conforme alla norma NHL2 P ENV459/1, e sabbia fine arricchita con polveri di marmo e soprastante strato di livellamento; arriciatura superficiale con malta di calce arricchita con polvere di marmo dello spessore minimo di mm 2 per formazioni di superfici perfettamente lisce compatte, compresi raccordi, spigoli, sgusci ecc...	m²	€ 14,33	45,47%	341,00	100,00%	€ 4 886,53	€ 2 221,91	
27 27.A60.H20.005	INTONACI E CORNICI - Rasatura leggera con stucco a base di grassello di calce selezionata, con speciali additivi di inerti a grana e composizione variabile, per l'eliminazione di disuguaglianze degli intonaci e successiva lisciatura eseguita su superfici vecchie e nuove intonacate a calce. Esecuzione di finitura della superficie con paglietta di fetto tale da ottenere una superficie lucida. Valutazione al metro quadrato senza considerare cornici, spigoli, vuoti, ecc...	m²	€ 17,93	86,63%	320,00	100,00%	€ 5 737,60	€ 4 970,48	
27 27.A60.H25.005	INTONACI E CORNICI - Finitura superficiale di intonaci e tinte interne mediante velatura con resina-microemulsione addizionata con pigmenti naturali, debitamente lavorata da rendere la superficie anticata, e quanto altro occorrente per rendere il lavoro finito a regola d'arte	m²	€ 15,10	93,47%	320,00	100,00%	€ 4 832,00	€ 4 516,47	

	PAVIMENTI e SOTTOFONDI							
01.A04.B20.005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm, cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30							
	magrone							
	sala prove ampliamento porzione 1	mc	€ 136,50	4,87%	1,60		€ 218,40	€ 10,64
	sala prove ampliamento porzione 2	mc	€ 136,50	4,87%	1,40		€ 191,10	€ 9,31
	getto cls locali recupero							
	locale 1 porzione 1	mc	€ 136,50	4,87%	0,90		€ 122,78	€ 5,98
	locale 1 porzione 2	mc	€ 136,50	4,87%	1,00		€ 136,47	€ 6,65
	locale 1 porzione 3	mc	€ 136,50	4,87%	0,25		€ 34,09	€ 1,66
	locale 2 porzione 1	mc	€ 136,50	4,87%	0,50		€ 68,25	€ 3,32
	locale 2 porzione 2	mc	€ 136,50	4,87%	0,60		€ 81,90	€ 3,99
01.A04.C03.010	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta In strutture di fondazione							
	getto magrone							
	sala prove ampliamento porzione 1	mc	€ 28,74	100,00%	1,60		€ 45,98	€ 45,98
	sala prove ampliamento porzione 2	mc	€ 28,74	100,00%	1,40		€ 40,24	€ 40,24
	getto sottofondo ampliamento							
	sala prove ampliamento porzione 1	mc	€ 28,74	100,00%	0,80		€ 22,99	€ 22,99
	sala prove ampliamento porzione 2	mc	€ 28,74	100,00%	0,70		€ 20,12	€ 20,12
	getto cls locali recupero							
	locale 1 porzione 1	mc	€ 28,74	100,00%	0,90		€ 25,85	€ 25,85
	locale 1 porzione 2	mc	€ 28,74	100,00%	1,00		€ 28,73	€ 28,73
	locale 1 porzione 3	mc	€ 28,74	100,00%	0,25		€ 7,18	€ 7,18
	locale 2 porzione 1	mc	€ 28,74	100,00%	0,50		€ 14,37	€ 14,37
	locale 2 porzione 2	mc	€ 28,74	100,00%	0,60		€ 17,24	€ 17,24
	getto sottofondo locali recupero							
	locale 1 porzione 1	mc	€ 28,74	100,00%	0,90		€ 25,85	€ 25,85
	locale 1 porzione 2	mc	€ 28,74	100,00%	1,00		€ 28,73	€ 28,73
	locale 1 porzione 3	mc	€ 28,74	100,00%	0,25		€ 7,18	€ 7,18
	locale 2 porzione 1	mc	€ 28,74	100,00%	0,50		€ 14,37	€ 14,37
	locale 2 porzione 2	mc	€ 28,74	100,00%	0,60		€ 17,24	€ 17,24
02.P60.O55.040	Formazione di vespaio aerato mediante il posizionamento, su piano preformato, di cupole modulari in polipropilene (PP), tipo igloo, per carichi civili, compresi il getto di calcestruzzo per il riempimento dei vuoti, il getto di calcestruzzo per la soletta superiore spessore minimo 4 cm armata con rete elettrosaldata maglia 20x20 diametro 6 mm, adattamenti e tagli del materiale, esclusi la formazione del piano di appoggio e di eventuali sistemi di aerazione, per una superficie minima d'intervento di 10 m²: con cupole di altezza oltre 30 cm fino a 40 cm							
	vespaio aerato							
	sala prove ampliamento porzione 1	mq	€ 74,42	40,99%	16,00		€ 1 190,72	€ 488,08
	sala prove ampliamento porzione 2	mq	€ 74,42	40,99%	14,00		€ 1 041,88	€ 427,07
01.P10.F55.010	Barriera a vapore per manti sintetici di impermeabilizzazione in polietilene Dello spessore di mm 0,4							
	barriera al vapore							
	sala prove ampliamento porzione 1	mq	€ 3,58	0,00%	16,00		€ 57,28	€ 0,00
	sala prove ampliamento porzione 2	mq	€ 3,58	0,00%	14,00		€ 50,12	€ 0,00
30.P50.A25.045	Pannello in polistirene espanso sinterizzato (EPS) per coperture e sottopavimenti. garantisce le seguenti proprietà: classe di reazione al fuoco E, conduttività termica 0,033 W/mK (EN 12667); resistenza a flessione BS>=250 kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR>=150 kPa; resistenza al passaggio del vapore (μ) 40-100 Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e 2.5.7 Spessore mm 100							
	isolante polistirene							
	sala prove ampliamento porzione 1	mq	€ 32,51	0,00%	16,00		€ 520,16	€ 0,00
	sala prove ampliamento porzione 2	mq	€ 32,51	0,00%	14,00		€ 455,14	€ 0,00
01.A09.G50.005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili							
	posa isolamento sala prove ampliamento							

