

# **ELENCO PREZZI UNITARI CASALP 2025/1**

-

# **OPERE COMPIUTE E PRODOTTI**

**Aggiornamento Aprile 2025**

**CAPITOLO 1: OPERE INERENTI ALLACCIAMENTI**

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_ALL.001.1	ALL.001.1	Fornitura e posa in opera di pozzetto quadrangolare, completo di rialzo e soletta di copertura, con chiusino in ghisa, classe D400: dimensioni interne cm 120x60	cad	€ 904,66	€ 144,75	€ 104,94	€ 1.154,35	12,00%
CASALP25/1_ALL.001.2	ALL.001.2	Fornitura e posa in opera di pozzetto quadrangolare di derivazione di schermature impiantistiche, completo di lapide e chiusino non carrabile: dimensioni interne cm 50x50	cad	€ 163,23	€ 26,12	€ 18,93	€ 208,28	40,91%
CASALP25/1_ALL.002.1	ALL.002.1	Fornitura e posa in opera di armadietto modulare di distribuzione telefonica tipo C per posa ad incasso in materiale termoplastico. Compreso la realizzazione della sede e la successiva finitura. Compreso ogni onere	a corpo	€ 138,69	€ 22,19	€ 16,09	€ 176,97	24,83%

**CAPITOLO 2: SISTEMI ANTICADUTA**

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_ANTICAD.001	ANTICAD.001	Realizzazione di impianto anticaduta, completo di Certificazione del Produttore (D.P.G.R. n°62/R art.5 lett. e), secondo la normativa di riferimento UNI EN 795 "Dispositivi di Ancoraggio - Requisiti e Prove", costituito da: Linea di ancoraggio flessibile orizzontale Lunghezza Massima 15 m. - Certificate in Classe C da Laboratorio di Prove Autorizzato secondo la classificazione della norma di riferimento UNI EN 795 "Dispositivi di Ancoraggio"; la linea di ancoraggio dovrà pertanto essere costituita da pali di estremità INDEFORMABILI IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO cui collegare il cavo in acciaio INOX conforme alla normativa UNI EN 795 pertanto idonei a sopportare i carichi previsti nel caso di linea di ancoraggio flessibile orizzontale, cavo in acciaio INOX di diametro 8 mm, dissipatore di energia, tenditore del cavo in acciaio. Freccia massima della campate, in condizione di caduta libera, pari 360 mm. Dispositivo vincolato alla struttura della copertura mediante idonei ancoraggi costituiti da barre filettate M10. Compreso tutte le opere edili ed accessorie necessarie, il rilascio della Dichiarazione di Conformità riguardante la corretta posa in opera, in cui sia indicato il rispetto delle norme di buona tecnica, il rispetto della Relazione di Calcolo redatta da professionista abilitato e delle indicazioni del produttore (D.P.G.R. n°62/R art.5 lett. f )	a corpo	€ 1.844,22	€ 295,07	€ 213,93	€ 2.353,22	34,26%
CASALP25/1_ANTICAD.002	ANTICAD.002	Fornitura e posa in opera di dispositivo di ancoraggio puntuale (UNI 11578:2015 tipo A) composto da piastra di ancoraggio con singolo punto di ancoraggio in acciaio inox, tipo di dispositivo rigido, completo di Certificazione del Produttore (D.P.G.R. n°62/R art.5 lett. e), secondo la normativa di riferimento UNI EN 795 "Dispositivi di Ancoraggio - Requisiti e Prove", compreso tutte le opere edili ed accessorie necessarie e rilascio della Dichiarazione di Conformità riguardante la corretta posa in opera, in cui sia indicato il rispetto delle norme di buona tecnica, il rispetto della Relazione di Calcolo redatta da professionista abilitato e delle indicazioni del produttore (D.P.G.R. n°62/R art.5 lett. f )	cad	€ 142,38	€ 22,78	€ 16,52	€ 181,67	47,21%
CASALP25/1_ANTICAD.003	ANTICAD.003	Fornitura e posa in opera di dispositivo di ancoraggio puntuale (UNI 11578:2015 tipo A) composto da dispositivo di ancoraggio sottotegola in acciaio inox, tipo di dispositivo deformabile, per altezza pacchetto isolante 10 cm, certificato CE secondo la UNI EN 517:2006, compreso tutte le opere edili ed accessorie necessarie e rilascio della Dichiarazione di Conformità riguardante la corretta posa in opera, in cui sia indicato il rispetto delle norme di buona tecnica, il rispetto della Relazione di Calcolo redatta da professionista abilitato e delle indicazioni del produttore (D.P.G.R. n°62/R art.5 lett. f )	cad	€ 105,48	€ 16,88	€ 12,24	€ 134,59	49,22%
CASALP25/1_ANTICAD.004	ANTICAD.004	Fornitura ed posa in opera di scala anticaduta verticale a gabbia in alluminio per una lunghezza complessiva pari a 4,00 metri completa di dispositivi di fissaggio, con botola antintrusione e certificazione del produttore, come da normativa vigente. Compreso la dichiarazione di corretta installazione ed ogni altro onere.	a corpo	€ 1.106,16	€ 176,99	€ 128,31	€ 1.411,46	15,70%
CASALP25/1_ANTICAD.005	ANTICAD.005	Fornitura e posa in opera di parapetto realizzato in profili di acciaio zincato a caldo, certificato secondo la norma ISO-EN-14122-3. Parapetto costituito da corrimano tubolare saldato su montanti passo 1,00 m, ancorati mediante piastre sul parapetto esistente in muratura con barre filettate in acciaio inox inghisate con resina chimica bicomponente. Il parapetto dovrà essere completo di tubolari in acciaio zincato disposti orizzontalmente in modo da impedire il passaggio massimo di 10 cm. tra corrimano e parapetto in muratura. Il posizionamento e fissaggio del parapetto dovrà essere concordato con la D.L. e l'altezza del corrimano non dovrà essere inferiore a cm 120/125 da terra. E' inoltre compreso il progetto e la certificazione e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	€ 420,81	€ 67,33	€ 48,81	€ 536,95	26,99%
CASALP25/1_ANTICAD.006	ANTICAD.006	Fornitura e posa in opera di parapetto realizzato in profili di acciaio zincato a caldo, certificato secondo la norma ISO-EN-14122-3. Parapetto costituito da corrimano tubolare saldato su montanti passo 1,00 m, ancorati mediante piastre sul parapetto esistente in muratura con barre filettate in acciaio inox inghisate con resina chimica bicomponente. Il parapetto dovrà essere completo di tubolari in acciaio zincato disposti orizzontalmente in modo da impedire il passaggio massimo di 33 cm. tra corrimano e parapetto in muratura. Il posizionamento e fissaggio del parapetto dovrà essere concordato con la D.L. e l'altezza del corrimano non dovrà essere inferiore a cm 120/125 da terra. E' inoltre compreso il progetto e la certificazione e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.	mq	€ 392,58	€ 62,81	€ 45,54	€ 500,94	30,52%

**CAPITOLO 3: ANTINCENDIO**

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_ANTINC.001.1	ANTINC.001.1	Fornitura e posa in opera di cassetta di alloggiamento esterna in metallo e vetro di tipo "Safe Crash" per idrante di tipo UNI45, escluso la fornitura della manichetta e della lancia, completa di fissaggi a parete	cad	€ 52,51	€ 8,40	€ 6,09	€ 67,00	21,87%
CASALP25/1_ANTINC.001.2	ANTINC.001.2	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 60 1 anta misure standard, compreso assistenza muraria per adeguamento vano, fissaggio e trasporto ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 283,54	€ 45,37	€ 32,89	€ 361,80	20,25%
CASALP25/1_ANTINC.001.3	ANTINC.001.3	Fornitura e posa in opera di maniglione antipánico, con fissaggio mediante viti autoperforanti, compresa la revisione ed eventuale sostituzione della serratura, compreso ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 133,61	€ 21,38	€ 15,50	€ 170,48	22,92%
CASALP25/1_ANTINC.001.4	ANTINC.001.4	Fornitura e posa in opera di unità centrale di tipo intelligente a logica programmabile e localizzazione di eventi, realizzata nella più rigorosa osservanza delle norme Europee EN54 parte 2 e 4, con gestione di linee di rivelazione ad anello (loop) sulla stessa. La centrale dovrà poter essere configurata tramite tastiera integrata nel pannello, tastiera PS2 o PC. Un'apposita funzione della centrale deve consentire di visualizzare sul display di tipo analogico il numero dei dispositivi collegati su ogni loop, il tipo di dispositivo, ed il valore analogico di ogni singolo elemento collegato, in modo tale da poter verificare in qualsiasi momento il corretto funzionamento di ogni elemento confrontando i dati ed essere dotata di un sistema di registrazione degli eventi (minimo di 50 eventi) riscrivibile. L'alimentazione dell'elettronica interna della centrale e dei sensori in campo ad essa collegati sarà assicurata da un gruppo di alimentazione in grado di fornire una corrente di almeno 2,7 A (7 A nelle configurazioni più estese) alla tensione nominale di 24 Vcc. in uscita. Sia l'unità di alimentazione primaria che la fonte di energia di soccorso (batteria) sono costantemente sorvegliate dalla centrale stessa che segnalerà qualsiasi anomalia di funzionamento. Ulteriori dotazioni saranno specificate all'interno dei documenti progettuali o di Capitolato e saranno assolutamente vincolanti.	m	€ 587,29	€ 93,97	€ 68,13	€ 749,38	17,20%
CASALP25/1_ANTINC.1.4.1	ANTINC.1.4.1	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 120, 1 anta misure standard 900x2150 mm, omologata secondo le norme antincendio vigenti e conforme alle certificazione del prodotto, colore a scelta DL, compreso di controlaio in acciaio, serratura con chiave e maniglia su un lato e maniglione antipánico sull'altro, compreso d'assistenza muraria per l'adeguamento del vano, fissaggio e trasporto ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 505,07	€ 80,81	€ 58,59	€ 644,47	13,64%
CASALP25/1_ANTINC.1.5	ANTINC.1.5	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 120, 1 anta misure standard 1000x2150 mm, omologata secondo le norme antincendio vigenti e conforme alle certificazione del prodotto, colore a scelta DL, compreso di controlaio in acciaio, serratura con chiave e maniglia su un lato e maniglione antipánico sull'altro, compreso d'assistenza muraria per l'adeguamento del vano, fissaggio e trasporto ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 566,56	€ 90,65	€ 65,72	€ 722,93	12,16%
CASALP25/1_ANTI.1.6	ANTI.1.6	Fornitura e posa in opera di collare di protezione antifluco REI 120 di tubi combustibili passanti in murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente, per tubi con diametro: - Ø 110 omologata e conforme alle certificazione del prodotto secondo le norme antincendio vigenti, per creare una barriera antifluco e antifumo intorno ai tubi in PVC, PVC-U, PE, PE-HD, PE-X, PP, ABS, diam 110 mm, con meccanismo di blocco e ganci flessibile, adatto su qualsiasi supporto, compreso il fissaggio e trasporto ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 88,41	€ 14,15	€ 10,26	€ 112,82	15,58%
CASALP25/1_ANTI.1.7	ANTI.1.7	Fornitura e posa di protezione di strutture cemento armato, cemento armato precompresso e solai predalles contro il fuoco con pittura intumescente, testata e certificata secondo norme di prova europee EN 13381-3 omologata e conforme alle certificazione del prodotto secondo le norme antincendio vigenti, applicata a spruzzo airless, rullo o pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che orizzontale e/o qualsiasi inclinazione, capace di conferire agli elementi trattati resistenza al fuoco fino a REI 120, compresa mano di primer a base di resine acriliche in dispersione acquosa o solvente ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 25,59	€ 4,09	€ 2,97	€ 32,65	11,46%
CASALP25/1_ANTI.1.8	ANTI.1.8	Fornitura e posa in opera di porta tagliafuoco REI 120, 1 anta misure standard 800x2150 mm, omologata secondo le norme antincendio vigenti e conforme alle certificazione del prodotto, colore a scelta DL, compreso di controlaio in acciaio, serratura con chiave e maniglia su un lato e maniglione antipánico sull'altro, compreso d'assistenza muraria per l'adeguamento del vano, fissaggio e trasporto ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 501,79	€ 80,29	€ 58,21	€ 640,28	13,73%
CASALP25/1_ANTI.1.9	ANTI.1.9	Fornitura e posa in opera di collare di protezione antifluco REI 120 di tubi combustibili passanti in murature o solette, realizzata con collare in acciaio inox e materiale termoespandente, per tubi con diametro: - Ø 50 omologata e conforme alle certificazione del prodotto secondo le norme antincendio vigenti, per creare una barriera antifluco e antifumo intorno ai tubi in PVC, PVC-U, PE, PE-HD, PE-X, PP, ABS, diam 110 mm, con meccanismo di blocco e ganci flessibile, adatto su qualsiasi supporto, compreso il fissaggio e trasporto ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 56,55	€ 9,05	€ 6,56	€ 72,16	16,24%

CASALP25/1_ANTI.1.10	ANTI.1.10	Fornitura e posa in opera di barriera antifluco REI 120 e antifumo intorno agli attraversamenti cavi singoli, fasci di cavi, canaline portacavi e (tubi metallici e di plastica), omologata e conforme alle certificazione del prodotto secondo le norme antincendio vigenti, compreso di eventuale telaio di supporto realizzato con materiale classe A1 o A2 secondo EN 13501-1 (pannello di gesso) per sostenere la schiuma, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	52,85	€	8,46	€	6,13	€	67,44	28,44%
CASALP25/1_ANTI.1.11	ANTI.1.11	Rimozione di corpo illuminante di qualsiasi tipologia e dimensione, fissato alla struttura a qualsiasi altezza e posizione, con accatastamento del materiale a piè d'opera o nelle vicinanze, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	5,24	€	0,84	€	0,61	€	6,69	74,84%
CASALP25/1_ANTI.1.12	ANTI.1.12	Posa in opera di corpo illuminante di qualsiasi tipologia e dimensione, fissato alla struttura a qualsiasi altezza e posizione, materiale precedentemente accatastato a piè d'opera o nelle vicinanze, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	11,27	€	1,80	€	1,31	€	14,38	76,73%
CASALP25/1_ANTI.1.13	ANTI.1.13	Rimozione di tubazioni in PVC compreso il disancoraggio dei fissaggi collari con accatastamento del materiale entro un raggio di m 50, diam tubazione fino a 50mm, a qualsiasi altezza e posizione, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	0,97	€	0,15	€	0,11	€	1,23	59,23%
CASALP25/1_ANTINC.1.14	ANTINC.1.14	Posa di tubazioni in PVC compreso il fissaggio di collari, materiale precedentemente accatastato entro un raggio di m 50, diam tubazione fino a 50mm, a qualsiasi altezza e posizione, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	5,91	€	0,95	€	0,69	€	7,54	71,08%
CASALP25/1_ANTI.1.15	ANTI.1.15	Rimozione di staffa metallica canale elettrica di qualsiasi tipologia e dimensione, fissato alla struttura a qualsiasi altezza e posizione, con accatastamento del materiale a piè d'opera o nelle vicinanze, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	7,55	€	1,21	€	0,88	€	9,63	75,92%
CASALP25/1_ANTI.1.16	ANTI.1.16	Rimozione di collare metallico di qualsiasi tipologia e dimensione, fissato alla struttura a qualsiasi altezza e posizione, con accatastamento del materiale a piè d'opera entro un raggio di m 50, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	2,67	€	0,43	€	0,31	€	3,41	71,44%
CASALP25/1_ANTI.1.17	ANTI.1.17	Posa in opera di collare metallico di qualsiasi tipologia e dimensione, fissato alla struttura a qualsiasi altezza e posizione, con accatastamento del materiale a piè d'opera entro un raggio di m 50, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	3,04	€	0,49	€	0,35	€	3,88	72,27%
CASALP25/1_ANTI.1.18	ANTI.1.18	Fornitura e posa di sigillatura resistente al fuoco fino ad REI 180 per sigillatura attraversamenti di tubazioni in acciaio fino a 110 mm, (certificazione ETA 10/0389 - Benessere Tecnico Europeo) con sigillante acrilico antifluco avente marcatura CE, testato in conformità alla EN1366-4 su parete di spessore min. 100 mm flessibile (cartongesso), rigida (densità min. 650 kg/m3 - calcestruzzo, blocchi di calcestruzzo anche aerato, laterizio), solaio rigido di spessore min.150 mm (densità min. 2400 kg/m3), costruzioni di acciaio, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	4,40	€	0,70	€	0,51	€	5,61	57,00%
CASALP25/1_ANTINC.1.19	ANTINC.1.19	Fornitura e posa di sigillatura resistente al fuoco fino ad REI 180 per sigillatura di fori diam 50 mm, fino ad una profondità fino a 150 mm (certificazione ETA 10/0389 - Benessere Tecnico Europeo) con sigillante acrilico antifluco avente marcatura CE, testato in conformità alla EN1366-4 su parete di spessore min. 100 mm flessibile (cartongesso), rigida (densità min. 650 kg/m3 - calcestruzzo, blocchi di calcestruzzo anche aerato, laterizio), solaio rigido di spessore min.150 mm (densità min. 2400 kg/m3), costruzioni di acciaio, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	4,00	€	0,64	€	0,46	€	5,10	31,36%
CASALP25/1_ANTI.1.20	ANTI.1.20	Fornitura e posa di sigillatura resistente al fuoco fino ad REI 180 per giunto fino ad una larghezza di 50 mm e fino ad una profondità fino a 150 mm (certificazione ETA 10/0389 - Benessere Tecnico Europeo) con sigillante acrilico antifluco avente marcatura CE, testato in conformità alla EN1366-4 su parete di spessore min. 100 mm flessibile (cartongesso), rigida (densità min. 650 kg/m3 - calcestruzzo, blocchi di calcestruzzo anche aerato, laterizio), solaio rigido di spessore min.150 mm (densità min. 2400 kg/m3), costruzioni di acciaio, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	14,39	€	2,30	€	1,67	€	18,36	26,13%
CASALP25/1_ANTI.1.21	ANTI.1.21	Fornitura e posa di parete con Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compreso, per muratura di tamponamento contropareti e divisori interni, con elevate prestazioni antincendio, rispondente al CAM, paragrafo 2.5.3 di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) Spessore 20 cm facciavista idropellente EI 120 compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€	46,43	€	7,43	€	5,39	€	59,24	34,56%

#### CAPITOLO 4: ASPIRAZIONE ACQUE

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_ASPIR.002.1	ASPIR.002.1	Aspirazione di acque meteoriche da mc. 0,00 a mc. 2,00, compreso smaltimento e qualsiasi altro onere per dare l'opera compiuta	a corpo	€ 140,23	€ 22,44	€ 16,27	€ 178,93	23,31%
CASALP25/1_ASPIR.002.2	ASPIR.002.2	Aspirazione di acque meteoriche da mc. 2,01 a mc. 5,00, compreso smaltimento e qualsiasi altro onere per dare l'opera compiuta	a corpo	€ 179,00	€ 28,64	€ 20,76	€ 228,41	23,31%
CASALP25/1_ASPIR.002.3	ASPIR.002.3	Aspirazione di acque meteoriche da mc. 5,01 a mc. 10,00, compreso smaltimento e qualsiasi altro onere per dare l'opera compiuta	a corpo	€ 277,45	€ 44,39	€ 32,18	€ 354,03	23,31%
CASALP25/1_ASPIR.002.4	ASPIR.002.4	Aspirazione di acque meteoriche sopra i mc. 10,00 fino a mc. 50,00, compreso smaltimento e qualsiasi altro onere per dare l'opera compiuta. Per la parte eccedente i 10,00 mc	mc	€ 4,48	€ 0,72	€ 0,52	€ 5,71	23,31%

CASALP25/1_ASPIR.002.5	ASPIR.002.5	Aspirazione di acque meteoriche sopra i mc. 50,00, compreso smaltimento e qualsiasi altro onere per dare l'opera compiuta. Per la parte eccedente i 50,00 mc	mc	€	2,98	€	0,48	€	0,35	€	3,81	23,31%
CASALP25/1_ASPIR.002.6	ASPIR.002.6	Aspirazione e pulizia di pozzi biologici, fosse Imhoff e depositi simili con materiale liquido, semiliquido e solido compreso della pulizia, del trasporto e smaltimento del rifiuto presso la pubblica discarica e compreso di ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le normative vigenti.	ton.	€	65,31	€	10,45	€	7,58	€	83,33	25,56%

#### CAPITOLO 5: ATTREZZATURE

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_AT.001	AT.001	Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 75 m - (nolo a caldo minimo fatturabile 8 h)	ora	€ 152,62	€ 24,42	€ 17,70	€ 194,74	14,14%

#### CAPITOLO 6: BONIFICA BELLICA

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_B.BEL.0001.1	B.BEL.0001.1	Taglio di vegetazione ove intralciasse l'uso corretto del metal detector eseguito da operatori qualificati b.c.m. sotto la supervisione tecnica di un rastrellatore b.c.m. o superiore.	mq	€ 0,76	€ 0,12	€ 0,09	€ 0,97	75,51%
CASALP25/1_B.BEL.0001.2	B.BEL.0001.2	Localizzazione e scoprimento di tutti gli ordigni, mine e residuati bellici di ogni genere e tipo nonché di tutte le masse metalliche presenti nel terreno fino a 100 cm di profondità dal piano campagna e nella loro successiva eliminazione, secondo le previste procedure. La bonifica superficiale si articolerà nelle seguenti operazioni: suddivisione dell'area da bonificare in campi delle dimensioni di m 50x50 e successivamente in strisce della larghezza massima di m 0,80; esplorazione mediante impiego di apparato di ricerca, per strisce successive, di tutta la superficie interessata passando lentamente al di sopra di essa, a non più di 5/6 cm di altezza; scoprimento degli ordigni e dei corpi metallici segnalati dall'apparato fino alla profondità di cm 100 dal piano campagna. Da eseguirsi su tutte le aree interessate dai lavori, comprese le aree di viabilità e cantierizzazione. Da eseguirsi secondo quanto previsto dall'Annesso IV punto 5 della Direttiva Tecnica – Bonifica Bellica Sistemática Terrestre – Edizione 2020. Nel prezzo sono compresi e remunerati tutti gli oneri di cui all'articolo citato.	mq	€ 0,91	€ 0,15	€ 0,11	€ 1,16	27,97%
CASALP25/1_B.BEL.0001.3A	B.BEL.0001.3A	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati, fino a profondità prescritta dall'Amministrazione militare di competenza (-3,00 mt dal p.c.), mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Da eseguirsi secondo le modalità previste dall'Annesso IV – Punto 6 della Direttiva Tecnica – Bonifica Bellica Sistemática Terrestre – Edizione 2020. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, il consumo dei mezzi, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative.	mq	€ 3,68	€ 0,59	€ 0,43	€ 4,70	53,02%
CASALP25/1_B.BEL.0001.3B	B.BEL.0001.3B	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati, fino a profondità prescritta dall'Amministrazione militare di competenza (-5,00 mt dal p.c.), mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Da eseguirsi secondo le modalità previste dall'Annesso IV – Punto 6 della Direttiva Tecnica – Bonifica Bellica Sistemática Terrestre – Edizione 2020. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, il consumo dei mezzi, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative	mq	€ 4,97	€ 0,80	€ 0,58	€ 6,34	53,02%
CASALP25/1_B.BEL.0001.3C	B.BEL.0001.3C	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca profonda di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati, fino a profondità prescritta dall'Amministrazione militare di competenza (-7,00 mt dal p.c.), mediante trivellazione da eseguirsi al centro di quadrati di lato non superiore a m 2,80. Da eseguirsi secondo le modalità previste dall'Annesso IV – Punto 6 della Direttiva Tecnica – Bonifica Bellica Sistemática Terrestre – Edizione 2020. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, il consumo dei mezzi, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle vigenti normative.	mq	€ 6,44	€ 1,03	€ 0,75	€ 8,22	53,02%
CASALP25/1_B.BEL.0001.4	B.BEL.0001.4	Scavi da effettuarsi in terreni di qualsiasi genere, natura e consistenza, eseguiti mediante impiego di idonei mezzi meccanici dotati di opportuni sistemi di protezione e muniti di benna liscia, che devono procedere a strati successivi, di spessore non superiore all'accelerata capacità di rilevazione degli apparati di ricerca e previa verifica del terreno da escavare. Essi sono finalizzati allo sbancamento e bonifica di terreni caratterizzati da un alto livello di contaminazione ferromagnetica e/o in presenza di sottoservizi interferenti, quando non applicabile le modalità di bonifica tradizionali. Il materiale opportunamente vagliato sarà suddiviso ed accantonato a bordo scavo. Compreso l'onere per il trasporto ed impianto delle attrezzature, la segnalazione di eventuali ritrovamenti alle autorità competenti, la sorveglianza, l'assistenza e quant'altro occorre per eseguire l'intervento in sicurezza e nel rispetto delle normative vigenti. Escluso il taglio dell'asfalto, la classificazione, il carico del materiale di risulta sui mezzi ed il conferimento a discarica. Da eseguirsi secondo le modalità previste all'Annesso IV punto 8 della Direttiva Tecnica – Bonifica Bellica Sistemática Terrestre – Edizione 2020.	mc	€ 11,91	€ 1,91	€ 1,38	€ 15,20	38,56%

CASALP25/1_B.BEL.0001.5	B.BEL.0001.5	Opere connesse al possibile rinvenimento di ordigno bellico a seguito di operazioni di indagine di BST e/o BPT. Le attività da eseguite faranno riferimento alle vigenti disposizioni in materia di Bonifica Bellica Occasionale, del ritrovamento di tutti gli ordigni esplosivi, di qualsiasi genere e natura, fornendo, qualora le condizioni di sicurezza lo permettano, tutte le possibili indicazioni, ivi comprese eventuali immagini anche in formato digitale. Compresa eventuale segnaletica di pericolo da esporre in cantiere ed assistenza al personale specializzato A.D. per le operazioni di neutralizzazione dell'ordigno.	cad	€	302,14	€	48,34	€	35,05	€	385,54	60,80%
-------------------------	--------------	--	-----	---	--------	---	-------	---	-------	---	--------	--------

**CAPITOLO 7: BONIFICA MATERIALI CONTENENTI FIBRE DI AMIANTO**

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_BONAM.001.1	BONAM.001.1	Redazione di specifico piano di lavoro di cui al art.256 comma 2, del D.Lgs. 81/2008, da trasmettere all'Azienda Unità Sanitaria Locale e competente per territorio, da parte della ditta esecutrice, in possesso della Iscrizione Albo Nazionale Gestori Ambientali per la Cat.10A (per amianto compatto) e 10B (per amianto friabile), della regolare idoneità tecnico professionale di cui all'art.17 del Decreto n.81/2008 e succ. modifiche, dell'eventuale iscrizione SOA nella CAT OG 12 e certificazione di Qualità ISO9001/2000. Compresa analisi del materiale ai sensi della normativa vigente da effettuarsi su campione prelevato. L'analisi dovrà contenere i risultati analitici sulla tipologia di amianto contenuta di fibre libere dello stesso. L'analisi accompagnerà la documentazione per l'ingresso del materiale presso sito autorizzato.	a corpo	€ 325,80	€ 52,13	€ 37,79	€ 415,72	1,28%
CASALP25/1_BONAM.002.1	BONAM.002.1	Ricerca e rimozione tubazioni contenenti amianto interrata, con mezzi meccanici e/o a mano, compreso l'eventuale rimozione del terreno contaminato circostante. I suddetti elementi verranno selezionati, trattati con idoneo prodotto liquidato protettivo dato a spruzzo, non di tipo ecologico, questo compreso, insaccati in appositi teli in polietilene o contenitori in polipropilene (questi ultimi esclusi), sigillati mediante nastro ed etichettati, stoccati all'interno dell'area di cantiere in apposito sito individuato e delimitato, il tutto secondo normativa vigente. Compreso il successivo trasporto con appositi automezzi presso discarica autorizzata, compreso il rilascio alla D.L. di copia della documentazione di avvenuto deposito e smaltimento. Compreso ogni altro onere non specificatamente escluso: diametro interno compreso tra 80 mm e 120 mm	ml	€ 64,43	€ 10,31	€ 7,47	€ 82,21	49,29%
CASALP25/1_BONAM.002.2	BONAM.002.2	Ricerca e rimozione tubazioni contenenti amianto interrata, con mezzi meccanici e/o a mano, compreso l'eventuale rimozione del terreno contaminato circostante. I suddetti elementi verranno selezionati, trattati con idoneo prodotto liquidato protettivo dato a spruzzo, non di tipo ecologico, questo compreso, insaccati in appositi teli in polietilene o contenitori in polipropilene (questi ultimi esclusi), sigillati mediante nastro ed etichettati, stoccati all'interno dell'area di cantiere in apposito sito individuato e delimitato, il tutto secondo normativa vigente. Compreso il successivo trasporto con appositi automezzi presso discarica autorizzata, compreso il rilascio alla D.L. di copia della documentazione di avvenuto deposito e smaltimento. Compreso ogni altro onere non specificatamente escluso: diametro interno compreso tra 121 mm e 200 mm	ml	€ 64,88	€ 10,38	€ 7,53	€ 82,79	48,94%
CASALP25/1_BONAM.002.3	BONAM.002.3	Ricerca e rimozione tubazioni contenenti amianto interrata, con mezzi meccanici e/o a mano, compreso l'eventuale rimozione del terreno contaminato circostante. I suddetti elementi verranno selezionati, trattati con idoneo prodotto liquidato protettivo dato a spruzzo, non di tipo ecologico, questo compreso, insaccati in appositi teli in polietilene o contenitori in polipropilene (questi ultimi esclusi), sigillati mediante nastro ed etichettati, stoccati all'interno dell'area di cantiere in apposito sito individuato e delimitato, il tutto secondo normativa vigente. Compreso il successivo trasporto con appositi automezzi presso discarica autorizzata, compreso il rilascio alla D.L. di copia della documentazione di avvenuto deposito e smaltimento. Compreso ogni altro onere non specificatamente escluso: diametro interno compreso tra 201 mm e 300 mm	ml	€ 82,88	€ 13,26	€ 9,61	€ 105,75	49,41%
CASALP25/1_BONAM.002.4	BONAM.002.4	Ricerca e rimozione tubazioni contenenti amianto interrata, con mezzi meccanici e/o a mano, compreso l'eventuale rimozione del terreno contaminato circostante. I suddetti elementi verranno selezionati, trattati con idoneo prodotto liquidato protettivo dato a spruzzo, non di tipo ecologico, questo compreso, insaccati in appositi teli in polietilene o contenitori in polipropilene (questi ultimi esclusi), sigillati mediante nastro ed etichettati, stoccati all'interno dell'area di cantiere in apposito sito individuato e delimitato, il tutto secondo normativa vigente. Compreso il successivo trasporto con appositi automezzi presso discarica autorizzata, compreso il rilascio alla D.L. di copia della documentazione di avvenuto deposito e smaltimento. Compreso ogni altro onere non specificatamente escluso: diametro interno compreso tra 301 mm e 400 mm	ml	€ 83,55	€ 13,37	€ 9,69	€ 106,60	49,01%

CASALP25/1_BONAM.002.5	BONAM.002.5	Ricerca e rimozione tubazioni contenenti amianto interrante, con mezzi meccanici e/o a mano, compreso l'eventuale rimozione del terreno contaminato circostante. I suddetti elementi verranno selezionati, trattati con idoneo prodotto liquidato protettivo dato a spruzzo, non di tipo ecologico, questo compreso, insaccati in appositi teli in polietilene o contenitori in polipropilene (questi ultimi esclusi), sigillati mediante nastro ed etichettati, stoccati all'interno dell'area di cantiere in apposito sito individuato e delimitato, il tutto secondo normativa vigente. Compreso il successivo trasporto con appositi automezzi presso discarica autorizzata, compreso il rilascio alla D.L. di copia della documentazione di avvenuto deposito e smaltimento. Compreso ogni altro onere non specificatamente escluso: diametro interno compreso tra 401 mm e 500 mm	ml	€	90,15	€	14,42	€	10,46	€	115,03	50,06%
CASALP25/1_BONAM.003.1	BONAM.003.1	Rimozione, incapsulamento, e smaltimento di manufatto contenente fibre di amianto, compreso il calo a terra del materiale, il suo stoccaggio in appositi "Big bag" etichettati ed il trasporto presso sito autorizzato: materiale di tipo compatto, tubazioni, canne fumarie, camini ecc., compreso i pezzi speciali ed ogni altro onere. Sezione inferiore di 0,015 mq	m	€	73,03	€	11,68	€	8,47	€	93,19	62,94%
CASALP25/1_BONAM.003.2	BONAM.003.2	Rimozione, incapsulamento, e smaltimento di manufatto contenente fibre di amianto, compreso il calo a terra del materiale, il suo stoccaggio in appositi "Big bag" etichettati ed il trasporto presso sito autorizzato: materiale di tipo compatto, tubazioni, canne fumarie, camini ecc., compreso i pezzi speciali ed ogni altro onere. Sezione compresa tra 0,015 e 0,035 mq	m	€	73,53	€	11,76	€	8,53	€	93,82	62,51%
CASALP25/1_BONAM.003.3	BONAM.003.3	Rimozione, incapsulamento, e smaltimento di manufatto contenente fibre di amianto, compreso il calo a terra del materiale, il suo stoccaggio in appositi "Big bag" etichettati ed il trasporto presso sito autorizzato: materiale di tipo compatto, tubazioni, canne fumarie, camini ecc., compreso i pezzi speciali ed ogni altro onere. Sezione superiore a 0,035 mq	m	€	74,95	€	11,99	€	8,69	€	95,64	61,32%
CASALP25/1_BONAM.004.1	BONAM.004.1	BONIFICA, RIMOZIONE, SMALTIMENTO E TRASPORTO manufatti contenenti amianto quali vasche, serbatoi, cisterne o manufatti analoghi, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Per vasche, serbatoi, ecc. fino a 100 l	cadauno	€	75,35	€	12,06	€	8,74	€	96,15	56,55%
CASALP25/1_BONAM.004.2	BONAM.004.2	BONIFICA, RIMOZIONE, SMALTIMENTO E TRASPORTO manufatti contenenti amianto quali vasche, serbatoi, cisterne o manufatti analoghi, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Per vasche, serbatoi, ecc. da 101 a 250 l	cadauno	€	79,75	€	12,76	€	9,25	€	101,76	53,43%
CASALP25/1_BONAM.004.3	BONAM.004.3	BONIFICA, RIMOZIONE, SMALTIMENTO E TRASPORTO manufatti contenenti amianto quali vasche, serbatoi, cisterne o manufatti analoghi, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Per vasche, serbatoi, ecc. da 251 a 500 l	cadauno	€	136,67	€	21,87	€	15,85	€	174,39	48,50%
CASALP25/1_BONAM.004.4	BONAM.004.4	BONIFICA, RIMOZIONE, SMALTIMENTO E TRASPORTO manufatti contenenti amianto quali vasche, serbatoi, cisterne o manufatti analoghi, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Per vasche, serbatoi, ecc. da 501 a 800 l	cadauno	€	155,09	€	24,82	€	17,99	€	197,90	45,79%
CASALP25/1_BONAM.004.5	BONAM.004.5	BONIFICA, RIMOZIONE, SMALTIMENTO E TRASPORTO manufatti contenenti amianto quali vasche, serbatoi, cisterne o manufatti analoghi, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Per vasche, serbatoi, ecc. da 801 a 1000 l	cadauno	€	198,74	€	31,80	€	23,05	€	253,59	42,88%
CASALP25/1_BONAM.004.6	BONAM.004.6	BONIFICA, RIMOZIONE, SMALTIMENTO E TRASPORTO manufatti contenenti amianto quali vasche, serbatoi, cisterne o manufatti analoghi, compresi ogni onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte in conformità alle norme vigenti. Per vasche, serbatoi, ecc. da 1001 a 1500 l	cadauno	€	285,70	€	45,71	€	33,14	€	364,55	49,71%
CASALP25/1_BONAM.005.1	BONAM.005.1	Rimozione di copertura di amianto-cemento eseguita in conformità alle norme vigenti, con le seguenti procedure: spruzzatura preliminare di soluzione pellicolare a base vinilica applicata con pompe a bassa pressione su entrambe le superfici della esistente copertura in amiantocemento per fissaggio provvisorio delle fibre di amianto; smontaggio delle lastre in amianto-cemento utilizzando appropriate tecniche che impediscano la rottura o la fessurazione degli elementi; imballo in quota, ove possibile, delle lastre rimosse in pacchi costituiti da doppio strato di polietilene, etichettati secondo le norme che regolano il trattamento e lo smaltimento dei rifiuti contenenti amianto; calo in basso con adeguati mezzi di sollevamento, carico e trasporto per lo smaltimento a discarica autorizzata.	mq	€	21,15	€	3,38	€	2,45	€	26,98	37,32%
CASALP25/1_BONAM.006.1	BONAM.006.1	Trattamento superficiale mediante soluzione pellicolare a base vinilica applicata con pompe a bassa pressione/pennello/ruolo, in ragione di almeno n.2 mani di diverso colore, previo una mano di primer, sulle superfici a vista dei materiali contenenti fibre di amianto, quali camini, canne fumarie e manufatti similari. Il procedimento può essere utilizzato solo ed esclusivamente sulle superfici che si presentano sotto forma compatta (non friabile) e sono da ritenere in buono stato e pertanto non necessitano di immediata rimozione e smaltimento. Il personale sarà comunque dotato dei necessari DPI.	cad	€	68,72	€	10,99	€	7,97	€	87,68	38,55%

#### CAPITOLO 8: OPERE DI CARPENTERIA

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_CARP.001.1	CARP.001.1	Fornitura e posa in opera di profilati metallici ad "L" conformi alle norme UNI 6762:1970 da mm. 50 a mm. 100	ml	€ 21,54	€ 3,45	€ 2,50	€ 27,48	32,97%
CASALP25/1_CARP.001.2	CARP.001.2	Fornitura e posa in opera di profilati a T conformi alle norme UNI EN 10365:2017, UNI EN 10024:1996 e UNI EN 10034:1995 da mm. 20 a mm. 100	ml	€ 24,32	€ 3,89	€ 2,82	€ 31,03	48,65%



CASALP25/1_CARP.001.3	CARP.001.3	Fornitura e posa in opera di struttura metallica ad uso pensilina composta da: - struttura metallica in tubolare in acciaio zincato dimensioni 40x60 mm e 40x40 mm, spessore 4 mm, sviluppo complessivo compreso tra 2,00 e 3,00 metri lineari, fissato a piastra in acciaio spessore 10 mm mediante saldatura di tipo certificato, preforata per consentirne l'ancoraggio alla struttura mediante barra filettata e dado di fissaggio M12 (operazione di inghisaggio non compresa nel prezzo) - interasse compreso tra 0,50 e 1,50 m; - lamella in alluminio preverniciato, colore a scelta della D.L., in ragione di almeno 6 al metro lineare, spessore minimo 5/10, fissata mediante viti autoperforanti alla struttura metallica, debitamente sigillata mediante l'uso di prodotti siliconici; Sono comprese eventuali piccole modifiche in sede di posa stabilite dalla D.L. che non influiscono sulla complessità del manufatto, quali fori, fresature, ecc. Compresa la tinteggiatura secondo i colori scelti dalla D.L.. Sono compresi i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario per eseguire un'opera secondo la regola dell'arte.	ml	€	438,50	€	70,16	€	50,87	€	559,52	8,38%
CASALP25/1_CARP.001.4	CARP.001.4	Fornitura e posa in opera di manufatto metallico composta da struttura metallica in tubolare in acciaio zincato dimensioni 40x60 mm e 40x40 mm, spessore 2 mm, sviluppo complessivo compreso tra 2,00 e 3,00 metri lineari, fissato a piastra in acciaio spessore 10 mm mediante saldatura di tipo certificato, compreso barra filettata e dado di fissaggio M12 (operazione di inghisaggio non compresa nel prezzo). Sono comprese eventuali piccole modifiche in sede di posa stabilite dalla D.L. che non influiscono sulla complessità del manufatto, quali fori, fresature, ecc. Compresa la tinteggiatura secondo i colori scelti dalla D.L.. Sono compresi i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario per eseguire un'opera secondo la regola dell'arte.	cad	€	245,98	€	39,36	€	28,53	€	313,87	62,11%
CASALP25/1_CARP.001.5	CARP.001.5	Fornitura e posa in opera di mensola a squadra in acciaio zincato, con asole per garantire la compatibilità con vari prodotti di connessione (questi esclusi), completa di tappi di chiusura in materiale termoplastico. Compreso barra filettata e dado di fissaggio, escluso il foro e l'inghisaggio Sono compresi i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario per eseguire un'opera secondo la regola dell'arte.	cad	€	50,55	€	8,09	€	5,86	€	64,50	1,65%
CASALP25/1_CARP.001.6	CARP.001.6	Fornitura e posa in opera di piatti preforati in lamiera di acciaio liscia nera, spessore 25-100/10 di mm	kg	€	3,84	€	0,61	€	0,44	€	4,89	54,47%
CASALP25/1_CARP.001.7	CARP.001.7	Fornitura e posa in opera di barra filettata con serraggio mediante chiave dinamometrica e dado 8.8: Diametro 12 mm	m	€	13,09	€	2,09	€	1,52	€	16,70	35,08%
CASALP25/1_CARP.001.8	CARP.001.8	Fornitura e posa in opera di profilati metallici ad "L" conformi alle norme UNI 6762:1970 - Designazione profilo 40x60x5 - Compresa zincatura a caldo	m	€	15,50	€	2,48	€	1,80	€	19,78	29,62%
CASALP25/1_CARP.001.9	CARP.001.9	Fornitura e posa in opera di barra filettata con serraggio mediante chiave dinamometrica e dado 8.8: Diametro 8 mm	m	€	13,00	€	2,08	€	1,51	€	16,58	35,34%
CASALP25/1_CARP.001.10	CARP.001.10	Fornitura e posa in opera di profilati metallici ad "L" conformi alle norme UNI 6762:1970 - Designazione profilo 50x50x5 - Compresa zincatura a caldo	m	€	18,73	€	3,00	€	2,17	€	23,90	37,91%
CASALP25/1_CARP.001.11	CARP.001.11	Fornitura e posa in opera di profilati piatti e larghi di acciaio laminati a caldo ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1 - Designazione profilo H= 60 mm. sp. 5 mm. - Compresse saldature e zincatura a caldo	m	€	19,47	€	3,12	€	2,26	€	24,85	50,40%

#### CAPITOLO 9: CHIUSURA ALLOGGI SFITTI

CAPITULO 3: CHIUSURA ALLOGGI S1.1.1.12									
Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera	
CASALP25/1_CH.ALL.001.1	CH.ALL.001.1	Chiusura alloggio a piano terra o rialzato, mediante rimozione degli infissi, quali portoncino, porte interne e serramenti esterni (finestre e/o persiane), rimozione impianto elettrico (smontaggio prese e interruttori), smontaggio sanitari (wc-cassetta scaricatrice-Bidet-lavabo), chiusura tubazioni di scarico e acqua potabile mediante inserimento di schiuma poliuretana e muratura del portone ingresso alloggio e relative finestre con mattoni forati e strato di arriccio sul lato esterno; compreso il trasporto e smaltimento del materiale di risulta alla discarica autorizzata.	a corpo	€ 766,32	€ 122,61	€ 88,89	€ 977,82	48,58%	
CASALP25/1_CH.ALL.001.2	CH.ALL.001.2	Chiusura alloggio a piano primo, mediante rimozione degli infissi, quali portoncino, porte interne e serramenti esterni (finestre e/o persiane), rimozione impianto elettrico (smontaggio prese e interruttori), smontaggio sanitari (wc-cassetta scaricatrice-Bidet-lavabo), chiusura tubazioni di scarico e acqua potabile mediante inserimento di schiuma poliuretana e muratura del portone ingresso alloggio con mattoni forati e strato di arriccio sul lato esterno; compreso il trasporto e smaltimento del materiale di risulta alla discarica autorizzata.	a corpo	€ 427,87	€ 68,46	€ 49,63	€ 545,96	43,50%	
CASALP25/1_CH.ALL.001.3	CH.ALL.001.3	Chiusura alloggio a piano secondo, mediante rimozione degli infissi, quali portoncino, porte interne e serramenti esterni (finestre e/o persiane), rimozione impianto elettrico (smontaggio prese e interruttori), smontaggio sanitari (wc-cassetta scaricatrice-Bidet-lavabo), chiusura tubazioni di scarico e acqua potabile mediante inserimento di schiuma poliuretana e muratura del portone ingresso alloggio con mattoni forati e strato di arriccio sul lato esterno; compreso il trasporto e smaltimento del materiale di risulta alla discarica autorizzata.	a corpo	€ 487,25	€ 77,96	€ 56,52	€ 621,73	47,75%	
CASALP25/1_CH.ALL.001.4	CH.ALL.001.4	Chiusura alloggio a piano terzo, mediante rimozione degli infissi, quali portoncino, porte interne e serramenti esterni (finestre e/o persiane), rimozione impianto elettrico (smontaggio prese e interruttori), smontaggio sanitari (wc-cassetta scaricatrice-Bidet-lavabo), chiusura tubazioni di scarico e acqua potabile mediante inserimento di schiuma poliuretana e muratura del portone ingresso alloggio con mattoni forati e strato di arriccio sul lato esterno; compreso il trasporto e smaltimento del materiale di risulta alla discarica autorizzata.	a corpo	€ 516,94	€ 82,71	€ 59,97	€ 659,62	49,51%	



CASALP25/1_CH.ALL.001.5	CH.ALL.001.5	Chiusura alloggio a piano quarto, mediante rimozione degli infissi, quali portoncino, porte interne e serramenti esterni (finestre e/o persiane), rimozione impianto elettrico (smontaggio prese e interruttori), smontaggio sanitari (wc-cassetta scaricatrice-Bidet-lavabo), chiusura tubazioni di scarico e acqua potabile mediante inserimento di schiuma poliuretanica e muratura del portone ingresso alloggio con mattoni forati e strato di ariccio sul lato esterno; compreso il trasporto e smaltimento del materiale di risulta alla discarica autorizzata.	a corpo	€	546,63	€	87,46	€	63,41	€	697,50	51,08%
CASALP25/1_CH.ALL.002.1	CH.ALL.002.1	Posa in opera di grata antisfondamento completa di piastre a muro e installazione di lucchetto antieffrazione	a corpo	€	61,11	€	9,78	€	7,09	€	77,98	28,55%

