

PREMESSA SEZIONE 03 - Edilizia sostenibile

Edizione 2023

La sezione in esame è stata curata nell'ambito del Gruppo di lavoro interassessorile della Regione Piemonte, competente per materia (D.G.R. n° 48-7910 del 21 dicembre 2008), coordinato dalla Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica (Marianna MATTA, Lucia BONTEMPO e Martino FARAVELLI).

Come già illustrato nella nota metodologica, la stesura di tale edizione, facendo seguito all'edizione straordinaria di luglio 2022, rappresenta, in ossequio alle previsioni di cui all'articolo 23 comma 7 del D.Lgs. 50/2016, l'aggiornamento annuale del prezzario regionale, ed è stata redatta attraverso la conduzione di puntuale rilevazione dei prezzi di mercato mediante indagini condotte tra i principali fornitori/producenti dei materiali da costruzione più significativi nonché tra gli operatori del settore, anche avvalendosi del contributo degli enti e delle associazioni presenti su Tavolo Permanente di Lavoro regionale. L'indagine si è sviluppata nel secondo semestre 2022 (in particolare da settembre a dicembre 2022), consentendo la definizione dell'edizione 2023 qui presentata.

Quanto proposto assume ad oggi un ruolo sempre più cogente anche alla luce delle previsioni normative di cui al Decreto del Ministero della Transizione Ecologica 23 giugno 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" in vigore dopo centoventi giorni dalla sua pubblicazione nella G.U. (n. 183 del 06.08.2022) ovvero dal 04.12.2022, che ha sostituito il Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 11 ottobre 2017 (di aggiornamento dei precedenti decreti del 2017 e del 2015), attuativo del Piano d'Azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione, ovvero PAN GPP (Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement) nonché dell'articolo 34 del D.Lgs. 50/2016. Per ulteriori informazioni di dettaglio si rimanda alla lettura di quanto riportato nell'allegato A - Nota metodologica del prezzario -edizione 2023 (paragrafo 2.2.10).

Occorre tuttavia ricordare che la rispondenza richiesta, dai decreti su richiamati, per i materiali da costruzione, ai requisiti minimi in essi indicati presuppone la riduzione dei consumi di materia nonché il relativo nuovo impiego in termini di mancato rifiuto/nuova risorsa reintrodotta sul mercato/ciclo produttivo. Si presuppone dunque, nell'ambito applicativo dei CAM, un doveroso riciclo di quanto non conferito a rifiuto.

I materiali e le lavorazioni presentati nella sezione in esame sono prodotti "green", per evidenti ragioni connesse con la loro composizione di origine naturale. In quanto tali però, salvo specifica motivazione indicata dalla norma, in generale non rientrano nel contesto applicativo dei decreti ambientali.

Per tutto quanto sopra, si evidenzia che l'eventuale scelta di tali prodotti nell'ambito del progetto non potrà da sola costituire soddisfacimento ai CAM richiesti in termini di requisiti prestazionali, prevedendo la norma la verifica prestazionale degli stessi attraverso idonee certificazioni di prodotto.

In generale è bene altresì ricordare che l'adozione di voci e prezzi della seguente sezione è subordinata ad un reale e forte orientamento della progettazione verso le tecniche e la filosofia bioedili: ne consegue che il raggiungimento del miglior risultato si avrà attraverso un uso diffuso e completo su tutti i componenti costituenti il manufatto realizzato e non con un uso estemporaneo di soli pochi elementi.

Per la corretta progettazione delle opere comprendenti la gestione dei materiali di scavo (terre e rocce), nonché il conseguente utilizzo delle relative voci proposte nella presente sezione, si rimanda ai contenuti riportati nell'allegato A - Nota metodologica del prezzo (paragrafo 2.2.5), laddove sono stati forniti gli indirizzi operativi applicabili nella gestione dei materiali scavati, in coerenza con le disposizioni che allo stato attuale regolano la materia. Data la specificità dei contenuti ivi proposti, se ne consiglia la lettura in quanto propedeutica ad un corretto approccio progettuale.

I prezzi sono comprensivi del 26,50% (15% + 10%) per spese generali ed utili di impresa.

Qualora le voci di prezzo della presente sezione siano impiegabili per l'attuazione delle previsioni finalizzate alla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, secondo quanto previsto nell'allegato XV del D.Lgs. 81/08 s.m.i. per la stima dei costi della sicurezza relativi, si dovrà preventivamente procedere ad un ricalcolo della stima del prezzo definendo il costo di sicurezza utilizzabile attraverso lo scorporo dal prezzo della singola voce utilizzata della quota di utile prevista del 10%. I costi così stimati non saranno ribassabili e verranno riconosciuti per le quantità eseguite, nell'ambito dello specifico computo metrico estimativo delle misure di sicurezza redatto.

La mano d'opera edile (ed affine) utilizzata per la valorizzazione delle analisi è quella definita dal Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali con Decreto della Direzione Generale della Tutela delle condizioni di lavoro e delle relazioni industriali n. 26 del 22 maggio 2020, nel quale il Ministero ha fornito, attraverso apposite tabelle, il costo medio orario su base provinciale per il personale dipendente da imprese del settore dell'edilizia e attività affini (con decorrenza maggio 2020).

Per comodità di utilizzo il testo del decreto completo di tabelle è consultabile all'indirizzo: www.regione.piemonte.it/web/temi/protezione-civile-difesa-suolo-opere-pubbliche/opere-pubbliche/prezzario/prezzario-regione-piemonte-manodopera-applicata

Per la stesura di nuove analisi prezzi il costo orario della manodopera da applicare per le singole categorie di lavori è da riferirsi alle tabelle ministeriali connesse allo specifico settore produttivo, laddove esistenti (Edilizia e affini, metalmeccanico-impiantistico ed affini etc.), ovvero alle tabelle fornite dalle associazioni di riferimento sulla base dei rispettivi Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro (C.C.N.L.) vigenti.