	sala prove ampliamento porzione 1	mq	€ 7,26	100,00%	16,00		€ 116,16	€ 116,16
	sala prove ampliamento porzione 2	mq	€ 7,26	100,00%	14,00		€ 101,64	€ 101,64
01.P01.A10.005	Operaio specializzato Ore normali							
	posa in opera di pavimento bambù	h	€ 36,91	0,00%	16,00		€ 590,56	€ 0,00
	posa in opera di vespaio granulare in sacchi locali recupero	h	€ 36,91	0,00%	8,00		€ 295,28	€ 0,00
01.A11.A40.005	Sottofondo per pavimenti di spessore fino a cm 15 Formato con calcestruzzo cementizio avente resistenza caratteristica di kg/cm²							
	150, per ogni cm di spessore e per superfici di almeno m² 0,20							
	sottofondo 5cm							
	sala prove ampliamento porzione 1	mq	€ 4,03	77,81%	16,00		€ 64,48	€ 50,17
	sala prove ampliamento porzione 2	mq	€ 4,03	77,81%	14,00		€ 56,42	€ 43,90
	sottofondo 10 cm							
	getto cls locali recupero							
	locale 1 porzione 1	mq	€ 4,03	77,81%	9,00		€ 36,25	€ 28,21
	locale 1 porzione 2	mq	€ 4,03	77,81%	10,00		€ 40,29	€ 31,35
	locale 1 porzione 3	mq	€ 4,03	77,81%	2,50		€ 10,06	€ 7,83
	locale 2 porzione 1	mq	€ 4,03	77,81%	5,00		€ 20,15	€ 15,68
	locale 2 porzione 2	mq	€ 4,03	77,81%	6,00		€ 24,18	€ 18,81
01.P27.L25.005	Geotessile non tessuto antirivolo pacciamante composto di fibre biodegradabili coesionate meccanicamente mediante agugliatura su strato cartaceo, senza impiego di collanti o appretti o cuciture e/o filamenti o reti in materia plastica, con: - massa areica g/m² 1200 - fibre vegetali 94% - barriera cartacea 6% In bobine - spessore mm 6,5							
	tessuto non tessuto piano di posa							
	locale 1 porzione 1	mq	€ 4,21	0,00%	9,00		€ 37,87	€ 0,00
	locale 1 porzione 2	mq	€ 4,21	0,00%	10,00		€ 42,09	€ 0,00
	locale 1 porzione 3	mq	€ 4,21	0,00%	2,50		€ 10,51	€ 0,00
	locale 2 porzione 1	mq	€ 4,21	0,00%	5,00		€ 21,05	€ 0,00
	locale 2 porzione 2	mq	€ 4,21	0,00%	6,00		€ 25,26	€ 0,00
01.P09.A17.010	Argilla espansa in sacchi							
	argilla espansa antirivolo di umidità per vespai							
	locale 1 porzione 1	mc	€ 110,86	0,00%	2,25		€ 249,30	€ 0,00
	locale 1 porzione 2	mc	€ 110,86	0,00%	2,50		€ 277,08	€ 0,00
	locale 1 porzione 3	mc	€ 110,86	0,00%	0,62		€ 69,22	€ 0,00
	locale 2 porzione 1	mc	€ 110,86	0,00%	1,25		€ 138,58	€ 0,00
	locale 2 porzione 2	mc	€ 110,86	0,00%	1,50		€ 166,29	€ 0,00
30.P50.A30.055	Pannello in polistirene espanso sinterizzato (EPS) contenente particelle di grafite all'interno della struttura cellulare per sistemi a cappotto, garantisce le seguenti proprietà: classe di reazione al fuoco E, conduttività termica 0,031 W/mK (EN 12667); resistenza a flessione BS>=115 kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR>=150 kPa; resistenza al passaggio del vapore (µ) 20-40 Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e 2.5.7 Spessore mm 120							
	isolamento intradosso solaio copertura							
	sala prove porzione 1	mq	€ 26,07	0,00%	28,00		€ 729,96	€ 0,00
	sala prove porzione 2	mq	€ 26,07	0,00%	33,50		€ 873,35	€ 0,00
	isolamento controsoffitto sala prove ampliamento							
	sala prove ampliamento porzione 1	mq	€ 26,07	0,00%	16,00		€ 417,12	€ 0,00
	sala prove ampliamento porzione 2	mq	€ 26,07	0,00%	14,00		€ 364,98	€ 0,00
01.P09.E27.005	Struttura portante per controsoffitto formato da pannelli di fibra minerale, in profili a t di acciaio zincato, verniciati nella parte in vista sostenuta da pendini in filo di acciaio zincato ancorati al soffitto, compresa la fornitura del pendinaggio in colore bianco							
	struttura controsoffitto							
	sala prove porzione 1	mq	€ 5,15	0,00%	28,00		€ 144,20	€ 0,00
	sala prove porzione 2	mq	€ 5,15	0,00%	33,50		€ 172,53	€ 0,00
	isolamento controsoffitto sala prove ampliamento							
	sala prove ampliamento porzione 1	mq	€ 5,15	0,00%	16,00		€ 82,40	€ 0,00
	sala prove ampliamento porzione 2	mq	€ 5,15	0,00%	14,00		€ 72,10	€ 0,00
01.A09.L50.005	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60							
	controsoffitto quadrotti							
	sala prove porzione 1	mq	€ 37,74	100,00%	28,00		€ 1 056,72	€ 1 056,72
	sala prove porzione 2	mq	€ 37,74	100,00%	33,50		€ 1 264,29	€ 1 264,29
	isolamento controsoffitto sala prove ampliamento							