#### CAPITOLO 10: ONERI CONFERIMENTO A DISCARICA

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_CONFDIS.010	CONFDIS.010	Conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta derivati dalle demolizioni: materiale contenente fibre di amianto, classificato come rifiuti secondo l'allegato alla parte quarta del D.Lgs 152/06 e s.m.i. (Codice CER 17 06 05)	Tn	€ 420,00	€ 67,20	€ 48,72	€ 535,92	0,00%
CASALP25/1_CONFDIS.011	CONFDIS.011	Conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta derivati dalle demolizioni: inerti	tn	€ 8,00	€ 1,28	€ 0,93	€ 10,21	0,00%
CASALP25/1_CONFDIS.012	CONFDIS.012	Conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta derivati dalle demolizioni: legname	tn	€ 180,00	€ 28,80	€ 20,88	€ 229,68	0,00%
CASALP25/1_CONFDIS.013	CONFDIS.013	Conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta derivati dalle demolizioni: cartongesso	tn	€ 300,00	€ 48,00	€ 34,80	€ 382,80	0,00%
CASALP25/1_CONFDIS.019	CONFDIS.019	Conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta derivati dalle demolizioni: coppotto termico in polistirolo espanso sinterizzato	mc	€ 20,00	€ 3,20	€ 2,32	€ 25,52	0,00%
CASALP25/1_CONFDIS.020	CONFDIS.020	Conferimento a discarica autorizzata dei materiali di risulta derivati dalle demolizioni: guaina bituminosa impermeabilizzante (Codice CER 17.03.02 – p.s. : 1000kg/mc)	mc	€ 400,00	€ 64,00	€ 46,40	€ 510,40	0,00%

#### CAPITOLO 11: DEMOLIZIONI/RIMOZIONI/SMONTAGGI

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_DEM.001.1	DEM.001.1	Demolizione di rivestimento a cappotto termico in polistirolo espanso sinterizzato e sottostante collante, eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente con mezzi manuali o con ausilio di piccoli mezzi meccanici. Compreso il disancoraggio e la rimozione dei tasselli a percussione esistenti, la pulizia completa della facciata con asportazione di eventuali residui di collante e/o impurità, il calo a terra e l'accatastamento del materiale su apposita area di cantiere per il successivo trasporto alla pubblica discarica.	mq	€ 14,58	€ 2,33	€ 1,69	€ 18,61	62,98%
CASALP25/1_DEM.001.2	DEM.001.2	Demolizione e rimozione, compreso il calo a terra del materiale ed il suo stoccaggio in appositi cassoni, anch'essi compresi nel prezzo, di suppellettili, mobilia, elettrodomestici, infissi interni ed esterni e quanto altro contenuto all'interno dell'edificio da rimuovere precedentemente alla demolizione, poiché non assimilabile ad inerte. Compreso il trasporto presso idoneo centro di raccolta	a vano	€ 44,97	€ 7,20	€ 5,22	€ 57,38	68,68%
CASALP25/1_DEM.001.3	DEM.001.3	Demolizione e rimozione, compreso il calo a terra del materiale ed il suo stoccaggio in apposita area, di fioriera in calcestruzzo di qualsiasi dimensione e a qualsiasi altezza. Compreso il carico, trasporto e scarico presso idoneo centro di raccolta.	cad	€ 32,71	€ 5,23	€ 3,79	€ 41,74	67,44%
CASALP25/1_DEM.002.1	DEM.002.1	Rimozione di finitura superficiale mediante l'uso di attrezzi manuali e sverniciatore,al fine di rendere il paramento murale completamente privo di finiture esistenti sia a base calce che a base plastica.	mq	€ 12,06	€ 1,93	€ 1,40	€ 15,39	30,86%
CASALP25/1_SMON.001.1	SMON.001.1	Smontaggio ed il calo a terra di puntello metallico del tipo a croce, con accatastamento in apposita area di cantiere	cad	€ 2,95	€ 0,47	€ 0,34	€ 3,77	77,82%
CASALP25/1_SMON.002.1	SMON.002.1	Calo a terra di materiale precedentemente accatastato al piano di appoggio, mediante gru a torre, caricato in cassoni da 500 litri	mc	€ 29,65	€ 4,74	€ 3,44	€ 37,83	77,45%
CASALP25/1_SMON.002.2	SMON.002.2	Calo a terra di materiale precedentemente accatastato al piano di appoggio, mediante montacarichi elettrico, portata max 150 kg, caricato in carrette/secchi: altezza fino a 10 m	mc	€ 41,47	€ 6,63	€ 4,81	€ 52,91	77,52%
CASALP25/1_SMON.002.3	SMON.002.3	Calo a terra di materiale precedentemente accatastato al piano di appoggio, mediante montacarichi elettrico, portata max 150 kg, caricato in carrette/secchi: altezza oltre 10 m	mc	€ 55,44	€ 8,87	€ 6,43	€ 70,74	77,31%

#### CAPITOLO 12: DISOSTRUZIONI E DRENAGGI

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_DIS.001.1	DIS.001.1	Disostruzione di fognature condotte orizzontali e verticali fino al secondo piano ogni onere compreso per dare l'opera compiuta compreso smaltimento	a corpo	€ 122,40	€ 19,58	€ 14,20	€ 156,18	20,46%
CASALP25/1_DIS.001.2	DIS.001.2	Disostruzione di fognature condotte verticali oltre il secondo piano fino al quinto ogni onere compreso per dare l'opera compiuta compreso smaltimento	a corpo	€ 136,68	€ 21,87	€ 15,85	€ 174,40	20,46%
CASALP25/1_SCOV.001.1	SCOV.001.1	Scovolatura di fognatura diam. fino 250 mm per tratti orizzontali e verticali fino al secondo piano ogni onere compreso per dare l'opera compiuta compreso smaltimento	m	€ 6,80	€ 1,09	€ 0,79	€ 8,68	20,46%
CASALP25/1_SCOV.001.2	SCOV.001.2	Scovolatura di fognatura diam. fino 250 mm per tratti orizzontali e verticali oltre al secondo piano fino al quinto, compreso smaltimento ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta	m	€ 10,20	€ 1,63	€ 1,18	€ 13,02	20,46%

CASALP25/1_VDISP.001.1	VDISP.001.1	Videoispezione di condotte sia orizzontali che verticali, per l'individuazione di problemi sulla linea mediante l'utilizzo di automezzo attrezzato per ispezioni televisive nelle condotte fognarie, certificato antideflagrante. Il dispositivo di videoispezione dovrà essere dotato di telecamera a colori a circuito chiuso montata su trattore semovente filoguidato, cavo di lunghezza minima di 300 m, avente la testa con possibilità di ruotare per 360 e 270 gradi, autofocus, illuminazione adeguata regolabile, possibilità di regolare la velocità di avanzamento o arretramento, funzione di misura delle distanze totali e parziali, funzione di rilievo della pendenza, il tutto comandato dall'interno dell'unità mobile di controllo. Inoltre, l'attrezzatura dovrà avere la possibilità di montare trasmettitore radio per la localizzazione della telecamera. Al termine delle indagini di video ispezione dovrà essere restituito esito mediante relazione tecnica e copia dell'indagine su supporto DVD, contenente tutta l'indagine eseguita e foto di ogni singolo allaccio riscontrato durante la stessa indagine.	a corpo	€ 132,73	€ 21,24	€ 15,40	€ 169,37	31,44%
------------------------	-------------	---	---------	----------	---------	---------	----------	--------

#### CAPITOLO 13: OPERE EDILI VARIE

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_DREN.001.1	DREN.001.1	Fornitura e posa in opera di canale grigliato in cls prefabbricato, completo di griglia in acciaio zincato posta con 2 sistemi di bloccaggio centrale, classe di resistenza minima C250, comprese le opere murarie e quant'altro necessario ad un corretto funzionamento: Larghezza utile del canale mm 200	ml	€ 80,70	€ 12,91	€ 9,36	€ 102,98	15,05%
CASALP25/1_EDIL.001.1	EDIL.001.1	Confezionamento in cantiere di massetto sabbia e cemento in betoniera a bicchiere e successivo getto in opera in vano esistente per riempimento	mc	€ 575,06	€ 92,01	€ 66,71	€ 733,78	63,89%
CASALP25/1_EDIL.001.2	EDIL.001.2	Realizzazione di camino in copertura con elementi scattolari in argilla espansa a sezione quadrata (mis. esterne 40x40 - H 75 cm escluso comignolo) completo di terminale antivento	cad	€ 206,37	€ 33,02	€ 23,94	€ 263,33	44,51%
CASALP25/1_EDIL.001.3	EDIL.001.3	Fornitura e posa in opera di elementi in marmo analogo ai davanzi esistenti sp. 3,00 cm levigato, tagliati e lavorati a misura, ancorati mediante perni in ottone (diametro 0,6 mm.), ed ulteriormente fissati mediante l'utilizzo di appositi mastici adesivi epossidici. Oneri compresi: il carico, il trasporto e scarico del materiale in cantiere.	ml	€ 61,77	€ 9,88	€ 7,17	€ 78,82	55,76%
CASALP25/1_EDIL.001.4	EDIL.001.4	Realizzazione di foro su parete in CLS o analogo materiale per il passaggio di cavidotto elettrico, compreso la sigillatura con materiale siliconico REI 120, compreso ogni onere per rendere l'opera finita secondo le regole dell'arte	cad	€ 50,59	€ 8,09	€ 5,87	€ 64,55	45,39%
CASALP25/1_EDIL.001.5	EDIL.001.5	Realizzazione di fermaporta in acciaio tropicalizzato, mediante modifica di piattina e fissaggio della stessa in parete con tassello in nylon e vite, al fine di non consentire la chiusura automatica di porta REI 120 esistente	cad	€ 21,60	€ 3,46	€ 2,51	€ 27,57	53,14%
CASALP25/1_EDIL.001.6	EDIL.001.6	Fornitura e posa in opera di architrave in laterocemento armato, sezione 8/12 cm, murata con malta bastarda, compreso la preparazione dell'alloggiamento: L=150 cm	a corpo	€ 79,96	€ 12,79	€ 9,28	€ 102,03	67,01%
CASALP25/1_EDIL.001.7	EDIL.001.7	Realizzazione di parapetto in muratura con struttura in cls gettato in opera. Realizzazione di parapetto in muratura con irrigidimento mediante struttura in cls armato costituita da pilastri dimensioni 15x15 cm, interasse 1,5 m, trave di coronamento 30x10 cm, gettata in opera, e tamponamento in blocchi di laterizio alleggerito in pasta, eseguito con malta cementizia. Compreso ogni onere per dare l'opera finita secondo la regola dell'arte	mq	€ 108,24	€ 17,32	€ 12,56	€ 138,12	39,24%
CASALP25/1_EDIL.001.8	EDIL.001.8	Fornitura e posa in opera di listelli tra l'isolante e manto in pannelli di compensato spessore 12.5 mm per impermeabilizzazione	mq	€ 16,76	€ 2,68	€ 1,94	€ 21,38	41,11%
CASALP25/1_EDIL.001.9	EDIL.001.9	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3	mq	€ 156,81	€ 25,09	€ 18,19	€ 200,09	5,55%
CASALP25/1_EDIL.001.16	EDIL.001.16	Fornitura e posa in opera di rivestimento impermeabile polimero modificato bicomponente, tixotropico, flessibile, composto da inerti, leganti cementizi e da polimeri acrilici in emulsione idoneo al contatto con acque potabili per impermeabilizzazione in spinta idrostatica negativa e positiva su superfici regolarizzate in due mani applicazione con pennello, rullo, spatola, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 21,45	€ 3,43	€ 2,49	€ 27,37	6,93%
CASALP25/1_EDIL.001.17	EDIL.001.17	Lavaggio delle pareti e soffitti con prodotti a solvente e igienizzanti per la preparazione della pareti alla tinteggiatura, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad.	€ 3,44	€ 0,55	€ 0,40	€ 4,39	78,37%
CASALP25/1_EDIL.001.18	EDIL.001.18	Lavaggio e pulizia dei cassonetti, finestre e portefinestre dalla fuliggine presente con idonei prodotti igienizzanti, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 2,64	€ 0,42	€ 0,31	€ 3,37	78,37%
CASALP25/1_EDIL.001.20	EDIL.001.20	Fornitura e posa in opera di massetto premiscelato fibrorinforzato con fibre inossidabili 20 mm, ritiro controllato, alta conducibilità termica $\lambda$ 2,02 W/mK. Idoneo per massetti a basso spessore e per impianti di riscaldamento e raffrescamento a ritiro controllato con una resistenza a compressione di 20 newton al millimetro quadrato e ad asciugatura medio-rapida, lo spessore minimo necessario su riscaldamento a pavimento è di minimo 3 centimetri sopra il tubo dell'impianto radiante. Compresa la lisciatura a disco o elicottero, la protezione contro eccessivi asciugamenti, forti correnti d'aria sulla superficie o all'esposizione solare nei mesi estivi. Compreso l'eventuale frazionamento del massetto mediante esecuzione dei giunti di dilatazione sulle porte, spigoli vivi e pilastri o in restringimenti superiori a 1/3, se necessari.	mq	€ 29,99	€ 4,80	€ 3,48	€ 38,27	29,14%

CASALP25/1_EDIL.001.21	EDIL.001.21	Fornitura e posa in opera di pannello isolante in Polistirene Estruso Espanso (XPS), tipo autoestinguente in Euroclasse E, spessore 50 mm, conducibilità termica (W/mK) 0,033, accoppiato all'estradosso con uno strato protettivo bianco di finitura in malta cementizia spessore 20 mm dimensione 30x60, compreso trasporto in quota e calo dei materiali, tagli, sfridi, fissaggio e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 46,70	€ 7,47	€ 5,42	€ 59,58	11,71%
CASALP25/1_EDIL.001.22	EDIL.001.22	Fornitura e posa in opera di pannello isolante in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS), tipo autoestinguente in Euroclasse E, spessore 80 mm, conducibilità termica (W/mK) 0,030, impermeabilizzato all'estradosso con una membrana bituminosa Poliestere liscia 4 mm, dimensioni 100x200 mm, compreso trasporto in quota e calo dei materiali, tagli, sfridi, saldatura a fiamma guaina, fissaggio e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 34,39	€ 5,50	€ 3,99	€ 43,88	15,90%
CASALP25/1_EDIL.001.22.1	EDIL.001.22.1	IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la sigillatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Applicazione di 1 mano di Primer monocomponente bituminoso, formulato con resine acriliche all'acqua; applicazione di tessuto non tessuto ad alta tenacità; applicazione di 2 mani di impermeabilizzante liquido monocomponente a base acqua con resine elastometriche	mq	€ 33,91	€ 5,43	€ 3,93	€ 43,26	16,12%
CASALP25/1_EDIL.001.24	EDIL.001.24	Fornitura e posa in opera di CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN PROFILATI ACCIAIO E LATERIZIO - Fornitura e posa in opera di connettori a secco sulle travi primarie, previa rimozione muratura all'estradosso. E' compresa l'esecuzione di fori diretti o a tazza nelle travi in acciaio a profondità stabilita nel progetto o in alternativa di saldatura al profilato metallico. Connettore metallico di forma tubolare con fondello forato e saldato all'interno; estremità superiore svasata per un sicuro annegamento nel calcestruzzo; lunghezza e diametro variabili in funzione delle caratteristiche della trave e dei sovraccarichi richiesti, da inserire a rinforzo di trave primaria atti a garantire una deformazione del solaio inferiore a 1/500 della luce con i sovraccarichi richiesti, previa realizzazione di fori con trapano e successivo fissaggio, esclusa fornitura di viti opportunamente dimensionate in numero, spessore e lunghezza secondo quelle che sono le disposizioni progettuali e della D.L.	cad	€ 39,41	€ 6,31	€ 4,57	€ 50,28	17,48%
CASALP25/1_EDIL.001.25	EDIL.001.25	Fornitura e posa in opera di massetto in calcestruzzo strutturale leggero per getti di rinforzo e solette collaboranti, costituito da premiscelato a base di argilla espansa, inerti naturali, cemento mPortland e additivi. Classe di massa volumica dek calcestruzzo D1,5 (ca 1400 kg/mc secondo UNI EN 206-1, classe resistenza a compressione certificata LC 20/22 (rck=25N/mmq a 28gg) modulo elastico 15.000Mpa, conducibilità termica 0,42 W/mk, per massimo 5 cm compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 22,89	€ 3,66	€ 2,66	€ 29,21	45,34%
CASALP25/1_EDIL.001.26	EDIL.001.26	Fornitura e posa in opera di massetto in calcestruzzo strutturale leggero per getti di rinforzo e solette collaboranti, costituito da premiscelato a base di argilla espansa, inerti naturali, cemento mPortland e additivi. Classe di massa volumica dek calcestruzzo D1,5 (ca 1400 kg/mc secondo UNI EN 206-1, classe resistenza a compressione certificata LC 20/22 (rck=25N/mmq a 28gg) modulo elastico 15.000Mpa, conducibilità termica 0,42 W/mk, per ogni cm in più compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 5,74	€ 0,92	€ 0,67	€ 7,32	64,04%
CASALP25/1_EDIL.001.27	EDIL.001.27	Fornitura e posa in opera di primer bituminoso al base solvente per sottofondo aggrappante per la posa di membrane guaine bituminose o come primo strato impermeabilizzante nei muri contro terra, pareti verticali, gronde, scossaline, converse e come antiruggine e protettivo su tubi, cisterne e palificazioni da interrare, applicato a mano o a rullo mediante due mani su qualsiasi tipo di supporto. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq.	€ 3,66	€ 0,59	€ 0,42	€ 4,67	28,62%
CASALP25/1_EDIL.001.28	EDIL.001.28	Fornitura e posa in opera di barra filettata in acciaio minimo 8.8 DIN 976-1 ad alte prestazioni diam 16 mm comprensivo di bullone, rondella e dado esagonale da installare su foro ed ancorante chimico già predisposto e al profilato in acciaio (da computare a parte), eseguito a qualsiasi altezza e posizione compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 5,14	€ 0,82	€ 0,60	€ 6,56	67,86%
CASALP25/1_EDIL.001.29	EDIL.001.29	Fornitura e posa in opere di piano in calpestio nel sottotetto appoggiato alle travi presenti e al puntellamento eseguito della struttura sottostante costituito da tavolame da ponteggio spessore 50 mm, compreso di tagli, inchiodature, viti, trasporto del materiale in quota a mano e quant'altro necessario per dare compiuta l'opera a regola d'arte	mq	€ 13,35	€ 2,14	€ 1,55	€ 17,03	18,11%
CASALP25/1_EDIL.001.30	EDIL.001.30	Smontaggio del piano in calpestio nel sottotetto appoggiato alle travi presenti e al puntellamento eseguito della struttura sottostante costituito da tavolame da ponteggio spessore 50 mm, compreso schiodature, svitaggi, calo e trasporto del materiale e quant'altro necessario per dare compiuta l'opera a regola d'arte	mq	€ 2,47	€ 0,39	€ 0,29	€ 3,15	78,37%
CASALP25/1_EDIL.001.31	EDIL.001.31	Fornitura e posa in opere di tavole da ponteggio spessore 50 mm appoggiate all'intradosso del solaio e al pavimento per l'alloggiamento dei puntelli metallici, compreso di fissaggio tagli, inchiodature, viti, e trasporto del materiale in quota a mano e quant'altro necessario per dare compiuta l'opera a regola d'arte	mq	€ 11,64	€ 1,86	€ 1,35	€ 14,85	20,77%

CASALP25/1_EDIL.001.32	EDIL.001.32	Smontaggio di tavole da ponteggio spessore 50 mm appoggiate all'intradosso del solaio e al pavimento per l'alloggiamento dei puntelli metallici, compreso schiodature, svitaggi, calo e trasporto del materiale e quant'altro necessario per dare compiuta l'opera a regola d'arte	mq	€ 2,78	€ 0,44	€ 0,32	€ 3,54	78,37%
CASALP25/1_EDIL.001.33	EDIL.001.33	Rimozione di pozzetto disoleatore/dissabbiatore interrato in cemento dimensioni massime diametro 1400 mm altezza 2000 mm, mediante utilizzo di macchina elevatrice, disancoraggio delle tubazioni di scarico ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 295,87	€ 47,34	€ 34,32	€ 377,53	62,09%
CASALP25/1_EDIL.001.34	EDIL.001.34	Fornitura e posa in opera di disoleatore/dissabbiatore dimis. Ø 1000 x H 1000 mm, capacità 500 Lt separatore di oli a coalescenza con filtro estraibile e otturatore automatico, idoneo per il trattamento delle acque di superfici coperte e/o scoperte con presenza di materiale sedimentabile, oli minerali ed idrocarburi confluenti nel collettore fognario. Realizzato in plastica (polietilene lineare LLDPE) mediante lo stampaggio rotazionale. Contenitore e sedimentatore monolitici stampati in un unico pezzo senza giunzioni. La gamma è prodotta in conformità e in ottemperanza del Regolamento UE 305/11 inerente ai prodotti da costruzione e della Direttiva Europea 2004/108/EC, nel rispetto della Norma Armonizzata UNI EN 858-1 per deoliatori di classe I e rispondono alle richieste del D.Lgs. 152/2006 e successive modifiche. Compreso di calo nello scavo già predisposto, letto di sabbione rinfanco come da specifiche tenciche, allacciamenti delle tubazioni di scarico ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d	cad	€ 1.353,21	€ 216,51	€ 156,97	€ 1.726,70	20,45%
CASALP25/1_EDIL.001.35	EDIL.001.35	Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati per comignoli compreso di cappello antipioggia/vento di dimensioni massime di 30x30cm a coprire i tubi di sfiato dell'impianto di riscaldamento e/o bagni presenti in copertura, mediante il fissaggio con malta cementizia ed onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 80,89	€ 12,94	€ 9,38	€ 103,22	12,49%
CASALP25/1_EDIL.001.36	EDIL.001.36	Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna in mattoni forati con malta idraulica, a due o più teste, situata fuori terra, compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere complementare.	mc	€ 201,14	€ 32,18	€ 23,33	€ 256,65	23,02%
CASALP25/1_EDIL.001.37	EDIL.001.37	Muratura a faccia vista su un solo paramento in mattoni pieni comuni scelti spessore 12 cm (una testa) compreso l'onere per la raschiatura e la stilatura dei giunti: eseguita con malta di cemento, compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere complementare.	mq	€ 207,44	€ 33,19	€ 24,06	€ 264,70	29,16%
CASALP25/1_EDIL.001.37.1	EDIL.001.37.1	Muratura a faccia vista su un solo paramento in listelli scelti dimensione 5,5x24,5 spessore 5,5 compreso l'onere per la raschiatura e la stilatura dei giunti: eseguita con malta di cemento, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 167,57	€ 26,81	€ 19,44	€ 213,81	29,15%
CASALP25/1_EDIL.001.37.2	EDIL.001.37.2	Muratura a faccia vista su un solo paramento in listello d'angolo pezzo speciale dimensioni 11,7+24,5x5,5 spessore 5,5 compreso l'onere per la raschiatura e la stilatura dei giunti: eseguita con malta di cemento, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 205,97	€ 32,95	€ 23,89	€ 262,81	23,72%
CASALP25/1_EDIL.001.37.3	EDIL.001.37.3	Muratura a faccia vista su un solo paramento in mattoni UNI scelti spessore 12 cm (una testa) compreso l'onere per la tagliatura del mattone nello spessore idoneo, la raschiatura e la stilatura dei giunti: eseguita con malta di cemento, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 138,35	€ 22,14	€ 16,05	€ 176,54	39,52%
CASALP25/1_EDIL.001.38	EDIL.001.38	Stuccatura di paramento in mattoni facciavista su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne mediante spazzolatura delle murature, raschiatura e lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda con malta di calce bastarda e finitura superficiale con grassello e rena finissima a punta di mestola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere complementare.	mq	€ 163,66	€ 26,19	€ 18,99	€ 208,84	32,38%
CASALP25/1_EDIL.001.39	EDIL.001.39	Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria su pareti interne ed esterne con qualsiasi tipo d'intonaco, compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 27,87	€ 4,46	€ 3,23	€ 35,56	40,09%
CASALP25/1_EDIL.001.40	EDIL.001.40	Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo con malta di cemento compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 62,94	€ 10,07	€ 7,30	€ 80,31	41,84%
CASALP25/1_EDIL.001.41	EDIL.001.41	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare, scarifica con martello demolitore e finitura manuale di superfici degradate di c.a. fino a raggiungere la superficie sana e compatta compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 55,45	€ 8,87	€ 6,43	€ 70,76	37,19%

CASALP25/1_EDIL.001.42	EDIL.001.42	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare, pulizia con idropulitrice a 200 atm o sabbatrice per la preparazione del c.l.s. compatto a successivi trattamenti (b) compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 26,21	€ 4,19	€ 3,04	€ 33,44	31,35%
CASALP25/1_EDIL.001.43	EDIL.001.43	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare, applicazione di anticorrosivo monocomponente alcanizzante dato in due mani su ferri di armatura di c.a. preventivamente deossidati © compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	m	€ 6,55	€ 1,05	€ 0,76	€ 8,35	29,53%
CASALP25/1_EDIL.001.44	EDIL.001.44	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare, malta tixotropica, monocomponente, polimero modificata per uno spessore fino a 25 mm per ripristino della sezione originaria; per interventi fino a mq 1 di superficie (d) compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 231,70	€ 37,07	€ 26,88	€ 295,65	27,12%
CASALP25/1_EDIL.001.45	EDIL.001.45	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare, per ogni 5mm in più all'articolo EDIL.001,44) compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 46,34	€ 7,41	€ 5,38	€ 59,13	27,12%
CASALP25/1_EDIL.001.46	EDIL.001.46	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare, malta premiscelata monocomponente, tixotropica polimero modificata, con fibre sintetiche, per rasatura di spessore fino a 3 mm su superfici ripristinate (e) compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 76,60	€ 12,26	€ 8,89	€ 97,75	30,92%
CASALP25/1_EDIL.001.47	EDIL.001.47	Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c)trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare, pittura monocomponente acrilica, impermeabilizzante, traspirante, anticarbonatazione data in due mani a pennello (f) compreso di utilizzo di piattaforma di h fino a 50 m ed onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 32,72	€ 5,24	€ 3,80	€ 41,76	25,11%
CASALP25/1_EDIL.001.48	EDIL.001.48	Fornitura e posa in opera di sabbione eseguito a mano da alloggiare all'interno degli scavi per la posa della tubazione fino ad uno spessore massimo di 25 cm. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 23,09	€ 3,69	€ 2,68	€ 29,46	56,54%
CASALP25/1_EDIL.001.49	EDIL.001.49	Fornitura e posa in opera di casotto per alloggiamento n°14 contatori GAS metano dimensioni circa 3,00x2,50 profondità 40 cm in muratura intonacata, tegole copertura, basamento e tinteggiatura indicazioni della D.L., e compreso di n°3 sportelli in lamiera zincata, fori per passaggio tubazioni in entrata ed uscita ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	corpo	€ 3.003,99	€ 480,64	€ 348,46	€ 3.833,09	51,49%

CASALP25/1_EDIL.001.50	EDIL.001.50	Fornitura e posa in opera di elementi prefabbricati per comignoli compreso di cappello antipiovra/vento di dimensioni interne di 40x40x25 cm a coprire i tubi delle canne fumarie in copertura per un'altezza massima di 2,50 m, mediante il fissaggio con malta cementizia, intonacatura e tinteggiatura, ed ogni onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 505,62	€ 80,90	€ 58,65	€ 645,17	27,25%
CASALP25/1_EDIL.001.51	EDIL.001.51	Fornitura e posa in opera di casotto per alloggiamento n°6 contatori GAS metano dimensioni circa 2,35x1,30 profondità 40 cm in muratura intonacata, tegole copertura, basamento e tinteggiatura indicazioni della D.L., e compreso di n°2 sportelli in lamiera zincata, fori per passaggio tubazioni in entrata ed uscita ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	corpo	€ 1.189,25	€ 190,28	€ 137,95	€ 1.517,49	48,78%
CASALP25/1_EDIL.001.51.1	EDIL.001.51.1	Fornitura e posa in opera di vano incassato nella muratura per l'alloggiamento n°1 contatore GAS metano per la centrale termica dimensioni circa 0,6x0,6 profondità 40 cm intonacata internamente, compreso di forometria di uscita tubazione e sportello in acciaio zincato delle dimensioni del vano, compreso di serratura ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta areola d'arte	corpo	€ 725,26	€ 116,04	€ 84,13	€ 925,44	53,32%
CASALP25/1_EDIL.001.52	EDIL.001.52	Fornitura e posa in opera di lavaggio e lucidatura di pavimentazione in graniglia o similare mediante intervento lavaggio preliminare, levigatura, pulizia e lucidatura finale eseguita con apposito macchinario e prodotti sgrassanti e lucidanti. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 8,38	€ 1,34	€ 0,97	€ 10,70	57,66%
CASALP25/1_EDIL.001.53	EDIL.001.53	Fornitura e posa in opera di spazzolatura da presenza di materiale attaccato alla pavimentazione esistente in graniglia o similare, levigatura e successiva stuccatura delle fughe presenti, lavaggio e trattamento finale di lucidatura eseguita con apposito macchinario e prodotti sgrassanti e resinanti. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 23,02	€ 3,68	€ 2,67	€ 29,37	52,50%
CASALP25/1_EDIL.001.54	EDIL.001.54	Fornitura e posa in opera di recinzione con pannelli elettrozincati di lunghezza 3,50 mt x H 2,00 + basamento in cemento con collegamento del pannello alla struttura muraria/pilastrini esistenti mediante fori, inghissaggio di occhio di ponte e collegamento con morsetti e cavo in acciaio, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 73,65	€ 11,78	€ 8,54	€ 93,98	14,63%
CASALP25/1_EDIL.001.55	EDIL.001.55	Fornitura e posa in opera di cassetta per chiusura dei profilati in acciaio eseguito con lastre in cemento rinforzato, composta da inerti e cemento portland, e armata con rete per esterno sulle superfici per sopportare le condizioni ambientali più difficili, offre una resistenza straordinaria contro pioggia, umidità, gelo e shock termici dimensioni comprese di guide fissaggio, rasatura, tinteggiatura e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 150,54	€ 24,09	€ 17,46	€ 192,09	48,17%
CASALP25/1_EDIL.001.56	EDIL.001.56	Fornitura e posa in di recinzione in grigliato elettrosaldato realizzato in acciaio S 235 JR (secondo UNI EN 10025), mediante rivestimento di zincatura a caldo UNI EN ISO 1461, costituita con profili verticali piatto 25x2 mm posti ad un interasse di 69 mm. Con collegamenti costituiti da tondi Ø 4,5 mm, aventi interasse di 132 mm. Le bordature orizzontali sono realizzate in piatto bugnato da 25x3,5 mm, piegate alle estremità al fine di creare un supporto per il fissaggio alle piantane (lunghezza profilo piegato mm 60 con asola 12x24 mm). Le piantane sono costituite da piatto da 60 mm con asola 12x24 dotate di opportune forature per il fissaggio dei pannelli compreso di bulloneria, dado e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 69,41	€ 11,11	€ 8,05	€ 88,57	40,13%
CASALP25/1_EDIL.001.57	EDIL.001.57	Fornitura e posa in opera di Consolidamento di muratura mediante formazione di parete in cls armata con rete in acciaio ad aderenza migliorata, collegata alla muratura preesistente con sei tondini a mq ancorati ad essa con malta cementizia reoplastica, compreso foratura e pulitura dei fori, riporto al vivo e bagnatura della muratura; escluso eventuale demolizione di intonaco, casseforme, riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci. Intervento da eseguirsi alle pareti nel sottotetto di h massima 1,6 luogo disagiata	cad	€ 143,79	€ 23,01	€ 16,68	€ 183,47	66,40%
CASALP25/1_EDIL.001.58	EDIL.001.58	Fornitura e posa in opera di struttura in acciaio costituita da profilato IPE 140 ad uso strutturale in conformità alla norma armonizzata UNI EN 10025-1. Forma e tolleranze dimensionali in accordo alle norme UNI EN 10034:1995 ed UNI EN 10024:1996: in qualità di acciaio S235 e S275, costituita da n°3 pezzi con in testata saldatura di piastra con 6 fori da accoppiare mediante giunti bullonati da assemblare nel sottotetto come da disegno strutturale, compreso di fissaggio con viti filettanti in legno passo 30 cm alla esistente trave in legno, compreso di alloggiamento sulle sedi di muratura precedentemente realizzate, trasporto in quota ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 916,93	€ 146,71	€ 106,36	€ 1.170,00	59,01%
CASALP25/1_EDIL.001.59	EDIL.001.59	Demolizione e taglio a forza di muratura per allargamento apertura di finestre o vani a sezione obbligatoria a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sganci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; in mattone pieno di qualsiasi spessore per una dimensione del vano finito fino a m 2,33x0,8	cadauno	€ 353,51	€ 56,56	€ 41,01	€ 451,08	68,37%
CASALP25/1_EDIL.0059	EDIL.0059	Fornitura e posa in opera di rete in acciaio inox maglia 10x10 mm ad L 60x40 mm, fissata alla parete esistente mediante apposita chiodatura e rondelle n°3 ogni metro, posate con attrezzatura elettrica, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	m	€ 11,35	€ 1,82	€ 1,32	€ 14,49	60,67%

CASALP25/1_EDIL.001.60	EDIL.001.60	Fornitura e posa in opera di casotto per creazione vano aerazione ascensore, realizzato in muratura e copertura con tavellone di laterizio, comprensivo di griglia di aerazione di alluminio verniciato compreso quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad.	€ 578,55	€ 92,57	€ 67,11	€ 738,23	63,50%
CASALP25/1_EDIL.001.61	EDIL.001.61	Livellamento del piano di posa della terrazza di copertura a seguito della rimozione della guaina impermeabilizzante mediante raschiatura e ripristino della superficie compreso quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq.	€ 6,44	€ 1,03	€ 0,75	€ 8,21	77,25%
CASALP25/1_EDIL.001.62	EDIL.001.62	Realizzazione di smusso a 45° tra solaio terrazza di copertura e parapetto/comignoli, eseguito con malta premiscelata dimensioni di 10x10 cm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	ml	€ 8,15	€ 1,30	€ 0,95	€ 10,40	56,35%
CASALP25/1_EDIL.001.63	EDIL.001.63	Fornitura e posa in opera di consolidamento in profilati metallici al parapetto in muratura costituito da profilato HEA 100 di H massima 120 cm, con piatto 100x100x10mm in testa e 200x200x10mm al piede, saldati a cordoni d'angolo 5x5 (eseguite da laboratorio-saldatore certificato) con n°4+4 di forature su i piatti per il passaggio delle barre filettate e bulloni diam. 10 mm classe 8.8. Collegamento dell'HEA100 al piede mediante inghisaggio al cordolo di solaio mediante n°4 barre filettate diam 12 mm di profondità 15 cm. Alla testa del profilato sarà creato un collegamento parapetto/HEA con un piatto di 260x100x10 con n°4 fori diam. 10 saldato ad un'angolare di 140x10. A metà lunghezza del profilato saranno realizzati n° 2 fori del diam 12 mm per passaggio di barre filettate ancorate al parapetto di muratura con ammorsatura da un piatto di 100x100x5mm. L'acciaio in profili -S235 (fyk=235 N/mm²), piatti, angolari, barre filettate, bulloni dovranno essere del tipo zincato a caldo, il tutto dovrà rispettare il particolare strutturale esecutivo, nella voce sono compresi ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad.	€ 488,03	€ 78,09	€ 56,61	€ 622,73	44,89%
CASALP25/1_EDIL.001.64	EDIL.001.64	Consolidamento di muratura con il metodo scuci e cucì di lesioni su muratura a facciavista con malta cementizia; compreso la demolizione della muratura per lo spessore del mattone (una testa), interessata, calo e scarrettamento dei materiali di risulta, ricostruzione del paramento in mattoni facciavista scelti di spessore 12 cm (una testa) compreso l'onere per la tagliatura del mattone nello spessore idoneo, la raschiatura e la stiliatura dei giunti: eseguita con malta di cemento, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mc	€ 2.043,41	€ 326,95	€ 237,04	€ 2.607,39	40,65%
CASALP25/1_EDIL.001.65	EDIL.001.65	Consolidamento del parapetto del terrazzo in muratura facciavista mediante demolizione del porzioni di muratura d'angolo lesionate, taglio dell'armatura esistente e successivo inghisaggio di ferri alla soletta in cls, ricostruzione del paramento in mattoni facciavista scelti di spessore 12 cm (una testa) in sostituzione della fioriera precedentemente rimossa, compreso il rifacimento delle pozioni degli intonaci lato parapetto interno, l'onere per la tagliatura del mattone nello spessore idoneo, la raschiatura e la stiliatura dei giunti: eseguita con malta di cemento, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 791,90	€ 126,70	€ 91,86	€ 1.010,46	52,78%
CASALP25/1_EDIL.001.66	EDIL.001.66	Fornitura e posa in opera di buttafuori terrazzi, al deflusso delle acque meteoriche, in polipropilene. Misure larghezza cm 8,5 lunghezza fino a 25 cm di colore a scelta D.L., compreso la rimozione e il disancoraggio di quello esistente di qualsiasi forma e materiale, ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 30,34	€ 4,86	€ 3,52	€ 38,72	75,67%
CASALP25/1_EDIL.001.67	EDIL.001.67	Realizzazione di cordolo/cimasa in conglomerato cementizio C20/25, di qualunque sezione di spessore massimo di 8 cm, con armatura in due barre d'acciaio passanti e staffe a C ogni 25 cm diam. 6mm, compreso l'onere per le casseforme e il collegamento alla struttura esistente, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 272,63	€ 43,62	€ 31,62	€ 347,87	67,38%
CASALP25/1_EDIL.001.68	EDIL.001.68	Consolidamento delle specchiature del frangisole, mediante rimozione dei blocchi danneggiati o compromessi, ricostruzione del paramento frangisole, (esclusa fornitura), compreso l'onere per la tagliatura del laterizio in spessore idoneo, la raschiatura e la stiliatura dei giunti: eseguita con malta di cemento, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Minimo fatturabile 1,00 mq)	mq.	€ 137,36	€ 21,98	€ 15,93	€ 175,27	70,21%
CASALP25/1_EDIL.001.69	EDIL.001.69	Fornitura e posa in opera di sistema i rinforzo F.R.C.M. (Fiber Reinforced Cementitious Matrix) composto da tessuto unidirezionale in fibra di acciaio inox annegato in una matrice mono-componente a base di calce idraulica, compreso di connettori con tasselli in poliamminide rinforzata con fibre di vetro, fissaggio chimico a base di resina per carichi strutturali ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 152,95	€ 24,47	€ 17,74	€ 195,16	16,51%
CASALP25/1_EDIL.001.70	EDIL.001.70	Fornitura e posa in opera di un sistema FRMC costituito da una malta cementizia premiscelata bicomponente, a base di leganti a reattività pozzolanica, fibrorinforzata ad elevata duttilità, per il rinforzo "armato" e per la regolarizzazione di supporti in calcestruzzo e muratura e da una rete in fibra di vetro A.R., compreso di connettori con tasselli in poliamminide rinforzata con fibre di vetro, fissaggio chimico a base di resina per carichi strutturali ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq.	€ 130,89	€ 20,94	€ 15,18	€ 167,02	13,22%
CASALP25/1_EDIL.002.1	EDIL.002.1	Realizzazione di corso di mattoni UNI, spessore cm 25, con malta bastarda, altezza 12 cm	ml	€ 21,48	€ 3,44	€ 2,49	€ 27,41	53,45%



CASALP25/1_EDIL.002.2	EDIL.002.2	Muratura in laterizio porizzato con percentuale di foratura inferiore al 55%, con malta di cemento: spessore 38 cm	mq	€ 38,58	€ 108,95	€ 17,43	€ 12,64	27,75%
CASALP25/1_EDIL.002.3	EDIL.002.3	Fornitura e posa in opera di lastra in calcestruzzo prefabbricato vibrato, completa di gocciolatoio e solai arrotondati	ml	€ 35,19	€ 5,63	€ 4,08	€ 44,90	33,03%
CASALP25/1_EDIL.002.4	EDIL.002.4	Fornitura e posa in opera di tavellone sp. 6 cm per realizzazione di copertura di vano di alloggiamento di scarichi e ventilazioni e similari, compreso lisciatura della superficie con malta e rete cementizia	mq	€ 50,20	€ 8,03	€ 5,82	€ 64,06	41,16%
CASALP25/1_EDIL.002.5	EDIL.002.5	Ripristino di porzione di copertura mediante: posizionamento di spezzoni di travicelli (dim. 8x8 cm.) che dovranno essere opportunamente fissati con viti autofilettanti specifiche per legno ai travicelli adiacenti e prolungamento del travicello interrotto con incastro nella muratura permentrata anch'essa	mq	€ 105,57	€ 16,89	€ 12,25	€ 134,71	23,20%
CASALP25/1_EDIL.002.6	EDIL.002.6	Fornitura e posa di manto di copertura in materiali	mq	€ 566,12	€ 90,58	€ 65,67	€ 722,38	64,90%
CASALP25/1_EDIL.002.6.1	EDIL.002.6.1	Realizzazione di tamponamento eseguito con malta di cemento: spessore 15 cm	mq	€ 32,48	€ 5,20	€ 3,77	€ 41,44	22,85%
CASALP25/1_EDIL.002.25	EDIL.002.25	Muratura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento: spessore 8 cm	mq	€ 41,29	€ 6,61	€ 4,79	€ 52,68	59,58%
CASALP25/1_EDIL.002.28	EDIL.002.28	Muratura armata in blocchi di laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento, compreso acciaio: spessore 35 cm	mq	€ 37,01	€ 5,92	€ 4,29	€ 47,23	66,12%
CASALP25/1_EDIL.002.35	EDIL.002.35	Muratura di pareti in blocchi in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compresso, per muratura di tamponamento contropareti e divisori interni, con Realizzazione di tamponamento eseguito con malta di cemento: spessore 15 cm	mq	€ 131,06	€ 20,97	€ 15,20	€ 167,23	40,36%
CASALP25/1_EDIL.002.35.1	EDIL.002.35.1	Realizzazione di tamponamento eseguito con malta di cemento: spessore 15 cm	m <sup>2</sup>	€ 36,27	€ 5,80	€ 4,21	€ 46,28	41,75%
CASALP25/1_EDIL.003.1	EDIL.003.1	Realizzazione di foro con tazza a muro E 150 ed inserimento di spezzone di tubazione in PVC E 140, sigillatura esterna in silicone e fornitura e posa di griglia in PVC bianco, con passaggio minimo certificato non inferiore a cm2 130. Compreso il calo a terra del materiale, il carico ed il trasporto presso pubblica discarica. Compreso ogni onere accessorio al fine di garantire un lavoro secondo la regola dell'arte: in parete di cls armato spessore 0,30 ml	cadauno	€ 44,32	€ 7,09	€ 5,14	€ 56,56	20,72%
CASALP25/1_EDIL.003.2	EDIL.003.2	Realizzazione di foro con tazza a muro E 150 ed inserimento di spezzone di tubazione in PVC E 140, sigillatura esterna in silicone e fornitura e posa di griglia in PVC bianco, con passaggio minimo certificato non inferiore a cm2 130. Compreso il calo a terra del materiale, il carico ed il trasporto presso pubblica discarica. Compreso ogni onere accessorio al fine di garantire un lavoro secondo la regola dell'arte: in parete di cls armato spessore 0,30 ml	a corpo	€ 242,83	€ 38,85	€ 28,17	€ 309,85	18,91%
CASALP25/1_EDIL.003.2.1	EDIL.003.2.1	Realizzazione di foro con tazza a muro E 150 ed inserimento di spezzone di tubazione in PVC E 140, sigillatura esterna in silicone e fornitura e posa di griglia in PVC bianco, con passaggio minimo certificato non inferiore a cm2 130. Compreso il calo a terra del materiale, il carico ed il trasporto presso pubblica discarica. Compreso ogni onere accessorio al fine di garantire un lavoro secondo la regola dell'arte: in parete di cls armato spessore 0,30 ml	a corpo	€ 213,53	€ 34,16	€ 24,77	€ 272,46	10,75%
CASALP25/1_EDIL.003.3	EDIL.003.3	Fornitura e posa in opera di tavellone di spessore 22 mm fornito e posto in opera, per appoggio del manto di tegole. E' compreso il necessario fissaggio mediante viti autopercoranti e gli sfridi. Compreso trasporto in quota e quanto altro occorrente per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq.	€ 25,41	€ 4,07	€ 2,95	€ 32,42	40,59%
CASALP25/1_EDIL.003.4	EDIL.003.4	Fornitura e posa in opera di listoni in con mascheratura a baco per solai inclinati e/o coperture; compreso: fornitura, taglio a misura, sfrido, piallatura, rifilatura e ferramenta nella misura occorrente per il fissaggio; per una sezione massima delle tavole di cm 2,5x20 ed una lunghezza massima di m 2,50 classe C24, compreso sollevamento in quota del materiale compreso ogni onere per dare l'opera computa a regola d'arte.	mq	€ 34,35	€ 5,50	€ 3,98	€ 43,83	40,11%

CASALP25/1_EDIL.003.5	EDIL.003.5	Fornitura e posa in opera di zoccolino battiscopa in MDF laminato o pellicolato, colore in abbinamento alla pavimentazione a scelta della D.L., inchiodato mediante chiodi a testa ridotta, compreso tagli, sfridi e ogni altro onere per dare l'opera computa a regola d'arte.	mq	€ 5,05	€ 0,81	€ 0,59	€ 6,44	30,32%
CASALP25/1_EDIL.004.1	EDIL.004.1	Fornitura e posa in opera di scivoli per accesso marciapiedi per disabili, completo di taglio, demolizione della porzione necessaria di marciapiede e/o pavimentazione o di qualsiasi altro genere esistente fino alla quota necessaria per la creazione del piano di posa, con massetto cementizio armato spessore 5 cm resistenza caratteristica C16/20 con rete elettrosaldata 10x10 8 mm, compreso del rivestimento in cemento prefabbricato del tipo trapezoidale dimensioni base 3,00 m e h.1,00 m da posare sul massetto precedentemente creato.	a corpo	€ 1.607,03	€ 257,12	€ 186,42	€ 2.050,57	45,72%
CASALP25/1_EDIL.004.2	EDIL.004.2	Realizzazione di rampa disabili su marciapiede esistente mediante demolizione asfalto bituminoso e sottostante piano di posa ed di eventuale scavo fino al piano di posa di progetto spessore massimo 20 cm su qualsiasi materiale presente, successivo ripristino del massetto in conglomerato cementizio C16/20 con rete elettrosaldata diam 8 mm maglia 20x20 tirato a regola d'arte.	a corpo	€ 1.243,08	€ 198,89	€ 144,20	€ 1.586,16	59,11%
CASALP25/1_EDIL.005.1	EDIL.005.1	Fornitura e posa in opera di Aeratore in tpe per copertura h 240 con coperchio per favorire l'estrazione dinamica del vapore acqueo tra soletta e manto impermeabile, ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad.	€ 54,19	€ 8,67	€ 6,29	€ 69,15	67,80%
CASALP25/1_EDIL.006.1	EDIL.006.1	Fornitura e posa in opera di piastrelle in gres rosso da esterno liscio, dimensioni 7,5x15 cm, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.	mq	€ 21,41	€ 3,43	€ 2,48	€ 27,32	32,18%
CASALP25/1_EDIL.007.1	EDIL.007.1	Fornitura e posa in opera di cappotto esterno eseguito con:- Pannelli di lana di roccia non idrofila, trattata con speciali leganti a base di resine termoindurenti, senza rivestimento tipo Isover TF Profi o equivalente spessore 140 mm conducibilità termica dichiarata: $\lambda_D$ 0,036 W/mK compreso fissaggio al supporto in Xlam.	mq	€ 103,20	€ 16,51	€ 11,97	€ 131,68	44,50%
CASALP25/1_EDIL.008.2	EDIL.008.2	Intonaco grezzo per esterni su pareti verticali eseguiti con intonacatrice e malta a base cementizia (in sacchi), previo idrolavaggio delle superfici, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo tra predisposte guide, compreso ogni onere e magistero al fine di produrre un opera secondo la regola dell'arte: spessore medio fino a 2,5 cm, escluso velo di finitura	mq	€ 23,78	€ 3,80	€ 2,76	€ 30,34	21,81%
CASALP25/1_EDIL.008.3	EDIL.008.3	Intonaco grezzo per esterni su pareti verticali eseguiti con intonacatrice e malta a base cementizia (in sacchi), previo idrolavaggio delle superfici, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo tra predisposte guide, compreso ogni onere e magistero al fine di produrre un opera secondo la regola dell'arte: spessore medio fino a 2,5 cm, compreso velo di finitura	mq	€ 25,43	€ 4,07	€ 2,95	€ 32,45	25,48%
CASALP25/1_MASS.001.1	MASS.001.1	Fornitura e posa in opera di telo in polietilene sotto massetto in rotoli 56 g/mq	mq	€ 1,39	€ 0,22	€ 0,16	€ 1,77	33,13%