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03	Edilizia sostenibile					
03	03.P01	INERTI MINERALI E VEGETALI					
03	03.P01.A01	Pozzolana. Esente da sostanze eterogenee. Non contaminata da agenti radioattivi.					
03	03.P01.A01.015	Rossa micronizzata Granulometria 0,06mm.	kg	0,53			
03	03.P01.A01.020	Rossa sabbia fine. Granulometria 0,60mm.	kg	0,53			
03	03.P01.A01.025	Grigia o rossa raffinata. Granulometria 0/10mm.	m³	10,64			
03	03.P01.A01.030	Grigia granello 10/15.	m³	7,39			
03	03.P01.A01.035	Grigia granello 15/50.	m³	7,98			
03	03.P01.B01	Pomice. Espansa, fono assorbente, bassa permeabilità, incombustibile.					
03	03.P01.B01.025	Granulometria 0-3/3-7/7-12/12-20 mm. Sfuso	m³	48,68			
03	03.P01.B01.030	Granulometria 0-3/3-7/7-12/12-20 mm. Sacconi (Big Bags)	m³	63,16			
03	03.P01.C01	Quarzo. Puro, granulato, nazionale di prima scelta. In sacchi da 25 kg.					
03	03.P01.C01.005	Granulometria 0-2,5mm per pavimentazioni industriali.	kg	0,15			
03	03.P01.C01.010	Granulometria 0,5 a 1,2 mm per sabbiature.	kg	0,10			
03	03.P01.C01.015	Granulometria costante 1,2 mm/2,3 mm/3,5 mm/5,8 mm.	kg	0,16			
03	03.P01.D01	Perlite. Inerte a tutti i solventi organici, insolubile in acqua, incombustibile. Sotto forma di granuli. In sacchi da 100 l.					
03	03.P01.D01.005	Granuli 0-1 mm.	m³	130,31			
03	03.P01.D01.010	Granuli 1-3 mm.	m³	92,85			
03	03.P01.D01.015	Granuli 1-5 mm.	m³	149,50			
03	03.P01.E01	Vermiculite. Espansa. Minerale lamellare costituita principalmente da silicato idrato di alluminio, magnesio e ferro. Sotto forma di granuli. In sacchi da 100 l.					
03	03.P01.E01.015	Fine. Granuli 0-3 mm.	m³	207,46			
03	03.P01.E01.020	Media. Granuli 0-6 mm.	m³	207,46			
03	03.P01.E01.025	Per calcestruzzi. Granuli 0-12 mm.	m³	207,46			
03	03.P01.E01.030	Mista. Granuli 3-6 mm.	m³	207,46			
03	03.P01.F01	Inerti vegetali. Lolla di riso					
03	03.P01.F01.005	Lolla di riso (rivestimento o strati corticali dei semi del riso).	kg	0,04			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P02	AGGREGATI DI RECUPERO					<i>Per la consultazione dei materiali costituenti gli aggregati di recupero si rimanda alla lettura del paragrafo 2.2.6 della Nota Metodologica anno 2019, nonché al capitolo 01.P50 della sezione tematica 01 "Opere edili".</i>
03	03.P02.A05	....				
03	03.P02.A05.005	....	cad				
03	03.P03	LEGANTI					
03	03.P03.A01	Calci aeree. Idrata CL o DL secondo EN 459-1 proveniente da materie prime naturali, senza alcuna additivazione di sintesi, esenti da emissioni radioattive. In sacchi da 20-25 kg.					
03	03.P03.A01.005	Grassello di calce stagionato almeno 45 gg.	kg	0,13			
03	03.P03.A01.015	Stagionato 12 mesi.	kg	0,63			
03	03.P03.A01.020	Stagionato 24 mesi.	kg	1,24			
03	03.P03.A01.025	Stagionato 48 mesi.	kg	1,72			
03	03.P03.A01.030	Stagionato 60 mesi.	kg	2,44			
03	03.P03.A01.035	Calce idrata in polvere	kg	0,18			
03	03.P03.B01	Calci idrauliche. Calce idraulica naturale NHL (Natural Hydraulic Lime) certificata secondo EN 459-1. In sacchi da 25 kg.					
03	03.P03.B01.005	NHL 2 (Rc 28 gg > 2.0 N/mm ²)	kg	0,59			
03	03.P03.B01.010	NHL 3,5 (Rc 28 gg > 3.5 N/mm ²)	kg	0,44			
03	03.P03.B01.015	NHL 5 (Rc 28 gg > 5.0 N/mm ²)	kg	0,59			
03	03.P05	MATERIALI PER LA REALIZZAZIONE DI MURI PORTANTI, TRAMEZZATURE, SOLAI E SOTTOFOND					
03	03.P05.A01	Elementi per murature portanti. Blocchi di argilla naturale porizzati con materiale di origine vegetale o perlite esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi, (U <= 0,444 W/m ² K).					
03	03.P05.A01.005	Per spessore muro di 25 cm	m ²	19,73			
03	03.P05.A01.010	Per spessore muro di 30 cm	m ²	21,05			
03	03.P05.A01.015	Per spessore muro di 35 cm	m ²	28,26			
03	03.P05.A01.025	Per spessore muro di 38 cm	m ²	30,07			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P05.A02	Elementi per murature portanti. Blocchi di argilla naturale porizzati con materiale di origine vegetale, esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Ad incastro per l'eliminazione di ponti termici ($U \leq 0,801 \text{ W/m}^2 \text{ K}$).					
03	03.P05.A02.005	Per spessore muro di 30 cm	m ²	22,69			
03	03.P05.A02.010	Per spessore muro di 38 cm	m ²	34,24			
03	03.P05.A02.025	Ad incastro a T per spessore muro 25 cm	m ²	29,85			
03	03.P05.A02.030	Ad incastro a T per spessore di muro 30 cm	m ²	35,96			
03	03.P05.A02.035	Ad incastro a T per spessore di muro 38 cm	m ²	35,67			
03	03.P05.A03	Elementi per murature portanti. Blocchi in laterizio porizzato con strato intermedio di sughero ($U \leq 0,359 \text{ W/m}^2 \text{ K}$).					
03	03.P05.A03.010	Per spessore muro di 38 cm	m ²	39,86			
03	03.P05.A03.015	Per spessore muro 40 cm	m ²	48,75			
03	03.P05.A04	Elementi per murature portanti. Blocchi cassero in conglomerato di legno - cemento, densità 500 Kg/m ³ , con giunti ad incastro orizzontali e verticali, con un solo incavo di collegamento per il cls e fresature verticali, ad eliminazione completa di ponti termici, isolanti termoacustici e igrotermico, resistente al fuoco (Classe REI 180). ($U \leq 1,00 \text{ W/m}^2 \text{ K}$).					
03	03.P05.A04.005	Per spessore muro di 25 cm	m ²	19,73			
03	03.P05.A04.010	Per spessore muro di 30 cm	m ²	24,90			
03	03.P05.A04.015	Per spessore muro di 30 cm con grafite	m ²	48,45			
03	03.P05.A04.020	Per spessore muro di 38 cm con grafite	m ²	64,36			
03	03.P05.A05	Elementi per murature portanti. Pezzi Speciali in blocchi di argilla naturale porizzati con materiale di origine vegetale rettificati, ($U \leq 0,302 \text{ W/m}^2 \text{ K}$).					
03	03.P05.A05.025	Spessore muro 45 cm	m ²	52,90			
03	03.P05.A05.030	Spessore muro 38 cm	m ²	46,99			
03	03.P05.A05.035	Spessore muro 35 cm	m ²	39,62			
03	03.P05.A05.040	Spessore muro 30 cm	m ²	32,69			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P05.A06	Elementi per murature portanti. Blocchi di argilla cotta porizzati con materiale di origine vegetale, con cartelle isolante naturale, privi di prodotti di sintesi, non radioattivi ($U \leq 0,18 \text{ W/m}^2 \text{ K}$).					
03	03.P05.A06.005	Per spessore muro 49 cm	m ²	113,20			
03	03.P05.A06.010	Per spessore muro 42,5 cm	m ²	102,95			
03	03.P05.A06.015	Per spessore muro 36,5 cm	m ²	84,57			
03	03.P05.A06.020	Per spessore muro 30 cm	m ²	74,81			
03	03.P05.A07	Elementi per murature portanti. Parete portante in legno mineralizzato PLS mescolato a polveri minerali e cemento (senza emissione di radon) ($U \leq 0,345 \text{ W/m}^2 \text{ K}$).					
03	03.P05.A07.005	Dimesione (sxhxl) 30x25x100 cm	m ²	177,69			
03	03.P05.A07.010	Dimesione (sxhxl) 24x25x100 cm	m ²	142,15			
03	03.P05.A07.015	Dimesione (sxhxl) 20x25x100 cm	m ²	118,47			
03	03.P05.A08	Elementi per murature portanti. Pareti di carta. Pannello portante composto da fogli ondulati di carta kraft impregnata di resine inodori, sovrapposti e incollati tra loro (a struttura alveolare)					
03	03.P05.A08.005	Per pareti esterne (con celle da 5 cm.) spessore 10 cm.	m ³	644,96			
03	03.P05.A08.010	Per pareti interne (con celle da 1 cm.) spessore 10 cm.	m ³	460,69			
03	03.P05.B01	Elementi per tamponamento e per tramezzatura. Blocchi di argilla naturale porizzati con materiale di origine vegetale o perlite esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi, ($U \leq 0,957 \text{ W/m}^2 \text{ K}$).					
03	03.P05.B01.005	Per spessore muro di 20 cm	m ²	27,91			
03	03.P05.B01.010	Per spessore muro di 14 cm	m ²	20,21			
03	03.P05.B01.015	Per spessore muro di 17 cm	m ²	22,21			
03	03.P05.B01.020	Per spessore muro di 12 cm	m ²	17,98			
03	03.P05.B01.045	Per spessore muro di 8 cm	m ²	18,53			
03	03.P05.B01.070	Per spessore muro 10 cm	m ²	17,95			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P05.B02	Elementi per tamponamento e per tramezzatura. Blocchi di argilla naturale porizzati con materiale di origine vegetale, esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Ad incastro per l'eliminazione di ponti termici, (U <= 1,363 W/m ² K).					
03	03.P05.B02.025	Spessore muro 20 cm	m ²	20,97			
03	03.P05.B02.030	Spessore muro 12 cm	m ²	12,65			
03	03.P05.B02.035	Spessore muro 10 cm	m ²	10,59			
03	03.P05.B02.040	Spessore muro 8 cm	m ²	8,48			
03	03.P05.B03	Elementi per tamponamento e per tramezzatura. Blocchi in laterizio porizzato con strato di sughero esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi (U <= 0,392 W/m ² K).					
03	03.P05.B03.015	Spessore muro 32 cm	m ²	49,49			
03	03.P05.B04	Elementi per tamponamento e per tramezzatura. Blocchi in gesso per realizzare tramezze da 6-8-10 cm, con struttura interna alveolare e superfici laterali levigate, modellate con incastri maschio femmina. Classe REI 120, con prestazioni termico-acustiche, (U <= 1,00 W/m ² K).					
03	03.P05.B04.010	Spessore muro 20 cm	m ²	34,09			
03	03.P05.B05	Elementi per tamponamento e per tramezzatura. Pezzi Speciali in blocchi di argilla naturale porizzati con materiale di origine vegetale rettificati, (U <= 0,830 W/m ² K).					
03	03.P05.B05.025	Spessore muro 20 cm	m ²	35,93			
03	03.P05.B05.030	Spessore muro 17 cm	m ²	28,07			
03	03.P05.B05.035	Spessore muro 12 cm	m ²	22,52			
03	03.P05.B05.040	Spessore muro 8 cm	m ²	14,93			
03	03.P05.B06	Elementi per tamponamento e per tramezzatura. Parete portante in legno mineralizzato PLS mescolato a polveri minerali e cemento (senza emissione di radon), (U <= 0,345 W/m ² K).					
03	03.P05.B06.005	Dimensione (sxhxl) 14x25x50 cm	m ²	31,85			
03	03.P05.B06.010	Dimensione (sxhxl) 10x25x100 cm	m ²	25,20			
03	03.P05.B06.015	Dimensione (sxhxl) 8x25x100 cm	m ²	23,16			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P05.C01	Mattoni in terra cruda, esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi, ($u \leq 0,660 \text{ W/m}^2\text{k}$).. Per tramezzature e per tamponamento di strutture portanti in legno					
03	03.P05.C01.005	Spessore 11,5 cm	m ²	56,27			
03	03.P05.C01.015	Spessore 6 cm	m ²	23,76			
03	03.P05.C10	Blocchi 100% naturali in legno di canapa certificato e calce idraulica naturale NHL 5, per la realizzazione di muratura di tamponamento e tramezzi. Elevato potere isolante e acustico per caratteristiche di sfasamento termico. Possibile impiego in costruzioni per muratura isolante esterna ed interna in abbinamento ad un telaio portante in calcestruzzo, acciaio o legno.					
03	03.P05.C10.005	misura 20x30x40 cm (circa 42 blocchi a metro cubo)	cad	13,24			
03	03.P05.C10.010	misura 10x20x40 cm (circa 125 blocchi a metro cubo)	cad	4,41			
03	03.P05.C10.015	misura 6x30x40 cm (circa 139 blocchi a metro cubo)	cad	4,86			
03	03.P05.D04	Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Pannello a base di gesso e cellulosa ottenute da carta riciclata ($U \leq 0,450 \text{ W/m}^2 \text{ K}$).					
03	03.P05.D04.005	Spessore 1 cm	m ²	5,35			
03	03.P05.D04.010	Spessore 1,8 cm	m ²	9,23			
03	03.P05.D04.015	Spessore 1,25 cm	m ²	5,81			
03	03.P05.D04.020	Spessore 1,5 cm	m ²	6,86			
03	03.P05.D05	Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. In fibre di gesso					
03	03.P05.D05.005	Spessore 1 cm	m ²	8,01			
03	03.P05.D05.010	Spessore 1,25 cm	m ²	9,35			
03	03.P05.D05.015	Spessore 1,5 cm	m ²	12,25			
03	03.P05.D05.020	Spessore 1,8 cm	m ²	15,21			
03	03.P05.D06	Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Lastra di impasto in gesso rinforzato con fibra di vetro e con bordi ad incastro maschio-femmina , per la formazione di pareti divisorie e contropareti (REI 180)					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P05.D06.005	Spessore 2,5 cm	m ²	14,80			
03	03.P05.D07	Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Lastra di conglomerato cementizio alleggerito con struttura sandwich, armata su entrambi i lati con rete di fibra di vetro					
03	03.P05.D07.005	Spessore 1,25 cm	m ²	28,17			
03	03.P05.D08	Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Blocchi di gesso per realizzare tramezze con struttura interna alveolare e superfici laterali levigate, modellate con incastri maschio femmina.					
03	03.P05.D08.005	Spessore 8 cm	m ²	26,32			
03	03.P05.D09	Pannelli per tramezzi leggeri per tamponamento struttura portante in legno esenti da prodotti di sintesi, non radioattivi. Tramezza maschiata in argilla per la realizzazione di pareti interne					
03	03.P05.D09.005	Spessore 17 cm	m ²	48,45			
03	03.P05.D09.010	Spessore 12 cm	m ²	34,75			
03	03.P05.D09.015	Spessore 10 cm	m ²	30,54			
03	03.P05.E01	Elementi per solai. Pannelli per strutture orizzontali e inclinate realizzate con elementi in conglomerato di legno - cemento, densità 500 Kg/m ³ , ad eliminazione completa di ponti termici, isolanti termoacustici e igrotermico, resistenti al fuoco (classe Rei 180)					
03	03.P05.E01.005	Spessore pannello 20 cm	m ²	34,79			
03	03.P05.E01.010	Spessore pannello 25 cm	m ²	37,22			
03	03.P05.E01.015	Spessore pannello 39 cm	m ²	74,50			
03	03.P05.F01	Elementi per sottofondi a secco. Pannello da sottofondo a secco, formato da due lastre in gesso - cellulosa incollate in modo sfalsato e accoppiate con pannelli in fibra di legno					
03	03.P05.F01.005	Spessore singola lastra 1 cm	m ²	25,14			
03	03.P05.F01.010	Spessore singola lastra 1,25 cm	m ²	28,17			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P05.F02	Elementi per sottofondi a secco. Massetto a secco battentato a posa rapida					
03	03.P05.F02.005	In sacchi da 100 l	l	164,54			
03	03.P05.F03	Elementi per sottofondi a secco. Lastra a nido d'ape per sottofondi					
03	03.P05.F03.005	Spessore 3 cm	m ²	10,46			
03	03.P05.F03.010	Spessore 6 cm	m ²	14,28			
03	03.P06	PREMISCELATI PER MALTE - INTONACI, RIEMPIMENTI, SOTTOFONDI E ALLETTAMENTO MURARIO					
03	03.P06.A01	Per malte di calce aerea en 459-1 e UNI EN 998-1 e 2. Da muratura e consolidamento. UNI EN 998-2. In sacchi da 25 - 40 Kg.					
03	03.P06.A01.005	Per allettamento e stillature interstiziali di murature facciavista in pietra. Composta calce idrata, pozzolana micronizzata e inerti calcarei in granulometria 0-3,5 mm. Resa ~16 kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,35			
03	03.P06.A02	Per malte di calce aerea en 459-1 e UNI EN 998-1 e 2. Da Intonacatura e risanamento. UNI EN 998-1					
03	03.P06.A02.005	Per rinzaffo o intonaco di fondo. Composta da calce idrata, e sabbia silicea in granulometria da 0-4 mm. Resa ~15Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,28			
03	03.P06.A02.010	Per rinzaffo antisale, composta da calce idrata, pozzolana e sabbia silicea in granulometria da 0-4 mm. Resa ~16Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,71			
03	03.P06.A02.015	Per intonaco di fondo su supporti in tufo, mattoni pieni, pietre, ecc. Composto da calce idrata, pozzolana e sabbia silicea in granulometria 0 a 3,5 mm. Resa ~16Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,35			
03	03.P06.A02.020	Per intonaco su murature interne ed esterne in laterizio, pietra, ciotoli o tufo, soggette a umidità di risalita. A base di calce idrata, pozzolana e aggregati calcarei in granulometria 0-3mm. Resa ~16 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,73			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P06.A02.025	Per intonaco di fondo e rivestimento, resistente alle interperie, bassa tendenza all'efflorescenza, composto da calce idrata, pozzolana, sabbia silicea e inerte minerale leggero, in granulometria 0-1,4 mm. Resa ~11Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,32			
03	03.P06.A02.030	Per intonaco di fondo minerale di elevata permeabilità al vapore, composto da calce aerea e sabbia calcarea macinata, in granulometria 0-1,4 mm. Resa ~14,8 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,28			
03	03.P06.A02.035	Per intonaco di fondo, composta di Grassello stagionato (minimo 6 mesi) di calce idrata, sabbia di tufo calcareo e pietra calcarea di cava. Granulometria 0-5 mm. Resa ~15 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,14			
03	03.P06.A03	Per malte di calce aerea en 459-1 e UNI EN 998-1 e 2. Da rasatura (stabilità) In sacchi da 25-30 kg.					
03	03.P06.A03.005	Per finitura a civile per interni ed esterni. Composta da calce idrata, pozzolana e aggregati calcarei in granulometria 0-0,6mm. Resa ~13 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,89			
03	03.P06.A03.010	Per rasatura sia all'interno che all'esterno. Composta da grassello stagionato minimo 6 mesi, micronizzato e vagliato, miscelato con sabbie calcaree-silicee. Granulometria 0-1,5 mm. Resa ~2,3 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,15			
03	03.P06.B01	Per malte di calce idraulica naturale NHL (natural hydraulic lime) en 459-1 e UNI EN 998-1 e 2. Da muratura e consolidamento. UNI EN 998-2. In sacchi da 25 - 40 Kg.					
03	03.P06.B01.035	Per allettamento di murature facciavista e stilatura di pietre naturali e artificiali, utilizzabile anche come intonaco rustico. Composta da calce idraulica naturale NHL 3,5 o NHL 5, pozzolana e sabbia calcarea macinata in granulometria 0-1,4 mm. Classe M5. Resa ~1,7 kg/dm ³	kg	0,35			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P06.B01.040	Per muratura e per intonaco. Composta da calce idraulica naturale NHL 5, calce aerea e sabbia silicea, con granulometria 0-4 mm. Resa ~17 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,30			
03	03.P06.B01.045	Per rincocchi, cuciture e costruzione di murature interne ed esterne in laterizio, mattone, tufo e pietre naturali. Composta da calce idraulica naturale NHL 3.5, inerti di sabbia silicea e calcare in granulometria 0-2,5 mm. Classe M5. Resa 1,7 Kg/dm ³ .	kg	0,30			
03	03.P06.B01.050	Per consolidamento mediante iniezioni di crepe e lesioni su murature, pilastri, volte in mattone, pietra, tufo e costipazione di murature, di cannicciati e distacchi di intonaco. Composta da calce idraulica naturale NHL 3.5 o NHL 5, pozzolana naturale micronizzata, sabbia silicea e marmo bianco. Classe M 5. Resa ~1,4 Kg/dm ³	kg	0,56			
03	03.P06.B02	Per malte di calce idraulica naturale NHL (natural hydraulic lime) en 459-1 e UNI EN 998-1 e 2. Da Intonacatura e risanamento. UNI EN 998-1. In sacchi da 25 - 30 kg.					
03	03.P06.B02.005	Per rinzafo di murature. Composta da calce idraulica naturale NHL 5 calce aerea e sabbia calcarea in granulometria 0-1,4 mm. Resa ~13,5 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,32			
03	03.P06.B02.015	Per rinzafo antisale a base di calce idraulica naturale NHL2 o NHL 5, inerti silico calcarei e inerti espansi minerali in granulometria 0-2 mm. Resa ~13 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,71			
03	03.P06.B02.020	Per rinzafo o intonaco di fondo. Resistente alle interperie, permeabile al vapore. Composta da calce idraulica naturale NHL 5, calce aerea e sabbia silicea, con granulometria 0-4 mm. Resa ~15 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,40			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P06.B02.025	Per intonaco di muri interni ed esterni. Composta da calce idraulica naturale NHL 2.0 o NHL 3.5, pozzolana extrafine e inerti di sabbia silicea e calcare in granulometria 0-2,5 mm. Resa ~13 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,35			
03	03.P06.B02.030	Per intonaco fino di muri interni ed esterni. Composta da calce idraulica naturale NHL 3.5 o NHL 5, pozzolana naturale extrafine e inerti di sabbia silicea e calcare in granulometria 0-1,4 mm. Resa ~12 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,39			
03	03.P06.B02.035	Per intonaco fino a base di calce idraulica naturale NHL 2.0 , cocciopesto extrafine e inerti di sabbia silicea e calcare in granulometria 0-1,4 mm. Resa ~13 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,53			
03	03.P06.B02.040	Per intonaco termoisolante a basso peso specifico ~400 Kg/m ³ , a base di calce idraulica naturale NHL 5 e perlite, in granulometria 0-3 mm. Resa ~4 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	1,99			
03	03.P06.B02.045	Per intonaco termoisolante su solai e muri interni ed esterni. Composta da calce idraulica naturale NHL 3.5, sughero, pomice bianca e calcare. Resa ~3,5 kg/m ² per ogni centimetro di spessore. In sacchi da 8-25 kg.	kg	1,91			
03	03.P06.B02.050	Per il risanamento protettivo e per la zoccolatura di murature interne ed esterne soggette a umidità di risalita. Composta da calce idraulica naturale NHL 3.5 o NHL 5, pozzolana naturale extrafine e inerti di sabbia silicea e calcare in granulometria 0-2,5 mm. Resa ~12-13 kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,73			
03	03.P06.B03	Per malte di calce idraulica naturale NHL (natural hydraulic lime) en 459-1 e UNI EN 998-1 e 2. Da rasatura. UNI EN 998-1. In sacchi da 25 - 40 Kg.					
03	03.P06.B03.005	Per rasatura fine minerale, di elevata resistenza alle interperie e permeabilità al vapore, composto da calce idraulica naturale NHL 3.5 o NHL 5, calce aerea e sabbia silicea in granulometria 0-0,8 mm. Resa ~1,2 kg/m ² per ogni millimetro di spessore	kg	0,54			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P06.B03.010	Per rasatura fine di intonaci interni ed esterni dello spessore fino a 3 mm costituita calce idraulica naturale NHL 2.0 o NHL 3.5 e inerti in fino di marmo e calcare. Resa ~1,5 Kg/m ² per ogni millimetro di spessore	kg	0,48			
03	03.P06.B03.015	Per rasatura a fine di intonaci interni ed esterni dello spessore fino a 3 mm costituita calce idraulica naturale NHL 2.0 e inerti calcarei e silicei con granulometria 0-0,7mm. Resa ~1,3 Kg/m ² per ogni millimetro di spessore	kg	0,73			