	sala prove ampliamento porzione 1	mq	€ 37,74	100,00%	16,00		€ 603,84	€ 603,84
	sala prove ampliamento porzione 2	mq	€ 37,74	100,00%	14,00		€ 528,36	€ 528,36
01.P09.B07.005	<i>Pannelli in lana di roccia per isolamenti termoacustici di densità di 40 kg/m³ e lambda pari a 0,035 W/mK; trattata con resine termoindurenti, Euroclasse A1 spessore mm 40</i>							
	controsoffitto quadrotti sala prove							
	sala prove porzione 1	mq	€ 3,83	0,00%	28,00		€ 107,24	€ 0,00
	sala prove porzione 2	mq	€ 3,83	0,00%	33,50		€ 128,31	€ 0,00
	isolamento controsoffitto sala prove ampliamento							
	sala prove ampliamento porzione 1	mq	€ 3,83	0,00%	16,00		€ 61,28	€ 0,00
	sala prove ampliamento porzione 2	mq	€ 3,83	0,00%	14,00		€ 53,62	€ 0,00
30.P50.A30.065	<i>Pannello in polistirene espanso sinterizzato (EPS) contenente particelle di grafite all'interno della struttura cellulare per sistemi a cappotto. garantisce le seguenti proprietà: classe di reazione al fuoco E, conduttività termica 0,031 W/mK (EN 12667); resistenza a flessione BS>=115 kPa (EN 12089); resistenza a trazione perpendicolare alle facce TR>=150 kPa; resistenza al passaggio del vapore (µ) 20-40 Dotato di dichiarazione o certificazione ambientale di prodotto relativamente al contenuto di riciclato come richiesto dal decreto MITE 23 giugno 2022 paragrafo 2.5 e 2.5.7 Spessore mm 140</i>							
	isolamento intradosso solaio copertura locali oggetto di recupero							
	locale 1 porzione 1	mq	€ 30,35	0,00%	9,00		€ 273,00	€ 0,00
	locale 1 porzione 2	mq	€ 30,35	0,00%	10,00		€ 303,42	€ 0,00
	locale 1 porzione 3	mq	€ 30,35	0,00%	2,50		€ 75,80	€ 0,00
	locale 2 porzione 1	mq	€ 30,35	0,00%	5,00		€ 151,75	€ 0,00
	locale 2 porzione 2	mq	€ 30,35	0,00%	6,00		€ 182,10	€ 0,00
	wc porzione 1	mq	€ 30,35	0,00%	9,20		€ 279,22	€ 0,00
	wc porzione 2	mq	€ 30,35	0,00%	1,50		€ 45,37	€ 0,00
01.A06.C30.005	<i>Esecuzione di controsoffiti mediante fornitura e posa in opera di lastre in cartongesso, conformi alla norma UNI 11424/2011, appoggiate su una orditura in profilati metallici in lamiera di acciaio zincata di spessore 6 mm sospesa con pendinatura d'acciaio; conformità delle lastre alla norma UNI 520/2009, con reazione al fuoco in Euroclasse A2-s1,d0. Sono compresi viti, tasselli di fissaggio, stuccatura e rasatura dei giunti. lastra in cartongesso dello spessore di 10 mm</i>							
	controsoffitto locali oggetto di recupero							
	locale 1 porzione 1	mq	€ 47,90	75,76%	9,00		€ 430,86	€ 326,42
	locale 1 porzione 2	mq	€ 47,90	75,76%	10,00		€ 478,88	€ 362,80
	locale 1 porzione 3	mq	€ 47,90	75,76%	2,50		€ 119,63	€ 90,63
	locale 2 porzione 1	mq	€ 47,90	75,76%	5,00		€ 239,50	€ 181,45
	locale 2 porzione 2	mq	€ 47,90	75,76%	6,00		€ 287,40	€ 217,73
	wc porzione 1	mq	€ 47,90	75,76%	9,20		€ 440,68	€ 333,86
	wc porzione 2	mq	€ 47,90	75,76%	1,50		€ 71,61	€ 54,25
01.A09.G50.005	<i>Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili</i>							
	posa isolamento intradosso solaio copertura locali oggetto di recupero							
	locale 1 porzione 1	mq	€ 7,26	100,00%	9,00		€ 65,30	€ 65,30
	locale 1 porzione 2	mq	€ 7,26	100,00%	10,00		€ 72,58	€ 72,58
	locale 1 porzione 3	mq	€ 7,26	100,00%	2,50		€ 18,13	€ 18,13
	locale 2 porzione 1	mq	€ 7,26	100,00%	5,00		€ 36,30	€ 36,30
	locale 2 porzione 2	mq	€ 7,26	100,00%	6,00		€ 43,56	€ 43,56
	wc porzione 1	mq	€ 7,26	100,00%	9,20		€ 66,79	€ 66,79
	wc porzione 2	mq	€ 7,26	100,00%	1,50		€ 10,85	€ 10,85
	posa isolamento intradosso sala prove							
	sala prove porzione 1	mq	€ 7,26	100,00%	28,00		€ 203,28	€ 203,28
	sala prove porzione 2	mq	€ 7,26	100,00%	33,50		€ 243,21	€ 243,21
	posa isolamento estradosso controsoffitto sala prove ampliamento							
	sala prove ampliamento porzione 1	mq	€ 7,26	100,00%	16,00		€ 116,16	€ 116,16
	sala prove ampliamento porzione 2	mq	€ 7,26	100,00%	14,00		€ 101,64	€ 101,64
02.02.P60.O30.010	<i>Sottofondo per pavimenti formati in calcestruzzo Rck 25 N/mm² di cemento alleggerito con argilla espansa, spessore cm 8, tirato a fratazzo lungo... (bagno)</i>	m²	€ 43,82	51,65%	6,00	-	€ 262,92	€ 135,80
02.02.P65.P05.010	<i>Pavimento di battuto in cemento, lisciato e bocciardato, spessore cm 10, con calcestruzzo a dosaggio 200 kg, compreso spolvero di cemento in ragione di kg 5 per m². Servizio materiali eseguito con l'ausilio di mezzi di sollevamento (Per ogni cm in più di spessore aumento del 12%) (piano interrato)</i>	m²	€ 43,85	76,43%	60,00	-	€ 2 631,00	€ 2 010,87

01.P07.B45.007	Provvisoria di piastrelle per pavimenti e rivestimenti in gres ceramico fine porcellanato, ottenuto da impasto di argille nobili, di tipo omogeneo a tutto spessore, privo di trattamento superficiale, inassorbente, antigelivo, altamente resistente agli attacchi fisici e chimici, con superficie a vista tipo naturale o tipo antiscivolo. Nei formati cm 40X40 (rivestimento e pavimento bagno)	m²	€ 24,79	0,00%	27,00	-	€ 669,21	€ 0,00
01 01.A12.B75.005	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazione ed escluso il sottofondo o il rinzafo Per una superficie di almeno m² 0,20 (rivestimenti bagno)	m²	€ 34,65	94,24%	21,00	-	€ 727,48	€ 685,57
02 02.P65.P34.010	Posa in opera di pavimento in piastrelle di monocottura e similari, eseguita con idoneo adesivo cementizio conforme alla norma UNI EN 12004, compresa la sigillatura dei giunti con idoneo stucco cementizio, escluso il sottofondo (pavimento bagno)	m²	€ 36,07	83,32%	6,00	-	€ 216,42	€ 180,32
02 02.P65.P50.010	Posa in opera di palchetto in listelli dello spessore di mm 10, incollato su preesistente sottofondo di cemento liscio (sala prove banda e locali filarmonica)	m²	€ 33,45	80,52%	130,00	-	€ 4 348,50	€ 3 501,41
NP019	fornitura pavimentazione interna tipo BAMBOO STRAND WOVEN PREFINITO MONTAGGIO GALLEGGIANTE BAMBÙ PRESSATO (o STRANDWOVEN): trattasi di pavimento resistentissimo in grado di sopportare colpi e urti di tutti i tipi, quasi come non fosse un pavimento in legno ma in pietra. Il pregio fondamentale di questa pavimentazione, realizzata a partire da listelli di bamboo spezzati e ripressati insieme, è una durezza eccezionale, che può essere necessaria in ambienti sottoposti a sollecitazioni estreme; l'aspetto superficiale non ricorda tanto il bamboo quanto un pavimento in legno, anche se il materiale utilizzato è 100% bamboo.PARQUET PER PAVIMENTI STRAND WOVEN VERSIONE FLOTTANTE il pavimento strand woven è realizzato con incastro a click autobloccante; il sistema di posa galleggiante permette di posare il parquet direttamente sopra qualunque pavimento pre-esistente, sia piastrelle, sia cemento, sia legno (con opportuno materassino insonorizzante); in questo modo si evitano del tutto lavori di muratura; inoltre la paccarezza. Potenza utile fino a 350 kW 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	m²	€ 110,00	30,00%	130,00	-	€ 14 300,00	€ 4 290,00
NP020	fornitura zoccolatura interna tipo BAMBOO STRAND WOVEN PREFINITO MONTAGGIO GALLEGGIANTE BAMBÙ PRESSATO (o STRANDWOVEN): trattasi di pavimento resistentissimo in grado di sopportare colpi e urti di tutti i tipi, quasi come non fosse un pavimento in legno ma in pietra. Il pregio fondamentale di questa pavimentazione, realizzata a partire da listelli di bamboo spezzati e ripressati insieme, è una durezza eccezionale, che può essere necessaria in ambienti sottoposti a sollecitazioni estreme; l'aspetto superficiale non ricorda tanto il bamboo quanto un pavimento in legno, anche se il materiale utilizzato è 100% bamboo.	m²	€ 38,50	30,00%	85,00	-	€ 3 272,50	€ 981,75
01.A17.A60.007	Posa in opera di legname di qualsiasi natura lavorato sulle diverse facce, comprese le opere accessorie. Per davanzali, tavolati, imbottitura, montanti, traverse, listelli, zoccolini, piani d'armadio ecc. e per quantitativi inferiori a m³ 0,10. (posa in opera di zoccolatura)	m³	€ 1 223,83	99,46%	0,20	-	€ 244,77	€ 243,44
01.A08.B30.005	Posa in opera di tubi, braghe, raccordi, ecc. di qualunque diametro e spessore per discese pluviali, condotti di scarico, ecc. con unioni sigillate a piombo, compresa la staffatura ed i pezzi speciali In ghisa catramata (montaggio pluviale in ghisa)	kg	€ 8,97	59,44%	125,00	-	€ 1 121,25	€ 666,47