#### CAPITOLO 14: OPERE DA FABBRO

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
---------	----------	-------------	-----------------	-------------------	----------------	------------------	--------	----------------------

CASALP25/1_FABBR.001.1	FABBR.001.1	Calo a basso della ringhiera del balcone compreso saldatura con aggiunta di tubolari per raggiungere l'altezza di almeno 1,00 m dal piano di calpestio del balcone e riposizionamento nelle sedi predisposte al piano. E' compreso quanto occorre per dare l'opera finita	mq	€ 157,96	€ 25,27	€ 18,32	€ 201,56	60,82%
CASALP25/1_FABBR.001.2	FABBR.001.2	Fornitura e posa in opera di ringhiera a disegno semplice composta da: - struttura metallica in profilo in acciaio zincato dimensioni 20x60 mm, spessore 2 mm, correnti in profilo quadro 20x20 mm o tondo E 20, spessore 2 o 1,5 mm, in acciaio zincato, passo massimo mm 100, fissata a piastra in acciaio spessore minimo 5 mm mediante saldatura di tipo certificato, preforata per consentirne l'ancoraggio alla struttura mediante barra filettata e dado di fissaggio M10, fissato mediante resina bicomponente, interasse massimo tra i profili della struttura 1,50 m; Sono comprese eventuali piccole modifiche in sede di posa stabilite dalla D.L. che non influiscono sulla complessità del manufatto, quali fori, fresature, ecc. e le piccole opere murarie. Compresa la tinteggiatura secondo i colori scelti dalla D.L.. Sono compresi i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario per eseguire un'opera secondo la regola dell'arte.	mq	€ 236,22	€ 37,80	€ 27,40	€ 301,42	12,75%
CASALP25/1_FABBR.001.3	FABBR.001.3	Fornitura e posa in opera di ringhiera a disegno semplice composta da: - struttura metallica in profilo in acciaio di dimensioni 30x50 mm, spessore 2 mm, correnti in profilo quadro 20x20 mm o tondo diametro 15/20 mm., spessore 2 o 1,5 mm, in acciaio passo massimo mm 100, compreso l'ancoraggio alla struttura mediante barra filettata e dado di fissaggio M10, fissato mediante resina bicomponente. Sono comprese eventuali piccole modifiche in sede di posa stabilite dalla D.L. che non influiscono sulla complessità del manufatto, quali fori, fresature, ecc. e le piccole opere murarie. Sono compresi i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario per eseguire un'opera secondo la regola dell'arte. (minimo fatturabile 1,00 mq)	mq	€ 233,84	€ 37,41	€ 27,13	€ 298,38	15,67%
CASALP25/1_FABBR.001.4	FABBR.001.4	Fornitura e posa in opera di tiranti costituiti da n° 2 tubolari in acciaio S235JR (1.0038), secondo le norme: UNI EN 10025, diam 48mm, di lunghezza fino a 4 mt, saldati a una piastra di h 100 mm e spessore 3 mm, collegata a una medesima contropiastra mediante collegamento con n°2 bulloni (lato canna fumaria) e saldati ad un profilato a C lato parete vano scala, compreso di inghisaggio su qualsiasi supporto murario, barre filettate, bulloni e quant'altro occorrente per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad.	€ 424,59	€ 67,93	€ 49,25	€ 541,77	49,14%
CASALP25/1_FABBR.001.5	FABBR.001.5	Fornitura e posa in opera di parapetto realizzato con profilati tubolari in acciaio 20x20 h=122 con supporto e piastra di ancoraggio, barre filettate e bulloneria inox, inghisaggi, corrimano in profilato tubolare in acciaio 80x20, piastre di accoppiamento e supporti in profilati in acciaio a "L" 20x20 per vetro di sicurezza spessore 66.1 mm con uno strato di PVB 0.38 mm e h=0,914. La struttura in acciaio deve essere trattata con zincatura a caldo e relativa verniciatura con smalto sintetico. Compreso ogni altra opera per l'esecuzione del lavoro a regola d'arte.	ml	€ 227,92	€ 36,47	€ 26,44	€ 290,82	48,28%

#### CAPITOLO 15: FINITURE

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_FIN.001.2	FIN.001.2	Finitura di superficie mediante rasatura con malta premiscelata di tipo tixotropico in ragione di due mani, interposta con uno strato di rete in fibra di vetro, di peso minimo pari a 155-160 gr/mq, compreso ogni onere per ottenere un lavoro secondo la regola dell'arte.	mq	€ 10,46	€ 1,67	€ 1,21	€ 13,35	36,59%
CASALP25/1_FIN.001.3	FIN.001.3	Finitura di superficie mediante rasatura con malta premiscelata malta premiscelata cementizia ad alta adesione in ragione di due mani, interposta con uno strato di rete in fibra di vetro, di peso minimo pari a 155-160 gr/mq, compreso ogni onere per ottenere un lavoro secondo la regola dell'arte.	mq	€ 12,80	€ 2,05	€ 1,49	€ 16,34	29,89%
CASALP25/1_FIN.001.3.1	FIN.001.3.1	Fornitura e posa in opera di adesivo/rasante minerale ecompatibile in polvere a base di resine, Cemento portland ad alta resistenza con sabbie, specifico per l'incollaggio e la rasatura di pannelli isolanti e/o per la rasatura armata sia per interno ed esterno, Classe TVOC A+ per ottemperare al protocollo CAM, in ragione di due mani, con interposta con uno strato di rete in fibra di vetro, di peso minimo pari a 155-160 gr/mq, compreso ogni onere per ottenere un lavoro secondo la regola dell'arte.	mq	€ 31,85	€ 5,10	€ 3,69	€ 40,64	43,26%
CASALP25/1_FIN.001.3.2	FIN.001.3.2	Finitura di superficie mediante rasatura con malta premiscelata cementizia ad alta adesione in ragione di una mano, compreso ogni onere per ottenere un lavoro secondo la regola dell'arte.	mq	€ 13,31	€ 2,13	€ 1,54	€ 16,98	51,75%
CASALP25/1_FIN.001.3.3	FIN.001.3.3	Ricostruzione di parti ammalorate della pietra serena con malta fibrata ed additivate per riempimento della pietra rimossa, per spessori superiori a 2,5 cm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 44,99	€ 7,20	€ 5,22	€ 57,41	61,24%
CASALP25/1_FIN.001.3.4	FIN.001.3.4	Rasatura di pietra con malta rasante tixotropica fino ad uno spessore di 3 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 9,58	€ 1,53	€ 1,11	€ 12,22	47,95%

CASALP25/1_FIN.001.4	FIN.001.4	Riempimento dei tagli con sigillante riempitivo acrilico elastico all'acqua, fino ad ottenere una superficie complanare con l'esistente. Successiva posa in opera di rete di armatura a cavallo delle lesioni (circa 15 cm per parte) previa applicazione di una mano di fondo acrilico elastico riempitivo (250 g/m2), successiva e conseguente stesa di rete (tessuto di rinforzo elastico) e susseguente applicazione di fondo acrilico elastico riempitivo (400 g/m2), a totale copertura della rete.	ml	€ 16,94	€ 2,71	€ 1,96	€ 21,61	41,66%
CASALP25/1_FIN.001.5	FIN.001.5	Applicazione di una mano di fissativo a base di resina acrilica in soluzione, diluito con solvente al 30%. Successiva applicazione di una mano di fondo acrilico elastico riempitivo diluito al 20% con acqua. Esecuzione di rivestimento elastico a spessore per l'impermeabilizzazione delle facciate mediante applicazione con spatola americana di una mano di rivestimento ad alto spessore elastico a base di resine acriliche in dispersione acquosa reticolabile con la luce solare (fotoindurente), aspetto opaco frattazzato.	mq	€ 23,90	€ 3,82	€ 2,77	€ 30,50	10,49%
CASALP25/1_FIN.001.7	FIN.001.7	Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissata mediante viti autoperforanti compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.	m²	€ 19,37	€ 3,10	€ 2,25	€ 24,72	59,27%
CASALP25/1_FIN.001.7.1	FIN.001.7.1	Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura esistente costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm., compreso la stuccatura dei giunti. Esclusa la fornitura e posa della struttura	m²	€ 44,33	€ 7,09	€ 5,14	€ 56,57	47,98%
CASALP25/1_FIN.001.8	FIN.001.8	Fornitura e posa in opera di botola metallica a scomparsa, completa di cerniere e linguetta di bloccaggio, rifinita con un pannello in cartongesso fissato al telaio mediante viti autoperforanti compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti Dimensioni 30x30 cm	cad	€ 49,45	€ 7,91	€ 5,74	€ 63,10	46,43%
CASALP25/1_FIN.001.13	FIN.001.13	Intonaco civile per interni, eseguito a macchina, con malta bastarda, compreso velo e interposto con uno strato di rete in fibra di vetro, grammatura minima pari a 155-160 gr/mq, compreso ogni onere per ottenere un lavoro secondo la regola dell'arte.	mq	€ 16,69	€ 2,67	€ 1,94	€ 21,30	31,21%
CASALP25/1_FIN.001.14	FIN.001.14	Fornitura e posa in opera di rasatura mediante 2 strati di colla interposti da rete in fibra di vetro, grammatura minima 160 gr./mq e successiva finitura colorata a base di silicati, previa trattamento preparatore con prodotto incolore ad alto potere penetrante, non pellicolante, adatto ad innescare il processo di silicizzazione. Compreso accessori quali angolari, parasigoli, ecc.. Compreso ogni altro onere	mq	€ 41,45	€ 6,63	€ 4,81	€ 52,89	40,62%
CASALP25/1_FIN.001.15	FIN.001.15	Fornitura e posa in opera di Parete divisoria interna a doppia orditura metallica e doppio rivestimento in lastre di gesso rivestito dallo spessore totale di 160 mm, costituita da: - Doppia Lastra in cartongesso (Tipo A, peso c.a. 8,5 kg/m2), spessore 12,5 mm, reazione al fuoco A2 s1,d0. - Isolante in Lana di vetro, sp. 45 mm e densità 17 kg/m3, in intercapedine. - Profilo Montante a C 50/50/50, sp. 0,6 mm, posto ad interasse massimo di 600 mm. - Intercapedine d'aria, sp. 10 mm. - Profilo Montante a C 50/50/50, sp. 0,6 mm, posto ad interasse massimo di 600 mm. - Isolante in Lana di vetro, sp. 45 mm e densità 17 kg/m3, in intercapedine. - Doppia Lastra in cartongesso (Tipo A, peso c.a. 8,5 kg/m2), spessore 12,5 mm, reazione al fuoco A2 s1,d0. Comprensivo di viti autoperforanti, di guide a U 40/20/40, sp. 0,6mm, di armatura dei giunti con nastro e stuccatura dei giunti e della testa delle viti, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, per dare il lavoro finito a completa regola d'arte. Parete con caratteristiche acustiche minime certificate pari a Rw=66db	m²	€ 96,24	€ 15,40	€ 11,16	€ 122,81	32,04%

CASALP25/1_FIN.001.16	FIN.001.16	<p>Fornitura e posa in opera di due lastre di cartongesso incollate tra loro e posizionate su parete esistente mediante incollaggio (altezze fino a tre metri), al fine di ottenere un miglioramento acustico del sistema parete:</p> <p>- lastra di gesso rivestito (spessore 12,5 mm) accoppiata ad uno strato di gomma rigata di elevata elastodinamicità (massa superficiale 14 kg/m2) in spessore 20 mm. Spessore totale 32,5 mm;</p> <p>- lastra di gesso rivestito da 12,5 mm, con nucleo di gesso armato con fibre minerali, accoppiata con uno speciale pannello isolante da 10 mm in fibra di poliestere tessile tecnico a densità differenziata (densità &gt;=1000kg/mc) (potere fonoisolante pari a 53db su parete in laterizio forato da 8cm con intonaco da 1,5cm su ambo i lati).</p> <p>L'incollaggio può essere effettuato solo su pareti che siano esenti da tracce di polveri, grassi ed umidità. In caso di superfici molto porose, ad es. muratura a vista, sarà opportuno bagnare la superficie muraria o applicare una mano di apposito trattamento con resine a dispersione acquosa per evitare che sia sottratta acqua alla colla a base gesso prima che sia iniziata la presa. Superfici lisce, come ad es. pareti in calcestruzzo o manufatti prefabbricati ottenuti con cassero metallico, dovranno essere trattate con apposito fondo aggrappante a base di polvere di quarzo. Murature intonacate con malta idraulica senza trattamento di finitura superficiale dovranno essere sondate per l'intera superficie al fine di individuare cavità ed eventuali zone distaccate dell'intonaco, che in tal caso dovrà essere rimosso e ripristinato. L'intera superficie così ripristinata andrà trattata con fondo isolante o bagnata. Pareti genericamente rivestite dovranno essere spogliate del rivestimento in corrispondenza dei punti di incollaggio, che dovrà essere garantito direttamente sulla muratura.</p> <p>Le lastre andranno applicate a placcaggio sulla parete esistente da risanare mediante l'utilizzo di un collante cementizio di classe C2 da stendere " a chiazze " sulla superficie della parete in quantità tale da interessare tutta la superficie della parete stessa. La colla andrà stesa con una spatola dentata fine (ad es. 3/4 mm). Si consiglia inoltre di integrare il fissaggio con n.3 tasselli in polietilene da posizionare 2 in alto e 1 al centro del manufatto.</p> <p>Le lastre andranno applicate sul supporto una volta completate le fasi preliminari alla posa consistenti nel tracciamento a terra e a soffitto dell'ingombro della lastra e la successiva posa a terra della fascia Tagliamuro (compresa nella presente voce).</p> <p>In corrispondenza della connessione tra le lastre e il soffitto e le pareti non in cartongesso adiacenti alla parete da risanare, dovrà essere posizionato un nastro separatore (compreso nella presente voce)(metà adesivo e metà oleato) utilizzando la parte adesiva verso l'interno, in modo da creare un giunto scorrevole al fine di evitare la formazione di crepe e/o cavillature multiformi a seguito della successiva fase di stuccatura. Le lastre, con apposite forometrie andranno successivamente appoggiate, esercitando una leggera pressione, contro la parete esistente in modo sequenziale. Nella posa, per ogni lastra dovrà essere verificata la verticalità (attraverso l'uso di una livella) e la planarità al fine di garantirne il perfetto allineamento con le tracce a pavimento e a soffitto. La planarità potrà essere raggiunta sollecitando le lastre sulla superficie esterna con colpi leggeri della mano o con un regolo metallico di opportuna lunghezza in modo da uniformare la schiacciatura delle "chiazze" di colla. Sarà necessario successivamente accostare accuratamente le lastre adiacenti per evitare la fuoriuscita del collante ed eliminare in tal modo ponti termici e/o acustici e attendere la presa del collante per poi procedere alle operazioni di sigillatura e stuccatura dei giunti. Compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali e quanto altro occorre per dare l'opera finita a completa regola d'arte.</p>	m²	€	111,88	€	17,90	€	12,98	€	142,76	30,24%
CASALP25/1_FIN.004.10	FIN.004.10	Cassetatura di Aggetto di Gronda in lastre di cartongesso tipo ACQUAPANEL o similare, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto sulla muratura e/o su travetti di legno, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 60/80 cm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti. spessore lastra in cartongesso 12.5 mm. circa con struttura metallica doppia	mq	€	65,02	€	10,40	€	7,54	€	82,96	32,71%
CASALP25/1_FIN.004.11	FIN.004.11	Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con singola lastra di cartongesso compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€	60.81	€	9.73	€	7.05	€	77.59	34.98%

**CAPITOLO 16: OPERE INERENTI REALIZZAZIONE DI FOGNATURE**

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_FOGN.001.1	FOGN.001.1	Fornitura e posa in opera di tubo in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI 1401-1:2009, compreso la formazione del letto di posa con uno strato di sabbia di 10 cm ed il successivo riempimento con il medesimo materiale fino ad uno spessore di ulteriori 10 cm sopra la tubazione, escluso lo scavo e il rinterro: tubazioni tipo SN4 diam. est. 110 mm spess. 2,5 mm	ml	€ 18,90	€ 3,02	€ 2,19	€ 24,12	13,52%
CASALP25/1_FOGN.001.2	FOGN.001.2	Fornitura e posa in opera di tubo in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI 1401-1:2009, compreso la formazione del letto di posa con uno strato di sabbia di 10 cm ed il successivo riempimento con il medesimo materiale fino ad uno spessore di ulteriori 10 cm sopra la tubazione, escluso lo scavo e il rinterro: tubazioni tipo SN4 diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm	ml	€ 17,63	€ 2,82	€ 2,05	€ 22,50	4,26%
CASALP25/1_FOGN.001.3	FOGN.001.3	Fornitura e posa in opera di tubo in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI 1401-1:2009, compreso la formazione del letto di posa con uno strato di sabbia di 10 cm ed il successivo riempimento con il medesimo materiale fino ad uno spessore di ulteriori 10 cm sopra la tubazione, escluso lo scavo e il rinterro: tubazioni tipo SN4 diam. est. 160 mm spess. 4,0 mm	ml	€ 21,75	€ 3,48	€ 2,52	€ 27,76	3,45%
CASALP25/1_FOGN.001.4	FOGN.001.4	Fornitura e posa in opera di tubo in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI 1401-1:2009, compreso la formazione del letto di posa con uno strato di sabbia di 10 cm ed il successivo riempimento con il medesimo materiale fino ad uno spessore di ulteriori 10 cm sopra la tubazione, escluso lo scavo e il rinterro: tubazioni tipo SN4 diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm	ml	€ 28,93	€ 4,63	€ 3,36	€ 36,91	2,60%
CASALP25/1_FOGN.001.5	FOGN.001.5	Fornitura e posa in opera di tubo in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI 1401-1:2009, compreso la formazione del letto di posa con uno strato di sabbia di 10 cm ed il successivo riempimento con il medesimo materiale fino ad uno spessore di ulteriori 10 cm sopra la tubazione, escluso lo scavo e il rinterro: tubazioni tipo SN4 diam. est. 250 mm spess. 6,2 mm	ml	€ 34,62	€ 5,54	€ 4,02	€ 44,17	2,17%
CASALP25/1_FOGN.002.1	FOGN.002.1	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014, compreso la formazione del letto di posa con uno strato di sabbia di 10 cm ed il successivo riempimento con il medesimo materiale fino ad uno spessore di ulteriori 10 cm sopra la tubazione, escluso lo scavo e il rinterro: diametro esterno 100 mm spess. 2,5 mm	ml	€ 17,25	€ 2,76	€ 2,00	€ 22,01	14,82%
CASALP25/1_FOGN.002.2	FOGN.002.2	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014, compreso la formazione del letto di posa con uno strato di sabbia di 10 cm ed il successivo riempimento con il medesimo materiale fino ad uno spessore di ulteriori 10 cm sopra la tubazione, escluso lo scavo e il rinterro: diametro esterno 125 mm spess. 3,2, mm	ml	€ 19,26	€ 3,08	€ 2,23	€ 24,58	13,27%
CASALP25/1_FOGN.002.3	FOGN.002.3	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014, compreso la formazione del letto di posa con uno strato di sabbia di 10 cm ed il successivo riempimento con il medesimo materiale fino ad uno spessore di ulteriori 10 cm sopra la tubazione, escluso lo scavo e il rinterro: diametro esterno 160 mm spess. 3,2, mm	ml	€ 21,95	€ 3,51	€ 2,55	€ 28,01	11,64%
CASALP25/1_FOGN.002.4	FOGN.002.4	Fornitura e posa in opera di tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014, compreso la formazione del letto di posa con uno strato di sabbia di 10 cm ed il successivo riempimento con il medesimo materiale fino ad uno spessore di ulteriori 10 cm sopra la tubazione, escluso lo scavo e il rinterro: diametro esterno 200 mm spess. 3,9, mm	ml	€ 27,32	€ 4,37	€ 3,17	€ 34,87	9,35%
CASALP25/1_FOGN.003.1	FOGN.003.1	FORNITURA E POSA in opera di terminale in ghisa, completo di ogni accessorio per garantire un corretto funzionamento: Diametro 100 mm, lunghezza 2000 mm	cad	€ 69,27	€ 11,08	€ 8,04	€ 88,39	22,10%
CASALP25/1_FOGN.003.2	FOGN.003.2	Fornitura e messa in opera di un pozzetto pluviale in polipropilene per raccolta e convogliamento di acque pluviali da gronda con foro in entrata di diametro pari a 80/100 mm e scarico in uscita verticale/verticale pari a 100 mm con flusso in uscita certificato pari almeno a quanto disposto dalla norma EN 1253-1	cad	€ 23,85	€ 3,82	€ 2,77	€ 30,43	48,15%
CASALP25/1_FOGN.004.1	FOGN.004.1	Fornitura e posa in opera di tubo autoestinguente in polipropilene a innesto, rinforzato a 3 strati, conforme alle norme EN 1451 ed alla normativa in materia di abbattimento acustico, con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta, per impianti di scarico a bassa e alta temperatura, impianti di ventilazione delle reti di scarico e per pluviali all'interno dei fabbricati adibiti a uso civile e industriale, posto in cavedio o a vista, compreso gli staffaggi: DN90 mm	ml	€ 24,41	€ 3,91	€ 2,83	€ 31,15	16,27%

CASALP25/1_FOGN.004.2	FOGN.004.2	Fornitura e posa in opera di tubo autoestinguente in polipropilene a innesto, rinforzato a 3 strati, conforme alle norme EN 1451 ed alla normativa in materia di abbattimento acustico, con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta, per impianti di scarico a bassa e alta temperatura, impianti di ventilazione delle reti di scarico e per pluviali all'interno dei fabbricati adibiti a uso civile e industriale, posto in cavedio o a vista, compreso gli staffaggi: DN110 mm	ml	C	26,44	C	4,23	C	3,07	C	33,74	15,02%
CASALP25/1_FOGN.004.3	FOGN.004.3	Fornitura e posa in opera di tubo autoestinguente in polipropilene a innesto, rinforzato a 3 strati, conforme alle norme EN 1451 ed alla normativa in materia di abbattimento acustico, con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta, per impianti di scarico a bassa e alta temperatura, impianti di ventilazione delle reti di scarico e per pluviali all'interno dei fabbricati adibiti a uso civile e industriale, posto in cavedio o a vista, compreso gli staffaggi: DN125 mm	ml	C	37,96	C	6,07	C	4,40	C	48,44	10,46%
CASALP25/1_FOGN.005.1	FOGN.005.1	Impianto per la disoleazione mediante gravità di acque reflue e meteoriche di dilavamento di piazzali, aree industriali, parcheggi coperti ed aree di servizio che devono essere separate da liquidi leggeri (gasolio, oli, carburanti e idrocarburi non emulsionati) e da sabbia ed inerti in conformità con la norma EN 858 con efficienza superiore al 90% considerata una piovosità massima di 150 L/s per ettaro composto da contenitore esterno in polietilene, copertura pedonabile in polietilene, sistemi di immissione ed emissione dei reflui atti alla separazione e decantazione di oli/idrocarburi e tubi e raccordi in PVC con entrata ed uscita di diametro 125 mm. Per le fasi di movimentazione, preparazione scavo, posa e rinfianco seguire rigorosamente le istruzioni del costruttore: serbatoio di capacità complessiva pari a lt. 1750	a corpo	C	1.554,23	C	248,68	C	180,29	C	1.983,19	17,73%
CASALP25/1_FOGN.005.2	FOGN.005.2	Fornitura e posa in opera di degradatore in polietilene monoblocco per utenze domestiche ed assimilabili con coperchio per traffico pedonale per 10-25 A.E.. Compreso il collegamento delle tubazioni, la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera. Degrassatore in polietilene monoblocco per 10-25 A.E.	cadauno	C	830,46	C	132,87	C	96,33	C	1.059,66	16,66%

#### CAPITOLO 17: OPERE INERENTI IMPIANTI ELETTRICI

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di Impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_IE.001.1	IE.001.1	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete composto da n.1 interruttore automatico magnetotermico 1P+N10/16A, Icn= 4,5 kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio	cad	€ 54,46	€ 8,71	€ 6,32	€ 69,49	24,66%
CASALP25/1_IE.001.2	IE.001.2	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete composto da n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 1P+N x 32A, n.2 interruttori automatici magnetotermici 1P+N10/16A, Icn= 4,5 kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio	cad	€ 177,59	€ 28,42	€ 20,60	€ 226,61	9,98%
CASALP25/1_IE.001.3	IE.001.3	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico da parete composto da n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 1P+N x 32A, n.3 interruttori automatici magnetotermici 1P+N10/16A, Icn= 4,5 kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio	cad	€ 201,98	€ 32,32	€ 23,43	€ 257,73	9,98%
CASALP25/1_IE.001.4	IE.001.4	Quadro elettrico condominio QECT Fornitura e posa in opera di quadro elettrico IN CENTRALE TERMICA costituito da Quadro in contenitore termoplastico da parete per distribuzioni fino a 160A, IP55, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1: dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 1000 x 200 mm, contenente le apparecchiature ed interruttori necessari ed indicate negli schemi unifilari allegati completo di accessori vari di cablaggio, etichette identificative, montaggio, fissaggio e certificazione di collaudo eseguita dal costruttore secondo le norme CEI, compreso collegamenti alle linee in ingresso ed uscita previste ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 2.096,20	€ 335,39	€ 243,16	€ 2.674,75	29,16%
CASALP25/1_IE.001.5	IE.001.5	Fornitura e posa in opera di interruttore di sezionamento da porre all'esterno della centrale termica. Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1: 4P x 32A	cad	€ 63,53	€ 10,17	€ 7,37	€ 81,07	30,06%
CASALP25/1_IE.001.6	IE.001.6	Lampada di emergenza LED potenza equivalente 24W IP4x autonomia 1 h Fornitura e posa in opera di apparecchiatura di illuminazione di emergenza a LED autoalimentata conforme alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi: SE potenza equivalente 24W IP4x autonomia 1 h. E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.	cad	€ 89,68	€ 14,35	€ 10,40	€ 114,44	21,30%
CASALP25/1_IE.AUT.001.1	IE.AUT.001.1	Fornitura e posa in opera di pulsante a chiave aggiuntivo della stessa serie di quello previsto nella voce art. 06.I05.021	cad	€ 108,29	€ 17,33	€ 12,56	€ 138,17	44,09%
CASALP25/1_IE.IL.001.1	IE.IL.001.1	Fornitura e posa in opera di faretto LED 18w da incasso rotondo slim bordo bianco diametro 22cm collegato all'impianto luci scale	cad	€ 23,59	€ 3,77	€ 2,74	€ 30,09	40,49%



CASALP25/1_IE.SC.001.1	IE.SC.001.1	Fornitura di cavidotti corrugati in PEHD, conformi alla normativa CEI EN 61386-24, certificati e posa in opera degli stessi in traccia già eseguita, compreso l'appuntatura con cemento a pronta presa o similari. Sono compresi nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni altro materiale di consumo. Diametro corrugato 50mm	m	€ 4,93	€ 0,79	€ 0,57	€ 6,29	31,05%
CASALP25/1_IE.SC.001.2	IE.SC.001.2	Fornitura di cavidotti corrugati in PEHD, conformi alla normativa CEI EN 61386-24, certificati e posa in opera degli stessi in traccia già eseguita, compreso l'appuntatura con cemento a pronta presa o similari. Sono compresi nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni altro materiale di consumo. Diametro corrugato 63mm	m	€ 5,36	€ 0,86	€ 0,62	€ 6,84	28,54%
CASALP25/1_IE.SC.001.3	IE.SC.001.3	Fornitura di cavidotti corrugati in PEHD, conformi alla normativa CEI EN 61386-24, certificati e posa in opera degli stessi in traccia già eseguita, compreso l'appuntatura con cemento a pronta presa o similari. Sono compresi nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni altro materiale di consumo. Diametro corrugato 75mm	m	€ 6,66	€ 1,07	€ 0,77	€ 8,50	22,98%
CASALP25/1_IE.SC.001.4	IE.SC.001.4	Fornitura di cavidotti corrugati in PEHD, conformi alla normativa CEI EN 61386-24, certificati e posa in opera degli stessi in traccia già eseguita, compreso l'appuntatura con cemento a pronta presa o similari. Sono compresi nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni altro materiale di consumo. Diametro corrugato 90mm	m	€ 7,53	€ 1,20	€ 0,87	€ 9,61	20,33%
CASALP25/1_IE.SC.001.5	IE.SC.001.5	Fornitura di cavidotti corrugati in PEHD, conformi alla normativa CEI EN 61386-24, certificati e posa in opera degli stessi in traccia già eseguita, compreso l'appuntatura con cemento a pronta presa o similari. Sono compresi nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni altro materiale di consumo. Diametro corrugato 110mm	m	€ 9,21	€ 1,47	€ 1,07	€ 11,75	16,63%
CASALP25/1_IE.SC.002.1	IE.SC.002.1	Fornitura e posa in opera di cassetta isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 50 mm	cad	€ 11,97	€ 1,92	€ 1,39	€ 15,27	34,91%
CASALP25/1_IE.SC.002.2	IE.SC.002.2	Fornitura e posa in opera di cassetta isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	€ 12,47	€ 1,99	€ 1,45	€ 15,91	33,52%
CASALP25/1_IE.SC.002.3	IE.SC.002.3	Fornitura e posa in opera di cassetta isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: dimensioni assimilabili a 150 x 110 x 70 mm	cad	€ 15,03	€ 2,41	€ 1,74	€ 19,18	27,79%
CASALP25/1_IE.SC.002.4	IE.SC.002.4	Fornitura e posa in opera di cassetta isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: dimensioni assimilabili a 190 x 140 x 70 mm	cad	€ 21,91	€ 3,51	€ 2,54	€ 27,96	19,07%
CASALP25/1_IE.SC.003.1	IE.SC.003.1	Fornitura e posa in opera di canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari: Dimensioni assimilabili a 50 x 17 mm	m	€ 19,03	€ 3,05	€ 2,21	€ 24,29	44,63%
CASALP25/1_IE.SC.003.2	IE.SC.003.2	Fornitura e posa in opera di canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari: Dimensioni assimilabili a 60 x 40 mm	m	€ 22,39	€ 3,58	€ 2,60	€ 28,58	37,94%
CASALP25/1_IE.SC.003.3	IE.SC.003.3	Fornitura e posa in opera di canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari: Dimensioni assimilabili a 80 x 40 mm	m	€ 26,77	€ 4,28	€ 3,11	€ 34,16	31,73%
CASALP25/1_IE.SC.003.4	IE.SC.003.4	Fornitura e posa in opera di canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari: Dimensioni assimilabili a 120 x 60 mm	m	€ 37,03	€ 5,93	€ 4,30	€ 47,26	22,94%
CASALP25/1_IE.SC.003.5	IE.SC.003.5	Fornitura e posa in opera di canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari: Dimensioni assimilabili a 150 x 80 mm	m	€ 52,63	€ 8,42	€ 6,11	€ 67,16	16,14%

CASALP25/1_IE.SC.004.1	IE.SC.004.1	Fornitura di cavidotti corrugati in PEHD, conformi alla normativa CEI EN 61386-24, certificati e posa in opera degli stessi in scavo già eseguito. Sono compresi il letto di posa in sabbia di spessore pari almeno a 10 cm, il rinfianco con medesimo materiale e il rimpascimento per uno spessore minimo di cm 10, sia laterale che superiore. Sono compresi nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni altro materiale di consumo. Escluso il riempimento dello scavo, oltre la sabbia. Diametro corrugato 50 mm	m	€	12,21	€	1,95	€	1,42	€	15,58	37,60%
CASALP25/1_IE.SC.004.2	IE.SC.004.2	Fornitura di cavidotti corrugati in PEHD, conformi alla normativa CEI EN 61386-24, certificati e posa in opera degli stessi in scavo già eseguito. Sono compresi il letto di posa in sabbia di spessore pari almeno a 10 cm, il rinfianco con medesimo materiale e il rimpascimento per uno spessore minimo di cm 10, sia laterale che superiore. Sono compresi nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni altro materiale di consumo. Escluso il riempimento dello scavo, oltre la sabbia. Diametro corrugato 63 mm	m	€	12,86	€	2,06	€	1,49	€	16,41	35,72%
CASALP25/1_IE.SC.004.3	IE.SC.004.3	Fornitura di cavidotti corrugati in PEHD, conformi alla normativa CEI EN 61386-24, certificati e posa in opera degli stessi in scavo già eseguito. Sono compresi il letto di posa in sabbia di spessore pari almeno a 10 cm, il rinfianco con medesimo materiale e il rimpascimento per uno spessore minimo di cm 10, sia laterale che superiore. Sono compresi nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni altro materiale di consumo. Escluso il riempimento dello scavo, oltre la sabbia. Diametro corrugato 75 mm	m	€	14,36	€	2,30	€	1,67	€	18,32	31,98%
CASALP25/1_IE.SC.004.4	IE.SC.004.4	Fornitura di cavidotti corrugati in PEHD, conformi alla normativa CEI EN 61386-24, certificati e posa in opera degli stessi in scavo già eseguito. Sono compresi il letto di posa in sabbia di spessore pari almeno a 10 cm, il rinfianco con medesimo materiale e il rimpascimento per uno spessore minimo di cm 10, sia laterale che superiore. Sono compresi nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni altro materiale di consumo. Escluso il riempimento dello scavo, oltre la sabbia. Diametro corrugato 90 mm	m	€	15,49	€	2,48	€	1,80	€	19,77	29,64%
CASALP25/1_IE.SC.004.5	IE.SC.004.5	Fornitura di cavidotti corrugati in PEHD, conformi alla normativa CEI EN 61386-24, certificati e posa in opera degli stessi in scavo già eseguito. Sono compresi il letto di posa in sabbia di spessore pari almeno a 10 cm, il rinfianco con medesimo materiale e il rimpascimento per uno spessore minimo di cm 10, sia laterale che superiore. Sono compresi nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni altro materiale di consumo. Escluso il riempimento dello scavo, oltre la sabbia. Diametro corrugato 110 mm	m	€	17,55	€	2,81	€	2,04	€	22,39	26,17%
CASALP25/1_IE.SC.004.6	IE.SC.004.6	Fornitura di cavidotti corrugati in PEHD, conformi alla normativa CEI EN 61386-24, certificati e posa in opera degli stessi in scavo già eseguito. Sono compresi il letto di posa in sabbia di spessore pari almeno a 10 cm, il rinfianco con medesimo materiale e il rimpascimento per uno spessore minimo di cm 10, sia laterale che superiore. Sono compresi nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni altro materiale di consumo. Escluso il riempimento dello scavo, oltre la sabbia. Diametro corrugato 125 mm	m	€	19,53	€	3,12	€	2,26	€	24,91	23,52%
CASALP25/1_IE.TV.001.1	IE.TV.001.1	Fornitura e posa in opera di antenna TV composta da antenna UHF larga banda per ricezione TV, doppio riflettore a cortina, impedenza 75 Ohm; antenna a 6 elementi per la ricezione nella banda III, impedenza 75 Ohm. Compreso alimentatore e amplificatore da palo a tre ingressi con filtro LTE integrato, compatibile HD. Completa di palo di sostegno in acciaio zincato diametro fino a 60 mm e zanca di fissaggio, ancorata alla struttura esistente mediante inghisaggio con ancorante chimico.	a corpo	€	192,54	€	30,81	€	22,33	€	245,68	25,73%
CASALP25/1_IE.TV.001.2	IE.TV.001.2	Fornitura e posa in opera di antenna TV satellitare composta da: - antenna UHF larga banda per ricezione TV, doppio riflettore a cortina, impedenza 75 Ohm; - antenna a 6 elementi per la ricezione nella banda III, impedenza 75 Ohm; - alimentatore e amplificatore da palo a tre ingressi con filtro LTE integrato, compatibile HD; - antenna TV satellitare parabolica, diametro 80 cm, completa di illuminatore LNB e zanca di fissaggio; - multiswitch a cascata 4 ingressi 4 uscite; - palo di sostegno in acciaio zincato diametro fino a 60 mm e zanca di fissaggio, ancorata alla struttura esistente mediante inghisaggio con ancorante chimico; - cavo coassiale schermato per uso esterno con conduttore in rame Ø 1.7 mm. Impedenza 75 ± 3Ω e guaina esterna in PE nero Compreso eventuale dichiarazione di conformità a norma di Legge e ogni altro onere.	a corpo	€	331,05	€	52,97	€	38,40	€	422,41	24,42%
CASALP25/1_IE.TV.001.3	IE.TV.001.3	Smontaggio e rimontaggio antenna e/o parabola presenti in copertura e n facciata, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	a corpo	€	61,30	€	9,81	€	7,11	€	78,22	73,77%

## CAPITOLO 18: OPERE INERENTI IMPIANTI MECCANICI

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_IM.001.1	IM.001.1	Realizzazione di impianto di scarico a servizio del locale bagno (lavabo, wc, bidet e piatto doccia/vasca) mediante tubazione in polipropilene ad innesto, completo di pezzi speciali e quant'altro necessario ad un corretto funzionamento	a corpo	€ 246,21	€ 39,39	€ 28,56	€ 314,16	58,93%
CASALP25/1_IM.001.2	IM.001.2	Realizzazione di impianto di scarico a servizio del locale bagno di servizio (vaso e lavabo) mediante tubazione in polipropilene ad innesto, completo di pezzi speciali e quant'altro necessario ad un corretto funzionamento	a corpo	€ 161,35	€ 25,82	€ 18,72	€ 205,88	52,18%
CASALP25/1_IM.001.3	IM.001.3	Realizzazione di impianto di scarico a servizio del locale cucina/angolo cottura mediante tubazione in polipropilene ad innesto, completo di pezzi speciali e quant'altro necessario ad un corretto funzionamento	cad	€ 124,29	€ 19,89	€ 14,42	€ 158,59	67,74%
CASALP25/1_IM.001.4	IM.001.4	Realizzazione di impianto di scarico condensa per canne fumarie collettive mediante tubazione multistrato diam 20, completo di pezzi speciali, sfridi, tracce fori, staffaggi e collegamento alla fognatura nera più vicina e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte	m	€ 11,70	€ 1,87	€ 1,36	€ 14,92	17,27%
CASALP25/1_IM.002.1	IM.002.1	Fornitura e posa in opera di collare in acciaio zincato per staffaggio tubazioni: Diametro 40 mm	cad	€ 3,95	€ 0,63	€ 0,46	€ 5,03	52,95%
CASALP25/1_IM.002.2	IM.002.2	Fornitura e posa in opera di collare in acciaio zincato per staffaggio tubazioni: Diametro 63 mm	cad	€ 4,19	€ 0,67	€ 0,49	€ 5,34	49,91%
CASALP25/1_IM.002.3	IM.002.3	Fornitura e posa in opera di collare in acciaio zincato per staffaggio tubazioni: Diametro 75 mm	cad	€ 5,54	€ 0,89	€ 0,64	€ 7,06	37,74%
CASALP25/1_IM.002.4	IM.002.4	Fornitura e posa in opera di collare in acciaio zincato per staffaggio tubazioni: Diametro 90 mm	cad	€ 5,87	€ 0,94	€ 0,68	€ 7,48	35,62%
CASALP25/1_IM.002.5	IM.002.5	Fornitura e posa in opera di collare in acciaio zincato per staffaggio tubazioni: Diametro 114 mm	cad	€ 6,05	€ 0,97	€ 0,70	€ 7,71	34,56%
CASALP25/1_IM.002.6	IM.002.6	Fornitura e posa in opera di collare in acciaio zincato per staffaggio tubazioni: Diametro 125 mm	cad	€ 8,25	€ 1,32	€ 0,96	€ 10,52	25,34%
CASALP25/1_IM.002.7	IM.002.7	Fornitura e posa in opera di collare in acciaio zincato per staffaggio tubazioni: Diametro 160 mm	cad	€ 9,46	€ 1,51	€ 1,10	€ 12,07	22,09%
CASALP25/1_IM.002.11	IM.002.11	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato preisolato per impianto di riscaldamento. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Conducibilità termica isolante non superiore a 0,040 W/mK spess. isolante mm 9. Dimensioni tubazione Ø (mm) 14 spessore (mm) 2,0	cad	€ 6,29	€ 1,01	€ 0,73	€ 8,03	59,07%
CASALP25/1_IM.002.12	IM.002.12	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato preisolato per impianto di riscaldamento. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Conducibilità termica isolante non superiore a 0,040 W/mK spess. isolante mm 9. Dimensioni tubazione Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,0	cad	€ 7,92	€ 1,27	€ 0,92	€ 10,11	47,81%
CASALP25/1_IM.002.13	IM.002.13	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato preisolato per impianto di riscaldamento. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Conducibilità termica isolante non superiore a 0,040 W/mK spess. isolante mm 9. Dimensioni tubazione Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5	cad	€ 8,68	€ 1,39	€ 1,01	€ 11,08	43,63%
CASALP25/1_IM.002.13.1	IM.002.13.1	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato preisolato per impianto di riscaldamento. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Conducibilità termica isolante non superiore a 0,040 W/mK spess. isolante mm 9. Dimensioni tubazione Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5	cad	€ 10,76	€ 1,72	€ 1,25	€ 13,73	35,20%
CASALP25/1_IM.002.14	IM.002.14	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato preisolato per impianto di riscaldamento. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Conducibilità termica isolante non superiore a 0,040 W/mK spess. isolante mm 9. Dimensioni tubazione Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0	cad	€ 11,10	€ 1,78	€ 1,29	€ 14,17	34,12%
CASALP25/1_IM.002.14.1	IM.002.14.1	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato preisolato per impianto di riscaldamento. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Conducibilità termica isolante non superiore a 0,040 W/mK spess. isolante mm 9. Dimensioni tubazione Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0	cad	€ 13,36	€ 2,14	€ 1,55	€ 17,05	28,36%
CASALP25/1_IM.002.14.2	IM.002.14.2	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato preisolato per impianto di riscaldamento. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Conducibilità termica isolante non superiore a 0,040 W/mK spess. isolante mm 9. Dimensioni tubazione Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0	m	€ 30,25	€ 4,84	€ 3,51	€ 38,60	12,52%
CASALP25/1_IM.002.14.3	IM.002.14.3	Fornitura e posa in opera di gomito a 90° a pressare per tubi in multistrato preisolato per impianto di riscaldamento. Conducibilità termica isolante non superiore a 0,040 W/mK spess. isolante mm 9. Per tubazione Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0	cad	€ 44,79	€ 7,17	€ 5,20	€ 57,15	4,23%
CASALP25/1_IM.002.14.4	IM.002.14.4	Fornitura e posa in opera di raccordo dritto intermedio a pressare per tubi in multistrato preisolato per impianto di riscaldamento. Conducibilità termica isolante non superiore a 0,040 W/mK spess. isolante mm 9 Per tubazione Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0	cad	€ 34,80	€ 5,57	€ 4,04	€ 44,40	5,44%