03	03.P06.B03.020	Per rasatura su pannelli in fibra di legno, composta di calce idraulica naturale NHL 5, granulati di vetro espanso e sabbie di cava selezionate. Granulometria 0 - 0,6 mm. Resa ~0,9 Kg/m ² per ogni millimetro di spessore	kg	1,35			
03	03.P06.B04	Per malte di calce idraulica naturale NHL (natural hydraulic lime) en 459-1 e UNI EN 998-1 e 2. Da sottofondo (massetto). UNI EN 13813. In sacchi da 25 - 40 Kg.					
03	03.P06.B04.005	Per la formazione di massetti, a base di calce idraulica naturale NHL 2,0 - NHL 3,5 o NHL 5 e inerti selezionati in granulometria 0-4 mm. Massa volumica 1800-1900 Kg/m ³ . Resa ~19 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,28			
03	03.P06.B04.010	Per sottofondo alleggerito a base di calce idraulica naturale NHL 5 e inerti leggeri minerali in granulometria 0-4 mm. Peso specifico pari a 700 Kg/m ³ . Resa ~8 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore	kg	0,94			
03	03.P06.C01	Malta legante premiscelata a base di calce idraulica naturale (Natural Hydraulic Lime) NHL 5 polverino di canapa e additivi naturali per elevazione di murature da tamponamento esterne e interne o da impiegare come malta di rinzafo					
03	03.P06.C01.005	In sacchi da 25 kg (da miscelare con circa 20 l di acqua pulita).	kg	1,38			
03	03.P06.C02	Per malte a base di argilla. Da muratura, intonacatura e rasatura					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P06.C02.020	Per allettamento di mattoni in argilla cruda. Composta da sabbia silicea in curva granulometrica 0-3 mm e argilla selezionata. Densità a secco ~1500 Kg/m ³ . Resa ca. 50 Kg/m ² (per murature di spessore pari a 15 cm e h 5,5). In sacchi da 25 Kg.	kg	0,46			
03	03.P06.C02.021	Per allettamento di mattoni in argilla cruda. Composta da sabbia silicea in curva granulometrica 0-3 mm e argilla selezionata. In 'Big bag' da 1000 Kg.	kg	0,20			
03	03.P06.C02.050	Per allettamento mattoni in argilla. Malta umida, composta da argilla frantumata e sabbia a granularità mista 0-3 mm. Densità a secco ~1900 Kg/m ³ . In 'Big bag' da 1 m ³ .	kg	0,15			
03	03.P06.C02.055	Aggrappante a base di argilla. Da estendere a pennello a rullo o a spruzzo. In sacchi da 25 Kg	kg	0,83			
03	03.P06.C02.060	Per intonaco di fondo a base di argilla, sabbia silicea in granulometria 0-3mm. Resa ~17/ 18 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore. In sacchi da 25 Kg.	kg	0,23			
03	03.P06.C02.061	Per intonaco di fondo a base di argilla, sabbia silicea in granulometria 0-3mm. In 'Big bag' da 1500 Kg.	kg	0,15			
03	03.P06.C02.065	Per intonaco di fondo. Malta umida a base di argilla, sabbia silicea in granulometria 0-3mm. Resa 18/ 20 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore. In sacchi da 25 Kg.	kg	0,46			
03	03.P06.C02.066	Per intonaco di fondo. Malta umida a base di argilla, sabbia silicea in granulometria 0-3mm. In 'Big bag' da 1200 Kg.	kg	0,20			
03	03.P06.C02.070	Per intonaco di fondo, a base di argilla, sabbia sabbia silicea in granulometria 0-3mm e fibre vegetali. Densità 1500 Kg/m ³ circa. Resa 15-18 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore. In sacchi da 25 Kg.	kg	0,51			
03	03.P06.C02.071	Per intonaco di fondo, a base di argilla, sabbia sabbia silicea in granulometria 0-3mm e fibre vegetali. Densità 1500 Kg/m ³ circa. Resa 15-18 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore. In sacchi da 25 Kg. In 'Big bag' da 1000 Kg.	kg	0,40			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P06.C02.075	Per intonaco di fondo. Malta umida composta da argilla, sabbia a granularità mista 0-2 mm e fibre vegetali. Densità a secco 1500 Kg/m ³ circa. Resa 18-20 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	kg	0,24			
03	03.P06.C02.080	Per intonaco di fondo fine a base di argilla, sabbia silicea in granulometria 0-2mm e fibre vegetali. In sacchi da 30 Kg.	kg	0,59			
03	03.P06.C02.081	Per intonaco di fondo fine a base di argilla, sabbia silicea in granulometria 0-2mm e fibre vegetali. In sacchi da 30 Kg. In 'Big bag' da 1000 Kg.	kg	0,30			
03	03.P06.C02.085	Per rasatura. Confezionata con miscele di argille e inerti in granulometria 0-1,6 mm. Resa 1,2 Kg/m ² per ogni millimetro di spessore. In sacchi da 25 Kg.	kg	0,75			
03	03.P06.C02.086	Per rasatura. Confezionata con miscele di argille e inerti in granulometria 0-1,6 mm. Resa 1,2 Kg/m ² per ogni millimetro di spessore. In sacchi da 25 Kg. In 'Big bag' da 1 m ³ .	kg	0,43			
03	03.P06.C02.090	Per rasatura. Confezionata con miscele di argille, inerti a granulometria controllata e fibre vegetali di piccola pezzatura. Resa 1,2 Kg/m ² per ogni millimetro di spessore.	kg	0,54			
03	03.P06.C04	Per malte a base di argilla. Da sottofondo e pavimentazione					
03	03.P06.C04.005	Con fibre vegetali per riempimento solai e pavimenti in argilla. Per spessori da 4 a 8 cm. Resa ~20-22Kg/m ² per ogni centimetro di spessore. In sacchi da 25 Kg.	kg	0,16			
03	03.P06.C04.006	Con fibre vegetali per riempimento solai e pavimenti in argilla. Per spessori da 4 a 8 cm. In 'Big bag' da 1200 Kg.	kg	0,15			
03	03.P06.C04.010	Pesante (1.200 Kg/m ³) per il riempimento di solai e per la preparazione del pisé, isolante termoacustico, a base di argilla e sabbia. In 'Big bag' da 1200 Kg.	kg	0,22			
03	03.P06.C04.020	Leggero (400 Kg/m ³) per il riempimento di solai di legno o di mattoni, isolante termoacustico, a base di argilla e fibre vegetali. In 'Big bag' da 400 Kg.	kg	0,46			
03	03.P06.C04.025	Finitura per pavimenti in terra cruda.	kg	5,39			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P06.D01	Per malte a base di gesso. Per intonaco di fondo a base di gesso emidrato ed anidro, vermiculite espansa, perlite espansa e additivi. Per finitura superficiale, con proprietà di isolamento termico-acustico e protezione antincendio. Applicato a spruzzo. Resa 9 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore.					
03	03.P06.D01.005	In sacchi da 25 kg	kg	0,39			
03	03.P06.D02	Per malte a base di gesso. Per intonaco di fondo per interni su murature in laterizio e blocchi in calcestruzzo grezzo, composto da gesso, calce idrata, perlite ed additivi. Da evitare l'uso in locali umidi. Resa 9 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore.					
03	03.P06.D02.005	In sacchi da 25 kg	kg	0,15			
03	03.P06.E01	Malta premiscelata a base di calce idraulica naturale (Natural Hydraulic Lime) NHL 5, polverino di canapa e additivi naturali per elevazione di murature da tamponamento esterne e interne o da impiegare come malta di rinzafo					
03	03.P06.E01.005	in sacchi da 25 kg (da miscelare con circa 20 lt di acqua pulita)	kg	1,38			
03	03.P06.F01	Intonachino premiscelato a base di calce idraulica naturale NHL (Natural Hydraulic Lime) 5, legno di canapa frantumato e additivi naturali, altamente traspirante con proprietà di isolamento termoacustico e deumidificante. Idoneo per la rasatura di interni ed esterni.					
03	03.P06.F01.005	In sacchi da 25 kg (da miscelare con circa 20 lt di acqua pulita per intonaco e 24 l per rinzafo)	kg	1,68			
03	03.P06.G01	Intonaco premiscelato a base di calce idraulica naturale (Natural Hydraulic Lime) NHL 5, legno di canapa frantumato e additivi naturali, altamente traspirante con proprietà di isolamento termoacustico e deumidificante. Intonaco per superfici interne ed esterne e/o cappotto isolante esterno a spessore e malta di rinzafo.					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P06.G01.005	In sacchi da 25 kg (da impastare con circa 20 l di acqua pulito per intonaco e 24 l per rinzafo)	kg	2,45			
03	03.P06.H01	Conglomerato premiscelato per massetti gettati in opera a base di calce idraulica naturale (Natural Hydraulic Lime) NHL 5, legno di canapa frantumato e additivi naturali, altamente traspirante con proprietà di isolamento termoacustico e deumidificante. Impiegato per isolamento termico di solai, sottotetti e intercapedini. Densità variabile dai 385 Kg/m ³ ai 200 Kg/m ³					
03	03.P06.H01.005	in sacchi da 25 kg (da impastare con circa 20-24 l di acqua pulita)- densità 385 Kg/m ³	kg	1,68			
03	03.P06.H01.010	in sacchi da 25 kg (da impastare con circa 20-24 l di acqua pulita)- densità 330 Kg/m ³	kg	1,91			
03	03.P06.H01.015	in sacchi da 25 kg (da impastare con circa 20-24 l di acqua pulita)- densità 200 Kg/m ³	kg	2,45			
03	03.P07	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI					
03	03.P07.A01	Linoleum a base di fibre vegetali. A mescolanza omogenea di materie prime naturali, olio di lino, farine di sughero, legno, pietra calcarea e pigmenti colorati. Supporto in juta priva di minio; biodegradabile e batteriostatico. Con caratteristiche di resistenza meccanica, antisdrucchiolo, di resistenza al fuoco conformi alle normative vigenti					
03	03.P07.A01.005	Rotoli altezza 200 cm. Spessore 2 mm.	m ²	30,02			
03	03.P07.A01.010	Rotoli altezza 200 cm. Spessore 2,5 mm.	m ²	33,86			
03	03.P07.A01.015	Rotoli altezza 200 cm. Spessore 3,2 mm.	m ²	41,53			
03	03.P07.A01.020	Rotoli altezza 200 cm. Spessore 4 mm.	m ²	49,18			
03	03.P07.A01.035	Rotoli altezza 200 cm. Spessore 4 mm, di cui 2 mm di strato di granuli in sughero per l'isolamento acustico.	m ²	47,40			
03	03.P07.A01.040	Quadrella 30,5x30,5 cm	m ²	100,93			
03	03.P07.A01.045	Quadrella 33,5x33,5 cm	m ²	42,59			
03	03.P07.A01.050	Quadrella 50x50 cm. Spessore 2.5 mm.	m ²	42,59			
03	03.P07.A01.055	Piastre per pavimenti sopraelevati 60,8x60,8 cm spessore 2,0 mm	m ²	33,86			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P07.A01.060	Piastre per pavimenti sopraelevati 60,8x60,8 cm spessore 2,5 mm	m ²	37,70			
03	03.P07.A01.065	Pannelli dimensioni circa 30x90 cm spessore 10 mm	m ²	59,37			
03	03.P07.A01.070	Quadrotte autoposanti con incastro a secco 30x30 cm spessore 10 mm	m ²	69,66			
03	03.P07.A01.075	Cordolo di saldatura in rotoli da 50 m	cad	95,82			
03	03.P07.B01	Moquettes in fibre di cocco tessute. Antistatiche (se e dove previsto), inodori, stabili nei colori, resistenti all'usura ed al fuoco.					
03	03.P07.B01.005	Panama naturale con supporto in lattice. h 400 cm	m ²	21,72			
03	03.P07.B01.020	Lisca di pesce naturale con supporto in lattice. h 400 cm	m ²	20,44			
03	03.P07.B01.035	Diagonale naturale con supporto in lattice. h 400 cm	m ²	20,44			
03	03.P07.B01.065	Bouclé + sisal naturale con supporto in lattice. h 400 cm	m ²	43,44			
03	03.P07.B01.070	Panama + sisal naturale con supporto in lattice. h 400 cm	m ²	42,16			
03	03.P07.B01.075	Stuoia antiscivolo in cocco naturale, spessore 3 mm, altezza del rotolo 200 cm	m ²	14,37			
03	03.P07.B02	Moquettes in fibre di sisal tessute. Antistatiche (se e dove previsto), inodori, stabili nei colori, resistenti all'usura ed al fuoco					
03	03.P07.B02.005	Bouclé con supporto in lattice. h 400 cm	m ²	47,27			
03	03.P07.B02.010	Bouclé con supporto in cotone. h 400 cm	m ²	60,05			
03	03.P07.B02.015	Bouclé in fibre di sisal e carta, con supporto in cotone, h 400 cm	m ²	154,49			
03	03.P07.B03	Moquettes in fibre di lino tessute. Antistatiche (se e dove previsto), inodori, stabili nei colori, resistenti all'usura ed al fuoco.					
03	03.P07.B03.005	Trama ortogonale, bicromo in lino misto cotone, altezza del rotolo 400 cm	m ²	149,80			
03	03.P07.C01	Moquettes in lana vergine					
03	03.P07.C01.005	Trama ortogonale bicroma, in lana vergine, iuta e cotone, altezza del rotolo 400 cm	m ²	132,46			
03	03.P07.C01.010	Feltro in pura lana vergine, con spessore 6 mm, altezza del rotolo 180 cm	m ²	256,16			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P07.D01	Piastrelle e mattonelle per pavimenti in argilla con lavorazione tipo "a mano", fatte essiccare lentamente e poi cotte in forno, con caratteristiche chimico-fisiche idonee per l'impiego in pavimentazione e comunque corrispondenti ai criteri di accettazione stabiliti dalla norma UNI EN 1344; rispondenti alla direttiva europea 89/106/CE (radon) ed alla Raccomandazione Euratom n. 143/90					
03	03.P07.D01.005	Dimensioni: 10x10 cm	m ²	104,16			
03	03.P07.D01.010	Dimensioni: 15x15 cm	m ²	99,96			
03	03.P07.D01.015	Dimensioni: 20x20 cm	m ²	109,68			
03	03.P07.D01.020	Dimensioni: 25x25 cm	m ²	99,96			
03	03.P07.D01.025	Dimensioni: 20x40 cm	m ²	107,94			
03	03.P07.D01.030	Dimensioni: 25x50 cm	m ²	123,15			
03	03.P07.D01.035	Dimensioni: 30x15 cm	m ²	96,77			
03	03.P07.D01.040	Dimensioni: 30x30 cm	m ²	107,09			
03	03.P07.D01.045	Dimensioni: 40x40 cm	m ²	105,55			
03	03.P07.D01.050	Dimensioni: 50x50 cm	m ²	135,95			
03	03.P07.D01.055	Battiscopa lineare 7x28 cm	m	21,28			
03	03.P07.D02	Tavelle faccia a vista in pasta molle - tipo a mano - composte da impasti pregiati di argille selezionate senza l'utilizzo di pigmenti, coloranti o additivi, per rivestimento di pareti o sottotetti, con caratteristiche chimico-fisiche idonee per l'impiego e comunque corrispondenti ai criteri di accettazione stabiliti dalla norma UNI EN 1344; rispondenti alla direttiva europea 89/106/CE (radon) ed alla Raccomandazione Euratom n. 143/90					
03	03.P07.D02.005	Dimensioni: 250x120 mm	m ²	70,19			
03	03.P07.D02.010	Dimensioni: 280x140 mm	m ²	71,07			
03	03.P07.D02.015	Dimensioni: 300x150 mm	m ²	71,04			
03	03.P07.D02.025	Dimensioni: 400x200 mm	m ²	73,55			
03	03.P07.D02.030	Dimensioni: 400x250 mm	m ²	113,55			
03	03.P07.D02.035	Dimensioni: 500x200 mm	m ²	116,13			
03	03.P07.D02.040	Dimensioni: 500x250 mm	m ²	89,03			
03	03.P07.D02.045	Dimensioni: 600x200 mm	m ²	120,64			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P07.E01	Fotocatalitici. Masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompresso doppio strato, con lo strato di usura costituito da miscele di granulati lapidei scelti e calcestruzzo fotocatalitico (in grado di accelerare la decomposizione di inquinanti organici e inorganici), ed uno strato di base realizzato con calcestruzzo ad alte prestazioni, in conformità alla norma UNI EN 1338. Da posare a secco su idoneo sottofondo da computare a parte					
03	03.P07.E01.005	Con finitura liscia spessore 6 cm	m ²	23,53			
03	03.P07.E01.010	Con finitura liscia spessore 8 cm	m ²	27,29			
03	03.P07.E02	Fotocatalitici. Masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompresso doppio strato, con lo strato di usura costituito da calcestruzzo fotocatalitico (in grado di accelerare la decomposizione di inquinanti organici e inorganici), ed uno strato di base realizzato con calcestruzzo ad alte prestazioni, in conformità alla norma UNI EN 1338. Da posare a secco su idoneo sottofondo da computare a parte					
03	03.P07.E02.005	Con finitura liscia spessore 6 cm	m ²	21,82			
03	03.P07.E02.010	Con finitura liscia spessore 8 cm	m ²	25,59			
03	03.P07.E03	Fotocatalitici. Masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompresso doppio strato, carrabili, con lo strato di usura costituito da calcestruzzo fotocatalitico (in grado di accelerare la decomposizione di inquinanti organici e inorganici) ad elevata resistenza all'abrasione, ed uno strato di base realizzato con calcestruzzo ad alte prestazioni in conformità alla norma UNI EN 1338. Da posare a secco su idoneo sottofondo da computare a parte					
03	03.P07.E03.005	Con finitura liscia e scanalature sul lato a contatto col terreno per migliorare l'attrito, spessore 8,8 cm	m ²	42,50			
03	03.P07.E03.010	Drenanti, per carrabilità medio-pesante, spessore 8 cm	m ²	25,41			
03	03.P07.E03.015	Drenanti, per carrabilità pesante, spessore 10 cm	m ²	29,25			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P07.F01	Pavimentazioni antitrauma realizzati con granuli di gomma e/o plastica riciclata, di varie colorazioni ottenute con pigmentazione atossica. Certificate secondo la specifica EN 1177					
03	03.P07.F01.005	In blocchetti 200x165 mm spessore 21 mm - colore rosso	m ²	60,72			
03	03.P07.F01.010	In blocchetti 200x165 mm spessore 43 mm - colore rosso	m ²	60,72			
03	03.P07.F01.015	In mattonelle 50x50 cm spessore 2 cm colore rosso	m ²	74,38			
03	03.P07.F01.020	In mattonelle 50x50 cm spessore 5 cm colore rosso	m ²	135,10			
03	03.P07.F01.025	In pannelli 1120x1000 mm spessore 15 mm colore rosso	m ²	81,97			
03	03.P07.F01.030	In pannelli 1120x1000 mm spessore 30 mm colore rosso	m ²	122,96			
03	03.P07.F01.035	In pannelli 1120x1000 mm spessore 43 mm colore rosso	m ²	156,35			
03	03.P07.F02	Pavimentazioni modulari per esterno in plastica riciclata					
03	03.P07.F02.005	Autobloccanti a doppia T spessore 5 cm	m ²	30,36			
03	03.P07.F02.010	Autobloccanti a spiga spessore 5 cm	m ²	30,36			
03	03.P07.F02.015	Autobloccanti a forma irregolare spessore 5 cm	m ²	10,20			
03	03.P07.F02.020	Quadrotte con motivo a "ciottolato", drenanti, 50x50 cm spessore 5 cm	m ²	30,36			
03	03.P07.F02.025	Elementi modulari carrabili in HDPE riciclato, resistente ai raggi UV, con struttura a nido d'ape drenante, per la realizzazione di zone di parcheggio e percorsi carrabili inerbati. Dimensioni 40x40x4,5 cm. Resistenza a compressione 200 t/m ²	m ²	28,23			
03	03.P08	PAVIMENTI IN LEGNO					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P08.A03	Posa flottante. Plance in legno con struttura a 3 strati incrociati incollati con colle viniliche prive di formaldeide e sostanze tossiche e nocive, con superficie prefinita ad olio ed incastro maschio femmina; legnami provenienti da coltivazioni controllate di specie europee. Spessore 15 mm. Lunghezza variabile da 1850 a 2400 mm. il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone					
03	03.P08.A03.005	Larice (<i>Larix decidua</i>) larghezza 161 mm	m²	105,54			
03	03.P08.A03.010	Larice (<i>Larix decidua</i>) larghezza 195 mm	m²	115,03			
03	03.P08.A03.015	Larice (<i>Larix decidua</i>) larghezza 240 mm	m²	155,11			
03	03.P08.A03.020	Abete rosso (<i>Picea abies</i>) larghezza 195 mm	m²	87,98			
03	03.P08.A03.025	Abete rosso (<i>Picea abies</i>) larghezza 161 mm	m²	97,28			
03	03.P08.A03.030	Pino (<i>Pinus sylvestris</i>) larghezza 161 mm	m²	86,64			
03	03.P08.A03.035	Rovere (<i>Quercus petraea</i>) larghezza 158 mm	m²	175,70			
03	03.P08.A03.040	Rovere (<i>Quercus petraea</i>) larghezza 192 mm	m²	182,53			
03	03.P08.A03.045	Rovere (<i>Quercus petraea</i>) larghezza 240 mm	m²	217,33			
03	03.P08.A03.050	Frassino (<i>Fraxinus excelsior</i>) larghezza 158 mm	m²	189,72			
03	03.P08.A03.055	Frassino (<i>Fraxinus excelsior</i>) larghezza 192 mm	m²	197,16			
03	03.P08.A03.060	Acero (<i>Acer saccharinum</i>) larghezza 158 mm	m²	188,80			
03	03.P08.A03.065	Acero (<i>Acer saccharinum</i>) larghezza 192 mm	m²	201,73			
03	03.P08.A03.070	Faggio (<i>Fagus sylvatica</i>) evaporato larghezza 158 mm	m²	164,64			
03	03.P08.A03.075	Faggio (<i>Fagus sylvatica</i>) evaporato larghezza 192 mm	m²	172,43			
03	03.P08.A03.080	Acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) larghezza 158 mm	m²	182,36			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P08.A04	Posa flottante. Plance in legno con struttura a 3 strati incrociati incollati con colle viniliche prive di formaldeide e sostanze tossiche e nocive, con superficie prefinita ad olio. Spessore 15 mm. Lunghezza variabile da 3870 a 4870 mm. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone					
03	03.P08.A04.005	Larice (<i>Larix decidua</i>) larghezza 158 mm	m²	141,41			
03	03.P08.A04.010	Larice (<i>Larix decidua</i>) larghezza 192 mm	m²	150,93			
03	03.P08.A04.015	Larice (<i>Larix decidua</i>) larghezza 240 mm	m²	171,62			
03	03.P08.A04.020	Abete rosso (<i>Picea abies</i>) larghezza 192 mm	m²	112,38			
03	03.P08.A04.025	Rovere (<i>Quercus petraea</i>) larghezza da 158 a 325 mm	m²	238,05			
03	03.P08.A05	Posa flottante. Listone spessore 15 mm. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone					
03	03.P08.A05.005	In rovere (<i>Quercus petraea</i>), larghezza 107 mm, lunghezza 65/195 cm	m²	104,91			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P08.A06	Posa flottante. Listone spessore 21 mm larghezza 85 -115 -135 mme lunghezza da 75 a 195 cm. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone					
03	03.P08.A06.005	Larice (<i>Larix decidua</i>)	m ²	107,03			
03	03.P08.A06.010	Acerò (<i>Acer saccharinum</i>)	m ²	126,54			
03	03.P08.A06.015	Castagno(<i>Castanea sativa</i>)	m ²	115,04			
03	03.P08.A06.020	Ciliegio (<i>Prunus avium</i>)	m ²	126,54			
03	03.P08.A06.025	Olmo (<i>Ulmus montana e/o campestris</i>)	m ²	126,54			
03	03.P08.A06.030	Frassino (<i>Fraxinus excelsior</i>)	m ²	126,54			
03	03.P08.A06.035	Rovere (<i>Quercus petraea</i>)	m ²	115,04			
03	03.P08.A06.040	Acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	m ²	115,04			
03	03.P08.A06.045	Noce (<i>Juglans regia</i>)	m ²	123,91			
03	03.P08.B06	Posa inchiodata. Plance in legno con struttura a 3 strati incrociati incollati con colle viniliche prive di formaldeide e sostanze tossiche e nocive, con superficie prefinita ad olio. Spessore 21 mm. Lunghezza variabile da 1850 a 2400 mm. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone					
03	03.P08.B06.005	Larice (<i>Larix decidua</i>) larghezza 161 mm	m ²	110,95			
03	03.P08.B06.010	Larice (<i>Larix decidua</i>) larghezza 195 mm	m ²	120,45			
03	03.P08.B06.015	Larice (<i>Larix decidua</i>) larghezza 240 mm	m ²	160,53			
03	03.P08.B06.020	Abete rosso (<i>Picea abies</i>) larghezza 195 mm	m ²	102,71			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P08.B06.025	Rovere (Quercus petraea) larghezza 158 mm	m ²	181,01			