07.P04.E05.020	Tubazioni in ghisa sferoidale prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001:2015 e conformi alla norma EN 545:2010 con certificato di prodotto emesso da organismo terzo accreditato secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17065. I materiali dovranno essere conformi al D.M. 174 Ministero della Salute del 6/4/2004 per le parti applicabili. Le tubazioni dovranno avere un'estremità a borchiere per giunzione a mezzo di anello di gomma. Il giunto, che dovrà permettere deviazioni angolari secondo norma UNI EN 545:2010 e spostamenti longitudinali del tubo sarà elastico di tipo automatico, con guarnizione in elastomero preferibilmente a profilo divergente conforme alle norme EN 681-1, atta ad assicurare la tenuta attraverso la reazione elastica della gomma e la compressione esercitata dal fluido nel divergente della gomma. Le tubazioni dovranno essere rivestite internamente con malta cementizia d'altotomo applicata per centrifugazione secondo quanto previsto nella EN 545:2010 e certificato secondo quanto prescritto al punto 7.1 della suddetta norma. Il cemento, come prescritto dalla norma EN545:2010 al paragrafo 4.5.3.1, dovrà essere conforme alla norma EN197-1 ed alla Direttiva Europea 98/83/EC. Le tubazioni saranno rivestite esternamente con una lega di zinco-alluminio con o senza presenza di altri metalli. La massa minima di tale rivestimento sarà pari a 400 g/m² con successiva vernice di finitura applicata secondo quanto indicato al paragrafo D.2.2 dell'appendice D della norma EN 545:2010; per tubi di spessore circa 6.3 mm, DN 150 (montaggio pluviale in ghisa)	m	€ 73,66	0,00%	12,50	-	€ 920,75	€ 0,00
01.A19.A10.005	Tubi pluviali, doccioni, converse, faldali, compreso ogni accessorio, dati in opera in lamiera di rame (fornitura e montaggio faldali, gronde, pluviali e accessori valutati per l'80% degli elementi)	kg	€ 32,26	71,28%	112,70	-	€ 3 635,70	€ 2 591,53
01.A20.F32.005	Protezione di manufatti in legno di qualsiasi genere mediante applicazione di un fondo a base di resine sintetiche ad azione consolidante, fungicida, antitarlo ed insetto repellente, non filmogeno e ad elevata capacità penetrante nel supporto, applicato a spruzzo od a pennello, compresa ogni opera accessoria per la pulizia preventiva dei manufatti A due riprese (parquet in bamboo)	m²	€ 14,60	82,13%	130,00	100,00%	€ 1 898,00	€ 1 558,83
01.A20.F40.020	Verniciatura di manufatti in legno con smalto su fondi già preparati Con smalto sintetico a due riprese (parquet in bamboo)	m²	€ 13,83	93,45%	130,00	100,00%	€ 1 797,90	€ 1 680,14
01.P14.N00.035	Minuterie di serie corrente come panni, mostrine, maniglie, guarnizioni, astucci, ferrogliere rosette, occhielli, cerniere, ganci, cremonesi, piastrine e simili	kg	€ 27,61	0,00%	10,00	-	€ 276,10	€ 0,00
	RAMPA ACCESSIBILITA'							
01.A04.B15.010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. Escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.							
	Eseguito con 150 kg/m³	mc	€ 108,43	6,81%	2,00	-	€ 217,08	€ 14,78
01.A04.C00.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione	mc	€ 90,08	100,00%	2,00	-	€ 180,34	€ 180,34
01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldaie, compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	mq	€ 34,05	84,86%	10,00	-	€ 340,50	€ 288,95
01.P12.M35.005	Rete elettrosaldata in barre acciaio B450A o B450C, secondo gli usi consentiti dalle norme vigenti, per ripartizione carichi nei sottofondi e solai maglia cm 5x7.5	mq	€ 6,34	0,00%	10,00	-	€ 63,40	€ 0,00
	PARETE DIVISORIA VETRATA LOCALE UFFICIO							
01.P08.B00.010	Pannelli per tramezzatura fissa in PVC antiurto di qualunque forma e dimensione, comprensivi di telaio di vetro montato, profili fermavetro ad incastro e ferramenta ad incasso. con vetro camera di mm 4-12-4	m²	€ 228,83	0,00%	12,80	-	€ 2 929,02	€ 0,00
01.A16.A20.005	Posa di tramezzatura fissa costituita da pannelli in PVC antiurto di qualsiasi forma e dimensione fissati su apposito telaio metallico Con o senza specchiature in vetro	m²	€ 22,16	96,29%	12,80	-	€ 283,65	€ 273,12
								€ 0,00

01.P20.G30.005	telaio per porta interna vetrata scorrevole , voce riconducibile a: Telaio per serramenti esterni in PVC (UNI EN 12608); sistema per portefinestre scorrevoli con telaio in profilati pluricamera antiurto rinforzato internamente in acciaio e con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3, con profilati guida e soglia per lo scorrimento in alluminio o PVC; comprensivo di profili fermavetro ad incastro, gocciolatoio, ferramenta ad incasso, serratura, accessori e maniglia in alluminio; trasmittanza termica dei telai Uf= <2,6 e >2,0 W/m²K (UNI EN ISO 10077-2). (Per telai con diversa trasmittanza termica Uf, vedere 01.P20.G40)							
	portafinestra a specchiatura fissa più un'anta scorrevole; di superficie fino a 5,5 m²	m²	€ 331,66	0,00%	2,20	-	€ 729,65	€ 0,00
01.P08.B02.010	porta interna vetrata scorrevole , voce riconducibile a: Serramenti esterni in PVC pluricamera antiurto con apertura normale ad anta, oppure a vasistas, con marcatura CE (UNI EN 14351-1), di qualunque dimensione, con spessore minimo della parete esterna del profilo di mm 3 comprensivi di vetro montato tipo camera basso emissivo; profili ferma vetro ad incastro, gocciolatoio, serratura, ferramenta ad incasso e maniglia in alluminio. Con trasmittanza termica complessiva Uw=<= 2,0 e >=1,8 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)							
	di superficie oltre 2,0 m²	m²	€ 319,72	0,00%	2,20	-	€ 703,38	€ 0,00
	DAVANZALI E SOGLIE							
01.A12.H10.005	Posa in opera di pietra e di marmi nonche' di pietra artificiale, la cui provvista sia compensata a metri cubi, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, rivestimenti, gradini, ecc. di qualunque dimensione e spessore; incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti							
	Per un volume di almeno m³ 0,10	m³	€ 1 016,35	99,81%	0,15	-	€ 152,60	€ 152,32
01.P18.P90.015	Provvista di gradini (alzata e/o pedata) in pietra di luserna, coste rifilate, piano fiammato, smusso sulla costa lunga per superficie effettiva, indipendentemente dalla forma geometrica							
	Dello spessore di cm 4	m²	€ 184,56	0,00%	3,00	-	€ 554,23	€ 0,00
	SERVIZIO IGIENICO							
02.P02.A68.010	Rimozione di lavabo, wc, bidet, con deposito al piano cortile del materiale di risulta							
	...	cad	€ 34,80	100,00%	2,00	-	€ 69,60	€ 69,60
01.P22.A60.015	Vaso a sedile in vitreous-china a cacciata o ad aspirazione, con scarico a pavimento o a parete							
	cm 56x37x39	cad	€ 98,51	0,00%	1,00	-	€ 98,51	€ 0,00
01.A19.G10.165	P.O. vaso all'inglese o a sella di qualunque tipo, con scarico a pavimento o a parete, completa di accessori e scarico	cad	€ 67,63	100,00%	1,00	-	€ 67,63	€ 67,63
01.P22.B22.005	Kit fissaggio a parete per vaso o bidet	cad	€ 24,10	0,00%	1,00	-	€ 24,10	€ 0,00
01.P22.A20.020	Lavello in gres ceramico smaltato, con troppo pieno, per montaggio singolo							
	cm 71x51x21-a un bacino	m²	€ 145,37	0,00%	1,00	-	€ 145,37	€ 0,00