CASALP25/1_IM.002.14.5	IM.002.14.5	Fornitura e posa in opera di Tee 90° a pressare per tubi in multistrato preisolato per impianto di riscaldamento. Conducibilità termica isolante non superiore a 0,040 W/mK spess. isolante mm 9. Per tubazione Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0	cad	€	58,69	€	9,39	€	6,81	€	74,88	3,23%
CASALP25/1_IM.003.1	IM.003.1	Esecuzione di lavaggio per l'eliminazione delle morchie e dei fanghi all'interno del circuito idraulico di Distribuzione del singolo alloggio, fino a un massimo di 10 radiatori, mediante le seguenti fasi: - introduzione nell'impianto di apposito disincrostante defangante per il lavaggio delle tubazioni, in dosaggio minimo dell' 1% del contenuto dell'impianto, garantendo la circolazione nello stesso mediante i circolatori dell'impianto o pompa risanante; - svuotamento totale dell'impianto, pulizia accurata con adeguati prodotti di tutti i filtri agenti sull'impianto stessi e successivo risciacquo con acqua; - nuovo riempimento ed inserimento all'interno del circuito di inibitore/protezione in dosaggio pari al 1% del contenuto dell'impianto	a corpo	€	154,64	€	24,74	€	17,94	€	197,32	45,43%
CASALP25/1_IM.003.2	IM.003.2	Esecuzione di lavaggio e pulizia di scambiatore a piastre, mediante le seguenti fasi: - distacco del manufatto dal circuito impiantistico e disassemblaggio dei vari corpi formanti lo scambiatore; - immersione completa della componenestistica di cui al punto precedente in un recipiente di adeguate dimensioni contenente una soluzione in ragione minima del 2% di acqua e un prodotto risanante specifico per la rimozione di depositi fangosi, ferrosi e residui di corrosione che si formano negli impianti di riscaldamento, garantendo la permanenza del singolo componente per un periodo sufficiente affinché il prodotto agisca correttamente; - pulizia accurata con adeguati prodotti di eventuali residui e successivo risciacquo con acqua; - riassettaggio dei vari componenti e riposizionamento nella posizione corretta dello scambiatore.	a corpo	€	200,78	€	32,12	€	23,29	€	256,20	69,98%
CASALP25/1_IM.003.3	IM.003.3	Esecuzione di lavaggio e pulizia di radiatore in alluminio/ghisa/acciaio, mediante le seguenti fasi: - distacco del manufatto dal circuito impiantistico; - pulizia accurata con adeguati prodotti di eventuali residui e successivo risciacquo con acqua; - riposizionamento nella posizione corretta del radiatore	cad	€	13,38	€	2,14	€	1,55	€	17,08	46,89%
CASALP25/1_IM.004.1	IM.004.1	Installazione di valvola di intercettazione a sfera, per impianti idrici, riscaldamento/raffrescamento e gas non pericolosi, a leva o farfalla, attacchi dritti filettati M/F, corpo e sfera in ottone Diametro 3/4"	cad	€	63,82	€	10,21	€	7,40	€	81,43	14,75%
CASALP25/1_IM.004.2	IM.004.2	Installazione di valvola di intercettazione a sfera, per impianti idrici, riscaldamento/raffrescamento e gas non pericolosi, a leva o farfalla, attacchi dritti filettati M/F, corpo e sfera in ottone Diametro 1"	cad	€	70,51	€	11,28	€	8,18	€	89,97	13,35%
CASALP25/1_IM.004.3	IM.004.3	Installazione di valvola di intercettazione a sfera, per impianti idrici, riscaldamento/raffrescamento e gas non pericolosi, a leva o farfalla, attacchi dritti filettati M/F, corpo e sfera in ottone Diametro 1"1/4	cad	€	114,06	€	18,25	€	13,23	€	145,54	8,25%
CASALP25/1_IM.004.4	IM.004.4	Installazione di valvola di intercettazione a sfera, per impianti idrici, riscaldamento/raffrescamento e gas non pericolosi, a leva o farfalla, attacchi dritti filettati M/F, corpo e sfera in ottone Diametro 1"1/2	cad	€	126,41	€	20,23	€	14,66	€	161,30	7,45%
CASALP25/1_IM.004.5	IM.004.5	Installazione di valvola di intercettazione a sfera, per impianti idrici, riscaldamento/raffrescamento e gas non pericolosi, a leva o farfalla, attacchi dritti filettati M/F, corpo e sfera in ottone Diametro 2"	cad	€	140,71	€	22,51	€	16,32	€	179,55	6,69%
CASALP25/1_IM.004.6	IM.004.6	Installazione di valvola di intercettazione a sfera, per impianti idrici, riscaldamento/raffrescamento e gas non pericolosi, a leva o farfalla, attacchi dritti filettati M/F, corpo e sfera in ottone Diametro 2"1/2	cad	€	101,86	€	16,30	€	11,82	€	129,97	9,24%
CASALP25/1_IM.004.7	IM.004.7	Installazione di valvola di intercettazione a sfera, per impianti idrici, riscaldamento/raffrescamento e gas non pericolosi, a leva o farfalla, attacchi dritti filettati M/F, corpo e sfera in ottone Diametro 3"	cad	€	148,83	€	23,81	€	17,26	€	189,91	6,32%
CASALP25/1_IM.004.8	IM.004.8	Installazione di valvola di intercettazione a sfera, per impianti idrici, riscaldamento/raffrescamento e gas non pericolosi, a leva o farfalla, attacchi dritti filettati M/F, corpo e sfera in ottone Diametro 1/2"	cad	€	60,44	€	9,67	€	7,01	€	77,12	15,57%
CASALP25/1_IM.004.9	IM.004.9	Installazione di valvola di ritegno a clapet, per impianti idrici, riscaldamento/raffrescamento e gas non pericolosi, attacchi dritti filettati M/F, corpo in ottone Diametro 1"	cad	€	26,24	€	4,20	€	3,04	€	33,48	38,40%
CASALP25/1_IM.004.10	IM.004.10	Installazione di valvola di ritegno a clapet, per impianti idrici, riscaldamento/raffrescamento e gas non pericolosi, attacchi dritti filettati M/F, corpo in ottone Diametro 1"1/4	cad	€	31,25	€	5,00	€	3,62	€	39,87	32,24%
CASALP25/1_IM.004.11	IM.004.11	Installazione di valvola di ritegno a clapet, per impianti idrici, riscaldamento/raffrescamento e gas non pericolosi, attacchi dritti filettati M/F, corpo in ottone Diametro 1"1/2	cad	€	36,29	€	5,81	€	4,21	€	46,30	27,76%

CASALP25/1_IM.004.13	IM.004.13	Modifica delle colonne montanti dell'impianto di riscaldamento centralizzato mediante creazione di apertura su muratura in laterizio per intercettazione delle tubazioni, esecuzione del taglio delle colonne montanti, posa in opera di raccordi e valvole di sfogo in ottone, riquadratura delle murature e posa in opera di coperchio/tappo plastificato di idonee dimensioni. Il tutto per dare l'opera finita a regola d'arte.	a corpo	€ 184,10	€ 29,46	€ 21,36	€ 234,91	49,12%
CASALP25/1_IM.005.1	IM.005.1	Sostituzione di scambiatore di calore interno a caldaia di tipo C a condensazione. Compreso ogni onere necessario	cad	€ 2.248,76	€ 359,80	€ 260,86	€ 2.869,41	12,50%
CASALP25/1_IM.005.2	IM.005.2	Fornitura e posa in opera di Unità interna a parete per immissione di aria di rinnovo ed espulsione di aria viziata completa di sistema filtrante e recuperatore di calore, portata massima fino a 50 mc/h, flussi simultanei o alternati, compreso linea esterna in canaletta, collegamenti elettrici ed interruttore magnetotermico a protezione della linea in quadretto esterno. Compreso ogni ulteriore onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 598,54	€ 95,77	€ 69,43	€ 763,73	25,53%
CASALP25/1_IM.006.1	IM.006.1	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304, elemento dritto L. 1000 mm, parete doppia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni; diametro interno 100 mm, diametro esterno 150 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	ml	€ 69,43	€ 11,11	€ 8,05	€ 88,60	13,23%
CASALP25/1_IM.006.1.1	IM.006.1.1	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: elemento dritto L. 1000 mm parete doppia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni; diametro interno 130 mm, diametro esterno 190 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	ml	€ 102,68	€ 16,43	€ 11,91	€ 131,02	8,95%
CASALP25/1_IM.006.1.2	IM.006.1.2	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: elemento dritto L. 1000 mm parete doppia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni; diametro interno 180 mm, diametro esterno 244 mm, compreso di staffa a muro fissaggi ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	ml	€ 97,38	€ 15,58	€ 11,30	€ 124,26	9,43%
CASALP25/1_IM.006.1.3	IM.006.1.3	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: elemento dritto L. 1000 mm parete doppia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni; diametro interno 250 mm, diametro esterno 314 mm, compreso di staffa a muro fissaggi ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	ml	€ 117,78	€ 18,85	€ 13,66	€ 150,29	7,80%
CASALP25/1_IM.006.2	IM.006.2	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: elemento dritto L. 1000 mm parete doppia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni; diametro interno 100 mm, diametro esterno 150 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	ml	€ 76,34	€ 12,21	€ 8,86	€ 97,41	9,02%
CASALP25/1_IM.006.2.1	IM.006.2.1	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: elemento dritto L. 500 mm parete doppia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni; diametro interno 100 mm, diametro esterno 150 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 44,92	€ 7,19	€ 5,21	€ 57,32	15,33%
CASALP25/1_IM.006.2.2	IM.006.2.2	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: elemento d'ispezione e raccolta incombusti con sportello a tenuta per canne fumarie a parete doppia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni; diametro interno 130 mm, diametro esterno 190 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 99,60	€ 15,94	€ 11,55	€ 127,09	6,92%
CASALP25/1_IM.006.2.3	IM.006.2.3	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: elemento d'ispezione e raccolta incombusti con sportello a tenuta per canne fumarie a parete doppia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni; diametro interno 180 mm, diametro esterno 244 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 121,20	€ 19,39	€ 14,06	€ 154,65	5,68%
CASALP25/1_IM.006.2.4	IM.006.2.4	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: elemento d'ispezione e raccolta incombusti con sportello a tenuta per canne fumarie a parete doppia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni; diametro interno 250 mm, diametro esterno 314 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 148,20	€ 23,71	€ 17,19	€ 189,11	4,65%

CASALP25/1_IM.006.3	IM.006.3	Fornitura e posa in opera di tubazione in PPS diam. 80 comprensivo di terminale parapoggia per caldaie a condensazione compreso di 1 foro nel solaio del diametro necessario per far passare la tubazione, ripristino murario del solaio de della soprostante pavimentazione e/o guaina impermeabilizzante compreso sfridi pezzi speciali e quant'altro necessario per per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	ml	€	171,80	€	27,49	€	19,93	€	219,22	26,73%
CASALP25/1_IM.006.3.1	IM.006.3.1	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna AISI316 e parete esterna in AISI 304 comprensivo di terminale parapoggia per caldaie a condensazione compreso di 1 foro nel solaio del diametro necessario per far passare la tubazione, ripristino murario del solaio de della soprostante pavimentazione e/o guaina impermeabilizzante compreso sfridi pezzi speciali e quant'altro necessario per per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	ml	€	235,20	€	37,63	€	27,28	€	300,11	19,53%
CASALP25/1_IM.006.4	IM.006.4	Fornitura e posa in opera di coppia spalle per supporto a muro per canna fumaria, con piastra ancoraggio e drenaggio scarico condensa per canne fumarie a doppia parete isolata diametro interno 100 mm, diametro esterno 150 mm, compreso bulloneria tasselli e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma)	cad	€	72,28	€	11,57	€	8,38	€	92,23	25,41%
CASALP25/1_IM.006.4.1	IM.006.4.1	Fornitura e posa in opera di coppia spalle per supporto a muro per canna fumaria, con piastra ancoraggio e drenaggio scarico condensa per canne fumarie a doppia parete isolata diametro interno 130 mm, diametro esterno 190 mm, compreso bulloneria tasselli e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma)	cad	€	75,28	€	12,05	€	8,73	€	96,06	24,40%
CASALP25/1_IM.006.4.2	IM.006.4.2	Fornitura e posa in opera di coppia spalle per supporto a muro per canna fumaria, con piastra ancoraggio e drenaggio scarico condensa per canne fumarie a doppia parete isolata diametro interno 180 mm, diametro esterno 244 mm, compreso bulloneria tasselli e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma)	cad	€	102,24	€	16,36	€	11,86	€	130,46	17,97%
CASALP25/1_IM.006.4.3	IM.006.4.3	Fornitura e posa in opera di coppia spalle per supporto a muro per canna fumaria, con piastra ancoraggio e drenaggio scarico condensa per canne fumarie a doppia parete isolata diametro interno 250 mm, diametro esterno 314 mm, compreso bulloneria tasselli e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma)	cad	€	101,95	€	16,31	€	11,83	€	130,09	20,27%
CASALP25/1_IM.006.5	IM.006.5	Fornitura e posa in opera di fascetta collare a muri regolabile per canna fumaria diametro esterno 190 mm, in acciaio compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.(esclusa piattaforma aerea)	cad	€	25,48	€	4,08	€	2,96	€	32,52	18,02%
CASALP25/1_IM.006.5.1	IM.006.5.1	Fornitura e posa in opera di fascetta collare a muri regolabile per canna fumaria diametro esterno 244 mm, in acciaio compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.(esclusa piattaforma aerea)	cad	€	25,78	€	4,13	€	2,99	€	32,90	17,81%
CASALP25/1_IM.006.5.2	IM.006.5.2	Fornitura e posa in opera di fascetta stringitubo per per canna fumaria diametro esterno 190 mm, in acciaio compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.(esclusa piattaforma aerea)	cad	€	8,32	€	1,33	€	0,97	€	10,62	55,18%
CASALP25/1_IM.006.5.3	IM.006.5.3	Fornitura e posa in opera di fascetta stringitubo per per canna fumaria diametro esterno 244 mm, in acciaio compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.(esclusa piattaforma aerea)	cad	€	10,10	€	1,62	€	1,17	€	12,89	45,47%
CASALP25/1_IM.006.5.4	IM.006.5.4	Fornitura e posa in opera di fascetta collare a muri regolabile per canna fumaria diametro esterno 314 mm, in acciaio compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.(esclusa piattaforma aerea)	cad	€	89,21	€	14,27	€	10,35	€	113,84	5,15%
CASALP25/1_IM.006.5.5	IM.006.5.5	Fornitura e posa in opera di fascetta stringitubo per per canna fumaria diametro esterno 314 mm, in acciaio compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.(esclusa piattaforma aerea)	cad	€	10,85	€	1,74	€	1,26	€	13,84	42,33%
CASALP25/1_IM.006.6	IM.006.6	Fornitura e posa in opera di raccordo a T90 per canna fumaria diam. 100 mm con derivazione diam. 80 mm a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.(esclusa piattaforma aerea)	cad	€	61,17	€	9,79	€	7,10	€	78,05	11,26%
CASALP25/1_IM.006.6.1	IM.006.6.1	Fornitura e posa in Canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: raccordo a TEE a 90°; diametro interno 130 mm, diametro esterno 190 mm, compreso di riduzione diametro 80 mm, ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.(esclusa piattaforma aerea)	cad	€	91,71	€	14,67	€	10,64	€	117,03	7,51%
CASALP25/1_IM.006.6.2	IM.006.6.2	Fornitura e posa in Canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: raccordo a TEE a 90°; diametro interno 180 mm, diametro esterno 244 mm, compreso di riduzione diametro 80 mm, ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.(esclusa piattaforma aerea)	cad	€	127,41	€	20,39	€	14,78	€	162,58	5,41%

CASALP25/1_IM.006.6.3	IM.006.6.3	Fornitura e posa in Canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: raccordo a TEE a 90°; diametro interno 250 mm, diametro esterno 314 mm, compreso di riduzione diametro 80 mm, ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.(esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 149,31	€ 23,89	€ 17,32	€ 190,52	4,61%
CASALP25/1_IM.006.7	IM.006.7	Fornitura e posa in opera di cono terminale per canna fumaria diametro interno 100 mm, esterno 150 mm a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 44,18	€ 7,07	€ 5,12	€ 56,37	13,23%
CASALP25/1_IM.006.7.1	IM.006.7.1	Fornitura e posa in opera di cappello parapigioggia per canna fumaria diametro interno 130 mm, esterno 190 mm a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 47,74	€ 7,64	€ 5,54	€ 60,91	12,25%
CASALP25/1_IM.006.7.2	IM.006.7.2	Fornitura e posa in opera di cappello parapigioggia per canna fumaria diametro interno 180 mm, esterno 224 mm a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 58,00	€ 9,28	€ 6,73	€ 74,00	10,08%
CASALP25/1_IM.006.7.3	IM.006.7.3	Fornitura e posa in opera di cappello parapigioggia per canna fumaria diametro interno 250 mm, esterno 314 mm a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 70,05	€ 11,21	€ 8,13	€ 89,39	8,34%
CASALP25/1_IM.006.8	IM.006.8	Fornitura e posa in opera di fascetta di chiusura bloccaggio elementi per canna fumaria diametro 150 mm, in acciaio compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 7,57	€ 1,21	€ 0,88	€ 9,66	12,13%
CASALP25/1_IM.006.8.1	IM.006.8.1	Fornitura e posa in opera di fascetta di chiusura bloccaggio elementi per canna fumaria diametro 190 mm, in acciaio compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 3,63	€ 0,58	€ 0,42	€ 4,64	25,27%
CASALP25/1_IM.006.8.2	IM.006.8.2	Fornitura e posa in opera di Canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304:: curva a gomito a 45°; diametro interno 250 mm, diametro esterno 314 mm, in acciaio compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 73,17	€ 11,71	€ 8,49	€ 93,37	1,26%
CASALP25/1_IM.006.9	IM.006.9	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio inox AISI 316 a parete semplice per caldaie a condensazione diam, 100 mm lunghezza 100 cm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte (escluso piattaforma)	m	€ 27,97	€ 4,48	€ 3,24	€ 35,69	32,84%
CASALP25/1_IM.006.9.1	IM.006.9.1	Fornitura e posa in opera di tappo scarico condensa per canna fumaria diametro interno 130 mm, esterno 190 mm a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 48,61	€ 7,78	€ 5,64	€ 62,03	14,17%
CASALP25/1_IM.006.10	IM.006.10	Fornitura e posa in opera di caldaia autonoma a condensazione completa, mediante smontaggio della vecchia caldaia e trasporto alla discarica, FPO di nuovi attacchi acqua e gas, FPO dello scarico dei fumi alla canna fumaria e aspirazione, scarico condensa collegato allo scarico della cucina dopo sifone, completa FPO di lavaggio impianto termico, FPO del dosatore polifosfati e FPO del defangatore e nebulizzatore, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	a corpo	€ 1.842,37	€ 294,78	€ 213,71	€ 2.350,86	16,59%
CASALP25/1_IM.006.10.1	IM.006.10.1	Fornitura e posa in opera di Caldaia a basamento in ghisa completa di bruciatore a gasolio low Nox, condensatore fumi ad alta efficienza, circolatore riscaldamento, vaso di espansione, valvola di sicurezza e pressostato acqua. portata termica 30 kW - solo riscaldamento, compreso di attacchi acqua, dello scarico dei fumi alla canna fumaria e aspirazione, lavaggio impianto termico, FPO del dosatore polifosfati e FPO del defangatore e nebulizzatore, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	a corpo	€ 4.472,70	€ 715,63	€ 518,83	€ 5.707,16	6,83%
CASALP25/1_IM.006.10.2	IM.006.10.2	Fornitura e posa in opera di dispositivo di protezione costituito da dosatore polifosfati, per circuito di acqua calda sanitaria, corpo in ottone, cromato compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte: Attacchi 1/2" M x 1/2" F	a corpo	€ 163,38	€ 26,14	€ 18,95	€ 208,47	46,76%
CASALP25/1_IM.006.10.3	IM.006.10.3	Fornitura e posa in opera di nuovi attacchi della caldaia, con spostamento da quelli esistenti (attacco gas, allacciamenti di mandata e ritorno all'impianto termico e quelli dell'impianto idrico sanitario (connessione all'acquedotto AF e uscita acqua calda sanitaria AC), compreso di nuove tubazione in multistrato diametro 20 mm, raccordi, fori, tracce ed opere murarie e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta regola d'arte	a corpo	€ 645,17	€ 103,23	€ 74,84	€ 823,24	47,36%



CASALP25/1_IM.006.10.5	IM.006.10.5	Fornitura e posa in opera di caldaia murale a condensazione con produzione rapida con scambiatore termico in acciaio inox, bruciatore in acciaio inox, con superficie in fibra metallica per la combustione del metano a bassa emissione di sostanze nocive, ventilatore alimentato a corrente continua con velocità variabile, regolazione gas/aria per ottimizzare la combustione, valvola del gas combinata, modulazione della potenza da 24% a 100%, funzionamento del bruciatore completamente automatico, con accensione ad alta tensione e controllo della fiamma di ionizzazione, pannello di comando della caldaia integrato, dispositivo di sicurezza a microprocessore: potenza resa 24 kWcaldaia, per riscaldamento ed produzione acqua calda sanitaria, avente efficienza energetica stagionale per il riscaldamento ambienti >= a 90% (Classe A di prodotto) come da regolamento Ue 811/2013 completa di sonda climatica esterna, compreso di smontaggio della vecchia caldaia, scarrettamento carico, trasporto e scarico alla discarica, nuovi attacchi acqua e gas, tubazioni di scarico dei fumi ed allaccio alla canna fumaria ed aspirazione, tubazione di condensa collegato allo scarico della cucina dopo il sifone, lavaggio impianto termico come indicato nella norma UNI 8065/2019, dosatore polifosfati, defangatore e nebulizzatore, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	a corpo	€	1.861,19	€	297,79	€	215,90	€	2.374,87	16,42%
CASALP25/1_IM.006.11	IM.006.11	Fornitura e posa in opera di tubazione in PPS diam. 80 per lo scarico dei fumi caldaia e/o aspirazione anche per rintubamento canna fumaria esistente, compreso di eventuali curve, staffe, collari ed accessori varie e materiale occorrente per dare l'opera compiuta a regola d'arte	m	€	8,04	€	1,29	€	0,93	€	10,26	14,54%
CASALP25/1_IM.006.11.1	IM.006.11.1	Fornitura e posa in opera di tubazione in PPS diam. 100 per lo scarico dei fumi caldaia e/o aspirazione anche per rintubamento canna fumaria esistente, compreso di eventuali curve, staffe, collari ed accessori varie e materiale occorrente per dare l'opera compiuta a regola d'arte	m	€	11,66	€	1,87	€	1,35	€	14,88	10,03%
CASALP25/1_IM.006.11.2	IM.006.11.2	Fornitura e posa in opera di tubazione in PPS diam. 160 mm per lo scarico dei fumi caldaia e/o aspirazione anche per intubamento canna fumaria esistente, compreso di eventuali curve, staffe, collari ed accessori varie e materiale occorrente per dare l'opera compiuta a regola d'arte	m	€	72,23	€	11,56	€	8,38	€	92,17	1,62%
CASALP25/1_IM.006.12	IM.006.12	Fornitura e posa in opera di tappo scarico condensa in acciaio inox AISI 316 a parete semplice per caldaie a condensazione diam, 80 mm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	28,25	€	4,52	€	3,28	€	36,04	34,73%
CASALP25/1_IM.006.13	IM.006.13	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio inox AISI 316 a parete semplice per caldaie a condensazione diam, 80 mm lunghezza 100 cm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	m	€	27,27	€	4,36	€	3,16	€	34,80	28,58%
CASALP25/1_IM.006.14	IM.006.14	Fornitura e posa in opera di raccordo a T90 per canna fumaria E 80 mm con derivazione diam. 80 mm a parete semplice in acciaio inox AISI 316, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€	16,37	€	2,62	€	1,90	€	20,89	35,71%
CASALP25/1_IM.006.15	IM.006.15	Fornitura e posa in opera di terminale parapigioggia in acciaio inox AISI 316 a parete semplice per caldaie a condensazione diam, 80 mm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€	22,66	€	3,63	€	2,63	€	28,91	25,80%
CASALP25/1_IM.006.16	IM.006.16	Fornitura e posa in opera di tubazione in PPS flessibile diam. 60 da reintubare in canna fumaria esistente, compreso tagli, sfridi ancoraggi ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	ml	€	9,45	€	1,51	€	1,10	€	12,06	35,31%
CASALP25/1_IM.006.17	IM.006.17	Fornitura e posa in opera di tubazione in PPS flessibile diam. 60 da reintubare in canna fumaria esistente, compreso tagli, sfridi ancoraggi ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	ml	€	7,87	€	1,26	€	0,91	€	10,05	13,70%
CASALP25/1_IM.006.18	IM.006.18	Fornitura e posa in opera di cronotermostato di tipo digitale a programmazione settimanale	cad	€	82,54	€	13,21	€	9,57	€	105,32	26,15%
CASALP25/1_IM.006.18.1	IM.006.18.1	Fornitura e posa in opera apparecchi modulari elettronici di comando e regolazione per serie civile con finitura standard Cronotermostato elettronico giornaliero/settimanale per riscaldamento e condizionamento con display retroilluminato e uscita a relè in scambio - alim. a batterie del tipo evoluto appartenente alla classe V,VI o VIII della comunicazione della Commissione 2014/C 207/02. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€	223,69	€	35,79	€	25,95	€	285,42	1,93%
CASALP25/1_IM.006.19	IM.006.19	Fornitura e posa in opera di scaldacqua elettrico coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ, rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali.: Coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, da 50 l, verticale	cad	€	150,21	€	24,03	€	17,42	€	191,67	7,18%
CASALP25/1_IM.006.20	IM.006.20	Fornitura e posa in opera di scaldacqua elettrico coibentato internamente, finitura esterna smaltata, completo di valvola di sicurezza, con marchio IMQ, rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali.: Coibentato internamente con uno strato di poliuretano espanso dello spessore di 2,5 cm, da 80 l, verticale	cad	€	151,30	€	24,21	€	17,55	€	193,07	7,13%

CASALP25/1_IM.006.21	IM.006.21	Fornitura e posa in opera di Valvola micrometrica termostattizzabile, detentore, cromata del tipo a squadra diametro ¾" per attacco su qualsiasi tipo di tubazione, e termosifone compreso di testa termostatica con elemento sensibile ad olio, dotato di dispositivo di limitazione e blocco della temperatura, volantino in ABS, campo di regolazione da 0 °C a 28 °C senza sensore a distanza, ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 79,87	€ 12,78	€ 9,26	€ 101,91	30,83%
CASALP25/1_IM.006.22	IM.006.22	Fornitura e posa in opera di collettore complanar per distribuzione e raccolta di tubazioni in rame : Collettore 10+10 attacchi, compreso tappi, valvole di chiusura e valvole di sfiato ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 331,03	€ 52,97	€ 38,40	€ 422,40	28,61%
CASALP25/1_IM.006.23	IM.006.23	Fornitura e posa in opera di valvola di zona motorizzata a 3 vie compreso di collegamento idraulico ed elettrico, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 67,16	€ 10,75	€ 7,79	€ 85,70	28,20%
CASALP25/1_IM.006.24	IM.006.24	Rimozione del collettore presente di qualsiasi tipo, dimensione e diametro con il disancoraggio delle tubazioni di mandata e ritorno	cad	€ 24,17	€ 3,87	€ 2,80	€ 30,84	78,37%
CASALP25/1_IM.006.25	IM.006.25	Fornitura e posa in opera di tappo scarico condensa in acciaio inox AISI 316 a parete semplice per caldaie a condensazione diam, 100 mm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 33,88	€ 5,42	€ 3,93	€ 43,23	28,96%
CASALP25/1_IM.006.26	IM.006.26	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio inox AISI 316 a parete semplice per caldaie a condensazione diam, 100 mm lunghezza 100 cm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	m	€ 50,87	€ 8,14	€ 5,90	€ 64,91	15,32%
CASALP25/1_IM.006.27	IM.006.27	Fornitura e posa in opera di raccordo a T90 per canna fumaria E 100 mm con derivazione diam. 80 mm a parete semplice in acciaio inox AISI 316, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 45,14	€ 7,22	€ 5,24	€ 57,60	12,95%
CASALP25/1_IM.006.28	IM.006.28	Fornitura e posa in opera di terminale parapioggia in acciaio inox AISI 316 a parete semplice per caldaie a condensazione diam, 100 mm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 56,26	€ 9,00	€ 6,53	€ 71,79	10,39%
CASALP25/1_IM.006.29	IM.006.29	Fornitura e posa in opera di fascetta stringitubo per per canna fumaria diametro esterno 100 mm, in acciaio compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 12,46	€ 1,99	€ 1,45	€ 15,90	31,27%
CASALP25/1_IM.006.30	IM.006.30	Fornitura e posa in opera di coppia spalle per supporto a muro per canna fumaria, con piastra ancoraggio e drenaggio scarico condensa per canne fumarie a parete singola diametro esterno 100 mm, compreso bulloneria tasselli e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma)	cad	€ 80,26	€ 12,84	€ 9,31	€ 102,41	17,00%
CASALP25/1_IM.006.31	IM.006.31	Fornitura e posa in opera di fascetta murale regolabile per supporto a muro per canna fumaria in acciaio inox 304, per canne fumarie a parete singola diametro esterno 100 mm, compreso bulloneria tasselli e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma)	cad	€ 42,74	€ 6,84	€ 4,96	€ 54,53	31,92%
CASALP25/1_IM.006.32	IM.006.32	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio inox AISI 316 finto rame a parete semplice per caldaie a condensazione diam, 100 mm lunghezza 100 cm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	m	€ 73,77	€ 11,80	€ 8,56	€ 94,13	10,57%
CASALP25/1_IM.006.33	IM.006.33	Fornitura e posa in opera di tappo scarico condensa in acciaio inox AISI 316 finto rame a parete semplice per caldaie a condensazione diam, 100 mm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 33,88	€ 5,42	€ 3,93	€ 43,23	28,96%
CASALP25/1_IM.006.34	IM.006.34	Fornitura e posa in opera di raccordo a T90 per canna fumaria E 100 mm con derivazione diam. 80 mm a parete semplice in acciaio inox AISI 316 finto rame, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 84,63	€ 13,54	€ 9,82	€ 107,99	6,91%
CASALP25/1_IM.006.35	IM.006.35	Fornitura e posa in opera di terminale parapioggia in acciaio inox AISI 316 finto rame, a parete semplice per caldaie a condensazione diam, 100 mm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 69,15	€ 11,06	€ 8,02	€ 88,23	8,45%
CASALP25/1_IM.006.36	IM.006.36	Fornitura e posa in opera di fascetta stringitubo per per canna fumaria diametro esterno 100 mm, in acciaio finto rame compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€ 13,01	€ 2,08	€ 1,51	€ 16,60	29,95%
CASALP25/1_IM.006.37	IM.006.37	Fornitura e posa in opera di coppia spalle per supporto a muro per canna fumaria, con piastra ancoraggio e drenaggio scarico condensa per canne fumarie finto rame a parete singola diametro esterno 100 mm, compreso bulloneria tasselli e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma)	cad	€ 107,65	€ 17,22	€ 12,49	€ 137,36	12,67%
CASALP25/1_IM.006.38	IM.006.38	Fornitura e posa in opera di fascetta murale regolabile per supporto a muro per canna fumaria in acciaio inox 304 finto rame, per canne fumarie a parete singola diametro esterno 100 mm, compreso bulloneria tasselli e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma)	cad	€ 44,27	€ 7,08	€ 5,13	€ 56,48	30,82%

CASALP25/1_IM.006.39	IM.006.39	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad altà densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: elemento d'ispezione e raccolta incombusti con sportello a tenuta per canne fumarie a parete doppia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni; diametro interno 100 mm, diametro esterno 150 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€	165,79	€	26,53	€	19,23	€	211,55	4,16%
CASALP25/1_IM.006.40	IM.006.40	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad altà densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304 : elemento prelievo fumi canne fumarie dalle seguenti dimensioni; diametro interno 100 mm, diametro esterno 150 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€	122,27	€	19,56	€	14,18	€	156,02	5,63%
CASALP25/1_IM.006.42	IM.006.42	Fornitura e posa in opera curva 45°per canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad altà densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: dalle seguenti dimensioni; diametro interno 100 mm, diametro esterno 150 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€	42,38	€	6,78	€	4,92	€	54,08	16,25%
CASALP25/1_IM.006.43	IM.006.43	Fornitura e posa di raccordo a T uscita mono F/M/M, per canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad altà densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: dalle seguenti dimensioni; diametro interno 100 mm, diametro esterno 150 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€	75,70	€	12,11	€	8,78	€	96,60	9,10%
CASALP25/1_IM.006.44	IM.006.44	Fornitura e posa di tappo scarico condensa, per canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad altà densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: dalle seguenti dimensioni; diametro interno 100 mm, diametro esterno 150 mm, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€	46,39	€	7,42	€	5,38	€	59,20	14,85%
CASALP25/1_IM.006.45	IM.006.45	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio inox AISI 316 a doppia parete per caldaie a condensazione diam, 100 interno, esterno 120 mm lunghezza 100 cm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€	63,41	€	10,15	€	7,36	€	80,91	12,29%
CASALP25/1_IM.006.46	IM.006.46	Fornitura e posa in opera di raccordo a T90 per canna fumaria E 100 mm interno, doppia parete aria con derivazione diam. 80 mm a in acciaio inox AISI 316 L, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€	54,81	€	8,77	€	6,36	€	69,94	10,67%
CASALP25/1_IM.006.47	IM.006.47	Fornitura e posa in opera di terminale parapigioggia in acciaio inox AISI 316 L a doppia parete aria per caldaie a condensazione diam, 100 mm interno, esterno 120 mm ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.(esclusa piattaforma)	cad	€	51,26	€	8,20	€	5,95	€	65,41	11,40%
CASALP25/1_IM.006.48	IM.006.48	Fornitura e posa in opera di fascetta stringitubo per per canna fumaria diametro esterno 120 mm, in acciaio compreso bulloneria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€	13,26	€	2,12	€	1,54	€	16,92	29,39%
CASALP25/1_IM.006.49	IM.006.49	Fornitura e posa in opera di fascetta murale regolabile per supporto a muro per canna fumaria in acciaio inox 304, per canne fumarie a parete singola diametro esterno 120 mm, compreso bulloneria tasselli e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma)	cad	€	63,20	€	10,11	€	7,33	€	80,64	21,58%
CASALP25/1_IM.006.50	IM.006.50	Fornitura e posa in opera di curva a 45° in acciaio inox AISI 316 L a doppia parete aria per caldaie a condensazione diam, 100 interno, esterno 120 mm lunghezza 100 cm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€	93,00	€	14,88	€	10,79	€	118,67	8,38%
CASALP25/1_IM.006.50	IM.006.50	Fornitura e posa in opera di curva a 45° in acciaio inox AISI 316 L a doppia parete aria per caldaie a condensazione diam, 100 interno, esterno 120 mm lunghezza 100 cm, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea)	cad	€	33,88	€	5,42	€	3,93	€	43,23	28,96%
CASALP25/1_IM.006.52	IM.006.52	Fornitura e posa in opera di coppia spalle per supporto a muro per canna fumaria, con piastra ancoraggio e tappo di drenaggio scarico condensa per canne fumarie a doppia parete aria in acciaio inox AISI 316L, diametro esterno 120 mm, compreso bulloneria tasselli e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma)	cad	€	99,75	€	15,96	€	11,57	€	127,28	13,68%
CASALP25/1_IM.006.52.1	IM.006.52.1	Posa in opera di canne fumarie in acciaio inox di vari diametri posizionate su facciate esterne verticali. E' compresa la posa in opera di tutti i pezzi speciali necessari al fissaggio della canna fumaria (da conteggiarsi a parte) e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	m	€	27,70	€	4,43	€	3,21	€	35,35	70,35%
CASALP25/1_IM.006.52.2	IM.006.52.2	Rimozione di canne fumarie in acciaio inox di vari diametri posizionate su facciate esterne verticali. E' compresa la rimozione e smaltimento di tutti i pezzi speciali e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte.	m	€	16,10	€	2,58	€	1,87	€	20,54	72,62%
CASALP25/1_IM.007.01	IM.007.01	Installazione di filtro per disconnettore con corpo in bronzo PN 16, coperchio smontabile, filtro realizzato da una maglia in acciaio inox, su griglia di sostegno in bronzo: Diametro 1/2"	cad	€	25,53	€	4,08	€	2,96	€	32,58	36,87%

CASALP25/1_IM.007.02	IM.007.02	Installazione di filtro per disconnettore con corpo in bronzo PN 16, coperchio smontabile, filtro realizzato da una maglia in acciaio inox, su griglia di sostegno in bronzo: Diametro 3/4"	cad	€ 30,47	€ 4,88	€ 3,53	€ 38,88	30,89%
CASALP25/1_IM.007.03	IM.007.03	Installazione di filtro per disconnettore con corpo in bronzo PN 16, coperchio smontabile, filtro realizzato da una maglia in acciaio inox, su griglia di sostegno in bronzo: Diametro 1"	cad	€ 36,97	€ 5,92	€ 4,29	€ 47,17	25,46%
CASALP25/1_IM.007.04	IM.007.04	Installazione di filtro per disconnettore con corpo in bronzo PN 16, coperchio smontabile, filtro realizzato da una maglia in acciaio inox, su griglia di sostegno in bronzo: Diametro 1"1/4	cad	€ 48,61	€ 7,78	€ 5,64	€ 62,02	19,36%
CASALP25/1_IM.007.05	IM.007.05	Installazione di filtro per disconnettore con corpo in bronzo PN 16, coperchio smontabile, filtro realizzato da una maglia in acciaio inox, su griglia di sostegno in bronzo: Diametro 1"1/2	cad	€ 57,45	€ 9,19	€ 6,66	€ 73,30	16,38%
CASALP25/1_IM.007.06	IM.007.06	Installazione di filtro per disconnettore con corpo in bronzo PN 16, coperchio smontabile, filtro realizzato da una maglia in acciaio inox, su griglia di sostegno in bronzo: Diametro 2"	cad	€ 86,11	€ 13,78	€ 9,99	€ 109,88	10,93%
CASALP25/1_IM.007.07	IM.007.07	Installazione di filtro per disconnettore con corpo in bronzo PN 16, coperchio smontabile, filtro realizzato da una maglia in acciaio inox, su griglia di sostegno in bronzo: Diametro 2"1/2	cad	€ 132,91	€ 21,27	€ 15,42	€ 169,59	7,08%
CASALP25/1_IM.008.01	IM.008.01	Installazione di filtro autopulente semi-automatico, adatto per la filtrazione dell'acqua, per eliminazione di corpi estranei quali: sabbia, limo, particelle di ferro, etc. fino ad una granulometria di 89 micron. Idoneo per la filtrazione dell'acqua destinata al consumo umano e conforme al D.M. n°174/04 e D.M. n°25/12. Attacchi 3/4"	cad	€ 151,47	€ 24,24	€ 17,57	€ 193,28	12,43%
CASALP25/1_IM.008.02	IM.008.02	Installazione di filtro autopulente semi-automatico, adatto per la filtrazione dell'acqua, per eliminazione di corpi estranei quali: sabbia, limo, particelle di ferro, etc. fino ad una granulometria di 89 micron. Idoneo per la filtrazione dell'acqua destinata al consumo umano e conforme al D.M. n°174/04 e D.M. n°25/12. Attacchi 1"	cad	€ 151,89	€ 24,30	€ 17,62	€ 193,81	12,39%
CASALP25/1_IM.008.03	IM.008.03	Installazione di filtro autopulente semi-automatico, adatto per la filtrazione dell'acqua, per eliminazione di corpi estranei quali: sabbia, limo, particelle di ferro, etc. fino ad una granulometria di 89 micron. Idoneo per la filtrazione dell'acqua destinata al consumo umano e conforme al D.M. n°174/04 e D.M. n°25/12. Attacchi 1"1/4	cad	€ 158,69	€ 25,39	€ 18,41	€ 202,49	11,86%
CASALP25/1_IM.008.04	IM.008.04	Installazione di filtro autopulente semi-automatico, adatto per la filtrazione dell'acqua, per eliminazione di corpi estranei quali: sabbia, limo, particelle di ferro, etc. fino ad una granulometria di 89 micron. Idoneo per la filtrazione dell'acqua destinata al consumo umano e conforme al D.M. n°174/04 e D.M. n°25/12. Attacchi 1"1/2	cad	€ 357,42	€ 57,19	€ 41,46	€ 456,06	5,27%
CASALP25/1_IM.008.05	IM.008.05	Installazione di filtro autopulente semi-automatico, adatto per la filtrazione dell'acqua, per eliminazione di corpi estranei quali: sabbia, limo, particelle di ferro, etc. fino ad una granulometria di 89 micron. Idoneo per la filtrazione dell'acqua destinata al consumo umano e conforme al D.M. n°174/04 e D.M. n°25/12. Attacchi 2"	cad	€ 377,16	€ 60,35	€ 43,75	€ 481,26	4,99%
CASALP25/1_IM.008.06	IM.008.06	Installazione di filtro autopulente automatico, adatto per la filtrazione dell'acqua, per eliminazione di corpi estranei quali: sabbia, limo, particelle di ferro, etc. fino ad una granulometria di 89 micron. Dotato di sistema automatico a gestione elettronica per determinare i tempi di lavaggio in base ai parametri tempo/volume. Idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e rispondente a quanto previsto dal DM 25/12 e DM 174/2004. Organi a contatto con l'acqua realizzati con materiali conformi alle normative vigenti in materia di acqua potabile, elemento filtrante in acciaio inox AISI 304 - sistema di pulizia semi-automatico con flusso tangenziale della cartuccia filtrante con eliminazione dello sporco accumulato nel vaso e spazzolatura della cartuccia filtrante, conforme ai test di resistenza previsti dalla Norma UNI EN 13443-1 Attacchi 3/4"	cad	€ 1.176,24	€ 188,20	€ 136,44	€ 1.500,88	1,60%
CASALP25/1_IM.008.07	IM.008.07	Installazione di filtro autopulente automatico, adatto per la filtrazione dell'acqua, per eliminazione di corpi estranei quali: sabbia, limo, particelle di ferro, etc. fino ad una granulometria di 89 micron. Dotato di sistema automatico a gestione elettronica per determinare i tempi di lavaggio in base ai parametri tempo/volume. Idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e rispondente a quanto previsto dal DM 25/12 e DM 174/2004. Organi a contatto con l'acqua realizzati con materiali conformi alle normative vigenti in materia di acqua potabile, elemento filtrante in acciaio inox AISI 304 - sistema di pulizia semi-automatico con flusso tangenziale della cartuccia filtrante con eliminazione dello sporco accumulato nel vaso e spazzolatura della cartuccia filtrante, conforme ai test di resistenza previsti dalla Norma UNI EN 13443-1 Attacchi 1"	cad	€ 1.193,40	€ 190,94	€ 138,43	€ 1.522,78	1,58%

CASALP25/1_IM.008.08	IM.008.08	Installazione di filtro autopulente automatico, adatto per la filtrazione dell'acqua, per eliminazione di corpi estranei quali: sabbia, limo, particelle di ferro, etc. fino ad una granulometria di 89 micron. Dotato di sistema automatico a gestione elettronica per determinare i tempi di lavaggio in base ai parametri tempo/volume. Idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e rispondente a quanto previsto dal DM 25/12 e DM 174/2004. Organi a contatto con l'acqua realizzati con materiali conformi alle normative vigenti in materia di acqua potabile, elemento filtrante in acciaio inox AISI 304 - sistema di pulizia semi-automatico con flusso tangenziale della cartuccia filtrante con eliminazione dello sporco accumulato nel vaso e spazzolatura della cartuccia filtrante, conforme ai test di resistenza previsti dalla Norma UNI EN 13443-1 Attacchi 1"1/4	cad	€ 605,19	€ 96,83	€ 70,20	€ 772,22	3,11%
CASALP25/1_IM.008.09	IM.008.09	Installazione di filtro autopulente automatico, adatto per la filtrazione dell'acqua, per eliminazione di corpi estranei quali: sabbia, limo, particelle di ferro, etc. fino ad una granulometria di 89 micron. Dotato di sistema automatico a gestione elettronica per determinare i tempi di lavaggio in base ai parametri tempo/volume. Idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e rispondente a quanto previsto dal DM 25/12 e DM 174/2004. Organi a contatto con l'acqua realizzati con materiali conformi alle normative vigenti in materia di acqua potabile, elemento filtrante in acciaio inox AISI 304 - sistema di pulizia semi-automatico con flusso tangenziale della cartuccia filtrante con eliminazione dello sporco accumulato nel vaso e spazzolatura della cartuccia filtrante, conforme ai test di resistenza previsti dalla Norma UNI EN 13443-1 Attacchi 1"1/2	cad	€ 759,33	€ 121,49	€ 88,08	€ 968,91	2,48%
CASALP25/1_IM.008.10	IM.008.10	Installazione di filtro autopulente automatico, adatto per la filtrazione dell'acqua, per eliminazione di corpi estranei quali: sabbia, limo, particelle di ferro, etc. fino ad una granulometria di 89 micron. Dotato di sistema automatico a gestione elettronica per determinare i tempi di lavaggio in base ai parametri tempo/volume. Idoneo per la filtrazione dell'acqua ad uso potabile e rispondente a quanto previsto dal DM 25/12 e DM 174/2004. Organi a contatto con l'acqua realizzati con materiali conformi alle normative vigenti in materia di acqua potabile, elemento filtrante in acciaio inox AISI 304 - sistema di pulizia semi-automatico con flusso tangenziale della cartuccia filtrante con eliminazione dello sporco accumulato nel vaso e spazzolatura della cartuccia filtrante, conforme ai test di resistenza previsti dalla Norma UNI EN 13443-1 Attacchi 2"	cad	€ 1.503,64	€ 240,58	€ 174,42	€ 1.918,64	1,25%
CASALP25/1_IM.009.01	IM.009.01	Fornitura e posa in opera di tubo in P.V.C. rigido per scarichi interrati di acque piovane e ventilazione conforme alla norma UNI 10972:2006 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tipo SN4 diam. est. 110 mm spess. 2,5 mm	ml	€ 11,81	€ 1,89	€ 1,37	€ 15,07	33,62%
CASALP25/1_IM.009.02	IM.009.02	Fornitura e posa in opera di tubo in P.V.C. rigido per scarichi interrati di acque piovane e ventilazione conforme alla norma UNI 10972:2006 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta. Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tipo SN4 diam. est. 125 mm spess. 2,5 mm	ml	€ 15,84	€ 2,53	€ 1,84	€ 20,21	30,28%
CASALP25/1_IM.010.01	IM.010.01	Realizzazione di impianto addolcitore, tipologia a doppia colonna, mediante fornitura e posa in opera di n. 2 contenitori per resine scambiatrici a forma cilindrica verticale, compreso dispositivo di alternazione automatica, sistema di disinfezione delle resine in rigenerazione e operazioni di primo avviamento, comprensivo di regolazione della durezza: Capacità complessiva dei contenitori pari a 300 lt.	a corpo	€ 9.609,28	€ 1.537,48	€ 1.114,68	€ 12.261,44	1,46%
CASALP25/1_IM.010.02	IM.010.02	Fornitura e posa in opera di caldaia autonoma a condensazione completa, mediante smontaggio della vecchia caldaia e trasporto alla discarica, FPO di nuovi attacchi acqua e gas, FPO dello scarico dei fumi alla canna fumaria e aspirazione, scarico condensa collegato alla rete di scarico esistente: Potenza pari a 90 kW	a corpo	€ 3.639,92	€ 582,39	€ 422,23	€ 4.644,54	8,40%
CASALP25/1_IM.011.01	IM.011.01	Fornitura e posa in opera di raccordo di transizione tubazione PE-Acciaio/rame, con attacco filettato o a saldare, a norma UNI 1555: Dritto, 25X3/4"	cad	€ 41,25	€ 6,60	€ 4,78	€ 52,63	30,87%
CASALP25/1_IM.011.02	IM.011.02	Fornitura e posa in opera di raccordo di transizione tubazione PE-Acciaio/rame, con attacco filettato o a saldare, a norma UNI 1555: Dritto, 32X1"	cad	€ 46,25	€ 7,40	€ 5,36	€ 59,01	27,53%
CASALP25/1_IM.011.03	IM.011.03	Fornitura e posa in opera di raccordo di transizione tubazione PE-Acciaio/rame, con attacco filettato o a saldare, a norma UNI 1555: Dritto, 40X1"1/4	cad	€ 51,25	€ 8,20	€ 5,94	€ 65,39	24,85%
CASALP25/1_IM.011.04	IM.011.04	Fornitura e posa in opera di raccordo di transizione tubazione PE-Acciaio/rame, con attacco filettato o a saldare, a norma UNI 1555: Dritto, 50X2"	cad	€ 51,31	€ 8,21	€ 5,95	€ 65,47	24,82%
CASALP25/1_IM.011.11	IM.011.11	Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85: Filettato MF/MM, Diametro ¾"	cad	€ 24,31	€ 3,89	€ 2,82	€ 31,02	23,57%