03	03.P08.B06.030	Rovere (Quercus petraea) larghezza 192 mm	m ²	187,85			
03	03.P08.B06.035	Rovere (Quercus petraea) larghezza 240 mm	m ²	222,65			
03	03.P08.B06.040	Acero (Acer saccharinum) larghezza 192 mm	m ²	207,06			
03	03.P08.B06.045	Faggio (Fagus sylvatica) evaporato larghezza 192 mm	m ²	170,32			
03	03.P08.B06.050	Pino (Pinus sylvestris)	m ²	85,16			
03	03.P08.B06.055	Acacia (Robinia pseudoacacia)	m ²	217,16			
03	03.P08.B06.060	Frassino (Fraxinus excelsior) larghezza 192 mm	m ²	176,00			
03	03.P08.B06.065	Betulla (Betula Alba)	m ²	156,13			
03	03.P08.B07	Posa inchiodata. Plance in legno con struttura a 3 strati incrociati incollati con colle viniliche prive di formaldeide e sostanze tossiche e nocive, con superficie prefinita ad olio. Spessore 21 mm. Lunghezza variabile da 3870 a 4870 mm. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone					
03	03.P08.B07.005	Larice (Larix decidua) larghezza 158 mm	m ²	146,84			
03	03.P08.B07.010	Larice (Larix decidua) larghezza 192 mm	m ²	156,33			
03	03.P08.B07.015	Larice (Larix decidua) larghezza 240 mm	m ²	177,04			
03	03.P08.B07.020	Abete rosso (Picea abies) larghezza 192 mm	m ²	117,81			
03	03.P08.B07.025	Rovere (Quercus petraea) larghezza da 158 a 325 mm	m ²	243,47			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P08.B08	Posa inchiodata. Listone di spessore 22 mm, larghezza 8.5 - 11.5 - 14 cm, lunghezza da 75 a 195 cm, di specie locali a coltivazione controllata. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone					
03	03.P08.B08.005	Acerò (Acer saccharinum)	m²	101,58			
03	03.P08.B08.010	Robinia (Robinia pseudoacacia)	m²	88,35			
03	03.P08.B08.015	Ciliegio (Prunus avium)	m²	101,24			
03	03.P08.B08.020	Larice (Larix decidua)	m²	85,62			
03	03.P08.B08.025	Noce (Juglans regia)	m²	102,84			
03	03.P08.B09	Posa inchiodata. Battiscopa in legno massiccio con superficie prefinita ad olio; provenienti da coltivazioni controllate di specie europee. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone					
03	03.P08.B09.005	Larice (Larix decidua) 70x16 mm	m	9,93			
03	03.P08.B09.010	Abete rosso (Picea abies) 70x16 mm	m	9,93			
03	03.P08.B09.015	Faggio (Fagus sylvatica) 60x16 mm	m	19,16			
03	03.P08.B09.020	Frassino (Fraxinus excelsior) 60x16 mm	m	19,16			
03	03.P08.B09.025	Acerò (Acer saccharinum) 60x16 mm	m	22,00			
03	03.P08.B09.030	Rovere (Quercus petraea) 60x16 mm	m	14,90			
03	03.P08.B09.035	Acacia (Robinia pseudoacacia)	m	24,97			
03	03.P08.C02	Pavimentazioni esterne. Doghe, Tavole e Listoni					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P08.C02.005	Doghe in larice massello (<i>Larix decidua</i>), piallato sui 4 lati con spigoli arrotondati, da avvitare su profili in legno o alluminio, spessore 21 mm, larghezza 110-140 e lunghezza 2500-4000. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone	m ²	63,87			
03	03.P08.C02.010	Doghe in pino (<i>Pinus sylvestris</i>) oliato naturale termotrattato, fissato con viti a vista, spessore 25 mm, larghezza 115 mm e lunghezza 1500-3500 mm. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone	m ²	188,78			
03	03.P08.C02.015	Doghe in pino (<i>Pinus sylvestris</i>) oliato naturale termotrattato, fissato con viti a vista, spessore 42 mm, larghezza 140 mm e lunghezza 1500-3500 mm. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone	m ²	215,73			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P08.C02.020	Doghe in frassino (<i>Fraxinus excelsior</i>) termotrattato spazzolato oliato naturale, fissato con viti a vista o a scomparsa, spessore 25 mm, larghezza 120-135 mm e lunghezza 1500-3000 mm. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone	m ²	286,70			
03	03.P08.C02.025	Doghe in frassino (<i>Fraxinus excelsior</i>) termotrattato spazzolato oliato naturale, fissato con viti a vista o a scomparsa, spessore 20mm, larghezza 120 mm e lunghezza 1500-3000 mm. Il legno deve essere delle specie europee più diffuse, provenire da taglio selettivo o boschi con riforestazione controllata; umidità caratteristica non superiore al 10 - 20%; di prima qualità con esclusione di nodi cadenti, fenditure marciumi, grandi tasche di resine, tarlature o gallerie di insetti, rispondenti alle norme UNI vigenti anche per quanto riguarda le prove di durezza e di impronta al punzone	m ²	249,80			
03	03.P09	ISOLANTI TERMO - ACUSTICI					
03	03.P09.A01	Lana di Pecora. Treccia isolante in lana di pecora cordata					
03	03.P09.A01.005	Treccia isolante in lana di pecora cordata, per il riempimento di intercapedini nelle intelaiature di finestre e porte; trattata con idroborato di sodio (borace), come anti - parassitario e trattamento ignifugo.	kg	11,08			
03	03.P09.A02	Feltro isolante in lana di pecora anticalpestio; trattata con idroborato di sodio (borace), come anti - parassitario e trattamento ignifugo. Lambda = 0,035 W/mK					
03	03.P09.A02.005	Dimensioni: 100x300 cm spessore 3,5 mm circa	m ²	4,41			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.A02.010	Dimensioni: 200x2000 cm spessore 5 mm	m ²	7,83			
03	03.P09.A03	Rotolo in lana di pecora non autoportante, per isolamento termoacustico di pareti, contropareti, tetti, controsoffitti; trattata con idroborato di sodio (borace), come anti - parassitario e trattamento ignifugo. Lambda = 0,039 W/mK					
03	03.P09.A03.005	Spessore 3 cm	m ²	4,79			
03	03.P09.A03.010	Spessore 4 cm	m ²	6,41			
03	03.P09.A03.015	Spessore 5 cm	m ²	8,02			
03	03.P09.A03.020	Spessore 6 cm	m ²	9,61			
03	03.P09.A03.025	Spessore 8 cm	m ²	12,81			
03	03.P09.A03.030	Spessore 9 cm	m ²	14,42			
03	03.P09.A03.035	Spessore 10 cm	m ²	16,01			
03	03.P09.A03.040	Spessore 12 cm	m ²	19,25			
03	03.P09.A04	Pannelli in lana di pecora non autoportante, per isolamento termoacustico di pareti, contropareti, tetti, controsoffitti; trattata con idroborato di sodio (borace), come anti - parassitario e trattamento ignifugo. Densità 20 Kg/m ³ . Lambda compreso tra 0,035 e 0,038 W/mK					
03	03.P09.A04.005	Spessore 3 cm	m ²	5,95			
03	03.P09.A04.010	Spessore 4 cm	m ²	7,93			
03	03.P09.A04.015	Spessore 5 cm	m ²	9,90			
03	03.P09.A04.020	Spessore 6 cm	m ²	11,88			
03	03.P09.A04.025	Spessore 8 cm	m ²	15,85			
03	03.P09.A04.030	Spessore 9 cm	m ²	17,80			
03	03.P09.A05	Pannelli in lana di pecora per isolamento termoacustico di pareti, contropareti, tetti, controsoffitti; trattata con idroborato di sodio (borace), come anti - parassitario e trattamento ignifugo. Densità 30 Kg/m ³ . Lambda = 0,037 W/mK					
03	03.P09.A05.005	Spessore 3 cm	m ²	6,11			
03	03.P09.A05.010	Spessore 4 cm	m ²	7,92			
03	03.P09.A05.015	Spessore 5 cm	m ²	8,98			
03	03.P09.A05.020	Spessore 6 cm	m ²	10,79			
03	03.P09.A05.025	Spessore 7 cm	m ²	12,61			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.A05.030	Spessore 8 cm	m ²	14,37			
03	03.P09.A05.035	Spessore 9 cm	m ²	16,01			
03	03.P09.A06	Lana di pecora sciolta per applicazioni in intercapedini di piccole dimensioni in pavimenti, pareti e soffitti; trattata con idroborato di sodio (borace), come anti - parassitario e trattamento ignifugo. Lambda = 0,039 W/mK					
03	03.P09.A06.005	in sacchi da 5 e 10 Kg	kg	7,84			
03	03.P09.A07	Strisce in feltro isolante in lana di pecora anticalpestio; trattata con idroborato di sodio (borace), come anti - parassitario e trattamento ignifugo. Lambda = 0,039 W/mK					
03	03.P09.A07.005	Spessore 5 mm	m	0,86			
03	03.P09.A07.010	Spessore 5 mm	m	1,13			
03	03.P09.B01	Isolanti di origine vegetale. Pannelli in fibra di cocco per parete. Lambda = 0,043 W/mK					
03	03.P09.B01.005	Spessore 1 cm	m ²	9,26			
03	03.P09.B01.010	Spessore 2 cm	m ²	9,56			
03	03.P09.B01.015	Spessore 3 cm	m ²	10,28			
03	03.P09.B01.020	Spessore 4 cm	m ²	14,04			
03	03.P09.B02	Isolanti di origine vegetale. Rotolo in fibra di cocco per l'isolamento termoacustico di tetti, pavimenti e solai. Lambda = 0,043 W/mK					
03	03.P09.B02.005	Dimensioni: 100x500 cm spessore 5 cm circa	m ²	9,26			
03	03.P09.C01	Pannelli in fibra di legno mineralizzata con cemento Portland, termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1). Lambda <= 0,075 W/mK					
03	03.P09.C01.005	Spessore 1,5 cm	m ²	7,35			
03	03.P09.C01.010	Spessore 2 cm	m ²	7,37			
03	03.P09.C01.015	Spessore 2,5 cm	m ²	7,92			
03	03.P09.C01.020	Spessore 3 cm	m ²	8,89			
03	03.P09.C01.025	Spessore 3,5 cm	m ²	9,84			
03	03.P09.C01.030	Spessore 4 cm	m ²	10,77			
03	03.P09.C01.035	Spessore 5 cm	m ²	12,17			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.C01.040	Spessore 8 cm	m ²	17,46			
03	03.P09.C02	Pannelli in fibre di legno mineralizzate con cemento Portland, rinforzato con tre listelli in legno resinoso; termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1). Lambda <= 0,067 W/mK					
03	03.P09.C02.005	Dimensioni: cm 200x60 spessore 5 cm	m ²	23,90			
03	03.P09.C02.010	Dimensioni: cm 200x60 spessore 8 cm	m ²	31,85			
03	03.P09.C03	Pannelli a vista, in fibre di legno mineralizzate con cemento Portland, colorato, per controsoffittature e rivestimenti; termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1). Per controsoffittature. Lambda <= 0,075 W/mK					
03	03.P09.C03.005	Dimensioni: 240x60 cm 120x60 cm spessore 1,5 cm	m ²	10,01			
03	03.P09.C03.010	Dimensioni: 240x60 cm 200x60 cm 120x60 cm spessore 2,5 cm	m ²	12,28			
03	03.P09.C03.015	Dimensioni: 240x60 cm 200x60 cm 120x60 cm spessore 3,5 cm	m ²	15,22			
03	03.P09.C03.020	Dimensioni: 240x60 cm 200x60 cm 120x60 cm spessore 5 cm	m ²	18,95			
03	03.P09.C04	Pannelli in fibre di legno mineralizzate con cemento Portland, accoppiato ad una lastra in cartongesso antincendio spessore 1,25 cm; termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1). Lambda <= 0,090 W/mK					
03	03.P09.C04.005	Dimensioni: 200x60 cm spessore 3,75 cm	m ²	22,23			
03	03.P09.C04.010	Dimensioni: 200x60 cm spessore 4,75 cm	m ²	24,19			
03	03.P09.C04.015	Dimensioni: 200x60 cm spessore 6,25 cm	m ²	26,60			
03	03.P09.C04.020	Dimensioni: 200x60 cm spessore 8,75 cm	m ²	32,08			
03	03.P09.C04.025	Dimensioni: 240x60 cm spessore 3,75 cm	m ²	23,07			
03	03.P09.C04.030	Dimensioni: 240x60 cm spessore 4,75 cm	m ²	25,20			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.C04.035	Dimensioni: 240x60 cm spessore 6,25 cm	m ²	27,92			
03	03.P09.C05	Pannelli in fibre di legno mineralizzate con magnesite ad alta temperatura; termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1).					
03	03.P09.C05.005	Dimensioni: 200x50 cm spessore 2 cm	m ²	23,68			
03	03.P09.C05.010	Dimensioni: 200x50 cm spessore 3 cm	m ²	26,84			
03	03.P09.C05.015	Dimensioni: 200x50 cm spessore 4 cm	m ²	32,95			
03	03.P09.C05.020	Dimensioni: 200x50 cm spessore 5 cm	m ²	42,09			
03	03.P09.C06	Pannelli in fibre di legno mineralizzate con magnesite ad alta temperatura; tipo rinforzato per casseri a rimanere; termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1).					
03	03.P09.C06.005	Dimensioni: 200x50 cm spessore 3,5 cm	m ²	33,70			
03	03.P09.C07	Pannelli composti da due strati (spessore 5 cm ciascuno) in fibra di legno mineralizzata con cemento Portland, termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1) e da uno strato interno in fibra di legno.					
03	03.P09.C07.005	Dimensioni: 200x60 cm spessore 3,5 cm (0,5/2,5/0,5)	m ²	16,41			
03	03.P09.C08	Pannelli composti da due strati (spessore 5 cm ciascuno) in fibra di legno mineralizzata con cemento Portland, termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1) e da uno strato interno in fibra di legno a cui viene accoppiato una lastra di cartongesso antincendio di spessore 1,25 cm. Lambda <= 0,054 W/mK					
03	03.P09.C08.005	Dimensioni: 200x60 cm spessore 4,8 cm (0,5/2,5/0,5/1,25)	m ²	30,46			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.C09	Pannelli in fibra di legno mineralizzata con cemento Portland, termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1) accoppiata ad una lastra in gessofibra spessore 1 cm.					
03	03.P09.C09.005	Dimensioni: 200x60 cm spessore 3,5 cm	m ²	25,05			
03	03.P09.C09.010	Dimensioni: 200x60 cm spessore 4,5 cm	m ²	26,96			
03	03.P09.C09.015	Dimensioni: 200x60 cm spessore 6 cm	m ²	29,27			
03	03.P09.C09.020	Dimensioni: 200x60 cm spessore 8,5 cm	m ²	34,55			
03	03.P09.C10	Pannelli in fibre di legno mineralizzate con magnesite ad alta temperatura; con superficie a vista prefinita con impasto legnomagnesiaco; termoisolanti, fonoisolanti, fonoassorbenti, traspirabili, resistenti all'attacco fungino, resistenti al fuoco (fino a REI 180), reazione al fuoco (classe 1).					
03	03.P09.C10.005	specifici per sottopavimenti, anticalpestio. Spessore 8 mm	m ²	11,39			
03	03.P09.C10.010	Dimensioni: 200x50 cm spessore 2,5 cm	m ²	37,95			
03	03.P09.C10.015	Dimensioni: 200x50 cm spessore 3,5 cm	m ²	44,97			
03	03.P09.C10.020	Dimensioni: 200x50 cm spessore 5 cm	m ²	56,22			
03	03.P09.D01	Isolanti di origine minerale. Pannelli in silicato di calcio, per l'isolamento termoacustico a cappotto di facciate e soffitti; permeabili al vapore, antincendio, traspirabili, incombustibili (classe 0). Lambda = 0,045 W/mK					
03	03.P09.D01.005	Spessore 6 cm	m ²	25,05			
03	03.P09.D01.010	Spessore 8 cm	m ²	33,40			
03	03.P09.D01.015	Spessore 10 cm	m ²	41,75			
03	03.P09.D01.020	Spessore 12 cm	m ²	50,09			
03	03.P09.D01.025	Spessore 14 cm	m ²	58,44			
03	03.P09.D01.030	Spessore 16 cm	m ²	66,79			
03	03.P09.D01.035	Spessore 18 cm	m ²	75,13			
03	03.P09.D01.040	Spessore 20 cm	m ²	83,77			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.E01	Pannelli semirigidi in canapa/kenaf per l'isolamento termo acustico di coperture e pareti; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 20 Kg/m ³ . Lambda = 0,042 W/mK					
03	03.P09.E01.005	Spessore 3 cm	m ²	5,31			
03	03.P09.E01.010	Spessore 4 cm	m ²	7,19			
03	03.P09.E01.015	Spessore 5 cm	m ²	8,26			
03	03.P09.E01.020	Spessore 6 cm	m ²	10,03			
03	03.P09.E01.025	Spessore 7 cm	m ²	11,80			
03	03.P09.E01.030	Spessore 8 cm	m ²	12,98			
03	03.P09.E01.035	Spessore 10 cm	m ²	17,51			
03	03.P09.E01.040	Spessore 12 cm	m ²	19,67			
03	03.P09.E01.045	Spessore 14 cm	m ²	23,62			
03	03.P09.E02	Pannelli semirigidi in canapa/kenaf per l'isolamento termo acustico di coperture e pareti; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 30 Kg/m ³ . Lambda = 0,038 W/mK					
03	03.P09.E02.005	Spessore 2 cm	m ²	4,35			
03	03.P09.E02.010	Spessore 3 cm	m ²	6,01			
03	03.P09.E02.015	Spessore 4 cm	m ²	6,81			
03	03.P09.E02.020	Spessore 5 cm	m ²	8,13			
03	03.P09.E02.025	Spessore 6 cm	m ²	10,03			
03	03.P09.E02.030	Spessore 8 cm	m ²	13,03			
03	03.P09.E02.035	Spessore 10 cm	m ²	16,28			
03	03.P09.E02.040	Spessore 12 cm	m ²	19,53			
03	03.P09.E02.045	Spessore 14 cm	m ²	22,78			
03	03.P09.E02.050	Spessore 16 cm	m ²	26,05			
03	03.P09.E02.055	Spessore 18 cm	m ²	29,31			
03	03.P09.E02.060	Spessore 20cm	m ²	32,55			
03	03.P09.E02.065	Spessore 22 cm	m ²	35,79			
03	03.P09.E02.070	Spessore 24 cm	m ²	39,06			
03	03.P09.E03	Pannelli in canapa/kenaf per l'isolamento termo acustico di coperture e pareti; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 40 Kg/m ³ . Lambda = 0,037 W/mK					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.E03.005	Spessore 2 cm	m ²	4,20			
03	03.P09.E03.010	Spessore 3 cm	m ²	6,30			
03	03.P09.E03.015	Spessore 4 cm	m ²	8,40			
03	03.P09.E03.020	Spessore 5 cm	m ²	10,50			
03	03.P09.E03.025	Spessore 6 cm	m ²	12,62			
03	03.P09.E03.030	Spessore 7 cm	m ²	14,71			
03	03.P09.E03.035	Spessore 8 cm	m ²	16,82			
03	03.P09.E03.040	Spessore 10 cm	m ²	21,02			
03	03.P09.E03.045	Spessore 12 cm	m ²	25,22			
03	03.P09.E04	Pannelli in canapa/kenaf per l'isolamento termo acustico di coperture e pareti; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 36 Kg/m ³ . Lambda = 0,050 W/mK					
03	03.P09.E04.005	Spessore 2 cm	m ²	4,49			
03	03.P09.E04.010	Spessore 3 cm	m ²	6,69			
03	03.P09.E04.015	Spessore 4 cm	m ²	8,98			
03	03.P09.E04.020	Spessore 5 cm	m ²	11,23			
03	03.P09.E04.025	Spessore 6 cm	m ²	13,48			
03	03.P09.E04.030	Spessore 7 cm	m ²	15,72			
03	03.P09.E04.035	Spessore 8 cm	m ²	17,93			
03	03.P09.E04.040	Spessore 10 cm	m ²	28,63			
03	03.P09.E04.045	Spessore 12 cm	m ²	17,71			
03	03.P09.E04.050	Spessore 14 cm	m ²	20,67			
03	03.P09.E05	Pannelli in canapa/kenaf per l'isolamento termo acustico di coperture e pareti; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 60 - 70 Kg/m ³ . Lambda = 0,036 W/mK					
03	03.P09.E05.005	Spessore 2 cm	m ²	6,07			
03	03.P09.E05.010	Spessore 3 cm	m ²	9,10			
03	03.P09.E05.015	Spessore 4 cm	m ²	11,31			
03	03.P09.E05.020	Spessore 5 cm	m ²	15,18			
03	03.P09.E05.025	Spessore 6 cm	m ²	18,22			
03	03.P09.E05.030	Spessore 7 cm	m ²	18,73			
03	03.P09.E05.035	Spessore 8 cm	m ²	24,29			
03	03.P09.E05.040	Spessore 10 cm	m ²	30,36			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.E05.045	Spessore 12 cm	m ²	36,43			
03	03.P09.E05.050	Spessore 14 cm	m ²	42,49			
03	03.P09.E06	Pannelli in canapa/kenaf per l'isolamento termo acustico di coperture e pareti; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 80 Kg/m ³ . Lambda = 0,035 W/mK					
03	03.P09.E06.005	Spessore 2 cm	m ²	8,36			
03	03.P09.E06.015	Spessore 4 cm	m ²	9,70			
03	03.P09.E06.025	Spessore 6 cm	m ²	14,53			
03	03.P09.E06.035	Spessore 8 cm	m ²	19,39			
03	03.P09.E07	Pannelli in canapa/kenaf per l'isolamento termo acustico di coperture e pareti; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 100 Kg/m ³ circa. Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.E07.005	Spessore 1 cm	m ²	6,69			
03	03.P09.E07.010	Spessore 3 cm	m ²	7,79			
03	03.P09.E07.015	Spessore 4 cm	m ²	10,39			
03	03.P09.E07.020	Spessore 5 cm	m ²	12,98			
03	03.P09.E07.025	Spessore 6 cm	m ²	15,57			
03	03.P09.E07.030	Spessore 8 cm	m ²	20,76			
03	03.P09.E07.035	Spessore 10 cm	m ²	25,95			
03	03.P09.E07.040	Spessore 12 cm	m ²	31,13			
03	03.P09.E07.045	Spessore 14 cm	m ²	36,33			
03	03.P09.E07.050	Spessore 16 cm	m ²	41,54			
03	03.P09.E07.055	Spessore 18 cm	m ²	46,70			
03	03.P09.E07.060	Spessore 20 cm	m ²	51,90			
03	03.P09.E08	Pannelli in canapa/kenaf per l'isolamento termo acustico di coperture e pareti; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 120 Kg/m ³ circa. Lambda = 0,033 W/mK					
03	03.P09.E08.005	Spessore 1 cm	m ²	7,48			
03	03.P09.E08.010	Spessore 2 cm	m ²	11,41			
03	03.P09.E09	Feltro in canapa/kenaf per l'isolamento da calpestio; flessibile e arrotolabile; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 60 Kg/m ³ circa. Lambda = 0,036 W/mK					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.E09.005	Spessore 0,8 cm	m ²	5,62			
03	03.P09.E09.010	Spessore 1 cm	m ²	7,17			
03	03.P09.E09.015	Spessore 1,5 cm	m ²	7,75			
03	03.P09.E10	Feltro in canapa/kenaf per l'isolamento da calpestio; flessibile e arrotolabile; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 100 Kg/m ³ . Lambda = 0,033 W/mK					
03	03.P09.E10.005	Spessore 0,5 cm	m ²	5,41			
03	03.P09.E10.010	Spessore 1 cm	m ²	7,88			
03	03.P09.E10.015	Spessore 1,5 cm	m ²	10,42			
03	03.P09.E11	Feltro in canapa/kenaf per l'isolamento da calpestio; flessibile e arrotolabile; esenti da sostanze tossiche e nocive. Densità 120 Kg/m ³ circa. Lambda = 0,033 W/mK					
03	03.P09.E11.005	Spessore 0,5 cm	m ²	5,41			
03	03.P09.E11.010	Spessore 1 cm	m ²	8,56			
03	03.P09.E11.015	Spessore 1,5 cm	m ²	12,11			
03	03.P09.E12	Pannelli di canna palustre per parete, pavimento e tetto.					
03	03.P09.E12.005	Dimensioni: cm 150x200 spessore cm 2. Lambda = 0,042 W/mK	m ²	8,64			
03	03.P09.E12.010	Dimensioni: cm 150x200 spessore cm 5. Lambda = 0,036 W/mK	m ²	13,40			
03	03.P09.F01	Juta in fiocco per il riempimento delle intercapedini e del telaio di finestre e porte; esente da sostanze tossiche e nocive. Lambda = 0,05 W/mK					
03	03.P09.F01.005	In sacchi, densità 60 Kg/m ³ circa	kg	6,68			
03	03.P09.F02	Feltro in fibre di Juta anticalpestio per l'isolamento di sottopavimenti, ideale come materassino anti-calpestio. Lambda = 0,05 W/mK					
03	03.P09.F02.005	Spessore 0,3 cm	m ²	2,83			
03	03.P09.F02.010	Spessore 0,5 cm	m ²	4,06			
03	03.P09.F02.015	Spessore 1 cm	m ²	6,96			
03	03.P09.F03	Feltro in fibre di Juta anticalpestio per l'isolamento di sottopavimenti, ideale come materassino anti-calpestio. Ugugiata con un foglio di carta kraft. Lambda = 0,05 W/mK					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.F03.005	Spessore 0,3 cm	m ²	2,50			
03	03.P09.F03.010	Spessore 0,5 cm	m ²	3,49			
03	03.P09.F03.015	Spessore 1 cm	m ²	6,81			
03	03.P09.F04	Striscie isolanti in fibre di Juta anticalpestio perindicato come giunto di dilatazione per sottofondi in calcestruzzo. Ugugliata con un foglio di carta kraft. Lambda = 0,05 W/mK					
03	03.P09.F04.005	Spessore 1 cm	m	0,89			
03	03.P09.F05	Feltro in fibre di Juta anticalpestio per l'isolamento di sottopavimenti, ideale come materassino anti-calpestio. Ugugliata con pellicola impermeabile superiore in mater bi (biopolimero che utilizza componenti in amido di mais). Lambda = 0,05 W/mK					
03	03.P09.F05.005	Spessore 1,5 cm	m ²	8,86			
03	03.P09.G01	Fibra di cellulosa in fiocchi prodotta da pura carta di giornale, con procedimento asciutto, sciolta per iniezione; resistente al fuoco (classe 1), esente da sostanza tossiche e nocive. Lambda = 0,040 W/mK.					
03	03.P09.G01.005	Per solai, densità 30 - 40 Kg/m ³	m ³	84,32			
03	03.P09.G01.010	Per pareti, densità 55 - 65 Kg/m ³	m ³	112,43			
03	03.P09.G01.015	Per tetti, densità 45 - 50 Kg/m ³	m ³	98,38			