01.A19.G10.045	P.O. Lavabo completo di accessori, compresa la posa del gruppo miscelatore monoforo, curvette di raccordo, piletta di scarico, sifone di scarico, curva tecnica di raccordo al muro e mensole	cad	€ 64,69	94,09%	1,00	-	€ 64,69	€ 60,87
OPERE di RISANAMENTO CONSERVATIVO e RESTAURO EDILE								
27.P05.B20	INDAGINI, RICERCHE - Esecuzione di saggi al fine di evidenziare le principali caratteristiche stratigrafiche delle finiture pittoriche, le diverse fasi esecutive, e condizioni conservative; per la messa a punto tecnica di materiali e metodologie applicative, preliminare alla progettazione esecutiva dell'intervento di restauro. Inclusi gli oneri per la comparazione con i dati emersi dalle indagini diagnostiche e dalle ricerche storico-archivistiche e la redazione di relazione. Stimata su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisoriale necessarie							
27.P05.B20.005	Valutazione a progetto.	cad	€ 1 500,00	0,00%	1,00	-	€ 1 500,00	€ 0,00
27.P05.C10	RILIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA - Rilievo dello stato di conservazione, tecniche di esecuzione, interventi precedenti, intervento in corso del manufatto con fornitura della mappatura cartacea di cantiere, da eseguirsi su rilievo grafico preesistente, suddivisa per voci tematiche. Stimato su base oraria del restauratore esclusi gli oneri relativi alle opere provvisoriale necessarie e alla restituzione grafica definitiva							
27.P05.C10.005	Valutazione a progetto.	cad	€ 3 000,00	0,00%	1,00	-	€ 3 000,00	€ 0,00
27.P05.C15	RILIEVO E RESTITUZIONE GRAFICA - Restituzione digitale in formato dwg o compatibile dei dati tecnico-conservativi su tavole grafiche tematiche di cantiere							
27.P05.C15.005	Valutazione a progetto.	cad	€ 2 500,00	0,00%	1,00	-	€ 2 500,00	€ 0,00

7 000,00 €	0,00 €
------------	--------

SUPERFICI ED ELEMENTI LAPIDEI ARTIFICIALI									
Codice	Descrizione	UM	prezzo unitario		quantità	% incidenza	TOT		
<i>Rimozione e puliture</i>								46 377,47 €	33 564,64 €
01.A02.B60.005	Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato. Per superfici di m² 0,50 ed oltre								
	Per superfici di m² 0,50 ed oltre	m²	7,27	95,80%	400,00	50%	€ 1 454,00	€ 1 392,93	
01.A02.B70.005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato								
	Per superfici di m² 0,50 ed oltre	m²	12,30	96,28%	400,00	50%	€ 2 460,00	€ 2 368,49	
27.A60.F20	MURATURE E TRAMEZZI - Cauta pulitura di superfici quale cotto, arenarie, stucchi, intonaci, non policromati, di interesse artistico, in ottimali condizioni di adesione e coesione. Rimozione degli strati sovrapposti alla materia originale mediante il sistema Jos-Rotec, mediante l'utilizzo di una miscela di acqua, aria, inerte (di idonea granulometria e durezza) a bassa pressione secondo le raccomandazioni NorMal 20/85. Comprensivo di campionature, materiale, manodopera, noleggio del sistema operativo, compreso tutti gli oneri di trasporto, messa in opera del sistema delle coperture e protezione, pulizia finale, nonché rimozione dei materiali di risulta incluso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato come rifiuto speciale secondo le leggi vigenti. E' compreso inoltre l'onere della raccolta delle acque di lavorazione al fine di evitare caduta e dispersione di terra								
27.A60.F20.005	Portale	m²	€ 32,74	33,83%	400,00	10%	€ 1 309,60	€ 443,04	
	davanzali	m²	€ 32,74	33,83%	5,00	100%	€ 163,70	€ 55,38	
02.P80.S54	Maggiorazione per protezioni di ogni genere, eventualmente necessarie, per lavori di idrolavaggio e/o idrosabbatura su facciate:								
02.P80.S24.010	...	m²	€ 10,57	88,83%	400,00	30%	€ 1 268,40	€ 1 126,72	
NP021	Maggiorazione per ausilio mezzi chimici e rifinitura manuale: ausilio di sistemi di tipo fisico-chimico (solventi puri e reagenti da laboratorio, resine scambiatrici di ioni, soluzioni saline, ecc. all'occorrenza addensati con idonei prodotti gelificanti in ragione della polarità) previa esecuzione di test di solubilità, con idonea metodologia e la rimozione meccanica a raschietto. Compresi oneri per la raccolta e lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro e lo smaltimento secondo le norme vigenti; per la rimozione di ridipinture e sostanze di varia origine e natura sovrapposte	m²	€ 25,00	30,00%	400,00	25%	€ 2 500,00	€ 750,00	
27.A07.D15	RIMOZIONE ELEMENTI IMPROPRI E STUCCATURE - Rimozione meccanica di stuccature non idonee per materiale, granulometria e colorazione e/o incongruamente eseguite, inclusi oneri di protezione delle superfici circostanti, la raccolta e lo sgombero del materiale di risulta dal piano di lavoro, la discesa al piano cortile, il carico a mano e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato come rifiuto speciale secondo le norme vigenti. Da valutare sulla superficie effettivamente interessata dal fenomeno								
27.A07.D15.005	per stuccature in gesso e/o malta di calce di dimensione oltre 5 dmq e/o su superfici in buono stato di conservazione	dm²	€ 4,42	92,85%	400,00	30%	€ 530,40	€ 492,48	
27.A07.D15.015	per stuccature in cemento di dimensioni oltre 5 dmq e/o su superfici in buono stato di conservazione, da eseguire con microtrapano, vibroincisore, martellino pneumatico	dm²	€ 13,73	96,31%	400,00	20%	€ 1 098,40	€ 1 057,87	
<i>Risanamento e consolidamento</i>									
02.P80.S66	Consolidamento di intonaco disgregato o polverulento mediante applicazione a rifiuto di apposita soluzione al silicato di etile, adatta a successiva tinteggiatura								
02.P80.S66.010	...	m²	€ 7,21	41,70%	400,00	28%	€ 807,52	€ 336,74	
27.A07.G15	CONSOLIDAMENTO - Ristabilimento della coesione delle malte di supporto inclusi gli oneri per la preparazione e l'asportazione degli eccessi del prodotto applicato								