CASALP25/1_IM.011.12	IM.011.12	Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85: Filettato MF/MM, Diametro 1"	cad	€ 29,31	€ 4,69	€ 3,40	€ 37,40	19,55%
CASALP25/1_IM.011.13	IM.011.13	Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85: Filettato MF/MM, Diametro 1"1/4	cad	€ 38,62	€ 6,18	€ 4,48	€ 49,28	29,67%
CASALP25/1_IM.011.14	IM.011.14	Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85: Filettato MF/MM, Diametro 1"1/2	cad	€ 42,62	€ 6,82	€ 4,94	€ 54,39	26,89%
CASALP25/1_IM.011.15	IM.011.15	Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85: Filettato MF/MM, Diametro 2"	cad	€ 57,31	€ 9,17	€ 6,65	€ 73,13	10,00%
CASALP25/1_IM.011.21	IM.011.21	Fornitura e posa in opera di tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa; conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione, compreso raccordi, curve, derivazioni, pezzi speciali e ogni altro onere: DN25, spessore mm 3,0	cad	€ 3,75	€ 0,60	€ 0,43	€ 4,78	50,95%
CASALP25/1_IM.011.22	IM.011.22	Fornitura e posa in opera di tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa; conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08; segnato ogni metro con diametro DN32, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione, compreso raccordi, curve, derivazioni, pezzi speciali e ogni altro onere: DN32, spessore mm 3,0	cad	€ 3,91	€ 0,63	€ 0,45	€ 4,99	48,82%
CASALP25/1_IM.011.23	IM.011.23	Fornitura e posa in opera di tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa; conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08; segnato ogni metro con diametro DN40, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione, compreso raccordi, curve, derivazioni, pezzi speciali e ogni altro onere: DN40, spessore mm 3,7	cad	€ 4,90	€ 0,78	€ 0,57	€ 6,25	39,01%
CASALP25/1_IM.011.24	IM.011.24	Fornitura e posa in opera di tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa; conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione, compreso raccordi, curve, derivazioni, pezzi speciali e ogni altro onere: DN50, spessore mm 4,6	cad	€ 6,54	€ 1,05	€ 0,76	€ 8,34	29,22%
CASALP25/1_IM.011.25	IM.011.25	Fornitura e posa in opera di tubo in rame ricotto 1/4" con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a densissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1 temperatura d'impiego da -30°C a +95°C, in opera comprese sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	€ 5,36	€ 0,86	€ 0,62	€ 6,84	38,91%
CASALP25/1_IM.011.26	IM.011.26	Fornitura e posa in opera di tubo in rame ricotto 3/8" con isolamento in polietilene espanso a cellule chiuse a densissima densità senza CFC a finitura esterna corrugata, conformi alla norma EN 1057, resistenza al fuoco classe 1 temperatura d'impiego da -30°C a +95°C, in opera comprese sagomature di percorso, le centrature in asse agli attacchi dei corpi scaldanti, eseguiti a mano e/o con l'ausilio di piegatubi, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	€ 7,12	€ 1,14	€ 0,83	€ 9,09	29,30%
CASALP25/1_IM.011.27	IM.011.27	Fornitura e posa in opera Motocondensante esterna per sistemi di condizionamento autonomo multisplit funzionante con R410A, in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, collegabile a più unità interne anche differenti tra loro, telecomandi a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, con esclusione delle tubazioni in rame e delle tubazioni di scarico condensa; con le seguenti caratteristiche: a pompa di calore, per massimo n. 3 unità interne, potenza frigorifera 6,8 kW, potenza termica 8,6 kW, assorbimento elettrico 1,71-1,68 kW, pressione sonora 46-44 dB(A)	cad	€ 2.848,24	€ 455,72	€ 330,40	€ 3.634,36	5,86%

CASALP25/1_IM.011.27.1	IM.011.27.1	Fornitura e posa in opera Motocondensante esterna per sistemi di condizionamento autonomo multisplit funzionante con R410A, in lamiera d'acciaio zincata e verniciata, con compressore ermetico rotativo ad alta efficienza, batteria di scambio termico e ventilatore elicoidale ad espulsione orizzontale, collegabile a più unità interne anche differenti tra loro, telecomandi a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi, filtri rigenerabili, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, con esclusione delle tubazioni in rame e delle tubazioni di scarico condensa; con le seguenti caratteristiche:: a pompa di calore, per massimo n. 2 unità interne, potenza frigorifera 5,2 kW, potenza termica 6,8 kW, assorbimento elettrico 1,75-1,82 kW, pressione sonora 46-44 dB(A)	cad	€ 1.657,00	€ 265,12	€ 192,21	€ 2.114,33	10,07%
CASALP25/1_IM.011.28	IM.011.28	Fornitura e posa in opera Unità interna mono/multisplit condizionatore kw 3,5, fissaggio a parete e collegamen to con le tubazioni, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 726,26	€ 116,20	€ 84,25	€ 926,71	5,75%
CASALP25/1_IM.011.28.1	IM.011.28.1	Fornitura e posa in opera Unità interna mono/multisplit condizionatore kw 5.4, fissaggio a parete e collegamen to con le tubazioni, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 545,14	€ 87,22	€ 63,24	€ 695,59	7,66%
CASALP25/1_IM.011.29	IM.011.29	Fornitura e posa in opera Unità interna mono/multisplit condizionatore kw 2,5, fissaggio a parete e collegamento con le tubazioni, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 669,16	€ 107,07	€ 77,62	€ 853,85	6,24%
CASALP25/1_IM.011.30	IM.011.30	Fornitura e posa in opera Unità interna mono/multisplit condizionatore kw 1,8, fissaggio a parete e collegamento con le tubazioni, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 481,03	€ 76,97	€ 55,80	€ 613,80	8,68%
CASALP25/1_IM.011.31	IM.011.31	Fornitura e posa in opera di scaldasalviette Elettrico 900W Bianco - 750 x 1500 mm -con Attacco Laterale compreso di fissaggio e collegamento elettrico, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 258,72	€ 41,40	€ 30,01	€ 330,13	16,13%
CASALP25/1_IM.011.32	IM.011.32	Fornitura e posa in opera di climatizzatore autonomo in pompa di calore senza unità esterna, con telecomando, compreso di forometrie necessarie, fissaggio, tubazione di scarico condensa e quant'altro necessario a dare l'opera compiuta a regola d'arte. Caratteristiche tecnica della pompa di calore: motore inverter, gas refrigerante R32, potenza in riscaldamento nominale 2,4 kW COP 3,1 a Text 7° C - Tint 20°C; potenza in raffreddamento nominale 3,1 kW EER 2,6 a Text 35° C - Tint 27°C bs	cad	€ 1.609,21	€ 257,47	€ 186,67	€ 2.053,36	10,37%
CASALP25/1_IM.011.32.1	IM.011.32.1	Fornitura e posa in opera di climatizzatore autonomo in pompa di calore senza unità esterna, caratterizzato da n. 2 macchine interne: una avente funzionamento master connessa, mediante tubazioni di gas/liquido refrigerante, all'unità slave installata a parete e non connessa all'esterno. La fornitura si completa con telecomando, tubazione di scarico condensa, forometrie necessarie al funzionamento dell'unità master, fissaggio e quant'altro necessario a dare l'opera compiuta a regola d'arte. Caratteristiche tecnica della pompa di calore: motore inverter, gas refrigerante R32, unità master: potenza in riscaldamento nominale 2,5 kW COP 3,1 a Text 7° C - Tint 20°C; potenza in raffreddamento nominale 2,6 kW EER 2,6 a Text 35° C - Tint 27°C bs unità slave: potenza in riscaldamento nominale 2,2 kW; potenza in raffreddamento nominale 2,5 kW	cad	€ 1.753,46	€ 280,55	€ 203,40	€ 2.237,42	11,90%
CASALP25/1_IM.011.33	IM.011.33	Fornitura e posa in opera di climatizzatore autonomo in pompa di calore senza unità esterna, con telecomando, compreso di forometrie necessarie, fissaggio, tubazione di scarico condensa e quant'altro necessario a dare l'opera compiuta a regola d'arte. Caratteristiche tecnica della pompa di calore: motore inverter, gas refrigerante R32, potenza in riscaldamento nominale 1,6 kW COP 3,1 a Text 7° C - Tint 20°C; potenza in raffreddamento nominale 1,7 kW EER 2,6 a Text 35° C - Tint 27°C bs	cad	€ 1.543,21	€ 246,91	€ 179,01	€ 1.969,14	10,82%
CASALP25/1_IM.011.34	IM.011.34	Fornitura e posa in opera di unità interna split da parete climatizzatore/condizionatore da collegarsi alla pompa di calore interna senza unità esterna potenzialità 2,6 kw compreso di montaggio fissaggio, collegamento e quandt'altro necessario a dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 388,46	€ 62,15	€ 45,06	€ 495,68	10,74%
CASALP25/1_IM.011.35	IM.011.35	Fornitura e posa in opera di scaldasalviette Bianco elettrico 1207 x 500 mm con termostato digitale. Potenza elettrica 600 watt. La voce comprende anche gli oneri di fissaggio e collegamento elettrico ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 254,73	€ 40,76	€ 29,55	€ 325,04	16,38%
CASALP25/1_IM.011.36	IM.011.36	Fornitura e posa in opera di scaldasalviette Bianco elettrico 800 x 400 mm con termostato digitale. Potenza elettrica 400 watt. La voce comprende anche gli oneri di fissaggio e collegamento elettrico ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 221,73	€ 35,48	€ 25,72	€ 282,93	18,82%



CASALP25/1_IM.011.37	IM.011.37	Quadri elettrici. Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 12 moduli IP55 Apparecchiature: n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 1P+N x 32A, n.3 interruttori automatici magnetotermici 1P+N10/16A, Icn= 4,5 kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 226,04	€ 36,17	€ 26,22	€ 288,43	16,90%
CASALP25/1_IM.011.37.1	IM.011.37.1	Quadri elettrici. Apparecchiature: n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 1P+N x 32A, n.4 interruttori automatici magnetotermici 1P+N10/16A, Icn= 4,5 kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 245,98	€ 39,36	€ 28,53	€ 313,88	15,53%
CASALP25/1_IM.011.38	IM.011.38	Posa in opera di scaldasalviette Elettrico in acciaio (prodotto fornito da Casa Livorno e Provincia S.p.a), compreso del carico, trasporto e scarico a piè d'opera del materiale ritirato presso il rivenditore individuato dalla stazione appaltante, compreso del fissaggio, collegamento all'impianto elettrico ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 72,73	€ 11,64	€ 8,44	€ 92,81	57,38%
CASALP25/1_IM.011.39	IM.011.39	Posa in opera di climatizzatore autonomo in pompa di calore senza unità esterna, (prodotto fornito da Casa Livorno e Provincia S.p.a), compreso del carico, trasporto e scarico a piè d'opera del materiale ritirato presso il rivenditore individuato dalla stazione appaltante compreso di forometrie necessarie, fissaggio, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 232,48	€ 37,20	€ 26,97	€ 296,65	71,80%
CASALP25/1_IM.011.40	IM.011.40	Posa in opera di climatizzatore autonomo in pompa di calore senza unità esterna, caratterizzato da n. 2 macchine interne: una avente funzionamento master connessa, mediante tubazioni di gas/liquido refrigerante, all'unità slave installata a parete e non connessa all'esterno, (prodotto fornito da Casa Livorno e Provincia S.p.a), compreso del carico, trasporto e scarico a piè d'opera del materiale ritirato presso il rivenditore individuato dalla stazione appaltante compreso di forometrie necessarie, fissaggio, e quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 285,73	€ 45,72	€ 33,14	€ 364,59	73,03%
CASALP25/1_IM.011.41	IM.011.41	Fornitura e posa in opera di mensola per alloggiamento contatore gas 1"-1,1/4" all'interno del vano contatore predisposto, compreso di valvola con chiave e presa pressione raccordi, curve, derivazioni, pezzi speciali e ogni altro onere per dare compiuta l'opera	cad	€ 67,77	€ 10,84	€ 7,86	€ 86,48	16,91%
CASALP25/1_IM.011.42	IM.011.42	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato diam, 1" 1/4, tipo FM serie leggera UNI EN 10255:1/2007 filettabile UNI EN 10226-1:2006 e UNI EN 10226-3:2007 compreso di curve gomito 90°, TEE con riduzione, manicotto raccorderia filettatura eseguita mediante tornio, staffe, collari e quant'altro necessario per la realizzazione a regola d'arte.	ml	€ 21,30	€ 3,41	€ 2,47	€ 27,17	53,81%
CASALP25/1_IM.011.43	IM.011.43	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato diam, 1" 1/2, tipo FM serie leggera UNI EN 10255:1/2007 filettabile UNI EN 10226-1:2006 e UNI EN 10226-3:2007 compreso di curve gomito 90°, TEE con riduzione, manicotto raccorderia filettatura eseguita mediante tornio, staffe, collari e quant'altro necessario per la realizzazione a regola d'arte.	ml	€ 21,73	€ 3,48	€ 2,52	€ 27,73	52,73%
CASALP25/1_IM.011.44	IM.011.44	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato diam, 1", tipo FM serie leggera UNI EN 10255:1/2007 filettabile UNI EN 10226-1:2006 e UNI EN 10226-3:2007 compreso di curve gomito 90°, manicotto raccorderia filettatura eseguita mediante tornio, staffe, collari e quant'altro necessario per la realizzazione a regola d'arte	ml	€ 18,58	€ 2,97	€ 2,16	€ 23,71	61,67%
CASALP25/1_IM.011.45	IM.011.45	Fornitura e posa in opera di collegamento di tubazione in acciaio zincato con la tubazione gas esistente nell'alloggio di qualsiasi tipo compreso di raccorderia valvola di intercettazione, prova manometriche di pressione delle tubazioni gas realizzati agli impianti interni esistenti a norma UNI7129/15 per rilascio delle certificazioni di conformità ai sensi del DM 37/08. e quant'altro necessario per la realizzazione a regola d'arte	cad	€ 133,78	€ 21,41	€ 15,52	€ 170,71	38,78%
CASALP25/1_IM.011.46	IM.011.46	Fornitura e posa in opera di riduttori ed ammortizzatori di pressione rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. Filtro per acqua antisedimento, conforme alla circolare n. 26 del 26/10/89 del Ministero della Sanità, con cartuccia in acciaio inox e nylon lavabile, attacchi in linea, capacità di filtrazione sino a 130 micron, portafiltro trasparente e rubinetto di scarico, delle seguenti caratteristiche, portata 700 l/h, diametro attacchi 3/4" e quant'altro necessario per la realizzazione a regola d'arte	cad	€ 72,85	€ 11,66	€ 8,45	€ 92,96	13,11%
CASALP25/1_IM.011.47	IM.011.47	Fornitura e posa in opera di tubazione in acciaio zincato diam, 2" tipo FM serie leggera UNI EN 10255:1/2007 filettabile UNI EN 10226-1:2006 e UNI EN 10226-3:2007 compreso di curve gomito 90°, TEE con riduzione, manicotto raccorderia filettatura eseguita mediante tornio, staffe, collari e quant'altro necessario per la realizzazione a regola d'arte.	ml	€ 52,12	€ 8,34	€ 6,05	€ 66,51	21,99%

CASALP25/1_IM.011.48	IM.011.48	Compenso per foratura dei profilati in acciaio tipo HEA, IPE, squadre a L, Piatti, spessore fino a 20 mm e sezione foro fino a 12,56 cmq , compreso di carico, trasporto e scarico dei materiali e di ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	ml	€ 16,04	€ 2,57	€ 1,86	€ 20,47	65,03%
CASALP25/1_IM.011.49	IM.011.49	Revisione di tutto il sistema dell'impianto elettrico dell'autorimessa compreso del quadro elettrico generale, al fine del rilascio della dichiarazione di rispondenza ai sensi dell'articolo 7 comma 6 del Decreto 22 gennaio 2008 n°37	cad	€ 505,70	€ 80,91	€ 58,66	€ 645,27	78,37%
CASALP25/1_IM.012.1	IM.012.1	Fornitura e posa in opera di NEON fluorescente 1x58W da installare in sostituzione del neon non funzionante installato nelle plafoniere a soffitto. Compreso nel prezzo la rimozione del neon esistente, trasporto e smaltimento in discarica, installazione nuovo neon e quanto altro necessario per rendere il lavoro eseguito a regola d'arte. Eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 35,49	€ 5,68	€ 4,12	€ 45,29	26,80%
CASALP25/1_IM.012.2	IM.012.2	Fornitura e posa in opera di lampade EMERGENZA led a neon lineare di lunghezza massima 60 cm TS 54 W, compreso di smontaggio di quello esistente dall'apparecchiatura di illuminazione posta al soffitto compreso di starter, reattore di efficienza energetica come da indicazioni della DL, eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 25,45	€ 4,07	€ 2,95	€ 32,47	38,93%
CASALP25/1_IM.012.3	IM.012.3	Fornitura e posa in opera di impianto citofonico/videocitofonico con portiere elettrico comprendente: tubazioni derivate in tubo P.V.C. flex a I.M.Q. di tipo pesante indipendenti da qualsiasi altro impianto, quota parte scatole di derivazione, conduttori derivati del tipo per applicazioni citofoniche e videocitofoniche, collegamenti elettrici, citofoni o videocitofoni con monitor da parete con suoneria incorporata e 2 tasti di servizio, pulsantiera con solo gruppo fonico oppure completa di telecamera CCD in alluminio anodizzato con custodia anti pioggia, alimentatore con autoprotezione su ingresso ed uscita contro le sovracorrenti, gruppo fonico amplificato con microfono ad altoparlante, collegamento all'elettroserratura per porta o cancello, completo di accessori vari di montaggio e fissaggio e quant'altro necessario a rendere l' opera finita e funzionante. E' compresa nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali, materiale di consumo e quant'altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte. Impianto citofonico con pulsantiera a 12 posti ed 12 derivati interno	cad	€ 1.758,96	€ 281,43	€ 204,04	€ 2.244,43	18,87%
CASALP25/1_IM.013.01	IM.013.01	Fornitura e posa di dispositivo per la ventilazione meccanica decentralizzata con recuperatore di calore a flussi alternati mediante scambiatore ceramico interno. Il recupero di calore avviene mediante scambio termico rigenerativo attraverso lo scambiatore ceramico posto all'interno dell'unità ed un ventilatore DC brushless con funzionamento ad inversione di ciclo. L'aria viene costantemente filtrata attraverso un filtro Coarse installato sulla piastra frontale interna, facilmente accessibile. La fornitura si compone di: Struttura in ABS anti-UV e antistatico ad alta resistenza; Ventilatori assiali con motore DC brushless; Scambiatore di calore rigenerativo in materiale ceramico; Filtrazione G3 a bassa perdita di carico; Fornito di kit di installazione composto da tubazione telescopica (spessore parete da 240 a 540 mm) e griglia esterna di finitura con rete anti-insetto per installazione dall'interno; Gestione attraverso telecomando remoto con funzionamento in radiofrequenza 868.3 MHz; Fornito di sensore di umidità a bordo; Fornito di sensore di luminosità per attivazione automatica del ciclo notturno. L'installazione comprende anche il foro su parete esterna da realizzarsi con carotatrice, una tubazione di pvc per controtubare il foro, l'allaccio alla linea elettrica esistente mediante adeguamento impianto elettrico con canaletta esterna in pvc autoestinguente, nuovo punto presa e collegamento della linea ad interruttore magnetotermico (conteggiato a parte e da inserire nel quadro elettrico). La voce comprende ogni onere aggiuntivo non specificato per dare l'opera finita alla regola dell'arte. Portata oraria massima 24 m³/h, diametro foro 110 mm, efficienza di recupero 79%	cadauno	€ 616,92	€ 98,71	€ 71,56	€ 787,19	12,70%

CASALP25/1_IM.013.02	IM.013.02	<p>Fornitura e posa di dispositivo per la ventilazione meccanica decentralizzata con recuperatore di calore a flussi alternati mediante scambiatore ceramico interno. Il recupero di calore avviene mediante scambio termico rigenerativo attraverso lo scambiatore ceramico posto all'interno dell'unità ed un ventilatore DC brushless con funzionamento ad inversione di ciclo. L'aria viene costantemente filtrata attraverso un filtro Coarse installato sulla piastra frontale interna, facilmente accessibile. La fornitura si compone di:</p> <p>Struttura in ABS anti-UV e antistatico ad alta resistenza; Ventilatori assiali con motore DC brushless; Scambiatore di calore rigenerativo in materiale ceramico; Filtrazione G3 a bassa perdita di carico; Fornito di kit di installazione composto da tubazione telescopica (spessore parete da 240 a 540 mm) e griglia esterna di finitura con rete anti-insetto per installazione dall'interno; Gestione attraverso telecomando remoto con funzionamento in radiofrequenza 868.3 MHz; Fornito di sensore di umidità a bordo; Fornito di sensore di luminosità per attivazione automatica del ciclo notturno. L'installazione comprende anche il foro su parete esterna da realizzarsi con carotatrice, una tubazione di pvc per controtubare il foro, l'allaccio alla linea elettrica esistente mediante adeguamento impianto elettrico con canaletta esterna in pvc autoestinguente, nuovo punto presa e collegamento della linea ad interruttore magnetotermico (conteggiato a parte e da inserire nel quadro elettrico). La voce comprende ogni onere aggiuntivo non specificato per dare l'opera finita alla regola dell'arte. Portata oraria massima 50 m³/h, diametro foro 160 mm, efficienza di recupero 77%</p>						
			cadauno	€ 622,92	€ 99,67	€ 72,26	€ 794,85	12,58%
CASALP25/1_MEC.01.01	MEC.01.01	<p>Fornitura e posa in opera di tutto il nuovo gruppo di generazione dal gruppo termico a condensazione per solo riscaldamento ambienti ad alta potenza per installazione in batteria fino allo scambiatore di calore. Gruppo di combustione premiscelato con bruciatore in fibra metallica a microfiamma in classe 6 (secondo EN 15502-1) di emissioni inquinanti. Funzionante a metano. Dotato di elettronica a bordo macchina per la gestione dei moduli in batteria con sistema Master/Slave autoconfigurante e possibilità di impostare rotazione di accensione/spegnimento dei generatori di calore in batteria. Il gruppo si completa con il gruppo idraulico dotato di valvole di intercettazione, valvola a tre vie con scarico in atmosfera, circolatore per singolo gruppo termico, sistema di protezione del generatore costituito da doppio sensore impianto per il funzionamento a dT costante, sensore di protezione delle sovratemperatures tarato a 95°C, sensore di sicurezza fumi, pressostato acqua con soglia minima 0,8 Bar. Circuito aria/fumi a camera stagna e valvola a clapet di non ritorno sul condotto fumi Ø 200 mm. CALDAIA MASTER 91-116 kW, CALDAIA SLAVE 91-116 kW</p> <p>PORTATA TERMICA COMPLESSIVA 116 kW  POTENZA TERMICA 80/60° C = 116 kW  RAPPORTO MODULAZIONE CASCATA Pmin/Pmax (50/30°C) = 1:18 Rendimento a Pmax 80/60 ° C = 97,5 % Rendimento al 30% di Pmax 107,5% La fornitura e posa in opera si completa con il tronchetto con tutte le sicurezze INAIL, lo scambiatore di calore e tutte le connessioni idrauliche per connettere gli elementi. Tutte le parti meccaniche dovranno essere coibentate con spessore idoneo al luogo di installazione. La fornitura si completa con l'elettronica a bordo caldaia per la gestione della cascata e delle schede aggiuntive necessarie per la gestione delle zone degli impianti (scheda di zona e cronocomandi di gestione accensione/partenze delle pompe di circolazione a servizio delle zone termiche servite), compreso di scambiatore, defangatore, disareatore, valvola VIC sotto caldaia, kit INAIL, vaso di espansione 80LT, valvole intercettazioni, tubazioni di mandata e ritorno acqua 1"1/2, curve raccordi trattamento acqua flussostato e copricaldaia da esterno ed ogni onere per dare l'opera omplutaa regola d'arte</p>	ml	€ 24.947,92	€ 3.991,67	€ 2.893,96	€ 31.833,54	6,12%

CASALP25/1_MEC.01.01.01	MEC.01.01.01	<p>Fornitura e posa in opera di tutto il nuovo gruppo di generazione dal gruppo termico a condensazione per solo riscaldamento ambienti ad alta potenza per installazione in batteria fino allo scambiatore di calore. Gruppo di combustione premiscelato con bruciatore in fibra metallica a microfiamma in classe 6 (secondo EN 15502-1) di emissioni inquinanti. Funzionante a metano. Dotato di elettronica a bordo macchina per la gestione dei moduli in batteria con sistema Master/Slave autoconfigurante e possibilità di impostare rotazione di accensione/spegnimento dei generatori di calore in batteria. Il gruppo si completa con il gruppo idraulico dotato di valvole di intercettazione, valvola a tre vie con scarico in atmosfera, circolatore per singolo gruppo termico, sistema di protezione del generatore costituito da doppio sensore impianto per il funzionamento a dT costante, sensore di protezione delle sovratemperature tarato a 95°C, sensore di sicurezza fumi, pressostato acqua con soglia minima 0,8 Bar. Circuito aria/fumi a camera stagna e valvola a clapet di non ritorno sul condotto fumi Ø 200 mm. CALDAIA MASTER 91-116 kW, CALDAIA SLAVE 91-116 kW</p> <p>PORTATA TERMICA COMPLESSIVA 70 kW  POTENZA TERMICA 80/60° C = 70 kW  RAPPORTO MODULAZIONE CASCATA Pmin/Pmax (50/30°C) = 1:18 Rendimento a Pmax 80/60 ° C = 97,5 % Rendimento al 30% di Pmax 107,5% La fornitura e posa in opera si completa con il tronchetto con tutte le sicurezze INAIL, lo scambiatore di calore e tutte le connessioni idrauliche per connettere gli elementi. Tutte le parti meccaniche dovranno essere coibentate con spessore idoneo al luogo di installazione. La fornitura si completa con l'elettronica a bordo caldaia per la gestione della cascata e delle schede aggiuntive necessarie per la gestione delle zone degli impianti (scheda di zona e cronocomandi di gestione accensione/partenze delle pompe di circolazione a servizio delle zone termiche servite), compreso di scambiatore, defangatore, disareatore, valvola VIC sotto caldaia, kit INAIL, vaso di espansione 80LT, valvole intercettazioni, tubazioni di mandata e ritorno acqua 1"1/2, curve, raccordi trattamento acqua flussostato e copricaldaia da esterno ed ogni onere per dare l'opera ompiuta a regola d'arte</p>	ml	€ 23.269,15	€ 3.723,06	€ 2.699,22	€ 29.691,43	6,57%
CASALP25/1_MEC.01.01.02	MEC.01.01.02	<p>Fornitura e posa in opera di tutto il nuovo gruppo di generazione dal gruppo termico a condensazione per solo riscaldamento ambienti ad alta potenza composto da: gruppo di combustione premiscelato con bruciatore in fibra metallica a microfiamma in classe 6 (secondo EN 15502-1) di emissioni inquinanti. Funzionante a metano. Dotato di elettronica a bordo macchina per la gestione della temperatura di mandata in abbinamento a sonda climatica esterna. Il generatore si completa con il gruppo idraulico dotato di valvole di intercettazione, valvola a tre vie con scarico in atmosfera, circolatore incorporato, sistema di protezione del generatore costituito da doppio sensore impianto per il funzionamento a dT costante, sensore di protezione delle sovratemperature tarato a 95°C, sensore di sicurezza fumi, pressostato acqua con soglia minima 0,8 Bar. Scarico condotto fumario Ø 100 mm.</p> <p>CALDAIA tipo FERROLI FORCE W60 o similare  PORTATA TERMICA COMPLESSIVA 58 kW  POTENZA TERMICA 80/60° C = 57 kW  PORTATA TERMICA MINIMA 15 kW  POTENZA TERMICA MINIMA 80/60° C = 14,7 kW  Rendimento a Pmax 80/60 ° C = 98,3 %  Rendimento al 30% di Pmax 108,60%  La fornitura e posa in opera si completa con il tronchetto con tutte le sicurezze INAIL, DISAREATORE SULLA MANDATA COIBENTATO, Filtro defangatore magnetico autopulente semiautomatico SUL RAMO DI RITORNO, VASO DI ESPANSIONE DA 25 L, VALVOLA VIC SUL GAS, FLUSSOSTATO E tutte le connessioni idrauliche per connettere gli elementi. Tutte le parti meccaniche dovranno essere coibentate con spessore idoneo al luogo di installazione. La fornitura si completa con l'elettronica a bordo caldaia per la gestione con sonda climatica esterna e la partenza della pompa sul secondario, valvole intercettazioni, tubazioni di mandata e ritorno acqua 1"1/2, curve, raccordi, ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p>	CAD	€ 11.763,59	€ 1.882,18	€ 1.364,58	€ 15.010,35	3,90%

CASALP25/1_MEC.01.02	MEC.01.02	Fornitura e posa in opera di nuovo generatore termico conforme alle direttive ErP (2009/125/CE) per la progettazione eco-compatibile in acciaio a condensazione a sviluppo verticale ad alto contenuto d'acqua e basso carico termico, per installazione singola (certificata INAIL). Completo di bruciatore premix a bassissime emissioni inquinanti con passaggio dei fumi diretto attraverso lo scambiatore. Bruciatore a combustione frontale, premiscelato con distribuzione a griglia diffusiva e maglia metallica per la combustione a microfiamma. Generatore di calore di tipo "RANGE RATED", secondo i requisiti previsti dalla norma EN 483. Valvola anti-reflusso fumi e uscita dei prodotti della combustione in pressione positiva. Potenza termica (50/30°C) 160,20 kW con modulazione continua fino a 44,2 kW; Portata termica 150,00 kW; Rendimenti a Δt 50/30°C Pmax 106,8%, Pmin 107,7% Carico ridotto (30% Pmax) 109,5% Classe emissioni NOx (direttiva EN 297/A5): 6° Contenuto d'acqua 386 litri; Tipo di apparecchio B23; Temperatura massima di esercizio: 95° C. Grado di protezione elettrica IPX0D; Δt massimo tra mandata e ritorno all'impianto impostabile fino a 65°C. Scambiatore verticale costituito da un fascio tubi a sezione elicoidale in acciaio AISI 316 L. Sistema di controllo e regolazione del generatore di tipo digitale a microprocessore. L'elettronica fornita di serie con il generatore (senza l'utilizzo di moduli aggiuntivi) è in grado di: - gestire di un impianto a due utenze ad alta temperatura - gestire una sonda bollitore sanitario - gestire una sonda di mandata per il circuito secondario riscaldamento - gestire il funzionamento in temperatura scorrevole in abbinamento ad una sonda esterna - gestire del sistema di cascata di tipo Master/Slave - impostare il tipo di funzionamento (sequenziale o in parallelo) della cascata - impostare a rotazione delle dell'accensione dei generatori in base alle ore di accensione effettuate - gestire da remoto la conduzione del generatore con i protocolli 0/10 V, Opentherm e Modbus. Segnalazione remota blocco per anomalia. Riavvio generatore in caso di blocco per anomalia da remoto. Pressostato di minima installato di serie e valido ai fini della raccolta R. La fornitura si completa con l'elettronica a bordo caldaia per la gestione degli orari di accensione dell'impianto, il trochetto Inail, la sonda esterna, il sensore aggiuntivo per la mandata all'impianto con cavo da 5 metri, valvola intercettazione combustibile a riarmo manuale, disareatore, defangatore, termometri, manometri, partenza canale da fumo e con quanto non espressamente indicato per la posa in opera a regola d'arte del sistema.	ml	€ 24.914,74	€ 3.986,36	€ 2.890,11	€ 31.791,21	6,13%
CASALP25/1_MEC.02.01	MEC.02.01	Fornitura e posa in opera di defangatore magnetico con attacchi flangiati e coibentato. Pmax 10 Bar Campo di temperatura: 0-100 °C. DN 65 capacità filtrante 5 µm	ml	€ 1.408,48	€ 225,36	€ 163,38	€ 1.797,22	5,42%
CASALP25/1_MEC.02.02	MEC.02.02	Fornitura e posa in opera di valvola di bilanciamento del circuito idraulico con flussometro per la regolazione della portata sulla colonna. La voce si completa anche con la coibentazione della valvola stessa. Corpo valvola in ottone DN 50.	ml	€ 346,48	€ 55,44	€ 40,19	€ 442,11	22,05%
CASALP25/1_MEC.02.03	MEC.02.03	Fornitura e posa in opera di gruppo compatto di caricamento automatico acqua impianto termico a circuito chiuso con disconnettore tipo BA a norma UNI 1717/2000. Composto da: 2 valvole di intercettazione, filtro, prese di pressione per verifica disconnettore e riduttore di pressione. La fornitura e posa in opera si completa con la coibentazione del gruppo, gli staffaggi a muro e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. ½"	cad	€ 712,39	€ 113,98	€ 82,64	€ 909,01	5,36%
CASALP25/1_MEC.02.04	MEC.02.04	Fornitura e posa in opera di gruppo compatto di caricamento automatico acqua impianto termico a circuito chiuso con disconnettore tipo BA a norma UNI 1717/2000 e di trattamento acqua per la porzione nuova della centrale termica. Il gruppo automatico di caricamento è composto da: 2 valvole di intercettazione, filtro, prese di pressione per verifica disconnettore e riduttore di pressione. Il gruppo automatico di trattamento acqua è composto da una valvola di ritegno a monte, una centralina elettronica con misuratore volumetrico e cella di contaconducibilità, un regolatore di bypass, una valvola di intercettazione a sfera a valle, un rubinetto di scarico ed uno di sfogo aria di tipo orientabile. La fornitura e posa in opera si completa con la coibentazione del gruppo, gli staffaggi a muro, n. 2 cartucce a perdere una per trattamento di addolcimento acqua ed una per trattamento di demineralizzazione acqua di impianto, trattamento iniziale dell'acqua di impianto con le due cartucce a perdere e fornitura di 1 cartuccia di scorta per ogni tipologia di trattamento e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Taglia ½"	CAD	€ 2.241,72	€ 358,68	€ 260,04	€ 2.860,43	13,63%
CASALP25/1_MEC.02.05	MEC.02.05	Fornitura e posa in opera di condizionante chimico per il trattamento dell'acqua costituito da trattamento con inibitore alla corrosione.	cad	€ 54,37	€ 8,70	€ 6,31	€ 69,38	35,13%
CASALP25/1_MEC.03.01	MEC.03.01	Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato preisolato per impianto di riscaldamento. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi. Conducibilità termica isolante non superiore a 0,040 W/mK spess. isolante mm 19. Dimensioni tubazione Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5	cad	€ 12,97	€ 2,08	€ 1,50	€ 16,55	29,45%

CASALP25/1_MEC.04,01	MEC.04,01	Fornitura e posa in opera canna fumaria a parete doppia in acciaio inox coibentata con materassino in lana di roccia ad alta densità, parete interna in AISI 316 e parete esterna in AISI 304: composta da elementi dritti e curve che servono per la realizzazione del tratto di canale da fumo di collegamento tra collettore fumi fornito dal costruttore del generatore di calore fino all'innesto con la canna fumaria; elementi dritti e pezzi speciali come camera di raccolta alla base con portello di ispezione e scarico condensa, cappello parapigioggia antivento in sommità e tiranti di fissaggio. Tutti gli elementi saranno del tipo a parete doppia in acciaio inox dalle seguenti dimensioni: canale da fumo Diametro interno 200, canna fumaria 300 mm. La voce si completa con gli elementi di fissaggio in facciata ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte. (esclusa piattaforma aerea/ponteggio)	cad	€ 1.468,81	€ 235,01	€ 170,38	€ 1.874,21	41,61%
----------------------	-----------	--	-----	------------	----------	----------	------------	--------

#### CAPITOLO 19: IMPERMEABILIZZAZIONI

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_IMP.001.1	IMP.001.1	Fornitura e posa in opera di membrana multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015. Microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2. Spessore 4 mm. Compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	mq	€ 10,63	€ 1,70	€ 1,23	€ 13,56	43,22%
CASALP25/1_IMP.001.2	IMP.001.2	Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastomerica SBS ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere Autoadesiva rinforzata con tessuto di vetro, con flessibilità a freddo -25° C, classe A >= 200 g/m2, compreso di sollevamento in quota dei materiali, tagli, sfridi, sormonti calo a terra materiale di risulta e trasporto alla discarica e ogni onere e opera compresa per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 22,08	€ 3,53	€ 2,56	€ 28,18	20,80%
CASALP25/1_IMP.001.3	IMP.001.3	Fornitura e posa in opera di bocchettone di scarico orizzontale in PVC (diametro 90 mm.) dotato di rete in fibra di vetro ed accessori vari quali prolunga telescopica, tappo anti-odore, griglia e telaio in inox e quant'altro necessario per dare l'opera finita a regola d'arte	cad	€ 43,42	€ 6,95	€ 5,04	€ 55,41	28,87%
CASALP25/1_IMP.001.4	IMP.001.4	Fornitura e posa in opera di bocchettone di scarico acque meteoriche in gomma D.140 mediante saldatura sul supporto ed ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 62,24	€ 9,96	€ 7,22	€ 79,42	36,89%
CASALP25/1_IMP.001.5	IMP.001.5	Fornitura e posa in opera di schermo barriera vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 - Autoadesiva rinforzata in velo vetro e con film di alluminio, con flessibilità a freddo -20° C, classe A >= 200 g/m2	mq	€ 15,33	€ 2,45	€ 1,78	€ 19,55	14,98%
CASALP25/1_IMP.001.5a	IMP.001.5a	Fornitura e posa in opera di membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene da tetto a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015, membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	mq	€ 5,38	€ 0,86	€ 0,62	€ 6,87	28,45%
CASALP25/1_IMP.001.5b	IMP.001.5b	Fornitura e posa in opera di membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene da tetto a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015, membrana altamente traspirante al vapore (Sd ≤ 0,1 m), classe D < 130 g/m2	mq	€ 4,37	€ 0,70	€ 0,51	€ 5,58	52,51%
CASALP25/1_IMP.001.5c	IMP.001.5c	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione pvc in fogli spessore 1.5 mm	mq	€ 12,98	€ 2,08	€ 1,51	€ 16,57	17,69%
CASALP25/1_IMP.001.6	IMP.001.6	Fornitura e posa in opera di protettivo idrorepellente impermeabilizzante per balconi, terrazzi e superfici pavimentate con funzioni di protezione delle superfici dall'acqua ed agenti atmosferici, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta secondo la regola dell'arte	mq	€ 7,36	€ 1,18	€ 0,85	€ 9,39	18,72%
CASALP25/1_IMP.001.7	IMP.001.7	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con malta cementizia bicomponente elastica per l'impermeabilizzazione del calcestruzzo e di balconi, terrazze, bagni per la successiva della posa della di piastrelle da interno e/o esterno, adatto per eseguire rivestimenti impermeabili e protettivi ad alta flessibilità su strutture in calcestruzzo particolarmente soggette a fenomeni di fessurazioni, fino allo spessore di 4 mm. Nella voce è compreso l'incidenza per interposizione di rete in fibra di vetro su superfici particolarmente sollecitate o microfessurate. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 40,61	€ 6,50	€ 4,71	€ 51,82	29,76%
CASALP25/1_IMP.001.7.1	IMP.001.7.1	Fornitura e posa in opera di membrana elastica liquida con fibre pronta all'uso per impermeabilizzare in continuo superfici da lasciare a vista. Applicato a mano in 2 mani per uno spessore > 1mm. Nella voce è compreso l'incidenza per interposizione nastro in TPE su superfici particolarmente sollecitate o microfessurate. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 52,75	€ 8,44	€ 6,12	€ 67,31	26,86%

CASALP25/1_IMP.001.7.2	IMP.001.7.2	Fornitura e posa in opera di membrana liquida fibrata pronta all'uso, ad alta riflettività ed emessività termica, con indice di riflessione solare (SRI) pari a 105. Applicato a mano in 2 mani, su idonei supporti, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 32,39	€ 5,18	€ 3,76	€ 41,33	37,31%
CASALP25/1_IMP.002.1	IMP.002.1	Impermeabilizzazione a penetrazione capillare per calcestruzzo di colore grigio, dato a "spolvero" o a pennello	mq	€ 5,08	€ 0,81	€ 0,59	€ 6,49	22,88%
CASALP25/1_IMP.002.2	IMP.002.2	Fornitura e posa in opera di giunto idroespansivo di dimensione 20x25 mm, composto da bentonite di sodio naturale e da miscele elastomeriche, o similari, in grado di espandersi a contatto con l'acqua e non essere dilavabile, eseguito su superfici di posa regolarizzate	ml	€ 12,78	€ 2,04	€ 1,48	€ 16,31	12,14%
CASALP25/1_IMP.002.3	IMP.002.3	Fornitura e posa in opera di profilo in PVC vergine per giunti di ripresa dei getti in calcestruzzo, ad uso esterno, resistente alle medie sollecitazioni longitudinali, resiste dalla media alla alta pressione idrostatica, per getti orizzontali e verticali. Il profilo dovrà avere una larghezza di almeno 300mm. Le saldature per ottenere corpi di lunghezze desiderate verranno fatte tramite l'impiego di un normale riscaldatore ad aria calda o tramite spada termica, previa opportuna pulizia delle parti da unire. Il profilo va fissato ai casseri di contenimento tramite chiodatura.	ml	€ 12,72	€ 2,04	€ 1,48	€ 16,23	18,29%
CASALP25/1_IMP.002.4	IMP.002.4	Fornitura e posa in opera di membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrato secondo la UNI EN 13967:2017, spessore 8 mm, peso 600 gr/m², resistenza alla compressione >250 KN/m²	mq	€ 6,99	€ 1,12	€ 0,81	€ 8,92	35,88%
CASALP25/1_IMP.002.5	IMP.002.5	Fornitura e posa in opera di membrana poliuretanica trasparente resistente ai raggi UV, monocomponente per impermeabilizzazione balconi e terrazze di copertura con superfici in ceramica, pietre naturali, plastica, legno, klinker, marmo in tre mani, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 54,81	€ 8,77	€ 6,36	€ 69,93	13,41%

#### CAPITOLO 20: INFISSI

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_INF.001.1	INF.001.1	Fornitura e posa in opera di porta scorrevole a scomparsa di dimensioni standard (cm 70/80/90x210 luce libera) in legno tanganica color noce nazionale, completa di controtelaio metallico e serratura, comprese le opere murarie e quant'altro necessario ad un corretto funzionamento	cad	€ 1.056,49	€ 169,04	€ 122,55	€ 1.348,08	9,30%
CASALP25/1_INF.001.2	INF.001.2	Fornitura e posa in opera di porta pieghevole a soffietto in PVC color legno o bianco, completa di serratura, telaio da fissare a parete, e quant'altro necessario al corretto funzionamento	cad	€ 99,52	€ 15,92	€ 11,54	€ 126,99	25,78%
CASALP25/1_INF.001.3	INF.001.3	Fornitura e posa in opera di portoncino di ingresso in alluminio a taglio termico, compreso vetrocamera di sicurezza secondo la normativa vigente sigillato mediante guarnizioni in gomma, con profili fermavetro a incastro. Completo di serratura elettrica e maniglia sul lato interno. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente. Completo di controtelaio metallico e relativa assistenza muraria N. 2 ante asimmetriche di cui una almeno di 80 cm di luce netta.	cad	€ 1.262,23	€ 201,96	€ 146,42	€ 1.610,60	56,69%
CASALP25/1_INF.001.4	INF.001.4	Fornitura e posa in opera di portoncino di ingresso in alluminio a taglio freddo, compreso vetro di sicurezza secondo la normativa vigente sigillato mediante guarnizioni in gomma, con profili fermavetro a incastro. Completo di serratura elettrica e maniglia sul lato interno. Completo di controtelaio metallico e relativa assistenza muraria: un'anta, larghezza minima 80 cm	cadauno	€ 818,63	€ 130,98	€ 94,96	€ 1.044,57	19,05%
CASALP25/1_INF.001.5	INF.001.5	Fornitura e posa in opera di botola per accesso a sottotetto costituita da pannello in legno incernierato a telaio metallico, completa di scala di tipo retrattile a pantografo o a sfilo, in alluminio o acciaio zincato di lunghezza massima pari a 2,70 m, corredata di molle e corrimano telescopico, occhio di chiusura. Completa di controtelaio in legno di abete, sezione 0,08x0,08 m. Dimensioni utili: 70x90 cm	cad	€ 347,88	€ 55,66	€ 40,35	€ 443,89	18,47%
CASALP25/1_INF.001.6	INF.001.6	Fornitura e posa in opera di finestra da tetto in legno di abete o pino con marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), compreso di vetrocamera isolante stratificata di sicurezza (conforme UNI EN 356-2002), schermatura solare esterna (conforme al DPR 59/09), profili fermavetro, gocciolatoio, raccordi o converse, ferramenta, sistema di ventilazione a battente chiuso con barra di manovra in alluminio e verniciatura a base d'acqua. Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207:2017 ed essere almeno nella classe 5, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208:2000 ed essere almeno nella classe 2 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210:2016 ed essere almeno nella classe 2, compreso la posa del controtelaio e le opere murarie	mq	€ 704,51	€ 112,72	€ 81,72	€ 898,96	11,48%
CASALP25/1_INF.001.7	INF.001.7	Fornitura e posa in opera di porta in lamiera di alluminio di servizio, colore RAL a scelta della D.L., completa di controtelaio metallico e relativa assistenza muraria: un'anta, larghezza minima 80 cm	cadauno	€ 328,50	€ 52,56	€ 38,11	€ 419,17	25,24%