03	03.P09.G02	Materiale granulare per pavimenti e solai, in fibre cellulosiche ricavate dal riciclaggio di carta da giornale di alta qualità, aggiungendo sali borici.					
03	03.P09.G02.005	Densità 500 Kg/m ³	m ³	133,52			
03	03.P09.G03	Fibre di cellulosa colorate ottenute dal riciclaggio di carta da giornale, non infiammabile (Classe 1)					
03	03.P09.G03.005	applicabile a spruzzo direttamente sulle superfici da trattare (cemento, legno, lamiera, cartongesso, muratura, etc). Lambda = 0,037 W/mK	m ²	56,22			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.G04	Pannelli di fibre cellulosiche; prodotte da pura carta di giornale, con procedimento asciutto, esente da sostanza tossiche e nocive. Densità 30 Kg/m ³ Lambda = 0,037 W/mK					
03	03.P09.G04.005	Spessore 2 cm	m ²	4,77			
03	03.P09.G04.010	Spessore 3 cm	m ²	7,17			
03	03.P09.G04.015	Spessore 4 cm	m ²	9,56			
03	03.P09.G04.020	Spessore 5 cm	m ²	11,95			
03	03.P09.G04.025	Spessore 6 cm	m ²	14,33			
03	03.P09.G04.030	Spessore 7 cm	m ²	16,72			
03	03.P09.G04.035	Spessore 8 cm	m ²	18,71			
03	03.P09.G04.040	Spessore 10 cm	m ²	23,04			
03	03.P09.G04.045	Spessore 12 cm	m ²	27,37			
03	03.P09.G04.050	Spessore 14 cm	m ²	48,60			
03	03.P09.G04.055	Spessore cm 16	m ²	54,95			
03	03.P09.G05	Pannelli di fibre cellulosiche; prodotte da pura carta di giornale, con procedimento asciutto, esente da sostanza tossiche e nocive. Densità 40 Kg/m ³ Lambda = 0,039 W/mK					
03	03.P09.G05.005	Spessore 3 cm	m ²	7,44			
03	03.P09.G05.010	Spessore 4 cm	m ²	9,93			
03	03.P09.G05.015	Spessore 5 cm	m ²	12,42			
03	03.P09.G05.020	Spessore 6 cm	m ²	14,91			
03	03.P09.G05.025	Spessore 7 cm	m ²	17,39			
03	03.P09.G05.030	Spessore 8 cm	m ²	19,87			
03	03.P09.G05.035	Spessore 10 cm	m ²	24,86			
03	03.P09.G05.040	Spessore 12 cm	m ²	29,82			
03	03.P09.G06	Pannelli di fibre cellulosiche; prodotte da pura carta di giornale, con procedimento asciutto, esente da sostanza tossiche e nocive. Densità 50 Kg/m ³					
03	03.P09.G06.005	Spessore 2 cm	m ²	5,16			
03	03.P09.G06.010	Spessore 3 cm	m ²	7,75			
03	03.P09.G06.015	Spessore 4 cm	m ²	10,31			
03	03.P09.G06.020	Spessore 5 cm	m ²	12,90			
03	03.P09.G06.025	Spessore 6 cm	m ²	15,48			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.G06.030	Spessore 7 cm	m ²	18,06			
03	03.P09.G06.035	Spessore 8 cm	m ²	20,64			
03	03.P09.G06.040	Spessore 10 cm	m ²	25,79			
03	03.P09.G07	Pannelli di fibre cellulosiche; prodotte da pura carta di giornale, con procedimento asciutto, esente da sostanze tossiche e nocive. Densità 75 Kg/m ³ circa. Lambda <= 0,039					
03	03.P09.G07.005	Spessore 2 cm	m ²	5,36			
03	03.P09.G07.010	Spessore 3 cm	m ²	8,03			
03	03.P09.G07.015	Spessore 4 cm	m ²	10,71			
03	03.P09.G07.020	Spessore 5 cm	m ²	13,38			
03	03.P09.G07.025	Spessore 6 cm	m ²	16,04			
03	03.P09.G07.030	Spessore 8 cm	m ²	24,52			
03	03.P09.G07.035	Spessore 10 cm	m ²	30,58			
03	03.P09.G07.040	Spessore 12 cm	m ²	33,86			
03	03.P09.G07.045	Spessore 14 cm	m ²	39,63			
03	03.P09.G07.050	Spessore 16 cm	m ²	45,25			
03	03.P09.G07.055	Spessore 18 cm	m ²	50,94			
03	03.P09.H01	Sughero espanso biondo naturale in granuli. Inattaccabile da parassiti e muffe, resistenza al fuoco (classe1), igroscopico, impermeabile all'acqua, imputrescibile, leggero, elastico, esente da sostanze tossiche e nocive. Per intercapedini, sottofondi, sottotetti, intonaci isolanti. Lambda = 0,069 W/mK					
03	03.P09.H01.005	Densità 80 Kg/m ³ circa	m ³	119,47			
03	03.P09.H01.010	Densità 90 Kg/m ³ circa	m ³	191,14			
03	03.P09.H02	Pannelli in sughero biondo naturale, puro, privi di collanti chimici. Densità 120 Kg/m ³ -130 Kg/m ³ ; inattaccabili da parassiti e muffe, resistenti al fuoco, igroscopici, impermeabili all'acqua, imputrescibili, leggeri, esente da sostanze tossiche e nocive. Lambda <= 0,044 W/mK					
03	03.P09.H02.005	Spessore 2 cm	m ²	4,69			
03	03.P09.H02.010	Spessore 3 cm	m ²	6,74			
03	03.P09.H02.015	Spessore 4 cm	m ²	8,99			
03	03.P09.H02.020	Spessore 5 cm	m ²	11,25			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.H02.025	Spessore 6 cm	m ²	13,50			
03	03.P09.H02.030	Spessore 8 cm	m ²	17,99			
03	03.P09.H02.035	Spessore 10 cm	m ²	22,49			
03	03.P09.H03	Pannelli in sughero biondo naturale, puro, privi di collanti chimici. Densità 140 Kg/m ³ ; inattaccabili da parassiti e muffe, resistenti al fuoco, igroscopici, impermeabili all'acqua, imputrescibili, leggeri, esente da sostanze tossiche e nocive. Lambda = 0,043 W/mK					
03	03.P09.H03.005	Spessore 2 cm	m ²	7,51			
03	03.P09.H03.010	Spessore 3 cm	m ²	11,25			
03	03.P09.H03.015	Spessore 4 cm	m ²	15,04			
03	03.P09.H03.020	Spessore 5 cm	m ²	18,76			
03	03.P09.H03.025	Spessore 6 cm	m ²	22,49			
03	03.P09.H03.030	Spessore 8 cm	m ²	30,14			
03	03.P09.H03.035	Spessore 10 cm	m ²	37,25			
03	03.P09.H03.040	Spessore 12 cm	m ²	45,68			
03	03.P09.H03.045	Spessore 14 cm	m ²	56,93			
03	03.P09.H04	Pannelli in sughero biondo naturale, puro, privi di collanti chimici. Densità 150 Kg/m ³ ; inattaccabili da parassiti e muffe, resistenti al fuoco, igroscopici, impermeabili all'acqua, imputrescibili, leggeri, esente da sostanze tossiche e nocive. Lambda <= 0,043 W/mK					
03	03.P09.H04.005	Spessore 1 cm	m ²	7,88			
03	03.P09.H04.010	Spessore 2 cm	m ²	9,15			
03	03.P09.H04.015	Spessore 3 cm	m ²	13,36			
03	03.P09.H04.020	Spessore 4 cm	m ²	17,56			
03	03.P09.H04.025	Spessore 5 cm	m ²	21,77			
03	03.P09.H04.030	Spessore 6 cm	m ²	26,89			
03	03.P09.H05	Pannelli in sughero biondo naturale, puro, privi di collanti chimici. Densità 170 Kg/m ³ ; inattaccabili da parassiti e muffe, resistenti al fuoco, igroscopici, impermeabili all'acqua, imputrescibili, leggeri, esente da sostanze tossiche e nocive. Lambda <= 0,044 W/mK					
03	03.P09.H05.005	Spessore 2 cm	m ²	5,06			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.H05.010	Spessore 3 cm	m ²	7,59			
03	03.P09.H05.015	Spessore 4 cm	m ²	10,12			
03	03.P09.H05.020	Spessore 5 cm	m ²	15,36			
03	03.P09.H05.025	Spessore 6 cm	m ²	34,45			
03	03.P09.H05.030	Spessore 8 cm	m ²	44,28			
03	03.P09.H06	Pannelli in sughero biondo naturale, puro, privi di collanti chimici. Densità 180 Kg/m ³ ; inattaccabili da parassiti e muffe, resistenti al fuoco, igroscopici, impermeabili all'acqua, imputrescibili, leggeri, esente da sostanze tossiche e nocive. Lambda <= 0,043 W/mK					
03	03.P09.H06.005	Spessore 1 cm	m ²	4,07			
03	03.P09.H06.010	Spessore 2 cm	m ²	10,35			
03	03.P09.H06.015	Spessore 3 cm	m ²	15,55			
03	03.P09.H06.020	Spessore 4 cm	m ²	20,72			
03	03.P09.H06.025	Spessore 5 cm	m ²	25,89			
03	03.P09.H06.030	Spessore 6 cm	m ²	31,07			
03	03.P09.H06.035	Spessore 7 cm	m ²	36,27			
03	03.P09.H06.040	Spessore 8 cm	m ²	41,43			
03	03.P09.H06.045	Spessore 9 cm	m ²	46,62			
03	03.P09.H06.050	Spessore 10 cm	m ²	51,79			
03	03.P09.H06.055	Spessore 11 cm	m ²	56,99			
03	03.P09.H06.060	Spessore 12 cm	m ²	62,15			
03	03.P09.H06.065	Spessore 13 cm	m ²	67,34			
03	03.P09.H06.070	Spessore 14 cm	m ²	72,51			
03	03.P09.H06.075	Spessore 15 cm	m ²	77,68			
03	03.P09.H06.080	Spessore cm 16	m ²	82,86			
03	03.P09.H06.085	Spessore 17 cm	m ²	88,06			
03	03.P09.H06.090	Spessore 18 cm	m ²	93,22			
03	03.P09.H06.095	Spessore 19 cm	m ²	98,40			
03	03.P09.H07	Pannelli/rotoli in sughero biondo naturale, puro, privi di collanti chimici. Ad alta densità 200/300 Kg/m ³ ; inattaccabili da parassiti e muffe, resistenti al fuoco, igroscopici, impermeabili all'acqua, imputrescibili, leggeri, esente da sostanze tossiche e nocive. Per sottopavimenti. Lambda = 0,042 W/mK					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.H07.005	Spessore 2 cm	m ²	3,11			
03	03.P09.H07.010	Spessore 3 cm	m ²	5,03			
03	03.P09.H07.015	Spessore 5 cm	m ²	7,82			
03	03.P09.H07.020	Spessore 10 cm	m ²	15,61			
03	03.P09.H08	Pannelli di sughero nero autoespanso, autocollato, puro, privi di collanti chimici. Densità 110/130 Kg/m ³ ; inattaccabili da parassiti e muffe, resistenti al fuoco (classe1), igroscopici, impermeabili all'acqua, imputrescibili, leggeri, esente da sostanze tossiche e nocive. Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.H08.005	Spessore 1 cm	m ²	5,39			
03	03.P09.H08.010	Spessore 2 cm	m ²	6,58			
03	03.P09.H08.015	Spessore 3 cm	m ²	9,21			
03	03.P09.H08.020	Spessore 4 cm	m ²	12,27			
03	03.P09.H08.025	Spessore 5 cm	m ²	15,34			
03	03.P09.H08.030	Spessore 6 cm	m ²	18,39			
03	03.P09.H08.035	Spessore 8 cm	m ²	24,54			
03	03.P09.H08.040	Spessore 10 cm	m ²	30,66			
03	03.P09.H08.045	Spessore 12 cm	m ²	36,79			
03	03.P09.H09	Pannelli di sughero puro, privi di collanti chimici accoppiato ad una lastra in fibra di cocco, igroscopici, impermeabili all'acqua, imputrescibili, leggeri, esente da sostanze tossiche e nocive.					
03	03.P09.H09.005	Spessore 1 cm cocco /2 cm sughero /1 cm cocco	m ²	25,08			
03	03.P09.H10	Pannelli in sughero biondo naturale, puro, privi di collanti chimici. Sagomati e ventilato "a rotaie". Densità 180 Kg/m ³					
03	03.P09.H10.005	Spessore totale 6 cm	m ²	42,86			
03	03.P09.H11	Strisce in sughero biondo naturale, puro, privi di collanti chimici. Supercompresso, levigato. Anticalpestio, per sottofondi. Altezza 7,5 cm. Lambda = 0,042 W/mK					
03	03.P09.H11.005	Spessore 0,3 cm	m	0,43			
03	03.P09.H11.010	Spessore 0,5 cm	m	0,72			
03	03.P09.H11.015	Spessore 1 cm	m	1,08			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.H12	Strisce in sughero biondo naturale, puro, privi di collanti chimici. Supercompresso, levigato. Anticalpestio, per sottofondi. Altezza 10 cm. Lambda = 0,042 W/mK					
03	03.P09.H12.005	Spessore 0,3 cm	m	0,62			
03	03.P09.H12.010	Spessore 0,5 cm	m	1,02			
03	03.P09.H12.015	Spessore 1 cm	m	1,53			
03	03.P09.H13	Sughero espanso nero in granuli. Inattaccabile da parassiti e muffe, resistenza al fuoco (classe1), igroscopico, impermeabile all'acqua, imputrescibile, leggero, elastico, esente da sostanze tossiche e nocive. Per intercapedini, sottofondi, sottotetti, intonaci isolanti. Lambda = 0,069 W/mK					
03	03.P09.H13.005	Densità 80 Kg/m ³ circa	m ³	143,35			
03	03.P09.I01	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 45 Kg/m ³ . Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.I01.005	Spessore 40 mm	m ²	7,22			
03	03.P09.I01.010	Spessore 50 mm	m ²	8,93			
03	03.P09.I01.015	Spessore 60 mm	m ²	10,71			
03	03.P09.I01.020	Spessore 80 mm	m ²	13,62			
03	03.P09.I01.025	Spessore 100 mm	m ²	16,13			
03	03.P09.I01.030	Spessore 120 mm	m ²	19,35			
03	03.P09.I01.035	Spessore 140 mm	m ²	23,29			
03	03.P09.I01.040	Spessore 160 mm	m ²	25,86			
03	03.P09.I01.045	Spessore 180 mm	m ²	30,41			
03	03.P09.I01.050	Spessore 200 mm	m ²	36,27			
03	03.P09.I02	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 100 Kg/m ³ . Lambda <= 0,040 W/mK					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.I02.005	Spessore 20 mm	m ²	8,44			
03	03.P09.I02.010	Spessore 40 mm	m ²	8,93			
03	03.P09.I02.015	Spessore 60 mm	m ²	13,41			
03	03.P09.I02.020	Spessore 80 mm	m ²	17,87			
03	03.P09.I02.025	Spessore 100 mm	m ²	22,35			
03	03.P09.I02.030	Spessore 120 mm	m ²	27,98			
03	03.P09.I03	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 150 Kg/m ³ . Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.I03.005	Spessore 20 mm	m ²	8,22			
03	03.P09.I03.010	Spessore 30 mm	m ²	12,36			
03	03.P09.I03.015	Spessore 40 mm	m ²	12,56			
03	03.P09.I03.020	Spessore 60 mm	m ²	18,38			
03	03.P09.I03.025	Spessore 80 mm	m ²	24,55			
03	03.P09.I03.030	Spessore 100 mm	m ²	30,94			
03	03.P09.I04	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 160 Kg/m ³ . Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.I04.005	Spessore 20 mm	m ²	4,67			
03	03.P09.I04.010	Spessore 30 mm	m ²	8,56			
03	03.P09.I04.015	Spessore 40 mm	m ²	8,73			
03	03.P09.I04.020	Spessore 60 mm	m ²	13,08			
03	03.P09.I04.025	Spessore 80 mm	m ²	17,43			
03	03.P09.I04.030	Spessore 100 mm	m ²	21,81			
03	03.P09.I04.035	Spessore 120 mm	m ²	28,66			
03	03.P09.I04.040	Spessore 140 mm	m ²	37,81			
03	03.P09.I04.045	Spessore 160 mm	m ²	43,15			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.I05	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 240 Kg/m ³ circa. Lambda <= 0,043 W/mK					
03	03.P09.I05.005	Spessore 10 mm	m ²	2,47			
03	03.P09.I05.010	Spessore 12 mm	m ²	2,97			
03	03.P09.I05.015	Spessore 15 mm	m ²	3,53			
03	03.P09.I05.020	Spessore 20 mm	m ²	4,36			
03	03.P09.I05.025	Spessore 30 mm	m ²	9,50			
03	03.P09.I05.030	Spessore 38 mm	m ²	11,99			
03	03.P09.I06	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di coperture, intercapedine e solai. Densità 260 Kg/m ³ circa. Lambda <= 0,050 W/mK					
03	03.P09.I06.005	Spessore 20 mm	m ²	13,31			
03	03.P09.I06.010	Spessore 40 mm	m ²	20,40			
03	03.P09.I06.015	Spessore 60 mm	m ²	30,06			
03	03.P09.I06.020	Spessore 80 mm	m ²	40,21			
03	03.P09.I06.025	Spessore 100 mm	m ²	64,62			
03	03.P09.I07	Pannelli extraporosi in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Densità 160 Kg/m ³ circa. Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.I07.005	A forma rettangolare; spessore 40 mm	m ²	9,51			
03	03.P09.I07.010	A forma rettangolare; spessore 60 mm	m ²	13,95			
03	03.P09.I07.015	A forma rettangolare; spessore 80 mm	m ²	18,75			
03	03.P09.I07.020	A forma rettangolare; spessore 100 mm	m ²	23,54			
03	03.P09.I07.025	A forma triangolare; spessore 60 mm	m ²	20,87			
03	03.P09.I07.030	A forma rettangolare; spessore 80 mm	m ²	27,83			
03	03.P09.I07.035	A forma rettangolare; spessore 100 mm	m ²	34,79			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.108	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di pavimenti e particolarmente resistente alla compressione. Densità 200 Kg/m ³ circa. Lambda <= 0,050 W/mK					
03	03.P09.108.005	Spessore 20 mm	m ²	8,45			
03	03.P09.108.010	Spessore 40 mm	m ²	16,71			
03	03.P09.108.015	Spessore 60 mm	m ²	25,17			
03	03.P09.109	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; assemblate senza collanti chimici; resistenti al fuoco, resistenti alla compressione, traspiranti, esente da sostanze tossiche e nocive. Per l'isolamento termo-acustico di pavimenti e particolarmente resistente alla compressione. Densità 160 Kg/m ³ circa.					
03	03.P09.109.005	Spessore 20 mm	m ²	11,70			
03	03.P09.109.010	Spessore 30 mm	m ²	17,10			
03	03.P09.109.015	Spessore 40 mm	m ²	16,71			
03	03.P09.109.020	Spessore 60 mm	m ²	25,17			
03	03.P09.110	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate; Per l'isolamento termico interno con strato funzionale per il passaggio controllato dell'umidità. Densità 180 Kg/m ³ . Per cappotti interni. Lambda <= 0,045 W/mK					
03	03.P09.110.005	Spessore 20 mm	m ²	9,35			
03	03.P09.110.010	Spessore 40 mm	m ²	18,68			
03	03.P09.110.015	Spessore 60 mm	m ²	28,03			
03	03.P09.110.020	Spessore 80 mm	m ²	37,39			
03	03.P09.110.025	Spessore 100 mm	m ²	46,73			
03	03.P09.111	Pannelli in fibra di legno infeltrite e stabilizzate. Densità 200 Kg/m ³ . Per cappotti esterni, intonacabile. Lambda <= W/mK					
03	03.P09.111.005	Spessore 20 mm	m ²	9,35			
03	03.P09.111.010	Spessore 40 mm	m ²	18,68			
03	03.P09.111.015	Spessore 60 mm	m ²	24,20			
03	03.P09.111.020	Spessore 80 mm	m ²	31,63			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.111.025	Spessore 100 mm	m ²	39,53			
03	03.P09.112	Pannelli in fibre di legno e terra cruda; isolante acustico, resistente al fuoco, regolazione dell'umidità, resistenti alla compressione, traspiranti, Per pareti interne, rivestimenti di tetti inclinati. Densità 570 Kg/m ³ . Lambda = 0,083 W/mK					
03	03.P09.112.005	Spessore 20 mm	m ²	29,31			
03	03.P09.113	Pannelli in fibre di legno idrorepellente, maschiato sui quattro lati sostitutivo del tavolato e della guaina sottotegola nei tetti. Densità 270 Kg/m ³ . Lambda non superiore a 0,045 W/mK					
03	03.P09.113.005	Spessore 18 mm	m ²	7,81			
03	03.P09.113.010	Spessore 21 mm	m ²	9,77			
03	03.P09.113.015	Spessore 35 mm	m ²	16,04			
03	03.P09.113.020	Spessore 52 mm	m ²	23,93			
03	03.P09.114	Pannelli in fibre di legno per isolamento dal rumore di calpestio. Per pavimenti galleggianti con o senza massetto. Densità 180 Kg/m ³ circa					
03	03.P09.114.005	Spessore 8 mm	m ²	2,18			
03	03.P09.115	Pannelli in fibre di legno per isolamento dal rumore di calpestio. Per pavimenti galleggianti con o senza massetto. Densità 240 Kg/m ³ circa					
03	03.P09.115.005	Spessore 4 mm	m ²	6,30			
03	03.P09.116	Pannello coibente extraporoso in fibre di legno con capacità termica massiccia, igroscopica e di isolamento acustico. Accoppiato ad uno strato di fibra di poliestere proveniente dal riciclo delle bottiglie PET. Per il rumore aereo. Lambda Legno <= 0,045 W/mK; Lambda Poliestere <= 0,036 W/mK					
03	03.P09.116.005	Spessore totale 44 mm così ripartito: fibra di legno 12 mm/poliestere 20 mm/ fibra di legno 12 mm	m ²	30,78			
03	03.P09.117	Pannello sandwich in fibra di legno (Densità 250 Kg/m ³) con anima interna in fibra di Kenaf (Densità 30 Kg/m ³) per isolamento acustico ad alte prestazioni					
03	03.P09.117.005	Spessore 60 mm	m ²	23,31			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.L01	Pannello a base di fibra di mais al 100%, ottenuta dalla estrusione e successiva filatura del acido polilattico (PLA), polimero dell'acido lattico, ottenuto dalla fermentazione controllata delle pannocchie di mais. Densità 20 Kg/m ³ circa. Lambda = 0,038 W/mK					
03	03.P09.L01.005	Spessore 4 cm	m ²	14,05			
03	03.P09.L01.010	Spessore 6 cm	m ²	21,07			
03	03.P09.L01.015	Spessore 8 cm	m ²	28,11			
03	03.P09.L01.020	Spessore 10 cm	m ²	35,13			
03	03.P09.L01.025	Spessore 12 cm	m ²	42,16			
03	03.P09.L01.030	Spessore 14 cm	m ²	49,20			
03	03.P09.M01	Pannello o feltro per l'isolamento acustico e anticalpestio in fibre naturali di lino compattato attraverso un procedimento meccanico senza sostanze aggiunte. Lambda = 0,050 W/mK					
03	03.P09.M01.005	Spessore 2 mm	m ²	3,26			
03	03.P09.M01.010	Spessore 5 mm	m ²	5,03			
03	03.P09.M01.015	Spessore 7 mm	m ²	8,11			
03	03.P09.M01.020	Spessore 10 mm	m ²	9,39			
03	03.P09.M02	Strisce di feltro in fibre naturali di lino compattato attraverso un procedimento meccanico senza sostanze aggiunte. Per la riduzione della trasmissione del rumore dal pavimento alla parete. Lambda = 0,050 W/mK					
03	03.P09.M02.005	Spessore 5 mm	m	1,54			
03	03.P09.M02.010	Spessore 7 mm	m	1,34			
03	03.P09.M02.015	Spessore 10 mm	m	1,97			
03	03.P09.M03	Pannelli termoisolanti in fibre di lino. Densità 30 Kg/m ³ . Lambda = 0,040 W/mK					
03	03.P09.M03.005	Spessore 40 mm	m ²	10,59			
03	03.P09.M03.010	Spessore 60 mm	m ²	15,85			
03	03.P09.M03.015	Spessore 80 mm	m ²	21,16			
03	03.P09.M03.020	Spessore 100 mm	m ²	22,96			
03	03.P09.M03.025	Spessore 120 mm	m ²	27,56			
03	03.P09.M03.030	Spessore 140 mm	m ²	32,14			
03	03.P09.M03.035	Spessore 160 mm	m ²	36,74			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.M04	Lino in fiocco per riempimento nelle intercapedini del telaio di finestre, porte, ecc. Lambda = 0,040 W/mK					
03	03.P09.M04.005	In pacchi	kg	4,68			
03	03.P09.N01	Pomice naturale espansa in granuli, incombustibile (classe 0). Per intercapedini e sottofondi alleggeriti termoisolanti					
03	03.P09.N01.005	Pomice espansa, granulometria da 0 a 8 mm e da 0 a 14 mm	m³	54,57			
03	03.P09.N02	Pomice naturale espansa in granuli, incombustibile (classe 0). Per intonaci termoisolanti-traspiranti					
03	03.P09.N02.005	Pomice espansa, granulometria da 0 a 3 mm	m³	47,92			
03	03.P09.O01	Lastre a base di argilla e canna palustre per pareti in legno a secco, fissate sulla struttura portante tramite viti o graffette.					
03	03.P09.O01.005	Spessore 20 mm	m²	23,39			
03	03.P09.O01.010	Spessore 30 mm	m²	29,60			
03	03.P09.P01	Perlite espansa in granuli, incombustibile (classe 0). Per intercapedini e sottofondi alleggeriti termoisolanti. Granulometria da 0 a 1 mm					
03	03.P09.P01.005	Sfuso	m³	77,03			
03	03.P09.P01.010	In sacconi da 1-3 m³	m³	87,13			
03	03.P09.P02	Perlite espansa in granuli, incombustibile (classe 0). Per intercapedini e sottofondi alleggeriti termoisolanti. Granulometria da 1 a 3 mm					
03	03.P09.P02.005	In sacchi di plastica da 100 l	m³	112,21			
03	03.P09.P02.010	In sacconi da 1-3 m³	m³	100,86			
03	03.P09.P03	Perlite espansa in granuli, incombustibile (classe 0). Per intonaci termoisolanti-traspiranti. Granulometria da 0 a 3 mm					
03	03.P09.P03.005	In sacchi di plastica da 100l	m³	180,68			
03	03.P09.Q01	Isolanti ottenuti dal riciclaggio di fibre tessili. Pannello o rotolo isolante termo-acustico in materiale tessile, realizzato in fiocco continuo HP, senza aggiunta di collanti o altri leganti chimici. Densità 20 Kg/m³. Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.Q01.010	Spessore 40 mm	m²	7,12			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.Q01.015	Spessore 50 mm	m ²	8,91			
03	03.P09.Q01.020	Spessore 60 mm	m ²	10,70			
03	03.P09.Q01.025	Spessore 70 mm	m ²	12,49			
03	03.P09.Q01.030	Spessore 80 mm	m ²	14,24			
03	03.P09.Q02	Isolanti ottenuti dal riciclaggio di fibre tessili. Pannello o rotolo isolante termo-acustico in materiale tessile, realizzato in fiocco continuo HP, senza aggiunta di collanti o altri leganti chimici. Densità 30 Kg/m ³ . Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.Q02.005	Spessore 30 mm	m ²	8,03			
03	03.P09.Q02.010	Spessore 40 mm	m ²	10,70			
03	03.P09.Q02.015	Spessore 50 mm	m ²	13,37			
03	03.P09.Q02.020	Spessore 60 mm	m ²	16,03			
03	03.P09.Q02.025	Spessore 70 mm	m ²	18,70			