27.A07.G15.010	mediante infiltrazione per iniezione del consolidante. Nei casi di disgregazione	m²	€ 99,65	90,52%	400,00	5%	€ 1 993,00	€ 1 804,06
Integrazione e presentazione estetica								
02.P55.N05	Posa in opera di rete da intonaco su pareti e soffitti							
02.P55.N05.010	...	m²	€ 3,63	41,70%	400,00	30%	€ 435,60	€ 181,65
27.A60.H05.005	INTONACI E CORNICI - Esecuzione di intonaco di rinforzo profondo per uno spessore di almeno 2,5 cm utilizzando malta di calce conforme alle normative NHL 2, avente fibre vegetali nell'amalgama del premiscelato quali rinforzi strutturali							
	...	m²	€ 18,01	40,99%	400,00	100%	€ 7 204,00	€ 2 952,92
27.A60.H20	INTONACI E CORNICI - Rasatura leggera con stucco a base di grassello di calce selezionata, con speciali additivi di inerti a grana e composizione variabile, per l'eliminazione di disuguaglianze degli intonaci e successiva lisciatura eseguita su superfici vecchie e nuove intonacate a calce. Esecuzione di finitura della superficie con paglietta di fetto tale da ottenere una superficie lucida. Valutazione al metro quadrato senza considerare cornici, spigoli, vuoti, ecc...							
27.A60.H20.005	...	m²	€ 18,55	86,63%	400,00	100%	€ 7 420,00	€ 6 427,95
02.P95.V52	Ricostruzione delle spalle delle finestre a cui viene sostituito il serramento compreso la ripresa della muratura a cucisciuci, dei giunti, previa accurata pulizia degli interstizi, compreso inoltre ogni materiale e mezzo d'opera necessario a dare l'opera finita a regola d'arte, dimensione media 0,21x0,12 m, misurato vuoto per pieno							
02.P95.V52.010	m²	€ 139,04	94,02%	6,29	100%	€ 874,28	€ 822,00
27.A07.H05	STUCCATURA ED INTEGRAZIONE PLASTICA - Riscrittura dei vari strati di malta mediante applicazione di malte da eseguirsi a livello e/o sottolivello in accordo con la D.L. con malta di calce aerea e/o idraulica naturale pura (classificata NHL a norma ENV459-1) con inerti selezionati, inclusi i saggi per la composizione della malta idonea per colore e granulometria, l'applicazione in più strati e la sua lavorazione e finitura							
27.A07.H05.005	per lacune, fessurazioni, fratturazioni estese entro il 30% della superficie e di profondità entro 1 cm	m²	€ 57,74	92,93%	400,00	15%	€ 3 464,40	€ 3 219,47
02.P80.S56	Applicazione di uno strato isolante inibente su superfici intonacate prima di procedere a rasatura, stuccatura o pitturazione:							
02.P80.S56.010	a base di resine emulsionate acriliche	m²	€ 2,57	67,71%	400,00	100%	€ 1 028,00	€ 696,06
01.A20.E60.010	Applicazione fissativo							
	Su muri esterni, facciate, scale, porticati, androni e simili	m²	€ 3,61	96,56%	400,00	100%	€ 1 444,00	€ 1 394,33
01.A20.E38	Applicazione di idropittura murale opaca a base di silicati di potassio, pigmenti inorganici selezionati e cariche minerali, non filmogena ma permeabile all'acqua ed al vapore acqueo, perfettamente reagente con il supporto preventivamente pulito, applicata con una mano di fondo diluita al 30% come imprimatura e con due riprese successive distanziate nel tempo diluite al 10% la prima e 25% la seconda, esclusa la preparazione del supporto, eseguita a qualsiasi piano del fabbricato							
01.A20.E38.005	Su pareti esterne, vani scala, androni	m²	€ 17,33	70,99%	400,00	100%	€ 6 932,00	€ 4 921,03
27.A60.F15	MURATURE E TRAMEZZI - Protezione accurata di paramenti murari eseguita a qualsiasi altezza mediante l'applicazione di una prima mano di velatura ai silicati di potassio leggermente pigmentata ed una seconda con protettivo trasparente non filmogeno a base di silossani micromolecolari con materia attiva pari all'5%							
27.A60.F15.005	...	m²	€ 9,05	78,14%	400,00	100%	€ 3 620,00	€ 2 828,67

ELEMENTI METALLICI								
Grate								
Codice	Descrizione	UM	prezzo unitario		quantità	% incidenza	TOT	
02.P80.S24	Raschiatura a mano con spazzola di acciaio di vecchie vernici in fase di distacco per un massimo pari al 20% delle superfici da trattare, compresa successiva carteggiatura							
02.P80.S24.010	...	m²	€ 10,57	88,83%	13,00	100%	€ 137,38	€ 122,04
02.P80.S72	Trattamento di superfici in ferro compresa la preparazione del fondo intesa come asportazione delle parti di ossido in fase di distacco mediante semplice spazzolatura:							
02.P80.S72.050	con smalto ferromicaceo a base di resine, di aspetto metallizzato opaco: su cancellate, ringhiere a semplice disegno (conteggiato una sola volta per le due facciate)	m²	€ 17,91	73,39%	13,00	100%	€ 232,79	€ 170,84
OPERE DI RESTAURO LIGNEO							27 300,00 €	8 190,00 €
Consistenti nel ricollocamento in seguito a restauro / risanamento conservativo del serramento "bussola" vetrato della attuale sala prove sul fronte vicolo Miglio , oltreché al restauro / risanamento conservativo dell'esistente portone ligneo di accesso carraio sul fronte sempre del vicolo Miglio . OPERAZIONI DI RESTAURO & RISANAMENTO CONSERVATIVO OPERE LIGNEE - RISANAMENTO CONSERVATIVO / RESTAURO PORTONE LIGNEO E SERRAMENTO SALA PROVE COMPRENSIVO DI RIPOSIZIONAMENTO								
NP022	Restauro portone in legno Si propone la sverniciatura puntuale del portone sino ad arrivare al legno con prodotti idonei, mantenendo la naturale bellezza del legno antico. Si procederà ad un trattamento antibatterico ed antifungo ripetuto più volte ad imbibizione. Si procederà alla ricostruzione di eventuali parti in modanatura mancanti o lacerazioni del legno, grandi o piccole, da effettuarsi con materiale bicomponente (araldite) dello stesso colore e consistenza del legno originale. Non verranno effettuati interventi di falegnameria. Una volta pulito e risanato verranno date più mani di impregnante del colore idoneo da concordare con la DL, per nutrire il legno lasciandolo comunque all'aspetto naturale. Verrà trattato infine con apposite cere per una protezione dagli agenti atmosferici. Le operazioni verranno effettuate in loco, senza dislocare il portone dalla sua sede originale. Il costo dell'intervento, comprensivo di manodopera e materiale, ed esclusa iva al 10% ammonta ad euro	CORPO	€ 13 800,00	30,00%	1,00	-	€ 13 800,00	€ 4 140,00
NP023	Portone della filarmonica sangiorgese di Via Miglio • Smontaggio • Sostituzione con un'entrata temporanea • Sverniciatura a legno • Consolidamento • Interventi di falegnameria • Stuccature • Verniciatura • Rimontaggio nella sede originale	CORPO	€ 4 900,00	30,00%	1,00	-	€ 4 900,00	€ 1 470,00
NP024	Bussola d'entrata della filarmonica sangiorgese di Via Miglio • Smontaggio • Consolidamento • Carteggiatura • Interventi di falegnameria • Stuccature • Laccatura • Posizionamento vetri doppi • Rimontaggio nella nuova sede	CORPO	€ 6 800,00	30,00%	1,00	-	€ 6 800,00	€ 2 040,00
NP025	Intervento sui ferri che costituiscono parte costituente delle chiusure strutturali, un sostegno aggiuntivo di bandelle in ferro da fissare a quelle esistenti delle cerniere.	CORPO	€ 1 800,00	30,00%	1,00	-	€ 1 800,00	€ 540,00