CASALP25/1_INF.001.8	INF.001.8	Fornitura e posa in opera di porta in lamiera di acciaio zincata, effetto dogato, completa di maniglia in pvc nero e serratura a scrocco in ottone e relativa assistenza muraria: un'anta, larghezza minima 80 cm altezza utile 2,00 m	cad	€ 121,72	€ 19,48	€ 14,12	€ 155,32	13,25%
CASALP25/1_INF.001.9	INF.001.9	Fornitura e posa in opera di porta di servizio in lamiera di acciaio zincata, tamburata, effetto liscio, struttura alveolata, reversibile, completa di maniglia in pvc nero e serratura a scrocco in ottone e relativa assistenza muraria: un'anta, larghezza 80 cm altezza utile 2,05 m	cad	€ 177,92	€ 28,47	€ 20,64	€ 227,02	9,07%
CASALP25/1_INF.001.10	INF.001.10	Fornitura e posa in opera di porta per interni, telaio in MDF, anta in legno tamburato a nido d'ape, effetto liscio, colore di tipo commerciale a scelta della D.L., reversibile, completa di maniglia in alluminio anodizzato effetto spazzolato e serratura a scrocco in ottone e relativa assistenza muraria: un'anta, larghezza utile 80 cm altezza utile 2,10 m	cad	€ 331,60	€ 53,06	€ 38,47	€ 423,12	13,16%
CASALP25/1_INF.002.1	INF.002.1	Fornitura e posa in opera di maniglia di tipo commerciale, completa di serratura e chiave. Compresa l'eventuale rimozione della esistente e suo smaltimento	a corpo	€ 23,12	€ 3,70	€ 2,68	€ 29,50	46,53%
CASALP25/1_INF.002.2	INF.002.2	Fornitura e posa in opera di sportello costituito da telaio in profilati in ferro e controtelaio, completo di zanche di fissaggio a parete, pannello in lamiera di ferro, (tipo Gas, ENEL ecc.) paletto di chiusura a quadrello: di cm 60x40, fissaggio e ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 64,78	€ 10,36	€ 7,51	€ 82,66	53,17%
CASALP25/1_INF.002.2a	INF.002.2a	Fornitura e posa in opera di sportello costituito da telaio in profilati in ferro e controtelaio, completo di zanche di fissaggio a parete, pannello in lamiera di ferro, (tipo Gas, ENEL ecc.) paletto di chiusura a quadrello, fissaggio e ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	€ 235,76	€ 37,72	€ 27,35	€ 300,82	14,61%
CASALP25/1_INF.002.2b	INF.002.2b	Fornitura e posa in opera di sportello costituito da telaio in profilati in ferro e controtelaio, completo di zanche di fissaggio a parete, pannello in lamiera di ferro, (tipo Gas, ENEL ecc.) paletto di chiusura a quadrello, compreso fissaggio e ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte: dimensioni fino a un massimo di 4 mq	m	€ 185,61	€ 29,70	€ 21,53	€ 236,83	31,70%
CASALP25/1_INF.002.3	INF.002.3	Fornitura e posa in opera di guide per avvolgibili: in lamiera zincata spess. 8/10, dimensioni 22x18x22 mm, per avvolgibili in PVC, fino ad una larghezza di telo 1,70 m, fissaggio e ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	€ 12,33	€ 1,97	€ 1,43	€ 15,73	21,57%
CASALP25/1_INF.002.4	INF.002.4	Fornitura e posa in opera di guide per avvolgibili: in lamiera zincata spess. 8/10, dimensioni 22x18x22 mm, per avvolgibili in PVC, per una larghezza di telo oltre 1,70 m, fissaggio e ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	€ 6,26	€ 1,00	€ 0,73	€ 7,99	53,08%
CASALP25/1_INF.002.5	INF.002.5	Fornitura e posa in opera di telai a sporgere (L.L.=leva laterale; L.C.= leva centrale): in lamiera di ferro zincata spess. 8/10, a L.L. dimensioni 22x18x22 mm, fino larghezza di telo in PVC di 1,70 m, fissaggio e ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 46,72	€ 7,48	€ 5,42	€ 59,62	23,71%
CASALP25/1_INF.002.6	INF.002.6	Fornitura e posa in opera di telai a sporgere (L.L.=leva laterale; L.C.= leva centrale): in lamiera di ferro zincata spess. 8/10, a L.L. dimensioni 32x18x32 mm, fino larghezza di telo in PVC di 1,70 m, fissaggio e ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 49,72	€ 7,96	€ 5,77	€ 63,45	22,28%
CASALP25/1_INF.002.7	INF.002.7	Fornitura e posa in opera di cassonetto per avvolgibile con telaio in legno a media densita' e pannello frontale in truciolare spess. 15 mm avvitato; altezza fino a 380 mm, misurazione del fronte al metro lineare (minimo di fatturazione 1,30 m): f, fissaggio e ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	€ 66,43	€ 10,63	€ 7,71	€ 84,77	1,00%
CASALP25/1_INF.002.7.1	INF.002.7.1	Fornitura e posa in opera di cassonetto coprirullo con intelaiatura in legno di abete o pino, con guarnizioni e coibentazione interna (polietilene, XPS) sia sulle parti fisse che quella mobile con materiali idonei atti a garantire l'isolamento termico ed acustico di legge. Completo di pannello frontale ad incastro o avvitato; altezza fino a 380 mm, misurazione del fronte al metro lineare, compreso fissaggio, assistenza muraria e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	ml	€ 178,83	€ 28,61	€ 20,74	€ 228,18	20,83%
CASALP25/1_INF.002.7.2	INF.002.7.2	Fornitura e posa in opera di cassonetto per avvolgibile con telaio in legno a media densita' e pannello frontale in truciolare spess. 15 mm avvitato; altezza fino a 550 mm, misurazione del fronte al metro lineare (minimo di fatturazione 1,20 m): compreso fissaggio e ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	m	€ 111,11	€ 17,78	€ 12,89	€ 141,78	29,91%
CASALP25/1_INF.002.8	INF.002.8	Riparazione di avvolgibili mediante smontaggio, pulitura, sostituzione parti danneggiate anche meccaniche o mancanti, revisione delle guide, dei rulli e dei saliscendi, cuscinetti, fondelli, rimontaggio compreso eventuali piccole opere murarie, misurazione in proiezione verticale su una sola superficie della luce netta del vano finestra: in legno, PVC o alluminio	m	€ 50,05	€ 8,01	€ 5,81	€ 63,86	1,33%
CASALP25/1_INF.002.9	INF.002.9	Sostituzione di cinghia di manovra avvolgibile, previa rimozione della cinghia di manovra esistente, smontaggio e revisione dell'avvolgitore automatico posa in opera di nuova cinghia di manovra con sostituzione della placca in alluminio dell'avvolgitore, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 22,69	€ 3,63	€ 2,63	€ 28,95	59,03%



CASALP25/1_INF.002.10	INF.002.10	Sostituzione di avvolgitore automatico cinghia avvolgibile, previa rimozione dell'avvolgitore automatico esistente, posa in opera di nuovo avvolgitore automatico zincato da 6 m, compresa sostituzione della guida della cinghia, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 18,94	€ 3,03	€ 2,20	€ 24,16	39,88%
CASALP25/1_INF.003.1	INF.003.1	Fornitura e posa in opera di corrimano in legno, completo di sostegno metallico del tipo a tre tasselli o similare, completo degli elementi di fissaggio a muro e quant'altro necessario ad eseguire un'opera a perfetta regola dell'arte	ml	€ 30,57	€ 4,89	€ 3,55	€ 39,01	8,57%
CASALP25/1_INF.003.2	INF.003.2	Riparazione di infissi in ferro compreso controllo di perfetta apertura e chiusura: riparazione con regolarizzazione elementi contorti, riparazione serrature, cerniere, paletti e cardini, smontaggio e rimessa in quadro ante, ripristino viterie ed ingrassaggi, sostituzione delle guarnizioni e danneggiate e/o compromesse, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 33,09	€ 5,30	€ 3,84	€ 42,23	76,06%
CASALP25/1_INF.003.3	INF.003.3	Riparazione di infissi in ferro compreso controllo di perfetta apertura e chiusura: riparazione con regolarizzazione elementi contorti, riparazione serrature, cerniere, paletti e cardini, smontaggio e rimessa in quadro ante, ripristino viterie ed ingrassaggi, sostituzione della maniglia e delle guarnizioni e danneggiate e/o compromesse, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 56,66	€ 9,07	€ 6,57	€ 72,30	44,42%
CASALP25/1_INF.003.4	INF.003.4	Riparazione di infissi in alluminio compreso controllo di perfetta apertura e chiusura: riparazione con regolarizzazione elementi contorti, riparazione serrature, cerniere, paletti e cardini, smontaggio e rimessa in quadro ante, ripristino viterie ed ingrassaggi, sostituzione delle guarnizioni e danneggiate e/o compromesse, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 32,97	€ 5,27	€ 3,82	€ 42,06	76,36%
CASALP25/1_INF.003.5	INF.003.5	Riparazione di infissi in alluminio compreso controllo di perfetta apertura e chiusura: riparazione con regolarizzazione elementi contorti, riparazione serrature, cerniere, paletti e cardini, smontaggio e rimessa in quadro ante, ripristino viterie ed ingrassaggi, sostituzione della maniglia e delle guarnizioni e danneggiate e/o compromesse, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 47,18	€ 7,55	€ 5,47	€ 60,20	53,36%
CASALP25/1_INF.003.6	INF.003.6	Riparazione di serramenti in legno compreso controllo di perfetta apertura e chiusura, riparazione con ripristino delle battute e delle giunzioni allentate con cavicchi o viti, rimessa in piombo, revisione ferramenta compreso raddrizzatura, sostituzione e integrazione di viti e rondelle, lubrificazione cerniere, serratura e paletti compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 33,09	€ 5,30	€ 3,84	€ 42,23	76,06%
CASALP25/1_INF.003.7	INF.003.7	Riparazione di serramenti in legno compreso controllo di perfetta apertura e chiusura, riparazione con ripristino delle battute e delle giunzioni allentate con cavicchi o viti, rimessa in piombo, revisione ferramenta compreso raddrizzatura, sostituzione della maniglia, integrazione di viti e rondelle, lubrificazione cerniere, serratura e paletti compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 86,93	€ 13,91	€ 10,08	€ 110,93	28,95%
CASALP25/1_INF.003.8	INF.003.8	Revisione di porte in legno compreso controllo di perfetta apertura e chiusura, riparazione con ripristino delle battute, rimessa in piombo, revisione ferramenta compreso raddrizzatura, sostituzione e integrazione di viti e rondelle, lubrificazione cerniere, serratura e paletti compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 9,45	€ 1,51	€ 1,10	€ 12,06	71,35%
CASALP25/1_INF.003.9	INF.003.9	Revisione di porte in legno compreso controllo di perfetta apertura e chiusura, riparazione con ripristino delle battute, rimessa in piombo, revisione ferramenta compreso raddrizzatura, sostituzione della maniglia e integrazione di viti e rondelle, lubrificazione cerniere, serratura e paletti compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 19,71	€ 3,15	€ 2,29	€ 25,15	34,22%
CASALP25/1_INF.003.10	INF.003.10	Revisione di portoncini d'ingresso compreso controllo di perfetta apertura e chiusura, riparazione con ripristino delle battute, rimessa in piombo, revisione ferramenta compreso raddrizzatura, sostituzione e integrazione di viti e rondelle, lubrificazione cerniere, serratura e paletti compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 11,51	€ 1,84	€ 1,34	€ 14,69	72,60%
CASALP25/1_INF.003.11	INF.003.11	Revisione di portoncini d'ingresso compreso controllo di perfetta apertura e chiusura, riparazione con ripristino delle battute, rimessa in piombo, revisione ferramenta compreso raddrizzatura, sostituzione della serratura e integrazione di viti e rondelle, lubrificazione cerniere, serratura e paletti compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 70,16	€ 11,23	€ 8,14	€ 89,53	11,91%

CASALP25/1_INF.003.12	INF.003.12	Fornitura e posa in opera di FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono compresi eventuali controtelai, la posa e l'assistenza muraria. finestra ad un' ante con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmittanza totale $U_w \leq 1.67$ e $\leq 1.67$ W/mqk per zone climatiche C e D, fattore solare del vetro $g \leq 0,35$ , classe 4 di permeabilità all'area, isolamento acustico $\Rightarrow 40$ dB, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 302,91	€ 48,47	€ 35,14	€ 386,51	9,57%
CASALP25/1_INF.003.12.1	INF.003.12.1	Fornitura e posa in opera di FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono compresi eventuali controtelai, la posa e l'assistenza muraria. finestra ad un' ante con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmittanza totale $U_w \leq 1.67$ e $\leq 1.67$ W/mqk per zone climatiche C e D, fattore solare del vetro $g \leq 0,67$ , classe 4 di permeabilità all'area, isolamento acustico $\Rightarrow 40$ dB, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 298,14	€ 47,70	€ 34,58	€ 380,43	9,73%
CASALP25/1_INF.003.13	INF.003.13	Fornitura e posa in opera di FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono compresi eventuali controtelai, la posa e l'assistenza muraria. finestra a 2 ante con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmittanza totale $U_w \leq 1.67$ e $\leq 1.67$ W/mqk per zone climatiche C e D, fattore solare del vetro $g \leq 0,35$ , classe 4 di permeabilità all'area, isolamento acustico $\Rightarrow 40$ dB, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 269,40	€ 43,10	€ 31,25	€ 343,75	10,77%
CASALP25/1_INF.003.13.1	INF.003.13.1	Fornitura e posa in opera di FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono compresi eventuali controtelai, la posa e l'assistenza muraria. finestra a 2 ante con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmittanza totale $U_w \leq 1.67$ e $\leq 1.67$ W/mqk per zone climatiche C e D, fattore solare del vetro $g \leq 0,67$ , classe 4 di permeabilità all'area, isolamento acustico $\Rightarrow 40$ dB, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 268,14	€ 42,90	€ 31,10	€ 342,14	10,82%
CASALP25/1_INF.003.14	INF.003.14	Fornitura e posa in opera di FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono compresi eventuali controtelai, la posa e l'assistenza muraria. finestra a 3 ante con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmittanza totale $U_w \leq 1.67$ e $\leq 1.67$ W/mqk per zone climatiche C e D, fattore solare del vetro $g \leq 0,35$ , classe 4 di permeabilità all'area, isolamento acustico $\Rightarrow 40$ dB, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 276,93	€ 44,31	€ 32,12	€ 353,36	10,47%

CASALP25/1_INF.003.14.1	INF.003.14.1	Fornitura e posa in opera di FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono compresi eventuali controtelai, la posa e l'assistenza muraria. finestra a 3 ante con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmissione totale $U_w \leq 1.67$ e $\leq 1.67$ W/mqk per zone climatiche C e D, fattore solare del vetro $g \leq 0,67$ , classe 4 di permeabilità all'area, isolamento acustico $\Rightarrow$ 40 dB, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 272,19	€ 43,55	€ 31,57	€ 347,31	10,66%
CASALP25/1_INF.003.15	INF.003.15	Fornitura e posa in opera di FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono compresi eventuali controtelai, la posa e l'assistenza muraria. Portafinestra ad 1 ante, con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmissione totale $U_w \leq 1.67$ e $\leq 1.67$ W/mqk per zone climatiche C e D, fattore solare del vetro $g \leq 0,35$ , classe 4 di permeabilità all'area, isolamento acustico $\Rightarrow$ 40 dB, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 315,52	€ 50,48	€ 36,60	€ 402,60	9,96%
CASALP25/1_INF.003.15.1	INF.003.15.1	Fornitura e posa in opera di FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono compresi eventuali controtelai, la posa e l'assistenza muraria. Portafinestra ad 1 ante, con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmissione totale $U_w \leq 1.67$ e $\leq 1.67$ W/mqk per zone climatiche C e D, fattore solare del vetro $g \leq 0,67$ , classe 4 di permeabilità all'area, isolamento acustico $\Rightarrow$ 40 dB, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 358,93	€ 57,43	€ 41,64	€ 457,99	8,75%
CASALP25/1_INF.003.16	INF.003.16	Fornitura e posa in opera di FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono compresi eventuali controtelai, la posa e l'assistenza muraria. Portafinestra ad 2 ante, con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmissione totale $U_w \leq 1.67$ e $\leq 1.67$ W/mqk per zone climatiche C e D, fattore solare del vetro $g \leq 0,35$ , classe 4 di permeabilità all'area, isolamento acustico $\Rightarrow$ 40 dB, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 287,50	€ 46,00	€ 33,35	€ 366,85	11,77%
CASALP25/1_INF.003.16.1	INF.003.16.1	Fornitura e posa in opera di FINESTRE E PORTEFINESTRE IN PVC con profili estrusi in classe A, classificati in base alla zona climatica, classe 1 di reazione al fuoco, oltre alla marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione con rinforzi, compreso di vetrocamera sigillata tramite guarnizioni, profili fermavetro ad incastro, serratura, ferramenta di attacco, sostegno e movimentazione ante, maniglie in alluminio. Trasmissione termica minima prevista dalla normativa vigente (UNI EN ISO 10077-1). Sono compresi eventuali controtelai, la posa e l'assistenza muraria. Portafinestra ad 2 ante, con apertura oscillobattente e/o vasistas, vetrocamera con lastra antinfortunistica ai sensi della UNI 7697 con marcatura CE, infisso bianco, trasmissione totale $U_w \leq 1.67$ e $\leq 1.67$ W/mqk per zone climatiche C e D, fattore solare del vetro $g \leq 0,67$ , classe 4 di permeabilità all'area, isolamento acustico $\Rightarrow$ 40 dB, compreso ogni onere per d'are l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 45,77	€ 7,32	€ 5,31	€ 58,41	73,92%
CASALP25/1_INF.004.1	INF.004.1	Posa in opera di porte in legno da interni, complete di maniglia, chiavi serratura, coprifili, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 48,08	€ 7,69	€ 5,58	€ 61,35	69,13%

CASALP25/1_INF.004.1.1	INF.004.1.1	Fornitura e posa in opera di controtelai e telai completi di catene di controvento e grappe di fissaggio compreso le opere murarie. Controtellaio in legno di Abete per porte a battente, con dimensioni massime di circa 1,00x2,40 m, ogni onere compreso per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	mq	€ 49,09	€ 7,85	€ 5,69	€ 62,64	46,04%
CASALP25/1_INF.004.2	INF.004.2	Posa in opera di serramenti esterni (finestre portefinestre, persiane) in legno, metallo, alluminio o PVC, compresi coprifili, stuccature, sigillature ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 52,86	€ 8,46	€ 6,13	€ 67,45	62,88%
CASALP25/1_INF.004.2.1	INF.004.2.1	Posa in opera di serramenti esterni (finestre portefinestre, persiane) in legno, metallo, alluminio o PVC, compresi coprifili, stuccature, sigillature. Compreso il trasporto e tiro il alto al piano di posa ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 57,31	€ 9,17	€ 6,65	€ 73,13	64,09%
CASALP25/1_INF.004.3	INF.004.3	Posa in opera di portoncino d'ingresso di sicurezza completo di coprifili, stuccature, sigillature ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 53,69	€ 8,59	€ 6,23	€ 68,50	61,91%
CASALP25/1_INF.004.4.1a	INF.004.4.1a	Fornitura e posa in opera di controtellaio in abete per posa in opera di persiana, propedeutico alla realizzazione di cappotto esterno, fissato alla muratura esistente mediante tasselli e profili a L, rifinito mediante schiuma poliuretanica e lamiera di acciaio preverniciata, colori standard, spessore 8/10 mm: Persiana corrispondente a finestra a un'anta, larghezza fino a 90 cm	cad	€ 82,95	€ 13,27	€ 9,62	€ 105,85	27,68%
CASALP25/1_INF.004.4.2a	INF.004.4.2a	Fornitura e posa in opera di controtellaio in abete per posa in opera di persiana, propedeutico alla realizzazione di cappotto esterno, fissato alla muratura esistente mediante tasselli e profili a L, rifinito mediante schiuma poliuretanica e lamiera di acciaio preverniciata, colori standard, spessore 8/10 mm: Persiana corrispondente a finestra a due ante, larghezza fino a 180 cm	cad	€ 100,40	€ 16,06	€ 11,65	€ 128,12	22,87%
CASALP25/1_INF.004.4.P1a	INF.004.4.P1a	Fornitura e posa in opera di controtellaio in abete per posa in opera di persiana, propedeutico alla realizzazione di cappotto esterno, fissato alla muratura esistente mediante tasselli e profili a L, rifinito mediante schiuma poliuretanica e lamiera di acciaio preverniciata, colori standard, spessore 8/10 mm: Persiana corrispondente a porta-finestra a un'anta, larghezza fino a 90 cm	cad	€ 100,72	€ 16,11	€ 11,68	€ 128,52	22,80%
CASALP25/1_INF.004.4.P2a	INF.004.4.P2a	Fornitura e posa in opera di controtellaio in abete per posa in opera di persiana, propedeutico alla realizzazione di cappotto esterno, fissato alla muratura esistente mediante tasselli e profili a L, rifinito mediante schiuma poliuretanica e lamiera di acciaio preverniciata, colori standard, spessore 8/10 mm: Persiana corrispondente a porta-finestra a due ante, larghezza fino a 180 cm	cad	€ 117,72	€ 18,83	€ 13,66	€ 150,21	19,51%
CASALP25/1_INF.005.1	INF.005.1	Fornitura di grata per chiusura alloggi costituita da struttura in profilati tubolari in acciaio e tamponamento in lamiera, compreso cerniere, staffa e supporti ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 166,83	€ 26,69	€ 19,35	€ 212,87	35,63%
CASALP25/1_INF.005.2	INF.005.2	Modifica della grata per chiusura alloggi mediante prolungamento della struttura in profilati tubolari in acciaio e tamponamento in lamiera, compreso cerniere e supporti ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 48,22	€ 7,71	€ 5,59	€ 61,52	21,65%
CASALP25/1_INF.005.3	INF.005.3	Fornitura di staffa di fissaggio della grata per chiusura alloggi	cad	€ 8,12	€ 1,30	€ 0,94	€ 10,36	55,60%
CASALP25/1_INF.005.4	INF.005.4	Rimozione di grata e staffe in ferro presso gli alloggi sfitti, compreso la stuccature dei fori presenti negli stipiti delle porte ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 75,68	€ 12,11	€ 8,78	€ 96,56	52,37%
CASALP25/1_INF.005.5	INF.005.5	Posa in opera di manufatti in metallo (ringhiere, grigliato elettroforgiato ecc. ) compreso fissaggio con bulloni, dadi, viti e tasselli, ed ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 13,21	€ 2,11	€ 1,53	€ 16,85	50,34%
CASALP25/1_INF.006.1	INF.006.1	Fornitura e posa in opera di portoncino blindato per interno, con telaio in acciaio e rinforzi omega, classe antieffrazione (UNI EN 1627:2011) pari a 3, con marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), compreso serratura di sicurezza meccanica (doppia mappa o a cilindro) , ferramenta, cerniere, maniglie interne e pomello esterno, compreso spioncino e catena di sicurezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compresa la fornitura e posa in opera del controtellaio Dimensioni standard (luce netta pari a 80/90 cm x 210h)	cad	€ 1.642,01	€ 262,72	€ 190,47	€ 2.095,21	19,28%
CASALP25/1_INF.006.2	INF.006.2	Fornitura e posa in opera di portoncino blindato per interno, con telaio in acciaio e rinforzi omega, classe antieffrazione (UNI EN 1627:2011) pari a 3, con marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), compreso serratura di sicurezza meccanica (doppia mappa o a cilindro) , ferramenta, cerniere, maniglie interne e pomello esterno, compreso spioncino e catena di sicurezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' compresa la fornitura e posa in opera del controtellaio Dimensioni diverse da voce CASALP23/1_INF.006.2	cad	€ 1.862,01	€ 297,92	€ 215,99	€ 2.375,93	17,01%

CASALP25/1_INF.006.3	INF.006.3	Fornitura e posa in opera di PORTONCINI DI INGRESSO IN LEGNO DI SICUREZZA del tipo blindato sia da esterno che interno, con marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), di qualunque dimensione, compreso serratura di sicurezza meccanica (doppia mappa o a cilindro) , ferramenta, cerniere, maniglie interne ed esterne standard e verniciatura. Con trasmittanza termica Uw< 1,67 W/m2K, normativa (UNI EN ISO 10077-1:2007), classe 4 di permeabilità all'aria isolamento acustico =o>40dB, e certificazione antieffrazione (UNI EN 1627:2011). Le Classi di Resistenza di Tenuta all'Acqua devono corrispondere alle norme UNI EN 12207:2017, di Permeabilità all'Aria devono corrispondere alle norme UNI EN 12208:2000 e di Resistenza al carico del Vento devono corrispondere alle norme UNI EN 12210:2016.. E' esclusa la fornitura e posa in opera del controllettaio.: Portoncino d'ingresso di sicurezza con classe 3 antieffrazione, tamburato con intelaiatura perimetrale in legno di Abete, struttura cellulare interna a nido d'api e pannelli fibro-legnosi impiallacciato sulle due facce in essenze varie (noce, rovere, ciliegio, larice, pino, douglas, ecc), con pannelli lisci o bugnati, ad un'anta di qualsiasi dimensione, compreso serratura di sicurezza meccanica (doppia mappa o a cilindro) , ferramenta, cerniere, maniglie interne e pomello esterno, compreso spioncino e catena di sicurezza. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.	mq	€ 944,13	€ 151,06	€ 109,52	€ 1.204,71	8,38%
----------------------	-----------	---	----	----------	----------	----------	------------	-------

#### CAPITOLO 21: ISOLAMENTI

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_ISACU.001.1	ISACU.001.1	Realizzazione di presa d'aria a parete di tipo silenziato (normativa di riferimento: isolamento ai rumori aerei - Indice di valutazione UNI EN ISO 717-1:1997, Misura in opera UNI EN ISO 140-5:2000, Misura in laboratorio UNI EN ISO 20140-10 : 1993, Stima della prestazione in opera UNI EN ISO 12354-3 : 2000; caratteristiche del prodotto UNI CIG 7129, paragrafo 3.2 e paragrafo 3.2.2.1), comprese le rifiniture in muratura	cad	€ 96,77	€ 15,48	€ 11,23	€ 123,48	31,29%
CASALP25/1_ISACU.001.2	ISACU.001.2	Fornitura e posa in opera di materassino per l'isolamento acustico solaio densità minima 300 kg/m3 spessore 5 mm. Compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	mq	€ 25,05	€ 4,01	€ 2,91	€ 31,96	6,52%
CASALP25/1_ISOL.001.1	ISOL.001.1	Fornitura e posa in opera di pannelli prefabbricati composti da una lastra isolante rigida di polistirene espanso estruso di spessore 80 mm, preaccoppiato con uno strato protettivo di 10 mm di spessore di malta cementizia additivata disposta sulla superficie superiore dell'isolante stesso. Caratteristiche: conducibilità termica 0,029 W/mK (norma EN 12667), resistenza termica non inferiore a 2,75 mqK/W. Compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali e quanto altro occorre per dare l'opera finita.	ml	€ 78,86	€ 12,62	€ 9,15	€ 100,63	5,82%
CASALP25/1_ISOL.001.2	ISOL.001.2	Fornitura e posa in opera di pannelli in poliuretano conforme alla norma UNI13165, con densità standard, esente da CFC o HCFC, da posizionare senza fissaggio all'interno di sottotetti o intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E) con o senza pellicola superficiale Spessore 100 mm	mq	€ 36,83	€ 5,89	€ 4,27	€ 47,00	4,43%
CASALP25/1_ISOL.001.2A	ISOL.001.2A	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo liscio Spessore 80 mm	mq	€ 17,92	€ 2,87	€ 2,08	€ 22,87	9,11%
CASALP25/1_ISOL.001.3	ISOL.001.3	Fornitura e posa in opera di pannelli in poliuretano conforme alla norma UNI13165, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E) con o senza pellicola superficiale Spessore 100 mm	mq	€ 39,76	€ 6,36	€ 4,61	€ 50,74	4,11%
CASALP25/1_ISOL.001.3A	ISOL.001.3A	Fornitura e posa in opera di pannelli in poliuretano conforme alla norma UNI13165, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E) con o senza pellicola superficiale Spessore 60 mm	mq	€ 16,93	€ 2,71	€ 1,96	€ 21,60	9,65%
CASALP25/1_ISOL.001.4	ISOL.001.4	Fornitura e posa in opera di pannello rigido trattato con resine termoindurenti (per isolamento termo-acustico di strutture verticali) rivestito su una faccia con foglio di carta kraft bitumata: in lana di roccia, spessore 60 mm	mq	€ 16,93	€ 2,71	€ 1,96	€ 21,60	9,65%
CASALP25/1_ISOL.001.5	ISOL.001.5	Fornitura e posa in opera di pannello rigido, composto da un isolante nanotecnologico accoppiato ad una membrana traspirante in polipropilene armato con fibra di vetro: spessore complessivo 10+10 mm	mq	€ 91,34	€ 14,61	€ 10,60	€ 116,55	1,79%
CASALP25/1_ISOL.001.6	ISOL.001.6	Fornitura e posa in opera di isolamento per coperture in legno inclinate, ad una o più falde a contatto con locali riscaldati, di pannelli in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - densità 110/120 kg/m3, rivestito in velo di vetro, di spessore mm 40.	mq	€ 31,02	€ 4,96	€ 3,60	€ 39,58	22,21%

CASALP25/1_ISOL.001.7	ISOL.001.7	Fornitura e posa in opera COPRI DAVANZALE TERMICO: in gres porcellanato finitura travertino compreso di materiale isolante in EPS con lambda termico $\lambda$ 0,030; Qualsiasi dimensione (minimo contabilizzabile ml 1,00); spessore 3 cm isolante+ finitura travertino; bordo frontale e laterali finiti, da cm 8H x 3-5P con gocciolatoio; posa semplice e veloce con colla cementizia su davanzale esistente, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€	178,74	€	28,60	€	20,73	€	228,07	5,14%
CASALP25/1_ISOL.001.8	ISOL.001.8	Fornitura e posa in opera COPRI CASSONETTO TERMICO: costituito da pannelli isolanti da porre sul lato inferiore e sui fianchi laterali in polietilene espanso di spessore 30 mm e conducibilità termica $\lambda=0,039$ W/mK predisposti per l'incastro della barra porta spazzolino antispiffero e sagomati per agevolare il taglio a misura; pannelli flessibili in polietilene espanso di spessore 30 mm e conducibilità termica $\lambda=0,039$ W/mK a copertura del vano avvolgibile e dei fianchi laterali accoppiati con un foglio in alluminio termo riflettente e in materiale fono impedito a base bituminosa. La fornitura si completa di barre di contenimento in PVC con guarnizione di tenuta per garantire una facile ispezionabilità del vano cassonetto senza impiego di schiume espandenti in ambienti arredati e degli spazzolini sul lato interno e sul lato esterno applicati al pannello isolante per ridurre il passaggio d'aria. La voce comprende quant'altro necessario per dare l'opera finita alla regola dell'arte. Per cassonetto avvolgibile di lunghezza massima 100 cm	cad	€	60,42	€	9,67	€	7,01	€	77,10	22,80%
CASALP25/1_ISOL.001.9	ISOL.001.9	Fornitura e posa in opera COPRI CASSONETTO TERMICO: costituito da pannelli isolanti da porre sul lato inferiore e sui fianchi laterali in polietilene espanso di spessore 30 mm e conducibilità termica $\lambda=0,039$ W/mK predisposti per l'incastro della barra porta spazzolino antispiffero e sagomati per agevolare il taglio a misura; pannelli flessibili in polietilene espanso di spessore 30 mm e conducibilità termica $\lambda=0,039$ W/mK a copertura del vano avvolgibile e dei fianchi laterali accoppiati con un foglio in alluminio termo riflettente e in materiale fono impedito a base bituminosa. La fornitura si completa di barre di contenimento in PVC con guarnizione di tenuta per garantire una facile ispezionabilità del vano cassonetto senza impiego di schiume espandenti in ambienti arredati e degli spazzolini sul lato interno e sul lato esterno applicati al pannello isolante per ridurre il passaggio d'aria. La voce comprende quant'altro necessario per dare l'opera finita alla regola dell'arte. Per cassonetto avvolgibile di lunghezza massima 150 cm	cad	€	72,76	€	11,64	€	8,44	€	92,84	18,94%
CASALP25/1_ISOL.001.10	ISOL.001.10	Fornitura e posa in opera COPRI CASSONETTO TERMICO: costituito da pannelli isolanti da porre sul lato inferiore e sui fianchi laterali in polietilene espanso di spessore 30 mm e conducibilità termica $\lambda=0,039$ W/mK predisposti per l'incastro della barra porta spazzolino antispiffero e sagomati per agevolare il taglio a misura; pannelli flessibili in polietilene espanso di spessore 30 mm e conducibilità termica $\lambda=0,039$ W/mK a copertura del vano avvolgibile e dei fianchi laterali accoppiati con un foglio in alluminio termo riflettente e in materiale fono impedito a base bituminosa. La fornitura si completa di barre di contenimento in PVC con guarnizione di tenuta per garantire una facile ispezionabilità del vano cassonetto senza impiego di schiume espandenti in ambienti arredati e degli spazzolini sul lato interno e sul lato esterno applicati al pannello isolante per ridurre il passaggio d'aria. La voce comprende quant'altro necessario per dare l'opera finita alla regola dell'arte. Per cassonetto avvolgibile di lunghezza massima 200 cm	cad	€	84,28	€	13,49	€	9,78	€	107,55	16,35%
CASALP25/1_ISOL.MW22	ISOL.MW22	Fornitura e posa in opera di sistema di isolante di origine minerale: pannelli in aerogel di silice rinforzati con fibre di vetro, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) (0,015-0,016) W/mK [UNI EN ISO 10456] , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici).. Compreso accessori quali profili di partenza, paraspigoli, terminali, in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, densità 200 kg/m3, spessore mm. 22. Compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€	178,59	€	28,57	€	20,72	€	227,88	14,49%
CASALP25/1_ISOL.MW33	ISOL.MW33	Fornitura e posa in opera di sistema di isolante di origine minerale: pannelli in aerogel di silice rinforzati con fibre di vetro, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) (0,015-0,016) W/mK [UNI EN ISO 10456] , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici).. Compreso accessori quali profili di partenza, paraspigoli, terminali, in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, densità 200 kg/m3, spessore mm. 33. Compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€	225,63	€	36,10	€	26,17	€	287,90	11,47%

CASALP25/1_ISOL.MW44	ISOL.MW44	Fornitura e posa in opera di sistema di isolante di origine minerale: pannelli in aerogel di silice rinforzati con fibre di vetro, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) (0,015-0,016) W/mK [UNI EN ISO 10456] , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici).. Compreso accessori quali profili di partenza, parasigoli, terminali, in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, densità 200 kg/m3, spessore mm. 44. Compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 276,59	€ 44,25	€ 32,08	€ 352,93	9,35%
CASALP25/1_ISOL.MW55	ISOL.MW55	Fornitura e posa in opera di sistema di isolante di origine minerale: pannelli in aerogel di silice rinforzati con fibre di vetro, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) (0,015-0,016) W/mK [UNI EN ISO 10456] , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici).. Compreso accessori quali profili di partenza, parasigoli, terminali, in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, densità 200 kg/m3, spessore mm. 55. Compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 318,59	€ 50,97	€ 36,96	€ 406,52	8,12%
CASALP25/1_ISOL.MW60	ISOL.MW60	Fornitura e posa in opera di sistema di isolante di origine minerale: pannelli in aerogel di silice rinforzati con fibre di vetro, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) (0,015-0,016) W/mK [UNI EN ISO 10456] , rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici).. Compreso accessori quali profili di partenza, parasigoli, terminali, in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, densità 200 kg/m3, spessore mm. 60. Compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 368,99	€ 59,04	€ 42,80	€ 470,83	7,01%
CASALP25/1_ISOL.MW61	ISOL.MW61	Fornitura e posa in opera di sistema di isolante di origine minerale: pannelli isolanti in schiuma di resina fenolica espansa PF – EN 13166, conducibilità termica dichiarata ( $\lambda$ D) 0,021 W/mK [UNI EN ISO 10456], in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici). Compreso accessori quali profili di partenza, parasigoli, terminali, in classe B di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, rivestito su entrambe le facce con velovetro saturato, densità 35 kg/m3 spessore mm. 60. Compreso ogni altro onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 368,99	€ 59,04	€ 42,80	€ 470,83	7,01%
CASALP25/1_ISOL.003.1b	ISOL.003.1b	Fornitura e posa in opera di controparete interna con intercapedine di 50 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con: - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm; - Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: $\lambda$ D 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ : 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: > 5 kPa x s/m² (EN 29053).	mq	€ 36,02	€ 5,76	€ 4,18	€ 45,96	42,50%
CASALP25/1_ISOL.003.1c	ISOL.003.1c	Fornitura e posa in opera di controparete interna formata da: - Lastra in gesso rivestito da 18 mm - Intercapedine non ventilata 50 mm; - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm tipo Knauf Diamant o equivalente; - Strato di isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: $\lambda$ D 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ : 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: > 5 kPa x s/m² (EN 29053).	mq	€ 53,00	€ 8,48	€ 6,15	€ 67,63	34,66%

CASALP25/1_ISOL.003.1d	ISOL.003.1d	Fornitura e posa in opera di controparete interna con intercapedine di 50 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con: - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm tipo Knauf Diamant o equivalente; - Intercapedine non ventilata 50 mm	mq	€	33,32	€	5,33	€	3,86	€	42,51	45,95%
CASALP25/1_ISOL.003.1e	ISOL.003.1e	Fornitura e posa in opera di controparete interna con intercapedine di 50 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con: - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm; - Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: $\lambda_D$ 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ : 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: $> 5 \text{ kPa} \times \text{s/m}^2$ (EN 29053); - Freno al vapore formata da strato superiore con film freno vapore in PP e strato inferiore in tessuto non tessuto in PP conforme alla norma EN 13984:2013.	mq	€	38,59	€	6,17	€	4,48	€	49,24	39,67%
CASALP25/1_ISOL.003.1f	ISOL.003.1f	Fornitura e posa in opera di parete divisoria formata da: - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm; - Strato di isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: $\lambda_D$ 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ : 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: $> 5 \text{ kPa} \times \text{s/m}^2$ (EN 29053). - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm;	mq	€	52,55	€	8,41	€	6,10	€	67,05	36,41%
CASALP25/1_ISOL.003.1g	ISOL.003.1g	Fornitura e posa in opera di controparete formata da: - Lastra di gesso rivestito dello spessore di 18 mm; - Intercapedine non ventilata 50 mm; - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm; - Strato di isolamento in lana minerale spessore 100 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: $\lambda_D$ 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ : 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: $> 5 \text{ kPa} \times \text{s/m}^2$ (EN 29053).	mq	€	45,94	€	7,35	€	5,33	€	58,62	33,32%
CASALP25/1_ISOL.003.1h	ISOL.003.1h	Fornitura e posa in opera di controparete interna con intercapedine di 50 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con: - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm tipo Knauf Diamant o equivalente; - Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: $\lambda_D$ 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ : 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: $> 5 \text{ kPa} \times \text{s/m}^2$ (EN 29053); - Freno al vapore formata da strato superiore con film freno vapore in PP e strato inferiore in tessuto non tessuto in PP conforme alla norma EN 13984:2013.	mq	€	39,37	€	6,30	€	4,57	€	50,24	38,88%



CASALP25/1_ISOL.003.1j	ISOL.003.1j	Fornitura e posa in opera di parete divisoria formata da: - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm tipo Knauf Diamant o equivalente; - Strato di isolamento in lana minerale spessore 80 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ : 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: > 5 kPa x s/m <sup>2</sup> (EN 29053). - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm tipo Knauf Diamant o equivalente; - Intercapedine non ventilata 100 mm; - Lastra in gesso rivestito spessore 18 mm.	mq	€	90,04	€	14,41	€	10,45	€	114,90	28,05%
CASALP25/1_ISOL.003.1k	ISOL.003.1k	Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna con intercapedine di 250 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con: - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm; - Intercapedine non ventilata 250 mm; - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm	mq	€	57,51	€	9,20	€	6,67	€	73,39	33,27%
CASALP25/1_ISOL.003.1l	ISOL.003.1l	Fornitura e posa in opera di parete divisoria fra appartamenti con intercapedine di 50 mm + 100 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con: - Lastra di gesso rivestito dello spessore di 18 mm; - Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ : 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: > 5 kPa x s/m <sup>2</sup> (EN 29053)	mq	€	101,63	€	16,26	€	11,79	€	129,68	22,59%
CASALP25/1_ISOL.003.1m	ISOL.003.1m	Fornitura e posa in opera di controparete interna con intercapedine di 50 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con: - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm; - Intercapedine non ventilata 50 mm	mq	€	36,47	€	5,83	€	4,23	€	46,53	41,98%
CASALP25/1_ISOL.003.1n	ISOL.003.1n	Fornitura e posa in opera di controparete interna direttamente fissata mediante viti autoperforanti alla parete di legno. Compresa la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura.i eseguita con: - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm	mq	€	32,74	€	5,24	€	3,80	€	41,77	46,76%

CASALP25/1_ISOL.003.1o	ISOL.003.1o	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria fra appartamenti con intercapedine di 50 mm + 100 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lastra di gesso rivestito dello spessore di 18 mm;</li> <li>- Intercapedine non ventilata 100 mm;</li> <li>- Doppia lastra di gesso rivestito spess. 12.5 mm;</li> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9. ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: &gt; 5 kPa x s/m<sup>2</sup> (EN 29053)</li> <li>- Intercapedine non ventilata 150 mm;</li> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9. ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: &gt; 5 kPa x s/m<sup>2</sup> (EN 29053)</li> <li>- Doppia lastra in gesso rivestito 12.5 mm;</li> <li>- Intercapedine non ventilata 50 mm;</li> <li>- Lastra in gesso rivestito 18 mm</li> </ul>	mq	€	106,53	€	17,04	€	12,36	€	135,93	25,15%
CASALP25/1_ISOL.003.1p	ISOL.003.1p	<p>Fornitura e posa in opera di controparete con intercapedine di 100 mm + 145 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lastra di gesso rivestito dello spessore di 18 mm;</li> <li>- Intercapedine non ventilata 100 mm;</li> <li>- Doppia lastra di gesso rivestito spess. 12.5 mm tipo Knauf Diamant o equivalente;</li> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9. ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: &gt; 5 kPa x s/m<sup>2</sup> (EN 29053)</li> <li>- Intercapedine non ventilata 150 mm;</li> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9. ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: &gt; 5 kPa x s/m<sup>2</sup> (EN 29053); Intercapedine non ventilata 145 mm</li> </ul>	mq	€	68,57	€	10,97	€	7,95	€	87,49	31,26%

CASALP25/1_ISOL.003.1q	ISOL.003.1q	<p>Fornitura e posa in opera di controparete con intercapedine di 242 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12.5 mm;</li> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: &gt; 5 kPa x s/m<sup>2</sup> (EN 29053)</li> <li>- Intercapedine non ventilata 242mm;</li> <li>- Doppia lastra di gesso rivestito spess. 12.5 mm tipo Knauf Diamant o equivalente;</li> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: &gt; 5 kPa x s/m<sup>2</sup> (EN 29053)</li> </ul>	mq	€	71,00	€	11,36	€	8,24	€	90,60	30,19%
CASALP25/1_ISOL.003.1r	ISOL.003.1r	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria fra appartamenti con intercapedine di 50 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llastra di gesso rivestito dello spessore di 18 mm;</li> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: &gt; 5 kPa x s/m<sup>2</sup> (EN 29053)</li> </ul>	mq	€	68,12	€	10,90	€	7,90	€	86,91	31,46%
CASALP25/1_ISOL.003.1s	ISOL.003.1s	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria fra appartamenti con intercapedine di 100 mm + 150 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Llastra di gesso rivestito dello spessore di 18 mm;</li> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9, ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: &gt; 5 kPa x s/m<sup>2</sup> (EN 29053)</li> </ul>	mq	€	102,79	€	16,45	€	11,92	€	131,16	22,34%

CASALP25/1_ISOL.003.1t	ISOL.003.1t	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria fra appartamenti con intercapedine di 150 mm fissata mediante viti autopercoranti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con: Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12.5 mm;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9. ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: &gt; 5 kPa x s/m<sup>2</sup> (EN 29053);</li> <li>- Intercapedine non ventilata 150 mm;</li> <li>- lastra di gesso rivestito 12.5 mm;</li> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9. ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086);</li> <li>- Doppia lastra di gesso rivestito da 12.5 mm</li> </ul>	mq	€	77,67	€	12,43	€	9,01	€	99,11	29,56%
CASALP25/1_ISOL.003.1u	ISOL.003.1u	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria fra appartamenti con intercapedine di 50 mm + 225 mm fissata mediante viti autopercoranti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lastra di gesso rivestito dello spessore di 18 mm;</li> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9. ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: &gt; 5 kPa x s/m<sup>2</sup> (EN 29053)</li> </ul>	mq	€	90,36	€	14,46	€	10,48	€	115,30	29,65%
CASALP25/1_ISOL.003.1v	ISOL.003.1v	<p>Fornitura e posa in opera di parete divisoria fra appartamenti con intercapedine di 100 mm fissata mediante viti autopercoranti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lastra di gesso rivestito dello spessore di 18 mm;</li> <li>- Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9. ; conducibilità termica dichiarata: AD 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo <math>\mu</math>: 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: &gt; 5 kPa x s/m<sup>2</sup> (EN 29053)</li> </ul>	mq	€	109,70	€	17,55	€	12,73	€	139,98	23,03%
CASALP25/1_ISOL.003.1w	ISOL.003.1w	<p>Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 18 mm., fissate mediante viti autopercoranti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete</p>	mq	€	51,44	€	8,23	€	5,97	€	65,63	37,20%

CASALP25/1_ISOL.003.1x	ISOL.003.1x	Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 18 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti. Con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete	mq	€	52,58	€	8,41	€	6,10	€	67,10	34,93%
CASALP25/1_ISOL.003.1y	ISOL.003.1y	Fornitura e posa in opera di parete divisoria fra appartamenti con intercapedine di 50 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con; - Lastra in cemento rinforzato, composta da inerti e cemento portland e armata con rete in fibra di vetro sulle superfici. tipo Knauf Aquapanel o similare dello spessore di 12,5 mm; - struttura di supporto in metallo spessore 250 mm	mq	€	69,74	€	11,16	€	8,09	€	88,99	36,22%
CASALP25/1_ISOL.003.1z	ISOL.003.1z	Fornitura e posa in opera di controparete interna formata da: - Lastra in gesso rivestito da 18 mm - Pannello in poliuretano espanso 30 mm.	mq	€	62,57	€	10,01	€	7,26	€	79,84	29,36%
CASALP25/1_ISOL.003.2	ISOL.003.2	Fornitura e posa in opera di pannello prefabbricato strutturale per coperture a falde, composto da nucleo termoisolante in polistirene espanso estruso, rivestito su entrambe le facce da una lastra di OSB/3 (lamelle di pino a strati incrociati incollati con leganti resistenti alla umidità) da 10 mm. Il pannello comprensivo di rivestimento in legno ha una resistenza termica di: 1,95 m2-K/W per lo spessore di 100 mm; 2,95 m2-K/W. La lastra isolante dovrà avere una conduttività termica dichiarata a 10°C secondo UNI EN 13164 (RD= 2,80 m2-K/W). Resistenza a compressione al 10% pari a circa 300 kPa; resistenza a compressione per carichi permanenti dopo 50 anni con compressione ≤ 2% pari a circa 130 kPa; assorbimento d'acqua secondo la UNI EN 12087 pari a circa 0,2% in volume; assorbimento di umidità per diffusione e condensazione secondo la UNI EN 12088 ≤ 3% in volume; assorbimento d'acqua conseguente alla prova gelo-disgelo secondo la UNI EN 12091 ≤ 1% in volume; media di celle chiuse secondo la UNI EN ISO 4590 superiore al 95%; reazione al fuoco Classe Europea E secondo EN 11925/2.	mq	€	63,01	€	10,08	€	7,31	€	80,40	7,29%
CASALP25/1_ISOL.003.2a	ISOL.003.2a	Fornitura e posa in opera di parete divisoria fra appartamenti con intercapedine di 100 mm + 150 mm fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti eseguita con: - lastra di gesso rivestito dello spessore di 18 mm; - intercapedine non ventilata 50 mm; - doppia lastra di cartongesso tipo A da 12,5 mm; - Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9. ; conducibilità termica dichiarata: $\lambda_D$ 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ : 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: > 5 kPa x s/m² (EN 29053) - intercapedine non ventilata 225 mm - Isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9. ; conducibilità termica dichiarata: $\lambda_D$ 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ : 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: > 5 kPa x s/m² (EN 29053) - doppia lastra di cartongesso tipo A da 12,5 mm	mq	€	103,80	€	16,61	€	12,04	€	132,45	28,76%