03	03.P09.Q02.030	Spessore 80 mm	m ²	21,39			
03	03.P09.Q03	Isolanti ottenuti dal riciclaggio di fibre tessili. Pannello o rotolo isolante termo-acustico in materiale tessile, realizzato in fiocco continuo HP, senza aggiunta di collanti o altri leganti chimici. Densità 40 Kg/m ³ . Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.Q03.005	Spessore 30 mm	m ²	10,70			
03	03.P09.Q03.010	Spessore 40 mm	m ²	14,24			
03	03.P09.Q03.015	Spessore 50 mm	m ²	17,82			
03	03.P09.Q03.020	Spessore 60 mm	m ²	21,39			
03	03.P09.Q03.025	Spessore 70 mm	m ²	24,95			
03	03.P09.Q03.030	Spessore 80 mm	m ²	28,51			
03	03.P09.Q04	Isolanti ottenuti dal riciclaggio di fibre tessili. Rotolo isolante termo-acustico in materiale tessile, realizzato in fiocco continuo HP, senza aggiunta di collanti o altri leganti chimici. PER SOTTOVIMENTI. Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.Q04.005	Spessore 6 mm	m ²	5,59			
03	03.P09.Q04.010	Spessore 8 mm	m ²	5,60			
03	03.P09.Q04.015	Spessore 10 mm	m ²	8,40			
03	03.P09.Q04.020	Spessore 20 mm	m ²	9,04			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.Q05	Isolanti ottenuti dal riciclaggio di fibre tessili. Strisce murarie perimetrali da posare tra muro e solaio. Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.Q05.005	Spessore 6 mm, dimensioni 100x1500	m ²	3,73			
03	03.P09.Q05.010	Spessore 6 mm, dimensioni 150x1500	m ²	5,59			
03	03.P09.R01	Pannello per isolamento acustico aereo e impattivo in gomma SBR dal riciclaggio di pneumatici, da dove si ottengono sminuzzando, dei granuli e/o fibra che poi sono mescolati ad una speciale resina poliuretana MDI. Per pavimenti, pareti e coperture.					
03	03.P09.R01.005	Spessore 3 mm	m ²	10,26			
03	03.P09.R01.010	Spessore 4 mm	m ²	13,64			
03	03.P09.R01.015	Spessore 5 mm	m ²	17,00			
03	03.P09.R01.020	Spessore 6 mm	m ²	23,40			
03	03.P09.R01.025	Spessore 8 mm	m ²	31,19			
03	03.P09.R01.030	Spessore 10 mm	m ²	39,00			
03	03.P09.R02	Strisce per l'isolamento acustico aereo e impattivo in gomma SBR dal riciclaggio di pneumatici, da dove si ottengono sminuzzando, dei granuli e/o fibra che poi sono mescolati ad una speciale resina poliuretana MDI. Spessore 5 mm					
03	03.P09.R02.005	Altezza 10 mm	m ²	3,67			
03	03.P09.R02.010	Altezza 15 mm	m ²	5,40			
03	03.P09.R02.015	Altezza 20 mm	m ²	7,06			
03	03.P09.R02.020	Altezza 30 mm	m ²	10,32			
03	03.P09.S01	Pannello per isolamento termico acustico, composto al 100% di poliestere proveniente in gran parte dalla raccolta e lavorazione delle bottiglie in PET. Per pareti e coperture. Densità 20 Kg/m ³ . Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.S01.005	Spessore 20 mm	m ²	4,21			
03	03.P09.S01.010	Spessore 40 mm	m ²	6,48			
03	03.P09.S01.015	Spessore 50 mm	m ²	9,07			
03	03.P09.S01.020	Spessore 60 mm	m ²	9,70			
03	03.P09.S01.025	Spessore 70 mm	m ²	12,70			
03	03.P09.S01.030	Spessore 80 mm	m ²	12,93			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.S01.035	Spessore 100 mm	m ²	16,17			
03	03.P09.S01.040	Spessore 120 mm	m ²	19,39			
03	03.P09.S01.045	Spessore 140 mm	m ²	22,63			
03	03.P09.S02	Pannello per isolamento termico acustico, composto al 100% di poliestere proveniente in gran parte dalla raccolta e lavorazione delle bottiglie in PET. Per pareti e coperture. Densità 30 Kg/m ³ . Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.S02.005	Spessore 20 mm	m ²	4,02			
03	03.P09.S02.010	Spessore 30 mm	m ²	6,01			
03	03.P09.S02.015	Spessore 40 mm	m ²	8,03			
03	03.P09.S02.020	Spessore 50 mm	m ²	10,03			
03	03.P09.S02.025	Spessore 60 mm	m ²	12,06			
03	03.P09.S02.030	Spessore 70 mm	m ²	14,05			
03	03.P09.S02.035	Spessore 80 mm	m ²	16,04			
03	03.P09.S02.040	Spessore 100 mm	m ²	20,06			
03	03.P09.S02.045	Spessore 120 mm	m ²	24,09			
03	03.P09.S02.050	Spessore 140 mm	m ²	28,10			
03	03.P09.S03	Pannello per isolamento termico acustico, composto al 100% di poliestere proveniente in gran parte dalla raccolta e lavorazione delle bottiglie in PET. Per pareti e coperture. Densità 60 Kg/m ³ . Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.S03.005	Spessore 20 mm	m ²	4,68			
03	03.P09.S03.010	Spessore 30 mm	m ²	7,02			
03	03.P09.S03.015	Spessore 40 mm	m ²	9,36			
03	03.P09.S03.020	Spessore 50 mm	m ²	11,70			
03	03.P09.S03.025	Spessore 60 mm	m ²	14,05			
03	03.P09.S03.030	Spessore 80 mm	m ²	18,73			
03	03.P09.S04	Pannello per isolamento termico acustico, composto al 100% di poliestere proveniente in gran parte dalla raccolta e lavorazione delle bottiglie in PET. Per pareti e coperture. Densità 100 Kg/m ³ . Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.S04.020	Spessore 40 mm	m ²	11,46			
03	03.P09.S04.025	Spessore 50 mm	m ²	14,33			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.S04.030	Spessore 60 mm	m ²	17,20			
03	03.P09.S05	Strisce per isolamento termico acustico, composto al 100% di poliestere proveniente in gran parte dalla raccolta e lavorazione delle bottiglie in PET. Per l'isolamento da calpestio. Densità 60 Kg/m ³ . Lambda <= 0,040 W/mK					
03	03.P09.S05.005	Spessore 8 mm	m ²	5,83			
03	03.P09.S05.010	Spessore 10 mm	m ²	8,40			
03	03.P09.S05.015	Spessore 15 mm	m ²	9,36			
03	03.P09.S06	Pannello per isolamento termico acustico, composto al 100% di poliestere proveniente in gran parte dalla raccolta e lavorazione delle bottiglie in PET. Per pareti e coperture. Densità 40 Kg/m ³ . Lambda <= 0,034 W/mK					
03	03.P09.S06.005	Spessore 40 mm	m ²	12,93			
03	03.P09.S06.010	Spessore 60 mm	m ²	19,39			
03	03.P09.S06.015	Spessore 80 mm	m ²	25,86			
03	03.P09.S06.020	Spessore 100 mm	m ²	32,32			
03	03.P09.S06.025	Spessore 120 mm	m ²	38,80			
03	03.P09.S06.030	Spessore 140 mm	m ²	45,25			
03	03.P09.T01	Lastre in vetro cellulare a cellula chiusa, prodotte esclusivamente con vetro riciclato, per l'isolamento termico. Ignifugo, impermeabile al vapore e resistente alla compressione. Densità 110 Kg/m ³ circa. Lambda = 0,040 W/mK					
03	03.P09.T01.005	Dimensioni 600x450 mm; spessore 30 mm	m ²	18,70			
03	03.P09.T01.010	Dimensioni 600x450 mm; spessore 40 mm	m ²	22,57			
03	03.P09.T01.015	Dimensioni 600x450 mm; spessore 50 mm	m ²	28,29			
03	03.P09.T01.020	Dimensioni 600x450 mm; spessore 60 mm	m ²	34,00			
03	03.P09.T01.025	Dimensioni 600x450 mm; spessore 70 mm	m ²	39,57			
03	03.P09.T01.030	Dimensioni 600x450 mm; spessore 80 mm	m ²	45,29			
03	03.P09.T01.035	Dimensioni 600x450 mm; spessore 90 mm	m ²	51,02			
03	03.P09.T01.040	Dimensioni 600x450 mm; spessore 100 mm	m ²	56,74			
03	03.P09.T01.045	Dimensioni 600x450 mm; spessore 110 mm	m ²	62,45			
03	03.P09.T01.050	Dimensioni 600x450 mm; spessore 120 mm	m ²	68,18			
03	03.P09.T01.055	Dimensioni 600x450 mm; spessore 130 mm	m ²	73,74			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P09.T01.060	Dimensioni 600x450 mm; spessore 140 mm	m ²	79,47			
03	03.P09.T02	Lastre in vetro cellulare a cellula chiusa, prodotte esclusivamente con vetro riciclato, per l'isolamento termico. Ignifugo, impermeabile al vapore e resistente alla compressione. Densità 135 Kg/m ³ circa. Lambda = 0,040 W/mK					
03	03.P09.T02.005	Dimensioni 600x450 mm; spessore 40 mm	m ²	23,96			
03	03.P09.T02.010	Dimensioni 600x450 mm; spessore 50 mm	m ²	29,99			
03	03.P09.T02.015	Dimensioni 600x450 mm; spessore 60 mm	m ²	36,03			
03	03.P09.T02.020	Dimensioni 600x450 mm; spessore 80 mm	m ²	48,07			
03	03.P09.T02.025	Dimensioni 600x450 mm; spessore 90 mm	m ²	59,83			
03	03.P09.T02.030	Dimensioni 600x450 mm; spessore 100 mm	m ²	71,89			
03	03.P09.T02.035	Dimensioni 600x450 mm; spessore 120 mm	m ²	83,95			
03	03.P09.T02.040	Dimensioni 600x450 mm; spessore 140 mm	m ²	96,00			
03	03.P09.T03	Lastre in vetro cellulare a cellula chiusa, prodotte esclusivamente con vetro riciclato, per l'isolamento termico. Ignifugo, impermeabile al vapore e resistente alla compressione. Densità 165 Kg/m ³ circa. Lambda = 0,050 W/mK					
03	03.P09.T03.005	Dimensioni 600x450 mm; spessore 40 mm	m ²	31,07			
03	03.P09.T03.010	Dimensioni 600x450 mm; spessore 50 mm	m ²	38,96			
03	03.P09.T03.015	Dimensioni 600x450 mm; spessore 60 mm	m ²	46,68			
03	03.P09.T03.020	Dimensioni 600x450 mm; spessore 80 mm	m ²	62,45			
03	03.P09.T03.025	Dimensioni 600x450 mm; spessore 100 mm	m ²	78,08			
03	03.P09.T03.030	Dimensioni 600x450 mm; spessore 120 mm	m ²	93,69			
03	03.P09.T03.035	Dimensioni 600x450 mm; spessore 140 mm	m ²	109,31			
03	03.P09.T03.040	Dimensioni 600x450 mm; spessore 160 mm	m ²	124,92			
03	03.P10	IMPERMEABILIZZAZIONI, GUAINA E CONGLOMERATI BITUMINOSI					
03	03.P10.A01	Carta Kraft in pura cellulosa impregnata di vaselina, idrorepellente, barriera al vapore.					
03	03.P10.A01.005	Rotoli da h 100 cm	m ²	0,66			
03	03.P10.A02	Carta Kraft in pura cellulosa come guaina antivento e antipolvere					
03	03.P10.A02.005	Rotoli da h 100 cm	m ²	1,00			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P10.A06	Guaina di pura cellulosa a fibra lunga, antistrappo, vergine, estensibile, impregnata con oli, resine naturali e sali di boro. Adatta come sottocoppo.					
03	03.P10.A06.005	Rotoli da 100x1000 cm	m ²	3,00			
03	03.P10.A07	Guaina in pura cellulosa a fibra lunga, estensibile, antistrappo, trattata con sali di boro. Usata su solai e tetto in legno.					
03	03.P10.A07.005	Rotoli da 100x1000 cm	m ²	3,00			
03	03.P10.A08	Guaina di pura cellulosa a fibra lunga, antistrappo, estensibile, proveniente da riciclo di giornali, impregnata con oli, resine naturali e sali di boro. Utilizzata come antivento e antipolvere.					
03	03.P10.A08.005	Rotoli da 100x1000 cm	m ²	3,00			
03	03.P10.B01	Guaina in fibre di polietilene, barriera al vento e all'acqua, traspirante, esente da esalazioni di sostanze tossiche.					
03	03.P10.B01.005	Rotolo	m ²	20,51			
03	03.P10.B02	Guaina in polietilene espanso a celle chiuse reticolato fisicamente per isolamento acustico e di calpestio.					
03	03.P10.B02.005	Rotolo	m ²	2,01			
03	03.P10.B03	Guaina in polipropilene, impermeabile, traspirante, indicata per coperture e pavimenti					
03	03.P10.B03.005	Rotolo	m ²	1,97			
03	03.P10.C01	Membrana bentonitica. Laminata sotto vuoto in adesione a due geotessili sintetici.					
03	03.P10.C01.005	Spessore 0,5 cm	m ²	25,59			
03	03.P10.C02	Membrana bentonitica. Pannello di cartone ondulato kraft biodegradabile, contenente pura bentonite sodica naturale in polvere					
03	03.P10.C02.005	Dimensioni (l x h) 120 x 120 cm	m ²	22,16			
03	03.P10.C03	Membrana bentonitica. Bentonite di sodio naturale in polvere. In sacchi.					
03	03.P10.C03.005	Sacco da Kg 25	kg	1,06			
03	03.P10.C04	Membrana bentonitica. Barra di cartone kraft con bentonite sodica naturale granulare.					
03	03.P10.C04.005	Lunghezza 60 cm e diametro 0,5 cm	m ²	12,81			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P10.D01	Barriere anti - radon. Per vespai - Elementi in polietilene riciclato a cupola 50x50 cm per la realizzazione di vespai aerati					
03	03.P10.D01.005	H=5 cm	m ²	16,34			
03	03.P10.D01.010	H=10 cm	m ²	17,23			
03	03.P10.D01.015	H=15 cm	m ²	19,23			
03	03.P10.D01.020	H=20 cm	m ²	19,73			
03	03.P10.D01.025	H=27 cm	m ²	20,99			
03	03.P10.D01.030	H=30 cm	m ²	21,49			
03	03.P10.D01.035	H=35 cm	m ²	22,04			
03	03.P10.D02	Barriere anti - radon. Per massetti - Guaina antiradon.					
03	03.P10.D02.005	Rotoli	m ²	10,78			
03	03.P10.E00	Conglomerato bituminoso per strato di usura costituito da aggregati lapidei con diametro minimo non superiore a 8,00 mm, impastati con bitume modificato del tipo:					
03	03.P10.E00.005	additivato con polverino di gomma proveniente dal riciclo di pneumatici fuori uso in ragione dello 0,8-1,2 % (in peso) rispetto al bitume, da effettuarsi presso l'impianto di produzione del conglomerato bituminoso e direttamente con gli inerti già in fase di essiccazione	t	124,25			
03	03.P10.E00.020	additivato con ossidi in polvere, resine in grado di rendere trasparente il bitume	t	130,95			
03	03.P11	RETI IN POLIPROPILENE PER ARMATURE, RETE PORTAINTONACO					
03	03.P11.A01	Materiali per armature Sottofondi. Rete in polipropilene bidirezionale antifessurazione per il rinforzo del sottofondo.					
03	03.P11.A01.005	In rotoli da 50 m di altezza 1,00-1,50-2,00 m	m ²	1,76			
03	03.P11.A01.010	In fogli di dimensioni 1,00 x 2,00 m	m ²	1,99			
03	03.P11.A02	Materiali per armature Sottofondi. Rete in fibra di vetro con apprettatura a base di resine resistenti agli alcali del cemento per il rinforzo dei massetti di sottofondo in cemento					
03	03.P11.A02.005	Dimensioni: rotolo da 1,00x 50 o 100 m	m ²	2,26			
03	03.P11.B01	Reti portaintonaco. Fibra di vetro					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P11.B01.005	Rete per isolamenti termici a cappotto con apprettatura antialcalina, conforme alla Guida ETAG 004, 160 g/m ² , in rotoli da 50 m di altezza 1,00 m	m ²	1,20			
03	03.P11.B01.010	Rete per rasature sottili a base di gesso, in rotoli da 1,00x50 m	m ²	0,73			
03	03.P11.B01.015	Rete antifessurazione per intonaco, in rotoli da 1,00x50 m	m ²	0,95			
03	03.P11.B02	Reti portaintonaco. Rete in canna palustre					
03	03.P11.B02.005	Dimensioni: 180X550 cm	m ²	4,82			
03	03.P11.B02.010	Dimensioni: 200X500 cm	m ²	3,52			
03	03.P11.B03	Reti portaintonaco. Rete in juta portaintonaco					
03	03.P11.B03.005	In rotoli di altezza 1,00 m e di lunghezza 50 o 100 m	m ²	2,34			
03	03.P11.B04	Reti portaintonaco. Rete in polipropilene					
03	03.P11.B04.005	Rete in polipropilene antifessurazione per intonaci da 1 fino a fino a 3 cm (a media granulometria), in rotoli da 50 m e altezza 1 m	m ²	1,11			
03	03.P11.B04.010	Rete in polipropilene antifessurazione per intonaci fino a 5 cm a media e grossa granulometria, in rotoli da 50 m di altezza 1,00-1,50-2,00 m	m ²	2,91			
03	03.P11.B04.015	Rete in polipropilene per isolamenti termici a cappotto, in rotoli da 50 m di altezza 1,00 m	m ²	1,49			
03	03.P12	COLORI, VERNICI, IMPREGNANTI, SOLVENTI, COLLANTI					
03	03.P12.A01	Solventi / diluenti. A base di oli e resine vegetali. Privo di prodotti sintetici, aromatici e clorurati, completamente biodegradabile.					
03	03.P12.A01.005	Per diluizione oli e vernici e per pulizia attrezzi. A base di terpene d'arancio e idrocarburi alifatici. Resa: Dipende dal prodotto base da diluire.	l	9,93			
03	03.P12.A01.010	Per pulizia attrezzi. Non adatto per la diluizione. Composto a base di acqua, acido citrico, tensioattivi vegetali, olio d'oliva, oli di piante e olio di agrumi.	l	10,37			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.A01.015	Per pulizia e lavaggio di arnesi ed attrezzi e per manutenzione leggera di ceramica, porcellana, piastrelle non smaltate, materiali sintetici, acciaio inossidabile ma non per superfici con rivestimento in resina sintetica. Composto a base di acqua, sapone potassico all'olio di lino, acido acetico (aceto), alcool, olio di eucalipto, borati, citrati.	l	10,94			
03	03.P12.A01.020	Detergente per superfici molto sporche, impregnate o trattate con cere (es. parquet, mobili, cotto, sughero). Preparato contenente cera e solventi con buon potere sgrassante degli strati di cera balsamica, dal profumo gradevole, ottimo potere detergente, leggero effetto idratante, ottimo antistatico. Composizione a base di olio di agrumi, creta, olio di lino, standolio di olio di lino, cera d'api, cera carnauba, alcool, essiccante.	l	19,16			
03	03.P12.B01	Sverniciatori. Per vernici alle resine naturali privo di esalazioni tossiche e di idrocarburi clorurati.					
03	03.P12.B01.005	Alcalino adatto per ogni colore ad olio, lacca o lacca di resina alchilica. Sconsigliato sulle lacche acriliche e sui legni conciati, per esempio il legno di quercia (a causa della colorazione nera). Composto a base di calce, sapone in pasta, potassa caustica, acido xantico (Xanthan), alcol vegetale. Resa: 4 - 6 m ² / l	l	13,21			
03	03.P12.B01.010	Emulsione in pasta di cera permette una bassa tensione superficiale che limita l'azione del composto allo strato da rimuovere impedendone la penetrazione nelle fibre del legno. Composto a base di potassa caustica, acqua, terpene di arancio, acido borico, cera d'api, acido stearico.	l	14,47			
03	03.P12.C01	Trattamento per murature. Impregnanti / Fissativi / Fondi					
03	03.P12.C01.010	Fondo isolante naturale a base d'acqua per stabilizzare gli intonaci di gessi e i fondi molto assorbenti. Composto a base di olio di ricino, caseina, sale borico, olio di scorza di agrumi, idrocarburi alifatici, calce oppure a base di lattice di gomma naturale. Resa: 7 - 10 m ² / l	l	11,50			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.C01.015	Fondo isolante a solvente naturale per pareti esterne. Composto a base di olio di ricino, resine vegetali, olio di scorza di agrumi, idrocarburi alifatici, bentonite. Resa: 8 - 10 m ² / l	l	32,65			
03	03.P12.C01.020	Fondo ai silicati per esterni, a base di silicati e solfati di potassio, gesso, sabbia di quarzo e cellulosa per migliorare i sottofondi prima dell'applicazione di pitture. Resa: 6 m ² / l	l	8,49			
03	03.P12.C01.025	Fondo ai sali di boro per l'eliminazione, la bonifica e la prevenzione di muffe e batteri presenti nei muri sia esterni che interni. Resa: 20 - 100 m ² /Kg	kg	11,54			
03	03.P12.C01.030	Fondo per superfici murarie esterne molto assorbenti. Composto a base di acqua, oli di lino, caseina, gomma, leticina di soia, olio di ricino, dammar, resine naturali.	l	8,94			
03	03.P12.C01.035	Fissativo alle resine vegetali per interni. Composto a base di oli di lino, pino, ricino e colza, leticina di soia, silicati, gomma lacca, acqua, latte fresco di recupero, calce, uovo, aceto, dammar, metilcellulosa, carbonati di calcio. Resa: 20 - 40 m ² / l	l	9,54			
03	03.P12.C01.040	Fondo Antisfarinamento, ideale per consolidare superfici sabbiose e minerali. Composto a base di Caseina, idrato di calcio, polvere di marmo, farina fossile, caolino, talco, caseina, cellulosa, talco, cellulosa di metile. Resa:160 - 240 m ² /Kg	kg	44,44			
03	03.P12.C02	Trattamento per murature. Intonaci a stucco - Privi di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti (non decomponibili) e privo di cariche elettrostatiche ed esalazioni tossiche.					
03	03.P12.C02.005	Stucco naturale a base di gesso, calce e fibre di marmo per pareti interne e fughe. Resa: 1 m ² /Kg	kg	3,48			
03	03.P12.C02.010	Mastice naturale per fughe interne a parete. Composto a base di gesso naturale, biossido di titanio, cellulosa di faggio e talco. Resa: 1 m ² /Kg	kg	23,73			
03	03.P12.C02.015	Stucco lacca a base di olio di resine naturali, caseina, gesso e argilla adatto per intonaco e legno interno ed esterno. Resa: 1.5 m ² /l	l	8,83			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.C02.025	Stucco a base di calce di marmo spenta, acqua, farine di marmo. Colore Bianco Resa: 1 m ² /Kg	kg	13,08			
03	03.P12.C03	Trattamento per murature. Colori all'uovo, latte e caseina. Privi di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio.					
03	03.P12.C03.015	Pittura murale bianca e coprente, pronta all'uso, per interni su fondo organico o minerale (fibre grezze, legno, carta da parati tessuto). Resa: 7 m ² /l	l	6,11			
03	03.P12.C03.020	Tempera all'uovo. Idropittura per interni liscia e coprente. Resa: 9 - 12 m ² / l	l	7,40			
03	03.P12.C03.025	Tempera al latte, idropittura semicoprente, per muri interni e cartongesso. Resa: 10 - 13 m ² / l	l	7,11			
03	03.P12.C03.035	Pittura murale bianca e coprente, con forte coesione previene muffe, e colonie batteriche. Ad uso interno, per ambienti molto umidi. Resa: 8 - 10 m ² / l	l	11,01			
03	03.P12.C04	Trattamento per murature. Colori a calce, priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio.					
03	03.P12.C04.005	Pittura murale opaca, per interni ed esterni, a base di grassello di calce naturale perfettamente bianca, spenta per immersione, priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio. Resa: 2 - 4 m ² / l	l	3,95			
03	03.P12.C04.010	Pittura murale, per interni, a base di grassello di calce, polvere di marmo, metilcellulosa, argilla bianca ed acqua. Resa: 6 - 8 m ² / l	l	5,00			
03	03.P12.C05	Trattamento per murature. Colori al silicato di potassio, priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio.					
03	03.P12.C05.005	Idropittura per decorazione e protezione di interni ed esterni, con azione antimuffa e anticondensa. Composto a base di resine silossaniche in dispersione acquosa e biossido di titanio. Resa: 6 m ² / l	l	20,44			
03	03.P12.C05.010	Idropittura fotocatalitica per interni. Composto a base di silicati di potassio, biossido di titanio e pigmenti minerali. Resa: 1kg di pigmento + 1kg di fissativo al metro quadrato per mano	l	10,80			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.C05.015	Idropittura ai silicati di potassio fotocatalitica con tecnologia PPS, ovvero progettate mediante la scienza dei nanocomponenti in grado di reagire attivamente con l'ambiente esterno. Composto a base di silicati di potassio, inerti silicei e pigmenti minerali. Resa: 6 m ² / l	l	17,62			
03	03.P12.C05.020	Pittura ai silicati potassici per esterni, idrosolubile e resistente. Resa: 4 m ² / l	l	7,19			
03	03.P12.C06	Trattamento per murature. Colori al gesso - Priva di sostanze di sintesi chimica e derivanti dal petrolio.					
03	03.P12.C06.005	Pittura murale adatta per intonaci, fibre grezze e cartongesso. Composto a base di gesso, calce, cere naturali e olio di agrumi. Resa: 10 m ² / l	l	9,96			