PARZIALE SOSTITUZIONE SERRAMENTI								€ 28 422,50	€ 8 703,81
PARZIALE SOSTITUZIONE DEI SERRAMENTI Si prevede progettualmente la integrale RIQUALIFICAZIONE DEI SERRAMENTI CON SOSTITUZIONE DEGLI ESISTENTI E POSA QUALIFICATA VEDI PRESTAZIONALE - DISCIPLINARE ALLEGATO									
NP026	Fornitura di n.2 Serramenti in Pino Lamellare F.J. mod. Natura 69 Ral 6021 Verde Pallido. 1120 x 2030 Serramenti in Pino Lamellare F.J. mod. Natura 69 Ral 6021 Verde Pallido -Completa di Vetro camera ACUSTICO 44.2Acu + 16GAWe + 33.1Acu Be 44dB - con Canalina Calda Warm Edge, Basso Emissivo e Gas Argon. Ferramenta con nottolini di chiusura fungo -Maniglia Dk Toulon in Alluminio Argento -INGLESINA RIPORTATA4 Settori per Anta con Canalina Duplex interno vetro (serramento F1)	a corpo	€ 5 710,00	30,00%	1,00	-	€ 5 710,00	€ 1 713,00	
NP027	Fornitura di n.1 Serramenti in Pino Lamellare F.J. mod. Natura 69 Ral 6021 Verde Pallido. 740 x 680 Serramento in Pino Lamellare F.J. mod. Natura 69 Ral 6021 Verde Pallido -Completa di Vetro camera ACUSTICO 44.2Acu + 16GAWe + 33.1Acu Be 44dB - con Canalina Calda Warm Edge, Basso Emissivo e Gas Argon. Ferramenta con nottolini di chiusura fungo -Maniglia Dk Toulon in Alluminio Argento (serramento F2)	a corpo	€ 945,00	30,00%	1,00	-	€ 945,00	€ 283,50	
NP028	Fornitura di n.2 Serramenti in Pino Lamellare F.J. mod. Natura 69 Ral 6021 Verde Pallido. 740 x 680 Serramento in Pino Lamellare F.J. mod. Natura 69 Ral 6021 Verde Pallido -Completa di Vetro camera Pz 2 33.1 + 16GAWe + 33.1 Be -con Canalina Calda Warm Edge, Basso Emissivo e Gas Argon. Ferramenta con nottolini di chiusura fungo -Maniglia Dk Toulon in Alluminio Argento (serramento F2)	a corpo	€ 1 715,00	30,00%	1,00	-	€ 1 715,00	€ 514,50	
NP029	Fornitura di Portoncino di Ingresso Blindati Antieffrazione Silvelox con Pannello esterno ad 8 settori Laccato Ral 6021 Verde Pallido - Pannello interno liscio Ral 6021. 900 x 2100 Porta Blindata di Ingresso mod. SIKURA Silvelox L. 900 x H.2100 - Trasmissione Termica < Ud: 1,4 W/m2K -Abbattimento Acustico 43 dB -Certificazione Antieffrazione Classe 4 con Cilindro Europeo - Pannello Esterno 8 settori in Okoumè Ral 6021 -Pannello interno liscio ral 6021 -Soglia di Tenuta a pavimento Acustica (P4 INGRESSO LOCALE FILARMONICA-APERT URA VS ESTERNO CON MANIGLIONE ANTIPANICO)	cad	€ 4 980,00	30,00%	1,00	-	€ 4 980,00	€ 1 494,00	
NP030	Fornitura di Portoncino di Ingresso Blindati Antieffrazione Silvelox con Pannello esterno ad 8 settori Laccato Ral 6021 Verde Pallido - Pannello interno liscio Ral 6021. 900 x 2100 Porta Blindata di Porta Blindata di Ingresso mod. SIKURA Silvelox L. 900 x H.2100 -T rasmissione Termica < Ud: 1,4 W/m2K -Abbattimento Acustico 43 dB -Certificazione Antieffrazione Classe 4 con Cilindro Europeo -Pannello Esterno 8 settori in Okoumè Ral 6021 -Pannello interno liscio ral 6021 -Soglia di Tenuta a pavimento Acustica (P4 INGRESSO LOCALE FILARMONICA-APERT URA VS ESTERNO)	cad	€ 4 500,00	30,00%	1,00	-	€ 4 500,00	€ 1 350,00	
NP031	Fornitura di Portoncino di Ingresso Blindati Antieffrazione Silvelox con Pannello esterno ad 8 settori Laccato Ral 6021 Verde Pallido - Pannello interno liscio Ral 6021. 900 x 2100 Porta Blindata di Ingresso mod. MEDEA Silvelox L. 900 x H.2100 -T rasmissione Termica < Ud: 1,4 W/m2K -Abbattimento Acustico Std -con Cilindro Europeo -Pannello Esterno 8 settori in Okoumè Ral 6021 - Pannello interno liscio ral 6021 -Soglia Parasiffieri (P5 -APERT URA SU VICOLO MIGLIO)	cad	€ 3 980,00	30,00%	1,00	-	€ 3 980,00	€ 1 194,00	
NP032	Fornitura di 2 Porte interne in Legno mod. INTAGLIO/4 Laccato Opaco Ral 6021 - Maniglia mod. Avanti Quadra Cromo satinato su rosetta - Cerniere ANUBA a Vista - Dispositivo Antisiffieri - Serrature con Bocchetta Yale. 850 x 2100 Porta Battente 1 Anta - Serratura chiusura Magnetica -Cappucci Anuba Cromo Satinato - Guarnizioni Gomma Bianca SPESSORE MURO 100 mm (porta I1)	cad	€ 2 350,00	30,00%	1,00	-	€ 2 350,00	€ 705,00	
NP033	Fornitura di Porta interna in Legno mod. INTAGLIO/4 Laccato Opaco Ral 6021 - Maniglia mod. Avanti Quadra Cromo satinato su rosetta - Cerniere ANUBA a Vista - Dispositivo Antisiffieri - Serrature con Bocchetta Yale. 850 x 2100 Porta Battente 1 Anta - Serratura chiusura Magnetica - Cappucci Anuba Cromo Satinato - Guarnizioni Gomma Bianca -ABBATTIMENTO ACUSTICO Certificato 25dB SPESSORE MURO 100 mm (porta I1)	cad	€ 1 175,00	30,00%	1,00	-	€ 1 175,00	€ 352,50	
NP034	Fornitura di Porta interna in Legno mod. INTAGLIO/4 Laccato Opaco Ral 6021 - Maniglia mod. Avanti Quadra Cromo satinato su rosetta - Cerniere ANUBA a Vista - Dispositivo Antisiffieri - Serrature con Bocchetta Yale. 1300 x 2100 Porta Battente 2 Ante (650 + 650) -Serratura chiusura Magnetica -Cappucci Anuba Cromo Pz Satinato - Guarnizioni Gomma Bianca-ABBATTIMENTO ACUSTICO Certificato 25dB SPESSORE MURO 100 mm (porta I2)	cad	€ 1 980,00	30,00%	1,00	-	€ 1 980,00	€ 594,00	