CASALP25/1_ISOL.003.2b	ISOL.003.2b	Fornitura e posa in opera di parete divisoria formata da: - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm tipo Knauf Diamant o equivalente; - Strato di isolamento in lana minerale spessore 50 mm rispondente ai requisiti del DM 11 ottobre 2017 dei Criteri Ambientali Minimi (CAM), paragrafo 2.4.2.9; conducibilità termica dichiarata: $\lambda_D$ 0,035 W/mK (UNI EN 13162 e 12667); reazione al fuoco (Euroclasse): A1 (EN 13501-1); calore specifico: 1.030 J/kgK (EN 10456); resistenza al passaggio del vapore acqueo $\mu$ : 1 (EN 12086); capillarità: nessuna; temperatura massima d'esercizio: +350°C; resistenza al passaggio d'aria AFR: > 5 kPa x s/m² (EN 29053). - Doppia lastra di gesso rivestito dello spessore di 12,5 mm tipo Knauf Diamant o equivalente; - Intercapedine non ventilata 100 mm; - Lastra in gesso rivestito spessore 18 mm.	mq	€	101,00	€	16,16	€	11,72	€	128,87	20,46%
CASALP25/1_ISOL.004.1	ISOL.004.1	Fornitura e posa in opera di rivestimento realizzato con lamierino di acciaio zincato o alluminio con spessori da mm 0,6 a mm 0,8, idoneo per proteggere dagli agenti atmosferici l'isolamento termico delle tubazioni. Le giunzioni del rivestimento devono essere sigillate con opportuno mastice affinché sia garantita l'impermeabilità all'acqua. Rivestimento in acciaio zincato.	mq	€	40,46	€	6,47	€	4,69	€	51,63	11,35%
CASALP25/1_ISOL.005.1	ISOL.005.1	Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto, composto pannelli di tipo minerale isolante privi di fibre, incombustibili, a base di idrati di silicato di calcio, fissato al supporto mediante appositi tasselli di lunghezza minima 130 mm e incollaggio con adeguati mastici adesivi. Successiva rasatura mediante 2 strati di colla interposti da rete in fibra di vetro, grammatura minima 160 gr./mq e successiva finitura con velo di calce idraulica naturale, tipo traspirante e pittura colorata a base di silicati. Compreso accessori quali profili di partenza, paraspigoli, terminali, ecc. ecc.. Compreso ogni altro onere Pannello spessore mm 80	mq	€	61,78	€	9,88	€	7,17	€	78,83	37,17%
CASALP25/1_ISOL.005.2	ISOL.005.2	Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto, composto pannelli di tipo minerale isolante privi di fibre, incombustibili, a base di idrati di silicato di calcio, fissato al supporto mediante appositi tasselli di lunghezza minima 160 mm e incollaggio con adeguati mastici adesivi. Successiva rasatura mediante 2 strati di colla interposti da rete in fibra di vetro, grammatura minima 160 gr./mq e successiva finitura con velo di calce idraulica naturale, tipo traspirante e pittura colorata a base di silicati. Compreso accessori quali profili di partenza, paraspigoli, terminali, ecc. ecc.. Compreso ogni altro onere Pannello spessore mm 100	mq	€	63,28	€	10,12	€	7,34	€	80,74	36,29%
CASALP25/1_ISOL.005.3	ISOL.005.3	Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto, composto pannelli di tipo minerale isolante privi di fibre, incombustibili, a base di idrati di silicato di calcio, fissato al supporto mediante appositi tasselli di lunghezza minima 180 mm e incollaggio con adeguati mastici adesivi. Successiva rasatura mediante 2 strati di colla interposti da rete in fibra di vetro, grammatura minima 160 gr./mq e successiva finitura con velo di calce idraulica naturale, tipo traspirante e pittura colorata a base di silicati. Compreso accessori quali profili di partenza, paraspigoli, terminali, ecc. ecc.. Compreso ogni altro onere Pannello spessore mm 120	mq	€	64,58	€	10,33	€	7,49	€	82,40	35,56%
CASALP25/1_ISOL.006.1	ISOL.006.1	Fornitura e posa in opera di materassini in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI13162 della densità di Kg/m³ 80, ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera perfettamente confinato, per posa su superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco. Spessore mm 80	mq	€	11,34	€	1,81	€	1,32	€	14,47	19,66%
CASALP25/1_ISOL.006.2	ISOL.006.2	Fornitura e posa in opera di materassini in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI13162 della densità di Kg/m³ 80, ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera perfettamente confinato, per posa su superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco. Spessore mm 100	mq	€	12,92	€	2,07	€	1,50	€	16,48	17,26%
CASALP25/1_ISOL.006.3	ISOL.006.3	Fornitura e posa in opera di pannello rigido in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI13162 della densità di Kg/m³ 100, messo in opera perfettamente confinato, per posa su superfici orizzontali non praticabili, Classe A1 di reazione al fuoco. Spessore mm 80	mq	€	10,96	€	1,75	€	1,27	€	13,98	15,55%
CASALP25/1_ISOL.006.4	ISOL.006.4	Fornitura e posa in opera di pannello rigido in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI13162 della densità di Kg/m³ 155, messo in opera perfettamente confinato, per posa su superfici orizzontali non praticabili, Classe A1 di reazione al fuoco. Spessore mm 80	mq	€	12,86	€	2,06	€	1,49	€	16,41	13,25%
CASALP25/1_ISOL.006.5	ISOL.006.5	Fornitura e posa in opera di materassini in lana di vetro (MW)rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, conforme alla norma UNI13162 della densità di Kg/m³ 13,5, trattato con resine termoindurenti ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera confinato, per superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco Spessore mm 100	mq	€	13,13	€	2,10	€	1,52	€	16,75	16,99%

CASALP25/1_ISOL.007.1	ISOL.007.1	Realizzazione di copertura di tipo ventilato composta da: - Telo traspirante/impermeabilizzante in polietilene; - Pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica rigida a celle chiuse di densità 38 kg/m3, autoestinguente classe 0-2 (DM 26/06/84 e DM 03/09/01) e euroclasse F (EN 13501-1) con conducibilità termica minima $\lambda_D$ pari a 0,022 W/mK (secondo la norma UNI EN 13165), con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto, rivestimento del pannello costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso e profilo metallico rivestito con lega alluminio-zinco-silicio di altezza minima pari a 4 cm integrato nel pannello; - Tegola marsigliese in laterizio; Compreso pezzi speciali, salita del materiale al piano, sfridi e ogni altro onere al fine di produrre un'opera secondo la regola dell'arte Pannello spessore mm 60	mq	€ 88,04	€ 14,09	€ 10,21	€ 112,34	26,13%
CASALP25/1_ISOL.007.2	ISOL.007.2	Realizzazione di copertura di tipo ventilato composta da: - Telo traspirante/impermeabilizzante in polietilene; - Pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica rigida a celle chiuse di densità 38 kg/m3, autoestinguente classe 0-2 (DM 26/06/84 e DM 03/09/01) e euroclasse F (EN 13501-1) con conducibilità termica minima $\lambda_D$ pari a 0,022 W/mK (secondo la norma UNI EN 13165), con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto, rivestimento del pannello costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso e profilo metallico rivestito con lega alluminio-zinco-silicio di altezza minima pari a 4 cm integrato nel pannello; - Tegola marsigliese in laterizio; Compreso pezzi speciali, salita del materiale al piano, sfridi e ogni altro onere al fine di produrre un'opera secondo la regola dell'arte Pannello spessore mm 80	mq	€ 96,87	€ 15,50	€ 11,24	€ 123,61	23,75%
CASALP25/1_ISOL.007.3	ISOL.007.3	Realizzazione di copertura di tipo ventilato composta da: - Telo traspirante/impermeabilizzante in polietilene; - Pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica rigida a celle chiuse di densità 38 kg/m3, autoestinguente classe 0-2 (DM 26/06/84 e DM 03/09/01) e euroclasse F (EN 13501-1) con conducibilità termica minima $\lambda_D$ pari a 0,022 W/mK (secondo la norma UNI EN 13165), con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto, rivestimento del pannello costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso e profilo metallico rivestito con lega alluminio-zinco-silicio di altezza minima pari a 4 cm integrato nel pannello; - Tegola marsigliese in laterizio; Compreso pezzi speciali, salita del materiale al piano, sfridi e ogni altro onere al fine di produrre un'opera secondo la regola dell'arte Pannello spessore mm 100	mq	€ 104,03	€ 16,64	€ 12,07	€ 132,74	22,11%
CASALP25/1_ISOL.007.4	ISOL.007.4	Realizzazione di copertura di tipo ventilato composta da: - Telo traspirante/impermeabilizzante in polietilene; - Pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica rigida a celle chiuse di densità 38 kg/m3, autoestinguente classe 0-2 (DM 26/06/84 e DM 03/09/01) e euroclasse F (EN 13501-1) con conducibilità termica minima $\lambda_D$ pari a 0,022 W/mK (secondo la norma UNI EN 13165), con battentatura longitudinale di sovrapposizione sul lato lungo e incastro a coda di rondine sul lato corto, rivestimento del pannello costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso e profilo metallico rivestito con lega alluminio-zinco-silicio di altezza minima pari a 4 cm integrato nel pannello; - Tegola toscana in laterizio; Compreso pezzi speciali, salita del materiale al piano, sfridi e ogni altro onere al fine di produrre un'opera secondo la regola dell'arte Pannello spessore mm 100	mq	€ 117,19	€ 18,75	€ 13,59	€ 149,54	19,63%

CASALP25/1_ISOL.007.5	ISOL.007.5	<p>Fornitura e posa in opera di due lastre di cartongesso incollate tra loro e posizionate su parete esistente mediante incollaggio, per miglioramento acustico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lastra di gesso rivestito (spessore 12,5 mm) accoppiata ad uno strato di gomma rigata di elevata elastodinamicità (massa superficiale 14 kg/m2) in spessore 20 mm. Spessore totale 32,5 mm;</li> <li>- lastra di gesso rivestito da 12,5 mm, con nucleo di gesso armato con fibre minerali, accoppiata con uno speciale pannello isolante da 10 mm in fibra di poliestere tessile tecnico a densità differenziata (densità &gt;=1000kg/mc).</li> </ul> <p>L'incollaggio può essere effettuato solo su pareti che siano esenti da tracce di polveri, grassi ed umidità. In caso di superfici molto porose, ad es. muratura a vista, sarà opportuno bagnare la superficie muraria o applicare una mano di apposito trattamento con resine a dispersione acquosa per evitare che sia sottratta acqua alla colla a base gesso prima che sia iniziata la presa. Superfici lisce, come ad es. pareti in calcestruzzo o manufatti prefabbricati ottenuti con cassero metallico, dovranno essere trattate con apposito fondo aggrappante a base di polvere di quarzo. Murature intonacate con malta idraulica senza trattamento di finitura superficiale dovranno essere sondate per l'intera superficie al fine di individuare cavità ed eventuali zone distaccate dell'intonaco, che in tal caso dovrà essere rimosso e ripristinato. L'intera superficie così ripristinata andrà trattata con fondo isolante o bagnata. Pareti genericamente rivestite dovranno essere spogliate del rivestimento in corrispondenza dei punti di incollaggio, che dovrà essere garantito direttamente sulla muratura. Le lastre andranno applicate a piaccaggio sulla parete da risanare mediante l'utilizzo di un collante cementizio di classe C2 da stendere "a chiazze" sulla superficie della parete in quantità tale da interessare tutta la superficie della parete stessa. La colla andrà stesa con una spatola dentata fine (ad es. 3/4 mm). Si consiglia inoltre di integrare il fissaggio con n.3 tasselli in polietilene da posizionare 2 in alto e 1 al centro del manufatto. Le lastre andranno applicate sul supporto una volta completate le fasi preliminari alla posa consistenti nel tracciamento a terra e a soffitto dell'ingombro della lastra e la successiva posa a terra della fascia Tagliamuro.</p> <p>In corrispondenza della connessione tra le lastre e il soffitto e le pareti non in cartongesso adiacenti alla parete da risanare, dovrà essere posizionato un nastro separatore (metà adesivo e metà oleato) utilizzando la parte adesiva verso l'interno, in modo da creare un giunto scorrevole al fine di evitare la formazione di crepe e/o cavillature multiformi a seguito della successiva fase di stuccatura. Le lastre, con apposite forometrie andranno successivamente appoggiate, esercitando una leggera pressione, contro la muratura esistente in modo sequenziale. Nella posa, per ogni lastra dovrà essere verificata la verticalità (attraverso l'uso di una livella) e la planarità al fine di garantirne il perfetto allineamento con le tracce a pavimento e a soffitto. La planarità potrà essere raggiunta sollecitando le lastre sulla superficie esterna con colpi leggeri della mano o con un regolo metallico di opportuna lunghezza in modo da uniformare la schiacciatura delle "chiazze" di colla. Sarà necessario successivamente accostare accuratamente le lastre adiacenti per evitare la fuoriuscita del collante ed eliminare in tal modo ponti termici e/o acustici e attendere la presa del collante per poi procedere alle operazioni di sigillatura e stuccatura dei giunti. Compresi gli sfridi, il tiro e il calo dei materiali e quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p>	ml	€	115,65	€	18,50	€	13,42	€	147,57	11,91%
-----------------------	------------	--	----	---	--------	---	-------	---	-------	---	--------	--------

#### CAPITOLO 22: OPERE DA LATTONIERE

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_LATT.001.1	LATT.001.1	Fornitura e posa in opera di canale di gronda (sviluppo 33 cm) in lamiera preverniciata, completa di fissaggi con cinghie e tiranti, pezzi speciali e collegamenti ai pluviali	ml	€ 33,78	€ 5,40	€ 3,92	€ 43,10	33,99%
CASALP25/1_LATT.001.2	LATT.001.2	Fornitura e posa in opera di scossalina in lamiera di alluminio preverniciata, spessore 1 mm, sviluppo 52 cm, realizzata su disegno di progetto o su indicazioni della D.L., completa di tasselli sigillature e quant'altro al fine di consegnare l'opera secondo la perfetta regola dell'arte.	ml	€ 55,27	€ 8,84	€ 6,41	€ 70,52	49,57%
CASALP25/1_LATT.001.2.1	LATT.001.2.1	Fornitura e posa in opera di scossalina in lamiera di alluminio preverniciata, spessore 2 mm, sviluppo 52 cm, realizzata su disegno di progetto o su indicazioni della D.L., completa di tasselli sigillature e quant'altro al fine di consegnare l'opera secondo la perfetta regola dell'arte.	ml	€ 60,73	€ 9,72	€ 7,04	€ 77,49	48,64%
CASALP25/1_LATT.001.2.2	LATT.001.2.2	Fornitura e posa in opera di scossalina in lamiera di alluminio preverniciata, spessore 2 mm, sviluppo 26 cm, realizzata su disegno di progetto o su indicazioni della D.L., completa di tasselli sigillature e quant'altro al fine di consegnare l'opera secondo la perfetta regola dell'arte.	ml	€ 33,97	€ 5,43	€ 3,94	€ 43,34	49,32%
CASALP25/1_LATT.001.2.3	LATT.001.2.3	Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 120 mm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali, curve, in lamiera finto rame preverniciata, completa di tasselli sigillature e quant'altro al fine di consegnare l'opera secondo la perfetta regola dell'arte.	ml	€ 39,45	€ 6,31	€ 4,58	€ 50,34	47,92%



CASALP25/1_LATT.001.2.4	LATT.001.2.4	Fornitura e posa in opera di raccoglitore 40x20 acque meteoriche, per innesto su pluviali diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali, curve, in lamiera finto rame preverniciata, completa di tasselli sigillature e quant'altro al fine di consegnare l'opera secondo la perfetta regola dell'arte.	cad	€	95,70	€	15,31	€	11,10	€	122,11	41,58%
CASALP25/1_LATT.001.3	LATT.001.3	Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate: in lamiera di acciaio preverniciata, colori standard, spessore 8/10 mm	mq	€	50,43	€	8,07	€	5,85	€	64,35	18,21%
CASALP25/1_LATT.001.4	LATT.001.4	Fornitura e posa in opera di pannello in lamiera zincata, completo sistema di fissaggio, posto sul lato esterno della porta grigliata, al fine di oscurare il meccanismo di apertura antipanico	cad	€	45,99	€	7,36	€	5,34	€	58,69	49,93%
CASALP25/1_LATT.001.5	LATT.001.5	Fornitura e posa in opera di lastra in acciaio Corten spessore 20/10 presagomata a C, fissata mediante tasselli opportunamente sigillati in testa, giunte lavorate e sigillate	ml	€	46,91	€	7,51	€	5,44	€	59,86	16,32%
CASALP25/1_LATT.001.6	LATT.001.6	Rivestimento di traversi in legno deteriorati, ad angolo, in prossimità delle finestre sostituite, mediante fornitura e posa in opera di lamiera in alluminio preverniciata secondo il colore a scelta della DDLL; nella voce sono compresi i rilievi effettivi dei traversi, la produzione del singolo pezzo in lamiera con trasporto ai piani di lavoro, la posa tramite idoneo materiale di adesione. Oneri compresi: l'eventuale sostituzione delle tavole di legno particolarmente deteriorate e/o danneggiate al fine di garantire un idoneo supporto per il fissaggio dei profilati di lamiera.	ml	€	85,33	€	13,65	€	9,90	€	108,88	47,96%
CASALP25/1_LATT.001.7	LATT.001.7	Fornitura e posa in opera di lamiera in alluminio colore legno chiaro per ricoprire il davanzale della finestra dimensioni (1,5x7x7x1,5) h.1,30 compreso di tagli sfridi fissaggio ed ogni onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte	ml	€	47,36	€	7,58	€	5,49	€	60,43	9,09%
CASALP25/1_LATT.001.8	LATT.001.8	Fornitura e posa in opera di lamiera in alluminio colore legno chiaro per ricoprire perimetro delle guite avvolgibili della finestra dimensioni (1,5x3,5x1,5) h. 1,1 compreso di tagli sfridi fissaggio ed ogni onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte	ml	€	22,36	€	3,58	€	2,59	€	28,53	19,26%
CASALP25/1_LATT.001.9	LATT.001.9	Fornitura e posa in opera di lamiera in alluminio colore legno chiaro per rivestimento montante esterno angolare in legno della finestra dimensioni (1,5x15,5x15,5x1,5) h 1,90 compreso di tagli sfridi fissaggio ed ogni onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte	ml	€	68,73	€	11,00	€	7,97	€	87,70	7,83%

#### CAPITOLO 23: OPERE INERENTI REPERIBILITA'

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_REP.001.1	REP.001.1	Carico, trasporto, scarico e installazione di transenne metalliche modulari adeguatamente collegate e nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta perfetta a regola d'arte. Da n° 1 a n° 10 transenne	a corpo	€ 74,41	€ 11,91	€ 8,63	€ 94,95	62,54%
CASALP25/1_REP.001.2	REP.001.2	Carico, trasporto, scarico e installazione di transenne metalliche modulari adeguatamente collegate e nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta perfetta a regola d'arte. Da n° 11 a n° 20 transenne	a corpo	€ 128,03	€ 20,49	€ 14,85	€ 163,37	54,52%
CASALP25/1_REP.001.3	REP.001.3	Carico, trasporto, scarico e installazione di transenne metalliche modulari adeguatamente collegate e nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta perfetta a regola d'arte. Da n° 21 a n° 30 transenne	a corpo	€ 157,72	€ 25,24	€ 18,30	€ 201,26	59,01%
CASALP25/1_REP.001.4	REP.001.4	Carico, trasporto, scarico e installazione di transenne metalliche modulari adeguatamente collegate e nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta perfetta a regola d'arte. Da n° 31 a n° 40 transenne	a corpo	€ 187,41	€ 29,99	€ 21,74	€ 239,14	62,08%
CASALP25/1_REP.001.5	REP.001.5	Carico, trasporto, scarico e installazione di transenne metalliche modulari adeguatamente collegate e nel rispetto delle normative vigenti in materia di sicurezza. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta perfetta a regola d'arte. Da n° 41 a n° 50 transenne	a corpo	€ 217,10	€ 34,74	€ 25,18	€ 277,03	64,30%

#### CAPITOLO 24: SISTEMAZIONI ESTERNE

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_SIES.001.1	SIES.001.1	Fornitura e posa in opera di serbatoio monoblocco in cemento, per installazione interrata, idoneo per l'accumulo di acqua potabile, dotato di ispezione a passo d'uomo in cemento, compresa la realizzazione di idonea soletta in cls per l'appoggio, armata con rete elettrosaldadata: dimensioni serbatoio (L x H x P) 210 x 245 x 250 cm, peso 75 q.li, capacità 10000 lt	cad	€ 7.237,91	€ 1.158,07	€ 839,60	€ 9.235,57	10,15%
CASALP25/1_SIES.001.2	SIES.001.2	Fornitura e posa in opera di serbatoio in polietilene da interro, modello cisterna, per recupero acqua piovana, dotato di ispezione a passo d'uomo, compresa la realizzazione di idonea soletta in cls per l'appoggio, armata con rete elettrosaldadata: capacità 10000 lt	cad	€ 10.536,15	€ 1.685,78	€ 1.222,19	€ 13.444,12	6,97%
CASALP25/1_SIES.001.2.1	SIES.001.2.1	Fornitura e posa in opera di serbatoio in vetroresina da esterno, idoneo per il funzionamento di impianto di riscaldamento a "vaso aperto", dotato di coperchio di ispezione, compresa la realizzazione di idonea soletta in cls per l'appoggio, armata con rete elettrosaldadata: Capacità 800 lt	cad	€ 1.205,65	€ 192,90	€ 139,86	€ 1.538,42	30,47%

CASALP25/1_SIES.001.3	SIES.001.3	Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25: diritto cm 12x25x100	ml	€ 20,38	€ 3,26	€ 2,36	€ 26,01	36,05%
CASALP25/1_SIES.001.4	SIES.001.4	Fornitura e posa in opera di piastrella in cls o similari, dim. minime 20x20 cm, da posare come battiscopa mediante l'uso di malte e collanti adeguati. Compreso gli eventuali tagli e sfridi, compresa la sigillatura e ogni altro onere al fine di garantire l'opera secondo la perfetta regola dell'arte.	ml	€ 7,87	€ 1,26	€ 0,91	€ 10,04	49,91%
CASALP25/1_SIES.001.5	SIES.001.5	Fornitura e posa in opera di piastrelle in cemento dimensioni 25x25, del tipo bugnate, murate con malta di tipo cementizio su sottofondo preparato, questo escluso	mq	€ 34,04	€ 5,45	€ 3,95	€ 43,44	33,73%
CASALP25/1_SIES.001.6	SIES.001.6	Realizzazione di pavimentazione flottante con lastre prefabbricate di calcestruzzo vibrocompresso, di formato cm. 40x40, armate con rete metallica, di spessore non inferiore a mm. 35 e con finitura superficiale ottenuta con ghiaio lavato fine. Resistenza a flessione minima certificata dal produttore pari a 6 N/mm <sup>2</sup> . Certificazione delle lastre ISO 9002, rilasciata da un Istituto accreditato SINCERT. I quadroni di cemento saranno posti su supporti in PVC o in polipropilene, aventi superficie minima d'appoggio pari a cmq 100 e resistenza alla compressione minima di 400 Kg/cm <sup>2</sup> , posizionati ai quattro angoli delle lastre e poggiati su feltri di protezione dell'elemento di tenuta.	mq	€ 23,38	€ 3,74	€ 2,71	€ 29,84	34,23%
CASALP25/1_SIES.001.7	SIES.001.7	Realizzazione di pavimentazione in calcestruzzo architettonico ad effetto lavato a 300 kg di cemento 32,5 R, dello spessore di 10 cm e resistenza caratteristica 250 kg/cm <sup>2</sup> con getto eseguito direttamente da autobetoniera con apposita canaletta previa miscelazione in centrale di betonaggio di coadiuvante multifunzionale comprendente pigmenti colorati o non, fibre fibrillate in polipropilene vergine 100% ed opportuni additivi predosati per conferire al calcestruzzo caratteristiche sia architettoniche che di durabilità. il dosaggio del composto sarà di 25 kg/mc. Alla fine del getto previa staggiatura e lisciatura a mano, si procederà alla spruzzatura del disattivante di superficie ( con resa di circa 4-4 mq/l), che ritardando la presa superficiale del cls permetterà dopo 24 ore, in funzione della temperatura e della classe di cemento utilizzata, di portare a vista gli inerti mediante un idrolavaggio a pressione. Eventuali inserti in pietra o altra natura saranno protetti con prodotto idoneo al fine di evitare l'insudiciamento ( resa circa 3-5 mq/l). Compresa la cassetta, il taglio in lastre da 9 a 16 mq.	mq	€ 61,66	€ 9,87	€ 7,15	€ 78,68	33,01%
CASALP25/1_SIES.002.1	SIES.002.1	Fornitura e posa in opera di rialzo per pozzetto, dimensioni esterne: misure 50x50x20 cm, sp. 5 cm	cad	€ 60,12	€ 9,62	€ 6,97	€ 76,71	57,29%
CASALP25/1_SIES.002.1B	SIES.002.1B	Fornitura e posa in opera di rialzo per pozzetto, dimensioni esterne: misure 50x50x50 cm, sp. 5 cm	cad	€ 60,12	€ 9,62	€ 6,97	€ 76,71	57,29%
CASALP25/1_SIES.002.2	SIES.002.2	Fornitura e posa in opera di rialzo per pozzetto, dimensioni esterne: misure 60x60x60 cm, sp. 5 cm	cad	€ 62,80	€ 10,05	€ 7,29	€ 80,14	54,84%
CASALP25/1_SIES.002.3	SIES.002.3	Fornitura e posa in opera di chiusino (lapide) in calcestruzzo prefabbricato di forma circolare - diametro variabile 25/40 cm misure 60x60x60 cm, sp. 5 cm	cad	€ 41,51	€ 6,64	€ 4,82	€ 52,97	11,06%
CASALP25/1_SIES.003.1	SIES.003.1	Fornitura e posa in opera di grigliato in acciaio elettrosaldato in pannelli, sia per uso orizzontale che verticale, completo degli accessori necessari, fissato mediante barra filettata ancorata con resina bicomponente alla struttura esistente, completo di dado di fissaggio, compreso ogni onere.	mq	€ 126,80	€ 20,29	€ 14,71	€ 161,80	12,07%
CASALP25/1_SIES.003.2	SIES.003.2	Fornitura e posa in opera di grigliato in acciaio elettrosaldato in pannelli, sia per uso orizzontale che verticale, completo degli accessori necessari, fissato mediante tassello con vite al vano precedentemente realizzato, compreso ogni onere.	mq	€ 119,98	€ 19,20	€ 13,92	€ 153,10	12,76%
CASALP25/1_SIES.004.1	SIES.004.1	Spostamento di palo da illuminazione (altezza fino a 10 mt.) dalla sede esistente all'esterno del cantiere, posizionato in plinto esterno alla pavimentazione stradale, compreso il successivo riposizionamento nella sede originale, adeguatamente protetta, a fine lavori. Esclusi i collegamenti elettrici alla rete.	cad	€ 1.009,06	€ 161,45	€ 117,05	€ 1.287,56	39,71%

#### CAPITOLO 25: OPERE STRADALI

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_STRAD.001.1	STRAD.001.1	Massicciata stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo: con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI 10006, spessore non inferiore a 30 cm	mq	€ 12,44	€ 1,99	€ 1,44	€ 15,87	18,46%

#### CAPITOLO 26: SVUOTAMENTO ALLOGGI SFITTI

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
---------	----------	-------------	-----------------	-------------------	----------------	------------------	--------	----------------------

CASALP25/1_SVUOT.050.0	SVUOT.050.0	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO TERRENO - SCARSAMENTE PIENO (50%)	mq	€ 5,51	€ 0,88	€ 0,64	€ 7,03	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.050.1	SVUOT.050.1	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO PRIMO - SCARSAMENTE PIENO (50%)	mq	€ 6,06	€ 0,97	€ 0,70	€ 7,74	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.050.2	SVUOT.050.2	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO SECONDO - SCARSAMENTE PIENO (50%)	mq	€ 6,61	€ 1,06	€ 0,77	€ 8,44	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.050.3	SVUOT.050.3	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO TERZO - SCARSAMENTE PIENO (50%)	mq	€ 7,16	€ 1,15	€ 0,83	€ 9,14	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.050.4	SVUOT.050.4	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO QUARTO - SCARSAMENTE PIENO (50%)	mq	€ 7,72	€ 1,23	€ 0,90	€ 9,85	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.050.5	SVUOT.050.5	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO QUINTO - SCARSAMENTE PIENO (50%)	mq	€ 8,27	€ 1,32	€ 0,96	€ 10,55	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.075.0	SVUOT.075.0	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO TERRENO - MEDIAMENTE PIENO (75%)	mq	€ 8,27	€ 1,32	€ 0,96	€ 10,55	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.075.1	SVUOT.075.1	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO PRIMO - MEDIAMENTE PIENO (75%)	mq	€ 9,09	€ 1,46	€ 1,05	€ 11,60	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.075.2	SVUOT.075.2	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO SECONDO - MEDIAMENTE PIENO (75%)	mq	€ 9,92	€ 1,59	€ 1,15	€ 12,66	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.075.3	SVUOT.075.3	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO TERZO - MEDIAMENTE PIENO (75%)	mq	€ 10,75	€ 1,72	€ 1,25	€ 13,71	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.075.4	SVUOT.075.4	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO QUARTO - MEDIAMENTE PIENO (75%)	mq	€ 11,57	€ 1,85	€ 1,34	€ 14,77	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.075.5	SVUOT.075.5	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO QUINTO - MEDIAMENTE PIENO (75%)	mq	€ 12,40	€ 1,98	€ 1,44	€ 15,82	58,22%

CASALP25/1_SVUOT.100.0	SVUOT.100.0	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO TERRENO - TOTALMENTE PIENO (100%)	mq	€ 11,02	€ 1,76	€ 1,28	€ 14,07	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.100.1	SVUOT.100.1	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO PRIMO - TOTALMENTE PIENO (100%)	mq	€ 12,13	€ 1,94	€ 1,41	€ 15,47	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.100.2	SVUOT.100.2	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO SECONDO - TOTALMENTE PIENO (100%)	mq	€ 13,23	€ 2,12	€ 1,53	€ 16,88	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.100.3	SVUOT.100.3	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO TERZO - TOTALMENTE PIENO (100%)	mq	€ 14,33	€ 2,29	€ 1,66	€ 18,28	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.100.4	SVUOT.100.4	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO QUARTO - TOTALMENTE PIENO (100%)	mq	€ 15,43	€ 2,47	€ 1,79	€ 19,69	58,22%
CASALP25/1_SVUOT.100.5	SVUOT.100.5	Il servizio consiste nello smontaggio, accatastamento e calo a terra di tutto il mobilio, elettrodomestici, oggetti vari e vestiti presenti all'interno degli alloggi, compreso carico, scarico e trasporto e scarico presso Pubblica Discarica Autorizzata e/o Centri di Raccolta Autorizzati. PER ALLOGGIO DI SUPERFICIE UTILE DI MQ. 55,00 SITUATO AL PIANO QUINTO - TOTALMENTE PIENO (100%)	mq	€ 16,53	€ 2,65	€ 1,92	€ 21,10	58,22%

#### CAPITOLO 27: TINTEGGIATURE

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_TINT.001.1	TINT.001.1	Verniciatura di parete esterna con pittura minerale ai silicati	mq	€ 6,70	€ 1,07	€ 0,78	€ 8,55	42,01%
CASALP25/1_TINT.001.2	TINT.001.2	Preparazione di superficie alla verniciatura, mediante una mano di fissativo	mq	€ 1,79	€ 0,29	€ 0,21	€ 2,29	50,65%
CASALP25/1_TINT.001.3	TINT.001.3	Preparazione di fondo delle superfici murali (calcestruzzo o ripristini con malte cementizie) prima dell'applicazione della tinteggiatura, mediante una mano di fondo a base di resine acriliche micronizzate in dispersione acquosa che penetra in profondità, consolidamento del polverino presente da trattare, rallentando la formazione di efflorescenze, compreso di ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 8,54	€ 1,37	€ 0,99	€ 10,90	63,83%

#### CAPITOLO 28: OPERE A VERDE

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_VERD.001.1	VERD.001.1	Fornitura e posa in opera di piante in contenitore, compreso lo scavo la messa a dimora, la rizollatura e le operazioni necessarie a garantire il successivo attecchimento dell'essenza. La stessa si intende allevata a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Quercus, A, specie ilex, suber, circonferenza 12/14	cad	€ 301,64	€ 48,26	€ 34,99	€ 384,89	5,93%
CASALP25/1_VERD.002.1	VERD.002.1	Fornitura e posa in opera di piante in contenitore, compreso lo scavo la messa a dimora, la rizollatura e le operazioni necessarie a garantire il successivo attecchimento dell'essenza. La stessa si intende allevata a cespuglio quando ne è indicata l'altezza (h) in m e ad albero quando è indicata la circonferenza del fusto in cm, misurata ad 1 m dal colletto. Nel caso non sia specificato il nome della specie il titolo si intende comprenda le varie specie più diffuse in ambito urbano appartenenti al genere indicato. Pittosporum, C, spp., nome comune pittosforo, h. 80/100	cad	€ 39,79	€ 6,37	€ 4,62	€ 50,77	8,78%
CASALP25/1_VERD.003.1	VERD.003.1	Asportazione manuale mediante tagli dei rami di nidi di processionarie in numero da 1 a 4 nidi, compreso distruzione, per piante con altezza inferiore a mt. 10	cad	€ 23,73	€ 3,80	€ 2,75	€ 30,28	59,66%

CASALP25/1_VERD.003.2	VERD.003.2	Asportazione manuale mediante tagli dei rami di nidi di processionarie in numero da 5 a 10 nidi, compreso distruzione, per piante con altezza inferiore a mt. 10	cad	€ 35,60	€ 5,70	€ 4,13	€ 45,42	59,66%
CASALP25/1_VERD.003.3	VERD.003.3	Asportazione manuale mediante tagli dei rami di nidi di processionarie in numero oltre 10 nidi, compreso distruzione, per piante con altezza inferiore a mt. 10	cad	€ 47,46	€ 7,59	€ 5,51	€ 60,56	59,66%
CASALP25/1_VERD.003.4	VERD.003.4	Asportazione manuale mediante tagli dei rami di nidi di processionarie in numero da 1 a 4 nidi, compreso distruzione, per piante con altezza compresa tra mt. 10 e mt. 15	cad	€ 34,77	€ 5,56	€ 4,03	€ 44,37	40,72%
CASALP25/1_VERD.003.5	VERD.003.5	Asportazione manuale mediante tagli dei rami di nidi di processionarie in numero da 5 a 10 nidi, compreso distruzione, per piante con altezza compresa tra mt. 10 e mt. 15	cad	€ 52,16	€ 8,35	€ 6,05	€ 66,56	40,72%
CASALP25/1_VERD.003.6	VERD.003.6	Asportazione manuale mediante tagli dei rami di nidi di processionarie in numero oltre 10 nidi, compreso distruzione, per piante con altezza compresa tra mt. 10 e mt. 15	cad	€ 69,55	€ 11,13	€ 8,07	€ 88,74	40,72%
CASALP25/1_VERD.003.7	VERD.003.7	Asportazione manuale mediante tagli dei rami di nidi di processionarie in numero da 5 a 10 nidi, compreso distruzione, per piante con altezza superiore a mt. 15	cad	€ 36,63	€ 5,86	€ 4,25	€ 46,74	38,65%
CASALP25/1_VERD.003.8	VERD.003.8	Asportazione manuale mediante tagli dei rami di nidi di processionarie in numero da 5 a 10 nidi, compreso distruzione, per piante con altezza superiore a mt. 15	cad	€ 54,95	€ 8,79	€ 6,37	€ 70,12	38,65%
CASALP25/1_VERD.003.9	VERD.003.9	Asportazione manuale mediante tagli dei rami di nidi di processionarie in numero oltre 10 nidi, compreso distruzione, per piante con altezza superiore a mt. 15	cad	€ 73,27	€ 11,72	€ 8,50	€ 93,49	38,65%
CASALP25/1_VERD.004.1	VERD.004.1	Pulizia e igienizzazione del cassonetto destinato al conferimento dei rifiuti (organico, indifferenziata o altro), completo di lavaggio a pressione con pompa a zaino, prodotto sanificante a base di ipoclorito di sodio o prodotto analogo. Compreso ogni altro onere	cad	€ 2,61	€ 0,42	€ 0,30	€ 3,34	66,48%

**CAPITOLO 29: OPERE INERENTI LA SICUREZZA**

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_SIC.001.1	SIC.001.1	Realizzazione di porta uscita di emergenza, comprensiva di anta con pannellatura cieca in lamiera di acciaio zincata posata in opera con un senso di apertura, avente come dimensioni di passaggio 1200x2100 mm, compresa la posa di maniglione antipánico a spingere. Compreso nel prezzo, oltre a tutte le opere necessarie alla modifica della recinzione di cantiere per la posa della porta , la formazione di righe zebbrate di colore verde per segnalare il percorso di uscita in prossimità della porta e della fornitura e posa di cartellonistica necessaria	cad	€ 1.140,94	€ 182,55	€ -	€ 1.323,49	44,47%
CASALP25/1_SIC.001.2	SIC.001.2	Installazione di sirena autoalimentata di allarme ad attivazione manuale.	cad	€ 201,84	€ 32,29	€ -	€ 234,14	43,92%
CASALP25/1_SIC.001.3	SIC.001.3	Montaggio di parapetto anticaduta provvisorio Norma UNI EN 13374 : 2004, Decreto legislativo n°81 del 90aprile 2008. (Montaggio) costituito da montante parapetto certificato in acciaio zincato per solette piane inclinate e cordoli verticali pendenza max 30°. Spessore massimo di serraggio 55 cm. Avvicinamento rapido della morsa alla veletta o cordolo e/o fissaggio a parete o sulla testa del supporto, interasse montanti max 1,60 di altezza h1,20, compreso fornitura e posa in opera di tavole in legno h 20 cm sp max 3 cm compreso fissaggio mediante viti, chiodi al montante sfridi ecc. compreso il trasporto dei materiali in quota della copertura e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Incluso nolo per il primo mese	ml	€ 9,28	€ 1,48	€ -	€ 10,76	30,20%
CASALP25/1_SIC.001.3.1	SIC.001.3.1	Montaggio di parapetto anticaduta provvisorio Norma UNI EN 13374 : 2004, Decreto legislativo n°81 del 90aprile 2008. (Montaggio) costituito da montante parapetto certificato in acciaio zincato per solette piane inclinate e cordoli verticali pendenza max 30°. Spessore massimo di serraggio 55 cm. Avvicinamento rapido della morsa alla veletta o cordolo e/o fissaggio a parete o sulla testa del supporto, interasse montanti max 1,60 di altezza h1,20, compreso fornitura e posa in opera di tavole in legno h 20 cm sp max 3 cm compreso fissaggio mediante viti, chiodi al montante sfridi ecc. compreso il trasporto dei materiali in quota della copertura utilizzo di piattaforma aerea fino a 50 m e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Incluso nolo per il primo mese	ml	€ 16,35	€ 2,62	€ -	€ 18,96	26,53%
CASALP25/1_SIC.001.4	SIC.001.4	Smontaggio di parapetto anticaduta provvisorio Norma UNI EN 13374 : 2004, Decreto legislativo n°81 del 90aprile 2008. costituito da montante parapetto certificato in acciaio zincato per solette piane inclinate e cordoli verticali pendenza max 30°. Spessore massimo di serraggio 55 cm. Avvicinamento rapido della morsa alla veletta o cordolo e/o fissaggio a parete o sulla testa del supporto, interasse montanti max 1,60 di altezza h1,20, compreso di tavole in legno h 20 cm sp max 3 cm compreso fissaggio mediante viti, chiodi al montante sfridi ecc. compreso il calo e trasporto dei materiali dalla copertura e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	ml	€ 5,20	€ 0,83	€ -	€ 6,03	53,90%

CASALP25/1_SIC.001.4.1	SIC.001.4.1	Smontaggio di parapetto anticaduta provvisorio Norma UNI EN 13374 : 2004, Decreto legislativo n°81 del 90aprile 2008. costituito da montante parapetto certificato in acciaio zincato per solette piane inclinate e cordoli verticali pendenza max 30°. Spessore massimo di serraggio 55 cm. Avvicinamento rapido della morsa alla veletta o cordolo e/o fissaggio a parete o sulla testa del supporto, interasse montanti max 1,60 di altezza h1,20, compreso di tavole in legno h 20 cm sp max 3 cm compreso fissaggio mediante viti, chiodi al montante sfridi ecc. compreso il calo e trasporto dei materiali dalla copertura, utilizzo della piattaforma aerea fino a 50 m e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 12,27	€ 1,96	€ -	€ 14,23	35,35%
CASALP25/1_SIC.001.5	SIC.001.5	Noleggio di parapetto anticaduta provvisorio Norma UNI EN 13374 : 2004, Decreto legislativo n°81 del 90aprile 2008. costituito da montante parapetto certificato in acciaio zincato per solette piane inclinate e cordoli verticali pendenza max 30°. Spessore massimo di serraggio 55 cm. Avvicinamento rapido della morsa alla veletta o cordolo e/o fissaggio a parete o sulla testa del supporto, interasse montanti max 1,60 di altezza h1,20, compreso di tavole in legno h 20 cm sp max 3 cm compreso fissaggio mediante viti, chiodi al montante sfridi ecc. Noleggio oltre il primo mese di utilizzo, calcolato al m per ogni mese di utilizzo.	mese/ml	€ 3,92	€ 0,63	€ -	€ 4,55	0,00%
CASALP25/1_SIC.001.6	SIC.001.6	Montaggio di ponteggio autosollevante monocolonna fino ad altezza di m 35, e larghezza fino 10 m, completo di base, pianale di lavoro con relativo parapetto, compreso di quadro elettrico cavi di alimentazione traliccio verticale e di ancoraggi standard, compreso di certificazioni e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le normative di sicurezza. Compreso trasporto franco cantiere. Incluso nolo 1 mese	cad	€ 1.340,81	€ 214,53	€ -	€ 1.555,34	41,08%
CASALP25/1_SIC.001.7	SIC.001.7	Noleggio giornaliero oltre il 1° mese di ponteggio autosollevante monocolonna fino ad altezza di m 35, e larghezza fino 10 m, completo di base, pianale di lavoro con relativo parapetto, compreso di quadro elettrico cavi di alimentazione traliccio verticale e di ancoraggi standard, compreso di certificazioni e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le normative di sicurezza.	gg	€ 30,00	€ 4,80	€ -	€ 34,80	0,00%
CASALP25/1_SIC.001.8	SIC.001.8	Smontaggio di ponteggio autosollevante monocolonna fino ad altezza di m 35, e larghezza fino 10 m, completo di base, pianale di lavoro con relativo parapetto, compreso di quadro elettrico cavi di alimentazione traliccio verticale e di ancoraggi standard, compreso di certificazioni e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le normative di sicurezza. Compreso trasporto	cad	€ 1.117,34	€ 178,77	€ -	€ 1.296,12	41,08%
CASALP25/1_SIC.001.9	SIC.001.9	Montaggio di ponteggio autosollevante biocolonna fino ad altezza fino a m 50, e larghezza fino a 25 m, completo di base, pianale di lavoro con relativo parapetto, compreso di quadro elettrico cavi di alimentazione traliccio verticale e di ancoraggi standard, compreso di certificazioni e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le normative di sicurezza. Compreso trasporto franco cantiere. Incluso nolo per il primo mese	cad	€ 1.857,99	€ 297,28	€ -	€ 2.155,27	57,36%
CASALP25/1_SIC.001.10	SIC.001.10	Noleggio giornaliero oltre il 1° mese di ponteggio autosollevante biocolonna fino ad altezza fino a m 50, e larghezza fino 25 m, completo di base, pianale di lavoro con relativo parapetto, compreso di quadro elettrico cavi di alimentazione traliccio verticale e di ancoraggi standard, compreso di certificazioni e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le normative di sicurezza.	gg	€ 44,00	€ 7,04	€ -	€ 51,04	0,00%
CASALP25/1_SIC.001.11	SIC.001.11	Smontaggio di ponteggio autosollevante biocolonna fino ad altezza fino a m 50, e larghezza fino 25 m, completo di base, pianale di lavoro con relativo parapetto, compreso di quadro elettrico cavi di alimentazione traliccio verticale e di ancoraggi standard, compreso di certificazioni e quant'altro onere necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte secondo le normative di sicurezza. Compreso trasporto	cad	€ 1.494,79	€ 239,17	€ -	€ 1.733,96	50,35%