03	03.P12.C07	Trattamento per murature. Colori alle resine vegetali. (non derivanti da sintesi chimica, composta da leganti e solventi di pura origine vegetale, generati fitochimicamente; senza esalazioni tossiche, priva di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti; priva di emissioni di gas tossici ed innocua; prodotta con tecniche a basso impatto ambientale; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali)					
03	03.P12.C07.005	Pittura murale coprente per esterni. Composto a base di farina di quarzo, oli e resine naturali, argilla. Resa: 10 m ² / l	l	11,32			
03	03.P12.C07.010	Pittura murale coprente per interni, Composto a base di oli e resine naturali. Resa: 6 m ² / l	l	7,25			
03	03.P12.C07.015	Idropittura traspirante per esterni, semilavabile. Composto a base di biossido di titanio, argilla, carbonato di calcio, idrossido di ammonio, caolino, cellulosa e acqua. Resa: 12 m ² / l	l	3,43			
03	03.P12.C07.020	Idropittura traspirante per esterni. Composto a base di oli e resine naturali, alcool etilico, biossido di titanio, carbonato di calcio, glicerina, lecitina di soia, calcio, talco e acqua. Resa: 15 m ² / l	l	5,14			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.C07.025	Idropittura traspirante per esterni. Composto a base di oli e resine naturali, alcool etilico, carbonato di calcio, glicerina, lecitina di soia, calcio, talco e acqua. Resa: 10 - 11 m ² / l	l	3,48			
03	03.P12.C08	Trattamento per murature. Velature - Privo di sostanze chimiche e derivati dal petrolio.					
03	03.P12.C08.005	Colori vegetali con pigmenti, per velature interne su muri e soffitti. Composto a base di colori vegetali e argilla, balsamo di resina di larice. Colori: Rosso, Giallo, Nero. Resa: 15 - 25 m ² / l	l	31,81			
03	03.P12.C08.006	Colori vegetali con pigmenti, per velature interne su muri e soffitti. Composto a base di colori vegetali e argilla, balsamo di resina di larice. Colori: Blu. Resa: 15 - 25 m ² / l	l	47,89			
03	03.P12.C08.010	Pittura semitrasparente per interni neutra o colorata per effetti decorativi, lavabile. A base di uovo, latte, caseina e calce. Resa: 15 - 40 m ² / lt	l	13,21			
03	03.P12.C08.015	Murale a base di terre, ossidi naturali, resine vegetali, acqua, cera d'api, olio di arancio e olio di lavanda. Resa: 15 m ² / l	l	43,86			
03	03.P12.C08.020	Latte di calce semitrasparente per esterni, neutra o colorata per effetti decorativi, lavabile. A base di uovo, latte, resine, cere, caseina e calce. Resa: 15 - 20 m ² / l	l	15,33			
03	03.P12.C08.025	Minerale ai silicati per interni ed esterni. A base di silicati di potassio, pigmenti naturali, minerali. Resa: 14 m ² / l	l	10,82			
03	03.P12.C09	Trattamento per murature. Leganti - Non derivanti da sintesi chimica, composta da leganti e solventi di pura origine vegetale, generati fitochimicamente; senza esalazioni tossiche, priva di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti; priva di emissioni di gas tossici ed innocua; prodotta con tecniche a basso impatto ambientale; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.					
03	03.P12.C09.005	Legante ad emulsione, per velature murali, a base di cera d'api e olio di noce. Resa: 50 m ² / l	l	26,01			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.C09.010	Legante concentrato ad emulsione, per pitture murali, a base di resine vegetali, silicati di potassio, minerali di quarzo, acqua e agrumi Resa: 10 - 15 m ² / l	l	7,13			
03	03.P12.C09.015	Legante concentrato ad emulsione, per pitture murali, a base di silicati di potassio, minerali di quarzo, acqua e agrumi. Resa: 10 m ² / l	l	21,49			
03	03.P12.C10	Trattamento per murature. Pigmenti - Non derivante da sintesi chimica, composta da leganti e solventi di pura origine vegetale, generati fitochimicamente; senza esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti; priva di emissioni di gas tossici ed innocua; prodotta con tecniche a basso impatto ambientale; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.					
03	03.P12.C10.005	Per idropitture e linea ad acqua. Composto a base di acqua, borace, alcool etilico, gomma arabica, ossidi, pigmenti naturali, terre e glicerina. Colori: Blu oltremare, nero ox, rosso ox. Resa: 8 m ² /Kg	kg	22,05			
03	03.P12.C10.010	Per idropitture e linea ad acqua. Composto a base di acqua, borace, alcool etilico, gomma arabica, creta, leticina, ossidi, pigmenti naturali, terre e glicerina. Colori: Viola, lilla, verde ox, verde smeraldo. Resa: 8 m ² /Kg	kg	37,19			
03	03.P12.C10.015	Tinta base per pitture murali, a base di resine naturali, con coloranti minerali e terrosi finemente macinati. Composto a base di ossidi, essenza di arancio, isoalifati, oli e resine vegetali. Resa: 6 m ² /l	l	19,37			
03	03.P12.C10.020	Paste pigmentate per la colorazione di pitture e intonaci. Composto a base di carbonato di calcio, acqua, farine di marmo, pigmenti terrosi ed argillosi, ossidi ferrici, gomme vegetali, ossidi ferrici, essenza di arancio. Colorazioni giallo, rosso, blu, nero.	l	20,97			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.C10.021	Paste pigmentate per la colorazione di pitture e intonaci. Composto a base di carbonato di calcio, acqua, farine di marmo, pigmenti terrosi ed argillosi, ossidi ferrici, essenza di arancio, gomme vegetali, blu oltremare, ossido di cromo insolubile. Colorazioni verde, rosa, viola.	l	30,65			
03	03.P12.C10.022	Paste pigmentate per la colorazione di pitture e intonaci. Composto a base di carbonato di calcio, acqua, farine di marmo, pigmenti terrosi ed argillosi, ossidi ferrici, ossidi ferrici, essenza di arancio, gomme vegetali, blu oltremare, ossido di cromo insolubile. Colorazioni Blu cobalto	l	52,99			
03	03.P12.C10.025	Concentrato di fiori tintori per colorare stucco bianco. Confezione da 50 mg. Colori: Verde, nero, marrone, beige.	cad	15,38			
03	03.P12.C10.030	Concentrato di fiori tintori per colorare stucco bianco. Confezione da 50 mg. Colori: Giallo e Rosso.	cad	19,19			
03	03.P12.C10.035	Concentrato di fiori tintori per colorare stucco bianco. Confezione da 50 mg. Colori: Blu.	cad	25,87			
03	03.P12.C10.040	Terre naturali in polvere per basi bianche, effervescenti in acqua ed immediatamente dispersi. Composto a base di pigmenti terrosi e minerali, gesso, talco, bianco di titanio, caseina e borace Colori: Verde, nero, marrone, beige. Resa: 8 m ² /Kg	kg	17,55			
03	03.P12.C10.045	Terre naturali in polvere per basi bianche, effervescenti in acqua ed immediatamente dispersi. Composto a base di pigmenti terrosi e minerali, gesso, talco, bianco di titanio, caseina e borace Colori: Giallo e Rosso. Resa: 8 m ² /Kg	kg	35,80			
03	03.P12.C10.050	Terre naturali in polvere per basi bianche, effervescenti in acqua ed immediatamente dispersi. Composto a base di pigmenti terrosi e minerali, gesso, talco, bianco di titanio, caseina e borace Colori: Blu, viola	kg	51,43			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.C10.055	Terre naturali in polvere per basi bianche, effervescenti in acqua ed immediatamente dispersi. Composto a base di pigmenti terrosi e minerali, gesso, talco, bianco di titanio, caseina e borace Colori: Turchese	kg	74,39			
03	03.P12.C10.060	Terre coloranti composte da miscele di argille e ossidi di ferro. A base di allumina, carbonati, silicati e solfato di calcio. Colori: Giallo, Rosso, Marrone, Nero.	kg	1,95			
03	03.P12.C10.065	Terre coloranti composte da miscele di argille e ossidi di ferro. A base di allumina, carbonati, silicati e solfato di calcio. Colori: Verde, Blu.	kg	4,14			
03	03.P12.C10.070	Terre coloranti composte da miscele di argille e ossidi di ferro. A base di allumina, carbonati, silicati e solfato di calcio. Colori: Mordente Mogano	kg	4,64			
03	03.P12.C10.075	In polvere per pitture, leganti e tempere. Composto a base di minerali, ossidi di ferro, terre naturali, silicati d'argilla, ecc. Colori Giallo, Marrone, Terra di Siena, Arancione, Bianco, Rosso, Verde, Nero.	kg	17,18			
03	03.P12.C10.080	In polvere per pitture, leganti e tempere. Composto a base di minerali, ossidi di ferro, terre naturali, silicati d'argilla, ecc. Colori Giallo Spinello, Arancione Spinello, Blu.	kg	45,43			
03	03.P12.C10.085	In polvere per pitture, leganti e tempere. Composto a base di minerali, ossidi di ferro, terre naturali, silicati d'argilla, ecc. Colori Viola.	kg	69,70			
03	03.P12.C10.090	Ossidi di Ferro. Colori: Giallo, rosso, marrone, nero.	kg	20,19			
03	03.P12.C11	Trattamento per murature. Intonachini - Privo di solventi ed esalazioni tossiche e nocive.					
03	03.P12.C11.005	Naturale pigmentato, per interni ed esterni, a base di grassello di calce stagionato, farine di botticino e pigmenti naturali; ad azione antimuffa e antibatterico. Resa: 3 m ² /l	l	2,00			
03	03.P12.C11.010	Naturale pigmentato, per interni ed esterni, a base di silicato di potassio. Resa: 03 - 06 m ² /l	l	4,14			
03	03.P12.C11.015	Naturale a base di calce idraulica in polvere per finiture di intonaci. Resa: 07 m ² /l	l	1,00			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.C11.020	Naturale per interni a base di calce, bentonite, albume, latte e sabbie silicie. Resa: 3 m ² /l	l	2,88			
03	03.P12.C11.025	Per interni, lavabile e semilucido. A base di calce, bentonite, albume, latte, marmi, cera, agrumi e menta. Resa: 05 m ² /l	l	4,88			
03	03.P12.C12	Trattamento per murature. Igienizzanti naturali.					
03	03.P12.C12.005	A base di estratti vegetali, inodore ed esente da composti organici volatili, da utilizzare per superfici interessate da muffe. Resa: 13 m ² / lt	l	20,61			
03	03.P12.C50	Pittura traspirante ad alta copertura per la pitturazione di opere murarie all'interno dove si richieda un elevato livello di finitura					
03	03.P12.C50.005	per titeggiatura pareti interne - secchio da 14 kg	kg	8,07			
03	03.P12.C60	Idropittura per esterni a base di canapa e leganti silossanici con cariche micronizzate e pigmenti resistenti alla luce, in grado di conferire elevata idrorepellenza ed alta permeabilità al vapore (traspirabilità) alle murature su cui viene applicata.					
03	03.P12.C60.005	Tinteggiature di pareti esterne - In secchi da 25 kg	kg	9,74			
03	03.P12.D01	Trattamento del legno. Impregnanti - Prodotti non derivanti da sintesi chimiche, senza esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti, perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali. Esenti da siccativi al piombo.					
03	03.P12.D01.005	Ai sali di boro ad alta solubilità per la protezione preventiva del legno. Resa: 20 m ² /l	l	14,90			
03	03.P12.D01.010	Indurente per superfici assorbenti ed asciutte per interni ed esterni, incolore. Composto a base di oli e resine vegetali, cera d'api, dammar, argilla, bentonite e leticina di soia. Resa: 12 - 18 m ² /l	l	17,65			
03	03.P12.D01.015	Oleosì alle erbe come pretrattamento di tutti i legni esterni non trattati. Composto a base di oli e resine vegetali, glicerina, solvente di agrumi e isoalifati. Resa: 6 - 12 m ² /l	l	15,53			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.D01.020	All'olio di lino cotto o crudo, puro, senza solventi, per il trattamento protettivo del legno. Composto a base di oli e resine vegetali, cere, calcio e soia. Resa: 9 - 16 m ² /l	l	13,94			
03	03.P12.D01.025	Pronto all'uso, di asfalto naturale con resine naturali e oli vegetali, cobalto, per la protezione del legno all'acqua e all'umidità. Resa: 25 m ² /l	l	27,44			
03	03.P12.D01.030	Trasparenti a base di olio e cera per interni, per la nobilitazione e la protezione di superfici in legno, a base di resine e oli vegetali. Resa: 6 - 12 m ² /l	l	8,82			
03	03.P12.D01.035	Agli acidi naturali e alle erbe per la protezione attiva del legno contro i piccoli parassiti e insetti, a base di aceto ed estratti del legno, olio di lavanda, tensioattivi della zucchero e acido boricco.	l	13,50			
03	03.P12.D01.040	In emulsione acquosa per superfici assorbenti esterne e interne. Composto a base di olio e standolio di lino, dammar, creta, etere di cellulosa, caseina, cellulosa, sali di boro e balsamo di agrumi.	l	12,51			
03	03.P12.D01.045	Trasparenti a base di olio e cera per interni. Per la nobilitazione e la protezione di superfici in legno (mobili e suppellettili). Composto a base di cere e oli vegetali, acqua, sali di boro e cloruro di sodio. Resa: 25 - 35 m ² /l	l	14,51			
03	03.P12.D01.050	Per la protezione preventiva contro l'azzurraggio da rivestimento all'esterno. Composto a base di olio di lino, essenza di arancio, isoalifati e estratti di erbe. Resa: 7 m ² /l	l	25,20			
03	03.P12.D02	Trattamento del legno. Velature - Senza sostanze tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.D02.005	Vernice trasparente o colorata, per velature a base di olio di resine vegetali, per interni ed esterni, per l'impermeabilizzazione e la protezione di tutti i tipi di legno. Composto a base di acqua, oli e resine vegetali, olio di agrumi, solventi isoalifati, laticina di soia e caseina. Se colorate anche ossidi di ferro, mais, biossido di titanio e ossido di cromo. Colori: Grigio, bianco. Resa: 12 - 18 m ² / l	l	18,63			
03	03.P12.D02.010	Vernice trasparente o colorata, per velature a base di olio di resine vegetali, per interni ed esterni, per l'impermeabilizzazione e la protezione di tutti i tipi di legno. Composto a base di acqua, oli e resine vegetali, olio di agrumi, solventi isoalifati, laticina di soia e caseina. Se colorate anche ossidi di ferro, mais, biossido di titanio e ossido di cromo. Colori: Arancio, rosso, verde, giallo e turchese. Resa: 9 - 18 m ² / l	l	33,37			
03	03.P12.D03	Trattamento del legno. VERNICI, SMALTI E LACCHE Prive di emissioni di gas tossici ed innocua a diretto contatto con organismi viventi; priva di tendenza all'accumulo di cariche elettrostatiche; con materie prime ottenute da un ciclo ecologico chiuso; prodotto con tecniche a basso impatto ambientale; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali					
03	03.P12.D03.005	Lacca opaca bianca e colorata coprente, a base di creta, resine naturali e oli vegetali, per la finitura delle superfici in legno. Resa: 10 m ² /l	l	37,62			
03	03.P12.D03.010	Gomma lacca per la preparazione alla verniciatura e all'impregnazione di tutti i tipi di legno. Composto a base di gomma lacca, resina vegetale, borace, acqua, sali di boro e cloruro di sodio.	l	10,44			
03	03.P12.D03.015	Vernice pellicolante ed impermeabilizzante per la finitura incolore di tutti i tipi di legno (superfici soggette a forti sollecitazioni), per esterno ed interno. Composto a base di oli e resine vegetali, acqua, balsamo di agrumi e sali di boro. Resa: 18 - 20 m ² /l	l	18,66			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.D03.020	Vernice per la finitura incolore di tutti i tipi di legno, per esterno ed interno. Composto a base di oli vegetali, cera d'api, sali di boro, leticina di soia, argilla, tensioattivi allo zucchero e acqua. Resa: 20 m ² /l	l	14,69			
03	03.P12.D03.025	Smalto coprente per legno in interno (mobili, superfici varie e arredo in legno). Composto a base di oli e resine vegetali, sali di boro, balsamo di agrumi, tensioattivi allo zucchero, acqua, ossido di titanio, ossido di zinco, silicato di alluminio, acido ambra e quellton. Resa: 17 m ² /l	l	22,52			
03	03.P12.D03.030	Smalto coprente per legno e metallo in esterno ed interno. Composto a base di oli e resine vegetali, zinco, talco, titanio, cobalto, leticina di soia, balsamo di agrumi, isoalifati e creta. Resa: 25 - 30 m ² /l	l	26,29			
03	03.P12.D03.035	Vernice per la finitura di superfici in legno, per interni. Composto a base di oli e resine vegetali, sali di boro, tensioattivi allo zucchero, isoalifati, balsamo di agrumi e acqua. Resa: 12 - 18 m ² /l	l	16,01			
03	03.P12.D03.040	Gomma lacca per la verniciatura trasparente di tutti i tipi di legno negli interni (Mobili, porte, cornici, rivestimenti su muri e soffitti). Non idonea per piani di tavoli, pavimenti e ambienti umidi. Composto a base di Etanolo, gomma lacca e resina di larice. Resa: 10 - 14 m ² /l	l	33,29			
03	03.P12.D03.045	Fondo di presmaltatura per la preparazione di superfici in legno ed intonaci, per interno ed esterno. Composto a base di oli e resine vegetali, dammar, soia, caseina, xantano, gesso, biossido di titanio, cobalto, gomma, ammonio e acqua. Resa: 10 - 15 m ² /l	l	12,00			
03	03.P12.D03.050	Smalto colorante semilucido per interni ed esterni (muro, metallo e legno). Composto a base di oli vegetali, cere, terpene di arancio, biossido di titanio, talco e leticina di soia. Colori: Bianco, giallo, rosso, blu, nero, noce, castagno. Resa: 30 - 40 m ² /l	l	23,76			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.D03.055	Smalto colorante semilucido per interni ed esterni (muro, metallo e legno). Composto a base di oli vegetali, cere, terpene di arancio, biossido di titanio, talco e leticina di soia. Colori: Giallo limone, rosa, viola, verde. Resa: 16 m ² / l	l	35,86			
03	03.P12.D04	Trattamento del legno. Cere e oli cerati - Senza solventi, privo di emissioni di gas tossici ed innocuo; privo di tendenza all'accumulo di cariche elettrostatiche; con materie prime ottenute da un ciclo ecologico chiuso; prodotto con tecniche a basso impatto ambientale; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.					
03	03.P12.D04.005	Balsamo di cere e oli vegetali, per la nobilitazione delle superfici in legno, cotto, pietra e marmo. Per uso interno. Composto a base di oli, resine e cere vegetali e acqua. Resa: 8 - 10 m ² /Kg	l	19,71			
03	03.P12.D04.010	Cere per la finitura e manutenzione del legno pregiato in interni. Composto a base di cere vegetali, alifati e olio di agrumi.	l	27,51			
03	03.P12.D04.015	Cere per la finitura e manutenzione del legno pregiato in esterni. Composto a base di cere vegetali e olio di agrumi. Resa: 60 m ² /Kg	kg	25,22			
03	03.P12.D05	Trattamento del legno. Stucchi					
03	03.P12.D05.005	Per supporti in legno e sottofondo per smalti. Composto a base di acqua, oli vegetali, Sali di boro e carbonato di calcio.	kg	48,79			
03	03.P12.D05.010	Per lisciare i pori del legno pieno. Composto a base di acqua, creta, polvere di talco, isoalifati, titano bianco, caseina, borace, acido borico, metilcellulosa e estere di resina naturale. Resa: 10 m ² /Kg	kg	38,81			
03	03.P12.E01	Trattamento per metallo. Antiruggine - Senza solventi, privo di emissioni di gas tossici ed innocuo; privo di tendenza all'accumulo di cariche elettrostatiche; con materie prime ottenute da un ciclo ecologico chiuso; prodotto con tecniche a basso impatto ambientale; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.E01.005	Coprente, a base di resine naturali e minerali di ferro, per trattamenti anticorrosivi di superfici in ferro e acciaio non trattate, per esterni ed interni. Composto a base di fosfato di zinco, mica di ferro, bentonite, balsamo d'arancio, oli e resine vegetali e lecitina di soia. Resa: 10 - 12 m ² /l	l	25,08			
03	03.P12.E01.010	Antiruggine per ferro e acciaio per interno ed esterno, per caloriferi e tubi radianti. Composto a base di oli e resine vegetali, mica, quarzo, zinco, titanio, calcio, soia e bentonite. Resa: 10 - 12 m ² /l	l	20,08			
03	03.P12.E02	Trattamento per metallo. Vernici, smalti e lacche. - Prive di emissioni di gas tossici ed innocuo; privo di tendenza all'accumulo di cariche elettrostatiche; con materie prime ottenute da un ciclo ecologico chiuso; prodotto con tecniche a basso impatto ambientale; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.					
03	03.P12.E02.005	Lacca opaca o lucida bianca coprente, per interni ed esterni. Composto a base di resine e oli vegetali, talco, bentonite, lecitina di soia e balsamo di agrumi. Resa: 12 - 13 m ² /l	l	20,09			
03	03.P12.E02.010	Smalto bianco per radiatori a base di resine naturali e oli vegetali, e caloriferi in interno. Composto a base di resine e oli vegetali, cera d'api, xanthan, talco e lecitina di soia. Resa: 12 - 18 m ² /l	l	38,80			
03	03.P12.E02.015	Gomma lacca per la verniciatura trasparente lucida o opaca di superfici in ferro, a base di etanolo, gomma lacca, resina vegetale.	l	16,51			
03	03.P12.E02.020	Smalto satinato ad acqua per interni ed esterni (legno, ferro, muro, infissi, mobili, serramenti e cancelli). Composto a base di acqua, caseina, talco, cobalto, zirconio, oli e resine vegetali, calcio, sodio e soia. Resa: 12 - 14 m ² /l	l	13,35			
03	03.P12.F01	Trattamento per pietra, marmo e cotto. Impregnanti - Privi di esalazioni tossiche, privo di idrocarburi clorurati o altre sostanze inquinanti persistenti, perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali)					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.F01.005	Fondo indurente per superfici in cotto assorbenti ed asciutte per interni ed esterni, incolore. Composto a base di olio di lino, cera d'api, resine e solventi vegetali. Resa: 7 - 9 m ² /l	l	14,80			
03	03.P12.F01.010	Trasparente olio - cera per interni, per la nobilitazione e la protezione di superfici in marmo, a base di resine e oli vegetali. Resa: 12 - 16 m ² /l	l	12,90			
03	03.P12.F01.015	Ad olio duro per la finitura antimacchia ed antigraffio del cotto. Composto a base di oli e resine vegetali. Resa: 8 - 16 m ² /l	l	10,26			