NP035	Servizi e Posa in Opera - SONO ESCLUSI COLLEGAMENTI ELETTRICI E LE OPERE MURARIE. I PREZZI SONO IVA ESCLUSA. Fornitura e Posa in opera Qualificata POSACLIMA di n.5 Controtelai in Osb con 4° lato inferiore in estruso pvc, Profili portaintonaco. Tassellatura con Turboviti e sigillatura perimetrale con schiuma Hd - Trasporto incluso.							
	Posa in opera Qualificata POSACLIMA di n.5 Serramenti con l'utilizzo dei nastri ad espansione Termo-Acustici e nastri ad espansione BG1 600 Pa per tenuta su piano esterno - Trasporto incluso							
	Posa in opera tecnica di n.3 Portoncini di Ingresso Blindati con apertura vs esterno (di cui n.1 con maniglione antipanico) ESCLUSA POSA IN OPERA CONTROTELAJ							
	Posa n.4 Porte interne (di cui n.3 battente 1 anta e n.1 battente 2 ante) ESCLUSA FORNITURA E POSA CONTROTELAJ							
	Posa in opera dei serramenti NP , NP , NP.	a corpo	€ 600,00	30,00%	1,00		€ 600,00	€ 180,00
01.A17.A80.005	Falso telaio per il fissaggio dei serramenti alla muratura, dato in opera, misurato sullo sviluppo effettivo In legno di abete (Picea abies, Abies alba)	m	€ 9,75	66,32%	50,00	-	€ 487,50	€ 323,31

OPERE ACUSTICHE ARCHITETTONICHE							11 478,30 €	3 443,49 €
Controsoffitto								
NP036	Voce riconducibile a 30.A50.D00.005: Fornitura e posa in opera di controsoffitto modulare ispezionabile costituito da pannelli in lana di roccia rispondenti ai CAM (Criteri Ambientali Minimi) di cui al DM Ministero della Transizione Ecologica 23/06/22. Reazione al fuoco Euroclasse A1 secondo norma europea EN 13501-1; Caratteristiche di assorbimento acustico in Classe A secondo norma EN ISO 11654, aw: 1,00; stabile fino al 100% di U.R.; struttura a vista in acciaio galvanizzato realizzata con profili portanti, intermedi e perimetrali; resistenza al fuoco REI 180.							
	Controsoffitto modulare acustico resistente al fuoco con struttura a vista	mq	€ 60,00	30,00%	94,00		€ 5 640,00	€ 1 692,00
Pannelli a parete								
NP037	Montante per creazione sottostruttura							
	Elemento portante per isolamento per ristrutturazione e alti spessori di isolamento. Dimensioni: - dimensione elementi di connessione 40/59 mm Caratteristiche elemento: - qualità industria non avista predisposto per essere rivestito - B2 (inflammabile) - dimensionalmente stabile grazie all' incollaggio a croce - elemento con fibra di lino - supporto può essere regolato in larghezza per conformarsi alle superfici irregolari. - interasse consigliato 625 mm. Peso: - Peso netto 2,90 kg/lfm umidità del legno: - essiccata artificialmente 9 +/- 2% Bioedilizia: - trave supporto non trattato - chiusura degli spazi tra i montanti con pellicola di feltro Dimensioni: - spessore 240 mm, larghezza 59 mm							
	(prezzo per m, 1pzo=2,94m) 24 pzi	m	€ 9,00	30,00%	75,00		€ 675,00	€ 202,50
NP038	Pannello acustico							
	Pannelli acustici in legno lamellare incrociato Dimensioni: - Spessore 33 mm, larghezza 625 mm Profilo standard - profondità fuga di 16 mm Peso: - peso proprio 9,20 kg/m² Umidità del legno: - essiccamento artificiale 9 +/- 2% -Lunghezza 2940 mm Abete bianco liscio - pannello strato unico di abete bianco senza nodi in qualità industria - giunzione a pettine a vista - tonalità delle lamelle molto variabili(aspetto colorato) - superficie uniforme liscia - nella superficie c'è la possibilità avere nodi, fessure e la giunzione a pettine tipica del legno lamellare. - superficie in vista non uniforme Assemblaggio degli elementi: - profilatura con profilo-acustico 625-23-8 - fuga: 8 mm, lista di legno: 23 mm assemblaggio degli elementi: - su tutto il perimetro mediante scanalatura.	mq	€ 105,00	30,00%	25,00		€ 2 625,00	€ 787,50
NP039	Viti fissaggio pannello							
	viti 3,5 x40 mm 200 pezzi per scatola 1 inserto Speciale Bit TX 10 compreso per scatola	cad	€ 27,00	30,00%	2,00		€ 54,00	€ 16,20
NP040	Pannello per creazione bordi							
	Lunghezza 2960 mm Abete bianco liscio - pannello strato unico di abete bianco senza nodi in qualità industria - giunzione a pettine a vista - tonalità delle lamelle molto variabili(aspetto colorato) - superficie uniforme liscia - nella superficie c'è la possibilità avere nodi, fessure e la giunzione a pettine tipica del legno lamellare. - superficie in vista non uniforme	cad	€ 28,00	30,00%	7,00		€ 196,00	€ 58,80
NP041	Trasporto zona	a corpo	€ 590,00	30,00%	1,00		€ 590,00	€ 177,00

01.A09.L50.005	Posa dei pannelli a parete voce riconducibile a : 01.A09.L50.005 Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio							
	Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60	mq	€ 37,74	30,00%	45,00		€ 1 698,30	€ 509,49

375 000,00 € | 163 682,64 €

TOTALI		incidenza manodopera lorda
ALLESTIMENTO CANTIERE E APPRESTAMENTI PDSC	40 000,00 €	0,00 €
DEMOLIZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI	14 460,60 €	13 492,45 €
OPERE STRUTTURALI INTERVENTO STRUTTURALE	50 044,58 €	31 303,47 €
OPERE IMPIANTISTICHE INTERNE	40 509,47 €	9 343,80 €
OPERE DI RESTAURO ARCHITETTONICO DELL'ARCO DI ACCESSO AL CORTILE	5 800,00 €	1 740,00 €
OPERE EDILI	103 607,09 €	53 900,98 €
OPERE di RISANAMENTO CONSERVATIVO e RESTAURO EDILE	7 000,00 €	0,00 €
SUPERFICI MURARIE ESTERNE	46 377,47 €	33 564,64 €
OPERE DI RESTAURO LIGNEO	27 300,00 €	8 190,00 €
PARZIALE SOSTITUZIONE SERRAMENTI	28 422,50 €	8 703,81 €
OPERE ACUSTICHE-ARCHITETTONICHE	11 478,30 €	3 443,49 €

TOTALI		incidenza manodopera lorda
ALLESTIMENTO CANTIERE E APPRESTAMENTI PDSC	40 000,00 €	0,00 €
TOTALE IMPORTO LAVORI	335 000,00 €	163 682,64 €

TOTALE	375 000,00 €	163 682,64 €
---------------	---------------------	---------------------

Importo della manodopera al netto delle spese generali (15%) e utili di impresa (10%)	129 393,39 €
--	---------------------