CASALP25/1_SIC.001.12	SIC.001.12	Fornitura e posa in opera di tunnel pedonale di protezione costituita da tubo in acciaio zincato diam.48 mm e giunti con soprastanti tavoloni di protezione in legno dim. 25x50 cm sp.50 mm per altezza utile minima di passaggio di 2,50m, dimensioni del tunnel Lung. 5,00xLarg.1,80m compreso di basette regolabili ai piedi, controventature, giunti ortogonali e regolabili il tutto come da indicazioni dello schema del libretto e/o del progetto, compreso di ogni onere per dare l'opera l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 1.177,40	€ 188,38	€ -	€ 1.365,78	25,74%
CASALP25/1_SIC.001.12.1	SIC.001.12.1	Fornitura e posa in opera di tunnel pedonale di protezione costituita da tubo in acciaio zincato diam.48 mm e giunti con soprastanti tavoloni di protezione in legno dim. 25Cm sp.50 mm per altezza utile minima di passaggio di 2,50m, dimensioni del tunnel Lung. 3,50xLarg.1.10 m compreso di basette regolabili ai piedi, controventature, giunti ortogonali e regolabili il tutto come da indicazioni dello schema del libretto e/o del progetto, compreso di ogni onere per dare l'opera l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 851,91	€ 136,31	€ -	€ 988,21	29,65%
CASALP25/1_SIC.001.12.2	SIC.001.12.2	Fornitura e posa in opera di tunnel pedonale di protezione costituita da tubo in acciaio zincato diam.48 mm e giunti con soprastanti tavoloni di protezione in legno dim. 25 Cm sp.50 mm per altezza utile minima di passaggio di 2,50m, dimensioni del tunnel Lung. 2,00xLarg.2.00 m compreso di basette regolabili ai piedi, controventature, giunti ortogonali e regolabili il tutto come da indicazioni dello schema del libretto e/o del progetto, compreso di ogni onere per dare l'opera l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 698,66	€ 111,79	€ -	€ 810,44	36,15%
CASALP25/1_SIC.001.12.2	SIC.001.12.2	Fornitura e posa in opera mantovana di protezione in aderenza alla facciata del fabbricato (modulo di 200 cm. di larghezza e 800 cm. di altezza) costituita da tubo in acciaio zincato diam.48 mm e giunti con soprastanti tavoloni di protezione in legno dim. 25 Cm sp.50 mm, compreso di basette regolabili ai piedi, golfari per il fissaggio al fabbricato, giunti ortogonali e regolabili il tutto come da indicazioni dello schema del libretto e/o del progetto, compreso di ogni onere per dare l'opera l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 277,93	€ 44,47	€ -	€ 322,39	27,26%
CASALP25/1_SIC.001.12.3	SIC.001.12.3	Fornitura e posa in opera di tunnel pedonale di protezione costituita da tubo in acciaio zincato diam.48 mm e giunti con soprastanti tavoloni di protezione in legno dim. 25x50 cm sp.50 mm per altezza utile minima di passaggio di 2,50m, dimensioni del tunnel Lung. 4,00xLarg.1,80m compreso di basette regolabili ai piedi, controventature, giunti ortogonali e regolabili il tutto come da indicazioni dello schema del libretto e/o del progetto, compreso di ogni onere per dare l'opera l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 927,79	€ 148,45	€ -	€ 1.076,23	31,31%
CASALP25/1_SIC.001.12.4	SIC.001.12.4	Fornitura e posa in opera di tunnel pedonale di protezione costituita da tubo in acciaio zincato diam.48 mm e giunti con soprastanti tavoloni di protezione in legno dim. 25x50 cm sp.50 mm per altezza utile minima di passaggio di 2,50m, dimensioni del tunnel Lung. 3,50xLarg.1.80m compreso di basette regolabili ai piedi, controventature, giunti ortogonali e regolabili il tutto come da indicazioni dello schema del libretto e/o del progetto, compreso di ogni onere per dare l'opera l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 951,92	€ 152,31	€ -	€ 1.104,23	29,19%
CASALP25/1_SIC.001.12.6	SIC.001.12.6	Fornitura e posa in opera di ventilatore spazi confinati con tubo condotto 7.1x 30 cm potenza motore 245 w efficienza dell'aria 1450 mc/h, compreso di posa, collegamenti elettrici è quant'altro necessario per dare l'opera compiuta a regola d'arte	cad	€ 964,27	€ 154,28	€ -	€ 1.118,55	2,22%
CASALP25/1_SIC.001.12.5	SIC.001.12.5	Fornitura e posa in opera , cartello segnaletico per cantiere, in pannello forex e adesivo extra resistente fino a dimensione massime di 30x42 cm, compreso di ogni onere per dare l'opera l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	€ 11,65	€ 1,86	€ -	€ 13,51	10,84%

**CAPITOLO 30: OPERE EDILI CAM (Rispondenti ai decreti del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare)**

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_EDILCAM2.25	EDILCAM2.25	Muratura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Spessore 15 cm	mq	€ 53,98	€ 8,64	€ 6,26	€ 68,88	45,56%
CASALP25/1_EDILCAM2.28	EDILCAM2.28	Muratura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Spessore 8 cm	mq	€ 44,71	€ 7,15	€ 5,19	€ 57,04	54,74%
CASALP25/1_EDILCAM2.35	EDILCAM2.35	Muratura armata in blocchi di laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento, compreso acciaio: rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.3 di cui al decreto MATTM 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici. Spessore 35 cm	mq	€ 152,56	€ 24,41	€ 17,70	€ 194,67	34,67%

CASALP25/1_ISOL.CAM.001	ISOL.CAM.001	REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer di collegamento sintetico in soluzione acquosa, barriera al vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2, materiale isolante rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120, tasselli, 2 strati impermeabilizzanti Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera del listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 35 kg/m3, spessore mm. 120	mq	€	96,98	€	15,52	€	11,25	€	123,74	15,24%
CASALP25/1_ISOL.CAM.001.2 A	ISOL.CAM.001.2A	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato, compreso di incollaggio e tassellamento al supporto murario. Spessore 30 mm	mq	€	8,84	€	1,41	€	1,03	€	11,28	18,47%
CASALP25/1_ISOL.CAM.002	ISOL.CAM.002	REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente esplicitato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00. Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00	mq	€	84,98	€	13,60	€	9,86	€	108,44	18,91%



CASALP25/1_ISOL.CAM.001.2 A	ISOL.CAM.001.2A	Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, con bordo battentato, compreso di incollaggio e tassellamento al supporto murario. Spessore 30 mm	mq	€ 8,84	€ 1,41	€ 1,03	€ 11,28	18,47%
CASALP25/1_ISOL.CAM.003	ISOL.CAM.003	REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO CON "SISTEMA A CAPPOTTO" SU SUPERFICI ESTERNE OPACHE VERTICALI RETTE (se non diversamente specificato), denominato ETA004 secondo il riferimento normativo europeo, rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo), secondo le linee guida ETAG004, quali: il collante per l'ancoraggio, il materiale isolante, i tasselli (in ragione di 6 per mq per spessore isolante uguale o superiore a 100 mm), il rasante, l'armatura (rete in tessuto di fibra di vetro), due mani di primer, strato di intonaco di fondo steso a spatola di almeno 3 mm di finitura (rivestimento con eventuale fondo adatto al sistema) e gli accessori (se non diversamente precisato). La voce si riferisce alla realizzazione di cappotto su qualunque supporto ad esclusione del legno. E' compresa la verifica del supporto, mentre è da intendersi esclusa l'eventuale realizzazione del sottofondo o il grosso ripristino dell'intonaco esistente tra la parete verticale e lo strato di collante da computarsi a parte. Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00. Fornitura e posa in opera di sistema a cappotto con isolante in pannelli in schiuma poliuretanica espansa rigida (PIR), rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1:2009, rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, completo degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli escluso, da conteggiare a parte, il profilo di partenza, le riquadrature dei vuoti e le bordature - spessore mm 100 densità 35 kg/m3, per altezza fino a m. 22,00	mq	€ 84,98	€ 13,60	€ 9,86	€ 108,44	18,91%
CASALP25/1_ISOL.CAM.004	ISOL.CAM.004	Fornitura e posa in opera di Pannello in lana di roccia (MW), rispondente ai CAM, al paragrafo 2.5.7 di cui al decreto M.I.T.E 23-06-2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi.) con trattamento con primer su un lato densità 100/110 kg/m3 spessore 180 mm da installare nel sottotetto su solaio non praticabile. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte	mq	€ 39,44	€ 6,31	€ 4,58	€ 50,33	7,78%

CASALP25/1_ISOL.CAM.005	ISOL.CAM.005	REALIZZAZIONE DI ISOLAMENTO TERMICO SU SUPERFICI OPACHE ORIZZONTALI O INCLINATE (quali coperture piane, coperture a falde inclinate, pavimenti, terrazzi o solai ecc.), rispondente ai requisiti CAM e composto da una serie di elementi costruttivi (inclusi nel prezzo) quali: primer di collegamento sintetico in soluzione acquosa, barriera al vapore (Sd ≥ 100 m) sintetico o bituminoso a norma UNI EN 13859-1:2014 - UNI EN 13859-2:2014 e 11470:2015 Bituminoso rinforzato da una lamina di alluminio, con flessibilità a freddo -5° C, classe A >= 200 g/m2, materiale isolante rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 51 kg/m3, spessore mm. 140, tasselli, 2 strati impermeabilizzanti Flessibilità a freddo -15°C spessore 4 mm. La voce si riferisce alla realizzazione di isolamento termico su qualunque supporto. E' compresa la verifica del supporto, la fornitura e posa in opera dei listelli in legno di partenza e di contenimento perimetrali dei pannelli, fissati al supporto; è da intendersi esclusa, quindi da computarsi a parte, l'eventuale realizzazione del massetto di sottofondo e lo strato di finitura posto al di sopra della impermeabilizzazione. Fornitura e posa in opera, per coperture piane a contatto con locali riscaldati, di isolante con pannelli in schiuma poliuretana espansa rigida (PIR) conforme alla norma UNI EN 13165:2016, esente da CFC o HCF, e UNI 13501-1:2009 in materia di reazione al fuoco (così come esplicita nel D.M. 15/03/2005) rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.9 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici), completi degli accessori di ancoraggio, dei tagli a misura e della rifinitura a regola d'arte dei pannelli di isolamento termico e le sagomature per tutte le interferenze presenti nella copertura (finestre, canne fumarie, pilasti ecc.) - rivestito su entrambe le facce con velo di vetro saturato, densità 51 kg/m3, conducibilità termica 0,025 W/mK, spessore mm. 140										
			mq	C	101,48	C	16,24	C	11,77	C	129,48	14,57%

#### CAPITOLO 31: STRUTTURE IN LEGNO

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di misura	Prezzo senza S.G.	Spese generali	Utili di impresa	Prezzo	Incidenza Manodopera
CASALP25/1_STRWOOD.001	STRWOOD.001	Fornitura e posa in opera di legname per edilizia Lamellare abete - travi CE EN 14080:2013 GL24h - lungh. fino a 13,60 base da 8 cm fino a 24 cm, escluso trasporto speciale.	mc	€ 1.089,64	€ 174,34	€ 126,40	€ 1.390,38	25,40%
CASALP25/1_STRWOOD.002	STRWOOD.002	Fornitura e posa in opera di Legname per edilizia Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH Correnti sez. da 6x6 a 8x8 cm, lunghezza m 6.	mc	€ 761,49	€ 121,84	€ 88,33	€ 971,66	39,37%
CASALP25/1_STRWOOD.003	STRWOOD.003	Fornitura e posa in opera di Legname per edilizia Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH Correnti sez. da 6x6 a 8x8 cm, lunghezza da 4 a 5 m	mc	€ 825,47	€ 132,08	€ 95,75	€ 1.053,30	43,59%
CASALP25/1_STRWOOD.004	STRWOOD.004	Fornitura e posa in opera di Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno non strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti).	mc	€ 983,96	€ 157,43	€ 114,14	€ 1.255,54	27,42%
CASALP25/1_STRWOOD.005	STRWOOD.005	Fornitura e posa in opera di Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno non strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti).	mc	€ 799,13	€ 127,86	€ 92,70	€ 1.019,69	33,77%
CASALP25/1_STRWOOD.006	STRWOOD.006	Fornitura e posa in opera di Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno non strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - perline abete certificate CE per l'uso strutturale classe C24, sp. 20 mm.	mq	€ 21,85	€ 3,50	€ 2,53	€ 27,87	36,20%
CASALP25/1_STRWOOD.007	STRWOOD.007	Fornitura e posa in opera di Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno non strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - perline abete certificate CE per l'uso strutturale classe C24, sp. 24 mm.	mq	€ 23,94	€ 3,83	€ 2,78	€ 30,54	33,04%
CASALP25/1_STRWOOD.008	STRWOOD.008	Fornitura e posa in opera di Legname per edilizia - Abete, certificato CE secondo la UNI EN 14081-1:2016 per il legno non strutturale con sezione rettangolare e secondo la UNI EN 15497:2014 per il legno strutturale KVH - perline abete certificate CE per l'uso strutturale classe C24, sp. 35 mm.	mq	€ 28,31	€ 4,53	€ 3,28	€ 36,12	27,93%

## PRODOTTI

Tariffa	Articolo	Descrizione	Unità di Misura	Prezzo Senza S.G.	Spese Generali	Utili di Impresa	Prezzo
CASALP25/1_PR.PIANO_LAVORO	SMALTIMENTO AMIANTO	Piano di lavoro per intervento di bonifica	a corpo	220,00	38,72	22,00	280,72
CASALP25/1_PR.ANALISI_CAMP	SMALTIMENTO AMIANTO	Prelievo di campione ed analisi del materiale	a corpo	70,00	12,32	7,00	89,32
CASALP25/1_PR.ADESIVO_BIO	SMALTIMENTO AMIANTO	Adesivo di tipo vegetale, biodegradabile per la bonifica dei terreni e di materiali a contatto con gli stessi:	mq	3,49	0,61	0,35	4,45
CASALP25/1_PR.PRIMER	SMALTIMENTO AMIANTO	Primer acrilico uniformante per superfici difficili. Particolarmente consigliato per tutte le superfici esterne da tempo esposte alle intemperie e allo sporco grasso depositatosi nei lunghi periodi di esposizione allo smog, ai gas di scarico, alla fuliggine e agli inquinanti presenti nell'aria. Essenziale per il trattamento di supporti sfarinanti, polverosi, nonché per il consolidamento di vecchie pitture. Indispensabile ponte di aggancio per le superfici in cemento prefabbricato con presenza di disarmanti.	lt	11,00	1,94	1,10	14,04
CASALP25/1_PR.PITT.INCAPS.	SMALTIMENTO AMIANTO	Pittura idrodiluibile di impiego specifico, per l'incapsulamento di supporti in cemento-amianto. Il film depositato offre una efficace guaina elastica che blocca il rilascio nell'ambiente delle fibre di amianto. Il prodotto è dotato di specifico certificato di idoneità all'inertizzazione dell'amianto. Le resine acriliche elastomeriche, di cui il prodotto è composto, conferiscono un'elevata elasticità della pellicola applicata, in grado di resistere ad eventuali dilatazioni del supporto. Inoltre il film applicato preserva il supporto dalla formazione di muffe e funghi ed è dotato di particolare resistenza agli agenti chimici ed atmosferici.	lt	12,55	2,21	1,26	16,02
CASALP25/1_PR.INCAPSULANTE	SMALTIMENTO AMIANTO	Trattamento incapsulante di tipo D (D.M. 20/08/99) nelle operazioni di rimozione delle coperture in cemento-amianto, mediante applicazione per nebulizzazione o applicazione a pioggia a bassa pressione, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, appositamente colorato per renderlo contrastante con il supporto:	mq	1,56	0,27	0,16	1,99
CASALP25/1_PR.NEBU_MANUALE	SMALTIMENTO AMIANTO	Nebulizzatore manuale a spalla per il trattamento di piccole superfici	giorno	20,00	3,52	2,00	25,52
CASALP25/1_PR.POMPA_ZAINO	SMALTIMENTO AMIANTO	Pompa a zaino con motore a scoppio per il trattamento di ampie superfici	giorno	45,00	7,92	4,50	57,42
CASALP25/1_PR.PE_GRIGIO	SMALTIMENTO AMIANTO	Rotoli di polietilene prodotto con granulo rigenerato, di colore grigio coprente	mq	0,27	0,05	0,03	0,34
CASALP25/1_PR.PE_SEMITRASP	SMALTIMENTO AMIANTO	Film di polietilene rigenerato semitrasparente in rotoli	mq	0,32	0,06	0,03	0,41
CASALP25/1_PR.PE_ANTINCENDIO	SMALTIMENTO AMIANTO	Rotoli di polietilene conforme norme UNI 9177 CL1 e UL94 VTM0 per realizzare strutture di confinamento indoor.	mq	0,64	0,11	0,06	0,82
CASALP25/1_PR.NASTRO_PP	SMALTIMENTO AMIANTO	Nastro in polipropilene con impressa la dicitura regolamentare "A - attenzione amianto..."	ml	0,02	0,00	0,00	0,03
CASALP25/1_PR.ETICHETTA_A	SMALTIMENTO AMIANTO	Adesivo recante la dicitura "A - Attenzione contiene amianto - Respirare polvere di amianto è pericoloso per la salute - Seguire le norme di sicurezza"	cad	0,24	0,04	0,02	0,31
CASALP25/1_PR.ETICHETTA_R	SMALTIMENTO AMIANTO	Adesivo di colore giallo e nero, da apporre sui contenitori per i rifiuti	cad	0,05	0,01	0,01	0,06
CASALP25/1_PR.BIG_BAG	SMALTIMENTO AMIANTO	Contenitore di tipo "Big Bag", per lo stoccaggio di terreni sciolti	cad	16,00	2,82	1,60	20,42
CASALP25/1_PR.MONOUSO_TUTA	SMALTIMENTO AMIANTO	Attrezzatura di tipo speciale monouso comprendente guanti, tuta, maschera, calzanti per cadauno operai:	cad	9,50	1,67	0,95	12,12
CASALP25/1_PR.MONOUSO_GUANTI	SMALTIMENTO AMIANTO	Attrezzatura di tipo speciale monouso comprendente guanti, tuta, maschera, calzanti per cadauno operai:	cad	1,20	0,21	0,12	1,53
CASALP25/1_PR.MONOUSO_CALZAN	SMALTIMENTO AMIANTO	Attrezzatura di tipo speciale monouso comprendente guanti, tuta, maschera, calzanti per cadauno operai:	cad	0,27	0,05	0,03	0,34
CASALP25/1_PR.MASCHERA_FFP3	SMALTIMENTO AMIANTO	Facciale filtrante per contenimento polveri di amianto	cad	19,50	3,43	1,95	24,88
CASALP25/1_PR.UNITA_DEC	SMALTIMENTO AMIANTO	Fornitura in cantiere di unità di decontaminazione, completa degli opportuni filtri e di ogni altra dotazione al fine di rispettare i parametri della normativa vigente	giorno	42,00	7,39	4,20	53,59
CASALP25/1_PR.METAL_DET	BONIFICA BELLICA	Rilevatori di metalli ad induzione elettromagnetica (Active Metal Detector)	ora	7,50	1,32	0,75	9,57
CASALP25/1_PR.MAGNET	BONIFICA BELLICA	Magnetometri (Passive Metal Detector)	ora	8,00	1,41	0,80	10,21
CASALP25/1_PR.SONDA	BONIFICA BELLICA	Apparato di ricerca completo di sonda elettromagnetica	ora	0,00	0,00	0,00	0,00

CASALP25/1_PR.PORT.BLIND.01	SERRAMENTI	Portoncino blindato per interno, con telaio in acciaio e rinforzi omega, classe antieffrazione (UNI EN 1627:2011) pari a 3, con marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), compreso serratura di sicurezza meccanica (doppia mappa o a cilindro) , ferramenta, cerniere, maniglie interne e pomello esterno, compreso spioncino e catena di sicurezza.	cad	1155,00	203,28	115,50	1473,78
CASALP25/1_PR.PORT.BLIND.02	SERRAMENTI	Portoncino blindato per interno, con telaio in acciaio e rinforzi omega, classe antieffrazione (UNI EN 1627:2011) pari a 3, con marcatura CE (UNI EN 14351-1:2016), compreso serratura di sicurezza meccanica (doppia mappa o a cilindro) , ferramenta, cerniere, maniglie interne e pomello esterno, compreso spioncino e catena di sicurezza.	cad	1375,00	242,00	137,50	1754,50
CASALP25/1_PR.NASTRO	MATERIALI EDILI VARI	Nastro in polipropilene	ml	0,02	0,00	0,00	0,02
CASALP25/1_PR.RIL.GAS	DPC	Rilevatore multigas	cad	521,44	91,77	52,14	665,36
CASALP25/1_PR.MAS.FAC.	DPI	Maschera facciale	cad	225,00	39,60	22,50	287,10
CASALP25/1_PR.FIL.COMB.	DPI	Filtro combinato multiuso	cad	31,50	0,00	3,15	34,65
CASALP25/1_PR.LIS.COP.1	MATERIALI EDILI VARI	Listello aerato per copertura	ml	0,80	0,14	0,08	1,02
CASALP25/1_PR.NAS.IMP.1	MATERIALI EDILI VARI	Nastro-Guaina in alluminio butilico	ml	0,65	0,11	0,07	0,83
CASALP25/1_PR.TRAVERTINO.03	MATERIALI EDILI VARI	Lastre per scalini, davanzali, soglie, stipiti, rivestimenti lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali. Le lastre per pavimentazioni e scale sono certificate CE secondo la UNI EN 12058:2015, le lastre e marmette per finiture di pareti sono certificate CE secondo la UNI EN 15286:2013	mq	67,50	11,88	6,75	86,13
CASALP25/1_PR.DIORITE.03	MATERIALI EDILI VARI	Lastre per scalini, davanzali, soglie, stipiti, rivestimenti lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali. Le lastre per pavimentazioni e scale sono certificate CE secondo la UNI EN 12058:2015, le lastre e marmette per finiture di pareti sono certificate CE secondo la UNI EN 15286:2013	mq	84,50	14,87	8,45	107,82
CASALP25/1_PR.DIORITE.06	MATERIALI EDILI VARI	Lastre per scalini, davanzali, soglie, stipiti, rivestimenti lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali. Le lastre per pavimentazioni e scale sono certificate CE secondo la UNI EN 12058:2015, le lastre e marmette per finiture di pareti sono certificate CE secondo la UNI EN 15286:2013	mq	153,90	27,09	15,39	196,38
CASALP25/1_PR.TRANI.03	MATERIALI EDILI VARI	Lastre per scalini, davanzali, soglie, stipiti, rivestimenti lucidate sul piano e nelle coste in vista, con spigoli leggermente smussati, escluse lavorazioni speciali. Le lastre per pavimentazioni e scale sono certificate CE secondo la UNI EN 12058:2015, le lastre e marmette per finiture di pareti sono certificate CE secondo la UNI EN 15286:2013	mq	75,60	13,31	7,56	96,47
CASALP25/1_PR.ZOCC.001	MATERIALI EDILI VARI	Zoccolino battiscopa in gres porcellanato, dimensioni 8x30/33 cm, abbinato alla pavimentazione	ml	5,40	0,95	0,54	6,89
CASALP25/1_PR.ZOCC.002	MATERIALI EDILI VARI	Zoccolino battiscopa in MDF laminato o pellicolato, altezza 7 cm, abbinato alla pavimentazione con colore a scelta della D.L.	ml	3,09	0,54	0,31	3,94
CASALP25/1_PR.ISOL.LW.3.14	MATERIALI EDILI VARI		0	€ -	0,00	0,00	0,00
CASALP25/1_PR.ISOL.MW.8.100	MATERIALI EDILI VARI	Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento	mq	8,36	1,47	0,84	10,66
CASALP25/1_PR.ISOL.MW.8.155	MATERIALI EDILI VARI	Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento	mq	10,17	1,79	1,02	12,97
CASALP25/1_PR.ISOL.CP.60	MATERIALI EDILI VARI	Pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica, autoestinguente, con conducibilità termica minima $\lambda_D$ pari a 0,022 W/mK, battentato longitudinalmente, rivestimento del pannello costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso e profilo metallico rivestito con lega alluminio-zinco-silicio di altezza minima pari a 4 cm integrato nel pannello:	mq	37,68	6,63	3,77	48,08

CASALP25/1_PR.ISOL.CP.80	MATERIALI EDILI VARI	Pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica, autoestinguente, con conducibilità termica minima $\lambda D$ pari a 0,022 W/mK, battentato longitudinalmente, rivestimento del pannello costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso e profilo metallico rivestito con lega alluminio-zinco-silicio di altezza minima pari a 4 cm integrato nel pannello:	mq	46,25	8,14	4,63	59,02
CASALP25/1_PR.ISOL.CP.100	MATERIALI EDILI VARI	Pannello monolitico strutturale, componibile, portante ed isolante, realizzato con schiuma poliuretanica, autoestinguente, con conducibilità termica minima $\lambda D$ pari a 0,022 W/mK, battentato longitudinalmente, rivestimento del pannello costituito da lamina in alluminio goffrato sia all'intradosso che all'estradosso e profilo metallico rivestito con lega alluminio-zinco-silicio di altezza minima pari a 4 cm integrato nel pannello:	mq	53,20	9,36	5,32	67,88
CASALP25/1_PR.LAS.CAR.01	MATERIALI EDILI VARI	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici	mq	6,09	1,07	0,61	7,77
CASALP25/1_PR.LAS.CAR.02	MATERIALI EDILI VARI	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009, rispondente ai CAM, paragrafo 2.4.2.8 di cui al decreto M.A.T.T.M. 11-10-2017 Criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici	mq	5,08	0,89	0,51	6,48
CASALP25/1_PR.LAS.CAR.03	MATERIALI EDILI VARI	Lastra ad altissima resistenza meccanica, resistente all'umidità e antincendio, costituita da un nucleo di gesso armato con fibre minerali con superfici e bordi longitudinali rivestiti di speciale cartone perfettamente aderente	mq	13,58	2,39	1,36	17,33
CASALP25/1_PR.LAS.CEM.01	MATERIALI EDILI VARI	Lastra in cemento rinforzato, composta da inerti e cemento Portland e armata con rete in fibra di vetro sulle superfici	mq	14,99	2,64	1,50	19,13
CASALP25/1_PR.TELO.POL.01	MATERIALI EDILI VARI	Telo in polietilene sotto massetto in rotoli	mq	0,80	0,14	0,08	1,02
CASALP25/1_PR.PAV.EST.01	MATERIALI EDILI VARI	Piastrelle rettangolari in gres rosso, finitura superficiale liscia rossa	mq	10,08	1,77	1,01	12,86
CASALP25/1_PR.ISOL.MW.14	MATERIALI EDILI VARI	Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento	mq	26,91	4,74	2,69	34,34
CASALP25/1_PR.ISOL.AD.01	MATERIALI EDILI VARI	Adesivo per la realizzazione di sistemi a cappotto a dispersione acquosa per il fissaggio di pannelli per isolamento termico	kg	3,00	0,53	0,30	3,83
CASALP25/1_PR.ISOL.RS.01	MATERIALI EDILI VARI	Rasante a base di cemento additivato con polimeri sintetici, ad elevata permeabilità al vapore, resistenza meccanica e elasticità.	kg	0,75	0,13	0,08	0,96
CASALP25/1_PR.ISOL.FS.01	MATERIALI EDILI VARI	Prodotto incolore ad alto potere penetrante, non pellicolante	kg	2,30	0,40	0,23	2,93
CASALP25/1_PR.ISOL.FIN.01	MATERIALI EDILI VARI	Finitura colorata a base di silicone e resine stirolo acriliche in dispersione acquosa con emulsioni silossaniche	kg	3,20	0,56	0,32	4,08
CASALP25/1_PR.ISOL.TS.01	MATERIALI EDILI VARI	Tassello ad avvitamento (autofilettante) per il fissaggio di pannelli isolanti per sistemi a cappotto al supporto ligneo	cad	0,78	0,14	0,08	1,00
CASALP25/1_PR.SCH.POL.01	MATERIALI EDILI VARI	Schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità	lt	5,20	0,92	0,52	6,64
CASALP25/1_PR.SC.RETR.01	MATERIALI EDILI VARI	Scala retrattile per accedere a soffitte e sottotetti dotata di botola orizzontale a soffitto, con struttura mobile in lamiera d'acciaio stampata e zincata con spessore di 15/10, corredata di molle e corrimano telescopico realizzato in tubolare, telaio in lamiera d'acciaio zincata con spessore 10/10. Finitura con un pannello di legno truciolare a bassissima emissione di formaldeide.	cad	242,52	42,68	24,25	309,46
CASALP25/1_PR.ARM.TEL.01		Armadietto modulare di distribuzione telefonica tipo C per posa ad incasso in materiale termoplastico. Materiale: PVC (lega termoplastica auto-portante).	cad	90,16	15,87	9,02	115,05
CASALP25/1_PR.CONT.SC.01		Controtelaio in acciaio per porta scorrevole, per pareti intonacate, completo della necessaria ferramenta per la posa in opera dell'anta e della sua movimentazione.	cad	130,00	22,88	13,00	165,88
CASALP25/1_PR.CONT.SC.02		Controtelaio in acciaio per porta scorrevole, per pareti intonacate, completo della necessaria ferramenta per la posa in opera dell'anta e della sua movimentazione.	cad	140,00	24,64	14,00	178,64
CASALP25/1_PR.CONT.SC.03		Controtelaio in acciaio per porta scorrevole, per pareti intonacate, completo della necessaria ferramenta per la posa in opera dell'anta e della sua movimentazione.	cad	145,00	25,52	14,50	185,02

CASALP25/1_PR.BARR.FIL.10		Barra metallica filettata in acciaio zincato M10	ml	4,00	0,70	0,40	5,10
CASALP25/1_PR.BARR.FIL.12		Barra metallica filettata in acciaio zincato M12	ml	5,80	1,02	0,58	7,40
CASALP25/1_PR.BARR.DAD.12		Barra filettata diam. 12Mm compresa di dadi rondelle e piastrina in acciaio sagomata di ripartizione carico	m	7,00	1,23	0,70	8,93
CASALP25/1_PR.DADO.10		Dadi con filetto M10 per chiave da 17, zincatura bianco (conf. 100 pz.)	cad	0,11	0,02	0,01	0,14
CASALP25/1_PR.DADO.12		Dadi con filetto M12 per chiave da 17, zincatura bianco (conf. 100 pz.)	cad	0,17	0,03	0,02	0,21
CASALP25/1_PR.CORTEN		Lastra acciaio tipo Corten spessore 20/10, lavorata e tagliata sulla misura richiesta	mq	67,54	11,89	6,75	86,18
CASALP25/1_PR.LAM.PREV.1		Lamiera di acciaio preverniciata, colore RAL, zincata	mq	12,50	2,20	1,25	15,95
CASALP25/1_PR.GN.TRN.25		Raccordo di transizione tubazione PE-Acciaio/rame, con attacco filettato o a saldare, a norma UNI 1555	cad	25,00	4,40	2,50	31,90
CASALP25/1_PR.GN.TRN.32		Raccordo di transizione tubazione PE-Acciaio/rame, con attacco filettato o a saldare, a norma UNI 1555	cad	30,00	5,28	3,00	38,28
CASALP25/1_PR.GN.TRN.40		Raccordo di transizione tubazione PE-Acciaio/rame, con attacco filettato o a saldare, a norma UNI 1555	cad	35,00	6,16	3,50	44,66
CASALP25/1_PR.GN.DEL.20		Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85	cad	17,00	2,99	1,70	21,69
CASALP25/1_PR.GN.DEL.25		Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85	cad	22,00	3,87	2,20	28,07
CASALP25/1_PR.GN.DEL.32		Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85	cad	24,00	4,22	2,40	30,62
CASALP25/1_PR.GN.DEL.40		Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85	cad	28,00	4,93	2,80	35,73
CASALP25/1_PR.GN.DEL.50		Giunto dielettrico monolitico per condotte metalliche, costituito da tronchetto tubolare in acciaio rivestito di materiale isolante, grado di resistenza elettrica minima di 5 Mohm, rigidità dielettrica minima 3000 Ohm, pressione massima di esercizio 10 bar (1 Mpa), conformi alla norma UNI CIG 10284-85	cad	50,00	8,80	5,00	63,80
CASALP25/1_PR.PE80.25		Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa; conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione	m	1,31	0,23	0,13	1,67
CASALP25/1_PR.PE80.32		Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa; conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione	m	1,48	0,26	0,15	1,88
CASALP25/1_PR.PE80.40		Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa; conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione	m	2,46	0,43	0,25	3,14
CASALP25/1_PR.PE80.50		Tubo polietilene ad Alta Densità PE 80 per condotte interrate di gas combustibile, colore nero con riga gialla/arancio coestrusa; conforme alle norme EN 1555, ISO 4437, al D.M. del 16/4/08 e al D.M. del 17/4/08; segnato ogni metro con diametro, marchio IIP, marchio del produttore e data di produzione	m	4,10	0,72	0,41	5,23
CASALP25/1_PR.SB50		Scaldabagno elettrico, di tipo verticale, completo di raccorderia e di elementi per il fissaggio a parete	cad	65,00	11,44	6,50	82,94
CASALP25/1_PR.SB80		Scaldabagno elettrico, di tipo verticale, completo di raccorderia e di elementi per il fissaggio a parete	cad	85,00	14,96	8,50	108,46
CASALP25/1_PR.DOS.POL.01		Dosatore di polifosfati sottocaldaia, per circuito di acqua calda sanitaria, corpo in ottone, cromato.	cad	65,90	11,60	6,59	84,09
CASALP25/1_PR.PR.011.31		Scaldasalviette elettrico con termostato digitale programmabile in Acciaio Bianco. Compreso ogni onere compreso per dare la fornitura completa	cad	185,99	32,73	18,60	237,32

CASALP25/1_PR.PR.011.32		Climatizzatore autonomo in pompa di calore senza unità esterna, con telecomando. Ogni onere compreso per dare la fornitura completa presso il rivenditore stabilito	cad	1356,00	238,66	135,60	1730,26
CASALP25/1_PR.PR.011.32.1		Climatizzatore autonomo in pompa di calore senza unità esterna, caratterizzato da n. 2 macchine interne: una avente funzionamento master connessa, mediante tubazioni di gas/liquido refrigerante, all'unità slave installata a parete e non connessa all'esterno. La fornitura si completa con telecomando, tubazione di scarico condensa, forometrie necessarie al funzionamento dell'unità master, fissaggio e quant'altro necessario a dare l'opera compiuta a regola d'arte. Ogni onere compreso per dare la fornitura completa presso il rivenditore stabilito	cad	1447,00	254,67	144,70	1846,37
CASALP25/1_PR.PR.011.33		Climatizzatore autonomo in pompa di calore senza unità esterna, con telecomando. Ogni onere compreso per dare la fornitura completa presso il rivenditore stabilito	cad	1290,00	227,04	129,00	1646,04
CASALP25/1_PR.PR.011.35		Scaldasalviette elettrico con termostato digitale programmabile in Acciaio Bianco. Compreso ogni onere compreso per dare la fornitura completa	cad	182,00	32,03	18,20	232,23
CASALP25/1_PR.PR.011.36		Scaldasalviette elettrico con termostato digitale programmabile in Acciaio Bianco. Compreso ogni onere compreso per dare la fornitura completa	cad	149,00	26,22	14,90	190,12
CASALP25/1_PR.CIRC.001.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Elettropompa centrifuga bigirante orizzontale con corpo pompa e supporto motore in ghisa, girante in tecnopolimero e albero in acciaio inossidabile, tenuta meccanica carbone/ceramica, motore tipo asincrono, chiuso e raffreddato a ventilazione esterna. Q=1-6,5 mc/h - H= 30-60 m - Pmax=500 kPa HP 2,5, trifase	cad.	286,17	28,62	0,00	365,15
CASALP25/1_PR.CIRC.001.2	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Elettropompa centrifuga bigirante orizzontale con corpo pompa e supporto motore in ghisa, girante in tecnopolimero e albero in acciaio inossidabile, tenuta meccanica carbone/ceramica, motore tipo asincrono, chiuso e raffreddato a ventilazione esterna. Q=1-9,5 mc/h - H= 35-60 m - Pmax=600 kPa HP= 3, trifase	cad.	422,13	42,21	0,00	538,64
CASALP25/1_PR.CIRC.001.3	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Elettropompa centrifuga bigirante orizzontale con corpo pompa e supporto motore in ghisa, girante in tecnopolimero e albero in acciaio inossidabile, tenuta meccanica carbone/ceramica, motore tipo asincrono, chiuso e raffreddato a ventilazione esterna. Q=1-9,5 mc/h - H= 45-70 m - Pmax=700 kPa HP= 4 trifase	cad.	496,44	49,64	0,00	633,46
CASALP25/1_PR.CIRC.002.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Elettropompa centrifuga pluristadio verticale a 5 giranti, con corpo premente/aspirante in tecnopolimero con bocche di aspirazione e mandata con inserto metallico filettato, giranti, corpi diffusori e diffusori in tecnopolimero, completamente inossidabili. Albero motore in acciaio inossidabile di tipo asincrono chiuso e raffreddato a ventilazione esetna. Rotore montato su cuscinetti e sfere ingrassati. Q=1-5 mc/h - H= 25-70 m - Pmax=700 kPa HP= 1.5 trifase	cad.	290,12	29,01	0,00	370,19
CASALP25/1_PR.CIRC.002.2	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Elettropompa centrifuga pluristadio verticale a 7 giranti, con corpo premente/aspirante in tecnopolimero con bocche di aspirazione e mandata con inserto metallico filettato, giranti, corpi diffusori e diffusori in tecnopolimero, completamente inossidabili. Albero motore in acciaio inossidabile di tipo asincrono chiuso e raffreddato a ventilazione esetna. Rotore montato su cuscinetti e sfere ingrassati. Q=1-7,5 mc/h - H= 25-85 m - Pmax=850 kPa HP= 2 trifase	cad.	385,77	38,58	0,00	492,24
CASALP25/1_PR.CIRC.002.3	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Elettropompa centrifuga pluristadio verticale a 5 giranti, con corpo premente/aspirante in tecnopolimero con bocche di aspirazione e mandata con inserto metallico filettato, giranti, corpi diffusori e diffusori in tecnopolimero, completamente inossidabili. Albero motore in acciaio inossidabile di tipo asincrono chiuso e raffreddato a ventilazione esetna. Rotore montato su cuscinetti e sfere ingrassati. Q=1-12 mc/h - H= 30-85 m - Pmax=850 kPa HP= 3 trifase	cad.	410,28	41,03	0,00	523,51

CASALP25/1_PR.CIRC.003.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Pompe per circolazione d'acqua in impianti collettivi di riscaldamento civili con corpo in ghisa a motore bagnato. Con bocche flangiate e provviste di raccordi, girante in tecnopolimero trifase Q= 12-200 l/min H=1-8 m	cad.	396,84	39,68	0,00	506,37
CASALP25/1_PR.CIRC.003.2	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Pompe per circolazione d'acqua in impianti collettivi di riscaldamento civili con corpo in ghisa a motore bagnato. Con bocche flangiate e provviste di raccordi, girante in tecnopolimero trifase Q= 0-500 l/min H=1-14 m	cad.	589,72	58,97	0,00	752,49
CASALP25/1_PR.CIRC.003.3	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Pompe per circolazione d'acqua in impianti collettivi di riscaldamento civili con corpo in ghisa a motore bagnato. Con bocche flangiate e provviste di raccordi, girante in tecnopolimero trifase Q= 0-1000 l/min H=2-18 m	cad.	1019,76	101,98	0,00	1301,22
CASALP25/1_PR.CIRC.003.4	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Pompe per circolazione d'acqua gemellari in impianti collettivi di riscaldamento civili con corpo in ghisa a motore bagnato. Con bocche flangiate e provviste di raccordi, girante in tecnopolimero trifase Q= 0-200 l/min H=0-7 m	cad.	779,45	77,94	0,00	994,57
CASALP25/1_PR.CIRC.003.5	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Pompe per circolazione d'acqua gemellari in impianti collettivi di riscaldamento civili con corpo in ghisa a motore bagnato. Con bocche flangiate e provviste di raccordi, girante in tecnopolimero trifase Q= 0-400 l/min H=1-14 m	cad.	1124,90	112,49	0,00	1435,37
CASALP25/1_PR.CIRC.003.6	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Pompe per circolazione d'acqua gemellari in impianti collettivi di riscaldamento civili con corpo in ghisa a motore bagnato. Con bocche flangiate e provviste di raccordi, girante in tecnopolimero trifase Q= 0-700 l/min H=1-16 m	cad.	1549,41	154,94	0,00	1977,04
CASALP25/1_PR.ALIM.001.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Alimentatore aria per serbatoi 700 lt	cad.	43,48	4,35	0,00	55,48
CASALP25/1_PR.ALIM.001.2	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Alimentatore aria per serbatoi 750 lt	cad.	86,89	8,69	0,00	110,88
CASALP25/1_PR.ALIM.001.3	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Alimentatore aria per serbatoi 1000-1500 lt	cad.	98,02	9,80	0,00	125,08
CASALP25/1_PR.ALIM.001.4	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Alimentatore aria per serbatoi 2000 lt	cad.	160,69	16,07	0,00	205,04
CASALP25/1_PR.SERB.001.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Serbatoio verticale per aria 11,5 Bar in acciaio zincato lt 300	cad.	218,66	21,87	0,00	279,01
CASALP25/1_PR.SERB.001.2	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Serbatoio verticale per aria 11,5 Bar in acciaio zincato lt 500	cad.	382,94	38,29	0,00	488,63
CASALP25/1_PR.SERB.001.3	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Serbatoio verticale per aria 11,5 Bar in acciaio zincato lt 1000	cad.	628,46	62,85	0,00	801,91



CASALP25/1_PR.SERB.001.4	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Serbatoio verticale per aria 11,5 Bar in acciaio zincato lt 1500	cad.	942,69	94,27	0,00	1202,87
CASALP25/1_PR.SERB.002.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Serbatoio verticale per aria 11,5 Bar in acciaio zincato lt 2000	cad.	1344,66	134,47	0,00	1715,79
CASALP25/1_PR.SERB.002.2	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Serbatoio verticale/orizzontale aria compressa a membrana: lt 24 10 bar	cad.	17,27	1,73	0,00	22,04
CASALP25/1_PR.SERB.002.3	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Serbatoio verticale/orizzontale aria compressa a membrana: lt 50 10 bar	cad.	82,06	8,21	0,00	104,70
CASALP25/1_PR.SERB.002.4	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Serbatoio verticale/orizzontale aria compressa a membrana: lt 100 10 bar	cad.	271,30	27,13	0,00	346,18
CASALP25/1_PR.SERB.002.5	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Serbatoio verticale/orizzontale aria compressa a membrana: lt 200 10 bar	cad.	271,30	27,13	0,00	346,18
CASALP25/1_PR.SERB.002.6	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Serbatoio verticale/orizzontale aria compressa a membrana: lt 300 10 bar	cad.	381,03	38,10	0,00	486,19
CASALP25/1_PR.INVERT.001	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Inverter dispositivo per il controllo elettropompe a velocità variabile per mantenere pressione costante al variare della portata, compreso sensore di pressione, sensore di flusso compreso la protezione contro marcia a secco, amperometrica, sovratemperature e tensioni anomale trifase potenza max motore 1 kw	cad.	421,34	42,13	0,00	537,63
CASALP25/1_PR.INVERT.002	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Inverter dispositivo per il controllo elettropompe a velocità variabile per mantenere pressione costante al variare della portata, compreso sensore di pressione, sensore di flusso compreso la protezione contro marcia a secco, amperometrica, sovratemperature e tensioni anomale trifase potenza max motore 2,2 kw	cad.	562,06	56,21	0,00	717,18
CASALP25/1_PR.INVERT.003	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Inverter dispositivo per il controllo elettropompe a velocità variabile per mantenere pressione costante al variare della portata, compreso sensore di pressione, sensore di flusso compreso la protezione contro marcia a secco, amperometrica, sovratemperature e tensioni anomale trifase potenza max motore 3 kw	cad.	792,09	79,21	0,00	1010,71
CASALP25/1_PR.GR.AUT.001.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Gruppi automatici di sollevamento acqua composto da pompa autoadescente serbatoio a membrana pressostato manometro, kit di raccordo tra pompa e motore il tutto già assemblato Q=0-90 l/min H 5-50 m Kpa 500	cad.	222,92	22,29	0,00	284,45
CASALP25/1_PR.GR.AUT.001.2	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Gruppi automatici di sollevamento acqua composto da pompa autoadescente serbatoio a membrana pressostato manometro, kit di raccordo tra pompa e motore il tutto già assemblato Q=0-70 l/min H 20-55 m Kpa 550	cad.	230,83	23,08	0,00	294,54
CASALP25/1_PR.GR.AUT.001.3	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Gruppi automatici di sollevamento acqua composto da pompa autoadescente serbatoio a membrana pressostato manometro, kit di raccordo tra pompa e motore il tutto già assemblato Q=0-85 l/min H 15-50 m Kpa 500	cad.	239,53	23,95	0,00	305,63

CASALP25/1_PR.GR.AUT.001.4	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Gruppi automatici di sollevamento acqua composto da pompa autoadescante serbatoio a membrana pressostato manometro, kit di raccordo tra pompa e motore il tutto già assemblato Q=0-60 l/min H 25-60 m Kpa 600	cad.	239,53	23,95	0,00	305,63
CASALP25/1_PR.Q.E.003.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Quadro elettrico trifase per comando pompe in superficie con sistema elettronico per il comando e la protezione di elettropompe bigiranti e multistadio con motori elettrici asincroni monofasi e trifasi ad avviamento diretto controllo marcia a secco tramite fattore di potenza porzione da sovraccarico e sovratensione e/o sottotensione HP 1-4 3 kw	cad.	508,09	50,81	0,00	648,32
CASALP25/1_PR.Q.E.003.2	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Quadro elettrico con sistema elettronico per il comando e la protezione di elettropompe in superficie con motori elettrici asincroni monofasi e trifasi ad avviamento diretto controllo marcia a secco tramite fattore di potenza porzione da sovraccarico e sovratensione e/o sottotensione HP 5.5	cad.	952,57	95,26	0,00	1215,48
CASALP25/1_PR.Q.E.003.3	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Quadro elettrico con sistema elettronico per il comando e la protezione di elettropompe in superficie con motori elettrici asincroni e trifasi ad avviamento diretto controllo marcia a secco tramite fattore di potenza porzione da sovraccarico e sovratensione e/o sottotensione HP 7.5	cad.	716,60	71,66	0,00	914,38
CASALP25/1_PR.CONTACAL.001	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Contatore di calore di tipo diretto indicato per la misurazione dei consumi termici; apparecchio e raccorderie varie costituito da unità elettronica di calcolo, un misuratore volumetrico di portata con corpo in ottone filettato da 1/2" - 2" o acciaio flangiato DN 65 - 200 e da due sonde di temperatura mandata e ritorno	cad.	324,90	32,49	0,00	414,57
CASALP25/1_PR.MISC.DIS.001.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Miscelatore elettronico per ACS con disinfezione termica programmabile diam 1"1/4 completo di servomotore sonda mandata sonda ritorno e termometro mandata acqua miscelata	cad.	324,90	32,49	0,00	414,57
CASALP25/1_PR.OROL.CC.001.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Orologio giornaliero per centralina climatica	cad.	55,34	5,53	0,00	70,61
CASALP25/1_PR.GALL.001.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Galleggiante 5 coppie 1"	cad.	9,49	0,95	0,00	12,10
CASALP25/1_PR.GALL.001.2	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Galleggiante 5 coppie 1"1/4	cad.	27,67	2,77	0,00	35,30
CASALP25/1_PR.GALL.001.3	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Galleggiante 5 coppie 1"1/2	cad.	34,78	3,48	0,00	44,38
CASALP25/1_PR.GALL.001.4	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Galleggiante 5 coppie 2"	cad.	49,01	4,90	0,00	62,54
CASALP25/1_PR.GALL.002.1	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Galleggiante 5 coppie 1" silenzioso	cad.	12,65	1,26	0,00	16,14
CASALP25/1_PR.GALL.002.2	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Galleggiante 5 coppie 1"1/4 silenzioso	cad.	37,15	3,72	0,00	47,41

CASALP25/1_PR.GALL.002.3	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Galleggiante 5 coppie 1"1/2 silenZIONso					
			cad.	39,53	3,95	0,00	50,43
CASALP25/1_PR.GALL.002.4	SISTEMA UPS COMPLETO DI BATTERIE PER L'ALIMENTAZIONE DEL SISTEMA D'EMERGENZA A COMANDO MANUALE IN CASO DI FERMO IMPIANTO	Galleggiante 5 coppie 2" silenZIONso					
			cad.	53,75	5,38	0,00	68,59