03	03.P12.F02	Trattamento per pietra, marmo e cotto. Cere e oli cerati - Senza solventi, privo di emissioni di gas tossici ed innocuo; privo di tendenza all'accumulo di cariche elettrostatiche; con materie prime ottenute da un ciclo ecologico chiuso; prodotto con tecniche a basso impatto ambientale; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali.					
03	03.P12.F02.005	Cera per finitura delle superfici in cotto per uso interno. Composto a base di balsamo di cera d'api, gomma arabica, cere vegetali, olio di agrumi e acqua. Resa: 25 m ² /l	l	13,23			
03	03.P12.F02.010	Olio per la finitura delle superfici in pietra assorbenti all'interno (quarzite, granito, marmo ecc.), allo stato grezzo, lucidate, levigate o tagliate. Composto a base di oli e resine naturali, estere e isoalifati. Resa: 30 - 50 m ² /l	l	16,77			
03	03.P12.F02.015	Cera per la cura e la manutenzione delle pavimentazioni in cotto. Uso interno ed esterno. Composto a base di oli e resine vegetali, isoalifatici, siccativi al cobalto e al butano per evitare la pellicola. Resa: 8 - 10 m ² /l	l	27,99			
03	03.P12.F03	Trattamento per pietra, marmo e cotto. Vernici per pavimenti e intonaci. - Senza solventi, privo di emissioni di gas tossici ed innocuo; privo di tendenza all'accumulo di cariche elettrostatiche.					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.F03.005	Per calcestruzzo, pavimenti continui ed intonaci, non trattati ed assorbenti per uso interno. Composto a base di oli, cere e resine vegetali, isoalifati e pigmenti di terra e minerali. Resa: 8 - 12 m ² /l	l	43,92			
03	03.P12.G01	Colle - Senza solventi, prive di emissioni di gas tossici ed innocuo a diretto contatto con organismi viventi; privo di tendenza all'accumulo di cariche elettrostatiche; materie prime ottenute da un ciclo ecologico chiuso; prodotto con tecniche a basso impatto ambientale; perfettamente reintegrabile negli ecosistemi vegetali					
03	03.P12.G01.005	Colla per tappezzeria a base di amido di patate e acido siliceo.	kg	42,72			
03	03.P12.G01.010	Colla universale a dispersione per interni, pronta all'uso senza solventi composta da un'emulsione di lattice di gomma naturale, pelli e ossa animali e resine naturali.	kg	15,47			
03	03.P12.G01.015	Colla in polvere, senza cemento e solventi, per piastrelle, a base di sabbia di quarzo, con legante di caseina e calce, diluibile in acqua.	kg	1,29			
03	03.P12.G01.020	Adesivo e rasante in polvere a base di cemento per la messa in opera dei pannelli in sughero per cappotti esterni, interni, a soffitto.	kg	13,03			
03	03.P12.G01.025	Colla per pavimenti a base di lattice naturale e oli vegetali, per incollare rivestimenti tessili e moquettes in fibre naturali.	kg	15,07			
03	03.P12.G01.030	Colla a freddo in polvere, diluibile in acqua, per elementi in legno massiccio e materiali in legno (mobili, porte, finestre, scale). Composto a base di caseina, calce, acqua, isoalifati, etanolo ed essenza d'arancio.	kg	16,52			
03	03.P12.G01.040	Adesivo chiaro per piastrelle ceramiche in cotto o in pietra naturale in interno ed esterno. Composto a base di caseina, sabbia quarzosa, farina di marmo, calce e cellulosa.	kg	5,76			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P12.G01.045	Colla per l'incollatura di parquet in legno e pavimentazioni in blocchetti di legno su fondo appositamente preparato in interno. Composto a base di colle animali, caseina, isoalifati, silicati.	kg	8,32			
03	03.P12.G01.050	Colla per l'incollatura di parquet in legno e pavimentazioni in blocchetti di legno su fondo appositamente preparato in interno. Composto a base di caseina, lievito, lattice, acqua, polisaccaride, isoalifati, silicato e etanolo.	kg	41,43			
03	03.P12.G01.055	Granulato in sughero con legante vegetale elastico, per riempimenti sigillanti ed insonorizzanti per porte e finestre. Composto a base di acqua, sughero, dammar, olio di agrumi, lattice di caucciù naturale, borato.	kg	33,42			
03	03.P12.G01.060	Colla per tappezzerie, bricolage e carta da parati. Non idoneo per carta da parati vinilica. Composto a base di cellulosa metilica.	kg	30,21			
03	03.P13	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO					
03	03.P13.A01	Sistema a parete radiante costituito da tubi flessibili in polietilene ad alta densità reticolato diametro 14 x 2 mm con barriera antiossigeno, montati a parete su barre di fissaggio, per posa sotto intonaco.					
03	03.P13.A01.015	Interasse di posa dei tubi 5 cm	m ²	48,82			
03	03.P13.A01.020	Interasse di posa dei tubi 10 cm	m ²	28,18			
03	03.P13.A01.025	Interasse di posa dei tubi 15 cm	m ²	21,29			
03	03.P13.A02	Sistema a parete radiante. Costituito da pannelli prefabbricati con moduli preinseriti con tubi in polibutilene con barriera antiossigeno (secondo la norma DIN 4726) in pannelli di fibra di gesso. Materiale di base pregiato e adatto a temperature di esercizio fino a 85 °C ad una pressione di 3 bar. Compresi tutti gli accessori per un montaggio a regola d'arte, come viti autofresanti, rete in fibra di vetro, colla per incollaggio dei pannelli, raccordi e gomiti					
03	03.P13.A02.015	Spessore dei pannelli mm 15. Interasse fra i tubi 5 cm	m ²	105,55			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P13.A03	Sistema a parete radiante costituito da tubi flessibili in polietilene ad alta densità reticolato diametro 14x2 mm con barriera antiossigeno alloggiati in lamelle termoconduttrici in alluminio montate a parete su pannelli isolanti sagomati in polistirene. Per pose sotto contropareti in cartongesso.					
03	03.P13.A03.005	Interasse di posa dei tubi 15 cm	m ²	47,30			
03	03.P13.B03	Controsoffitto radiante in cartongesso con struttura portante composta da portanti primari in lamiera d'acciaio agganciati alla soletta mediante pendini e portanti secondari fissati a scatto sui primari, pannelli sandwich composti cartongesso e polistirene espanso, serpentina radiante in polietilene annegata nei pannelli e tubi in polietilene ad alta densità reticolato con barriera antiossigeno per il raccordo tra i pannelli.					
03	03.P13.B03.005	Pannelli composti da 15 mm di cartongesso e 30 mm di polistirene	m ²	77,42			
03	03.P13.B04	Sistema a soffitto radiante. Controsoffitto radiante metallico costituito da portanti in lamiera d'acciaio, pannelli forati in lamiera d'acciaio zincata e verniciata dotati di diffusori in alluminio estruso passivato ed anodizzato e tubazioni di raccordo in PE-X					
03	03.P13.B04.005	resa termica 87 W/m ²	m ²	141,93			
03	03.P13.B05	Sistema a soffitto radiante. Costituito da pannelli in polistirene sagomato e completo delle tubazioni in polibutilene con barriera antiossigeno secondo la norma DIN 4726. Pannello e tubazioni rivestiti da strato di preintonaco fibro rinforzato per ottimizzare le rese termiche					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P13.B05.005	Spessore pannello 40 mm; Diametro tubazioni 6 mm	m ²	46,24			
03	03.P13.C01	Sistema radiante a pavimento costituito da tubi flessibili in polietilene ad alta densità reticolato con barriera antiossigeno diametro 17x2 mm, alloggiati su pannelli isolanti in polistirene espanso sagomato spessore isolante 30 mm, inclusi graffe, strisce isolanti di bordo, additivo termofluidificante pari a circa 0,2 l/m ² , rete elettrosaldata antiritiro diametro filo 2 mm					
03	03.P13.C01.020	Interasse di posa dei tubi fino a 10 cm	m ²	36,55			
03	03.P13.C01.025	Interasse di posa dei tubi fino a 20 cm	m ²	27,25			
03	03.P13.C01.030	Interasse di posa dei tubi fino a 30 cm	m ²	24,09			
03	03.P13.C02	Sistema radiante a pavimento realizzato con materiali naturali costituito da tubi in polietilene ad alta densità reticolato con barriera antiossigeno fissati su lastra preforata in fibra di legno ad alta densità, carta idrorepellente antiumidità e pannelli isolanti in fibra di legno o in sughero. Completo di graffette di fissaggio, striscia isolante di bordo in fibra di lino o canapa, additivo termofluidificante					
03	03.P13.C02.005	Interasse di posa dei tubi fino a 10 cm	m ²	44,22			
03	03.P13.C02.010	Interasse di posa dei tubi fino a 20 cm	m ²	36,04			
03	03.P13.C02.015	Interasse di posa dei tubi fino a 30 cm	m ²	33,40			
03	03.P13.C03	Sistema radiante a pavimento a secco, costituito da lamelle termoconduttrici in alluminio e tubi flessibili in polietilene reticolato alta densità con barriera antiossigeno, montati su pannelli isolanti in polistirene espanso sagomato. Completo di striscia isolante di bordo e foglio in polietilene per protezione del pannello dall'umidità.					
03	03.P13.C03.005	Interasse di posa dei tubi 15 cm	m ²	50,32			
03	03.P13.C03.010	Interasse di posa dei tubi 22,5 cm	m ²	37,24			
03	03.P13.C03.015	Interasse di posa dei tubi 30 cm	m ²	31,19			
03	03.P13.C04	Sistema a pavimento radiante. Tubazione in polietilene reticolato ad alta densità, con barriera antiossigeno					
03	03.P13.C04.005	Diametro esterno 14 mm, spessore 2 mm	m	1,28			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P13.C04.010	Diametro esterno 17 mm, spessore 2 mm	m	1,58			
03	03.P13.C04.015	Diametro esterno 20 mm, spessore 2 mm	m	1,83			
03	03.P13.C04.020	Diametro esterno 25 mm, spessore 2,3 mm	m	2,49			
03	03.P13.C05	Sistema a pavimento radiante. Pannello isolante in polistirene espanso sagomato per impianti a pavimento radiante, prodotto in conformità alla UNI 13163, per l'alloggiamento dei tubi in polietilene reticolato, stampato in idrorepellenza a celle chiuse, di elevata resistenza meccanica, rivestito superficialmente con film plastico per protezione dall'umidità.					
03	03.P13.C05.005	Spessore isolante 10 mm	m ²	13,89			
03	03.P13.C05.010	Spessore isolante 20 mm	m ²	10,07			
03	03.P13.C05.015	Spessore isolante 30 mm	m ²	11,11			
03	03.P13.C05.020	Spessore isolante 40 mm	m ²	13,04			
03	03.P13.C06	Sistema a pavimento radiante. Lastra in fibra di legno ad alta densità per pavimenti radianti realizzati con materiali naturali, con funzione di protezione e rinforzo di pannelli isolanti in fibra di legno, dotata di fori per il fissaggio del fermatubo					
03	03.P13.C06.005	Spessore 3 mm	m ²	8,86			
03	03.P13.C07	Sistema a pavimento radiante. Barra in PVC con banda autoadesiva per il fissaggio delle tubazioni ai pannelli in fibra di legno					
03	03.P13.C07.005	Lunghezza 4 m, passo 25 mm	m	2,67			
03	03.P13.C08	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione preassemblato in ottone per impianti a pannelli radianti, dotato di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, detentori micrometrici, gruppi di sfiato e scarico impianto, staffe, raccordi per tubo in polietilene.					
03	03.P13.C08.005	a 4 circuiti	cad	172,31			
03	03.P13.C08.010	a 6 circuiti	cad	251,20			
03	03.P13.C08.015	a 8 circuiti	cad	310,79			
03	03.P13.C08.020	a 10 circuiti	cad	366,34			
03	03.P13.C08.025	a 12 circuiti	cad	450,88			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P13.C09	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione preassemblato in ottone per impianti a pannelli radianti, dotato di valvole di intercettazione predisposte per comando elettrotermico, detentori micrometrici, gruppi di sfiato e scarico impianto, staffe, raccordi per tubo in polietilene, provvisto di termometri e di misuratori di portata.					
03	03.P13.C09.005	a 4 circuiti	cad	292,25			
03	03.P13.C09.010	a 6 circuiti	cad	413,04			
03	03.P13.C09.015	a 8 circuiti	cad	480,12			
03	03.P13.C09.020	a 10 circuiti	cad	540,56			
03	03.P13.C09.025	a 12 circuiti	cad	639,31			
03	03.P13.C10	Sistema a pavimento radiante. Clip di fissaggio per i tubi					
03	03.P13.C10.005	. . .	cad	0,16			
03	03.P13.C11	Sistema a pavimento radiante. Rete elettrosaldata antiritiro in acciaio zincato					
03	03.P13.C11.005	Diametro filo 2 mm	m ²	2,00			
03	03.P13.C11.010	Diametro filo 3 mm	m ²	4,88			
03	03.P13.C12	Sistema a pavimento radiante. Additivo termofluidificante riduttore d'acqua per massetto in cls					
03	03.P13.C12.005	Tempo stagionatura giorni 21	l	3,34			
03	03.P13.C12.010	Tempo stagionatura giorni da 7 a 10	l	6,67			
03	03.P13.C13	Sistema a pavimento radiante. Fascia isolante perimetrale					
03	03.P13.C13.005	In polietilene, altezza fino a 15 cm	m	1,13			
03	03.P13.C13.010	In polietilene, altezza da 20 cm a 25 cm	m	1,63			
03	03.P13.C13.015	In fibra di lino o canapa, altezza 15 cm	m	1,83			
03	03.P13.C14	Sistema a pavimento radiante. Profilo per giunto di dilatazione					
03	03.P13.C14.005	In polietilene, piede a T, autoadesivo, altezza 10 cm	m	9,58			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P13.C15	Sistema a pavimento radiante. Collettore di distribuzione per pannelli radianti costruito in poliammide rinforzata con fibra di vetro, completo di materiale di fissaggio alla parete, valvole di mandata con regolazione micrometrica, detentori micrometrici, termometri di mandata e ritorno, valvole di sfiato					
03	03.P13.C15.005	a 4 circuiti	cad	334,14			
03	03.P13.C15.010	a 6 circuiti	cad	435,78			
03	03.P13.C15.015	a 8 circuiti	cad	548,50			
03	03.P13.C15.020	a 10 circuiti	cad	656,19			
03	03.P13.D03	Sistema a battiscopa. Completo di nucleo riscaldante con alette in alluminio e tubo in rame, di andata e di ritorno, con elemento di arredamento a battiscopa in alluminio anodizzato, angoli, curve, terminali e staffe di fissaggio inclusi					
03	03.P13.D03.020	Emissione termica secondo EN 442 di 1 ml con Dt =50°C pari a 146 W	m	69,68			
03	03.P13.I01	Generatore di calore ad acqua calda, alimentato a biomassa legnosa tipo pellets, con sistema di accensione elettronica, regolazione modulante, caricamento automatico, rendimento utile non inferiore al 90%, emissioni NOx < 400 mg/Nm ³ , escluso eventuale sistema di abbattimento polveri per il rispetto dei limiti da normativa regionale.					
03	03.P13.I01.005	Potenza termica resa 10 kW	cad	7.436,00			
03	03.P13.I01.010	Potenza termica resa 15 kW	cad	7.798,57			
03	03.P13.I01.015	Potenza termica resa 25 kW	cad	8.515,98			
03	03.P13.I01.020	Potenza termica resa 30 kW	cad	9.134,03			
03	03.P13.I01.025	Potenza termica resa 50 kW	cad	10.524,98			
03	03.P13.I02	Generatore di calore ad acqua calda, alimentato a biomassa legnosa tipo pellets, a condensazione, potenzialità al focolare fino a 35 kW, con sistema di accensione elettronica, regolazione modulante, caricamento automatico, emissioni NOx < 400 mg/Nm ³ , escluso eventuale sistema di abbattimento polveri per il rispetto dei limiti da normativa regionale.					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P13.I02.005	Potenza termica resa 15 kW	cad	11.642,38			
03	03.P13.I02.010	Potenza termica resa 32 kW	cad	13.176,54			
03	03.P13.I03	Generatore di calore ad acqua calda, alimentato a cippato, con sistema di accensione elettronica, regolazione modulante, caricamento automatico, incluso estrattore cippato con canale coclea e braccio a molla 4 m, rendimento utile > 67+6log(Pn), emissioni NOx < 400 mg/Nm ³ , escluso eventuale sistema di abbattimento polveri per il rispetto dei limiti da normativa regionale.					
03	03.P13.I03.005	Potenza termica resa 48 kW	kW	20.055,13			
03	03.P13.I03.010	Potenza termica resa 85 kW	kW	25.424,07			
03	03.P13.I03.015	Potenza termica resa 100 kW	kW	26.015,03			
03	03.P13.I03.020	Potenza termica resa 150 kW	kW	42.859,90			
03	03.P13.I03.025	Potenza termica resa 220 kW	kW	48.035,29			
03	03.P13.I04	Generatore di calore ad acqua calda, alimentato a legna, a gassificazione, con sistema di accensione elettronica, regolazione modulante, caricamento automatico, lunghezza legna 50 cm, rendimento utile non inferiore al 90%, controllo automatico della combustione tramite sonda lambda, emissioni NOx < 400 mg/Nm ³ , escluso eventuale sistema di abbattimento polveri per il rispetto dei limiti da normativa regionale.					
03	03.P13.I04.005	potenza termica resa 20 kW	cad	8.541,79			
03	03.P13.I04.015	potenza termica resa 35 kW	cad	8.632,11			
03	03.P13.I04.020	potenza termica resa 50 kW	cad	9.499,19			
03	03.P13.L01	Pompa di calore aria-acqua monoblocco, elettrica, ad alta efficienza, COP nominale > 3,9 con aria esterna +7°C ed acqua in uscita +35°C, alimentazione monofase o trifase, con compressore rotativo scroll, da interno o esterno, temperature dell'acqua in uscita fino a 55°C, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.					
03	03.P13.L01.005	Potenza termica resa 10 kW	cad	10.091,44			
03	03.P13.L01.010	Potenza termica resa 18 kW	cad	11.657,86			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P13.L01.015	Potenza termica resa 30 kW	cad	16.180,36			
03	03.P13.L02	Pompa di calore aria-acqua monoblocco ad alta temperatura, elettrica, ad alta efficienza, COP nominale non inferiore a 3,9 con aria esterna +7°C ed acqua in uscita +35°C, alimentazione monofase o trifase, con compressore rotativo scroll, da interno o esterno, temperature dell'acqua in uscita fino a 65°C, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria.					
03	03.P13.L02.005	Potenza termica resa 14 kW	cad	10.500,01			
03	03.P13.L02.010	Potenza termica resa 19 kW	cad	14.390,01			
03	03.P13.L03	Pompa di calore aria-acqua monoblocco ad alta temperatura, elettrica, ad alta efficienza, COP nominale non inferiore a 3,9 con aria esterna +7°C ed acqua in uscita +35°C, alimentazione monofase o trifase, con compressore rotativo scroll, da interno o esterno, temperature dell'acqua in uscita fino a 60-65°C, per riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria.					
03	03.P13.L03.005	Potenza termica resa 4-6 kW	cad	7.220,40			
03	03.P13.L03.010	Potenza termica resa 9-11 kW	cad	10.397,04			
03	03.P13.L03.015	Potenza termica resa 12-15 kW	cad	11.881,82			
03	03.P13.L03.020	Potenza termica resa 19-20 kW	cad	15.830,51			
03	03.P13.L03.025	Potenza termica resa 25-26 kW	cad	16.070,13			
03	03.P13.L03.030	Potenza termica resa 32-35 kW	cad	16.609,88			
03	03.P13.L04	Pompa di calore monoblocco per impianti geotermici, funzionamento ad acqua glicolata-acqua, alimentazione elettrica monofase o trifase, compressore rotativo scroll, COP nominale non inferiore a 4, gas refrigerante ecologico, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, completa di centralina di regolazione e controllo a bordo macchina.					
03	03.P13.L04.005	Potenza termica resa 10 kW	cad	6.660,53			
03	03.P13.L04.010	Potenza termica resa 15 kW	cad	7.122,46			
03	03.P13.L04.015	Potenza termica resa 20 kW	cad	10.185,63			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P13.L04.020	Potenza termica resa 30 kW	cad	11.139,16			
03	03.P13.L04.025	Potenza termica resa 40 kW	cad	13.243,64			
03	03.P13.L05	Pompa di calore monoblocco acqua-acqua, per funzionamento con acqua di falda, alimentazione elettrica monofase o trifase, compressore rotativo scroll, COP nominale non inferiore a 4,4, gas refrigerante ecologico, per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, completa di centralina di regolazione e controllo a bordo macchina.					
03	03.P13.L05.005	Potenza termica resa 10 kW	cad	7.260,52			
03	03.P13.L05.010	Potenza termica resa 15 kW	cad	8.021,80			
03	03.P13.L05.015	Potenza termica resa 25 kW	cad	9.997,24			
03	03.P13.L05.020	Potenza termica resa 40 kW	cad	10.469,49			
03	03.P13.L06	Unità esterna di pompa di calore aria-aria sistema split ad altissima efficienza, elettrica, COP nominale non inferiore a 3,8, gas refrigerante R410A					
03	03.P13.L06.005	Potenza termica resa 18 kW	cad	4.518,63			
03	03.P13.L06.010	Potenza termica resa 25 kW	cad	7.242,45			
03	03.P13.L06.015	Potenza termica resa 31,5 kW	cad	7.906,96			
03	03.P13.L06.020	Potenza termica resa 50 kW	cad	12.625,59			
03	03.P13.L07	Unità interna di pompa di calore aria-aria sistema split ad altissima efficienza, gas refrigerante R410A					
03	03.P13.L07.005	a parete, potenza termica resa 2,5 kW	cad	797,41			
03	03.P13.L07.010	a parete, potenza termica resa 4 kW	cad	863,21			
03	03.P13.L07.015	a parete potenza termica resa 7 kW	cad	996,11			
03	03.P13.L07.020	cassetta 4 vie per installazione nel controsoffitto potenza termica resa 3,2 kW	cad	1.196,11			
03	03.P13.L07.025	cassetta 4 vie per installazione nel controsoffitto potenza termica resa 6,3 kW	cad	1.361,27			
03	03.P13.L07.030	cassetta 4 vie per installazione nel controsoffitto potenza termica resa 12,5 kW	cad	1.759,97			
03	03.P13.L07.035	canalizzabile potenza termica resa 3,2 kW	cad	763,86			
03	03.P13.L07.040	canalizzabile potenza termica resa 6,3 kW	cad	930,31			
03	03.P13.L07.045	canalizzabile potenza termica resa 12,5 kW	cad	1.727,71			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P13.L08	Pompa di calore aria-acqua monoblocco, ad assorbimento a gas, a condensazione, regolazione modulante, temperature dell'acqua in uscita oltre a 55° C, efficienza nominale di utilizzo del gas non inferiore a 1,5					
03	03.P13.L08.005	Potenza termica resa 38 kW, potenzialità al focolare 25 kW	cad	15.922,30			
03	03.P13.L09	Pompa di calore acqua glicolata-acqua monoblocco, ad assorbimento a gas, a condensazione, per impianti geotermici, regolazione modulante, temperature dell'acqua in uscita oltre a 55° C, efficienza nominale di utilizzo del gas non inferiore a 1,6					
03	03.P13.L09.005	Potenza termica resa 42 kW, potenzialità al focolare 25 kW	cad	15.148,12			
03	03.P13.L10	Pompa di calore aria-acqua alimentata a gas a motore endotermico, compressore scroll, portata variabile di refrigerante, efficienza nominale di utilizzo del gas non inferiore a 1,3					
03	03.P13.L10.005	Potenza 10 HP	cad	27.096,30			
03	03.P13.L10.010	Potenza 16 HP	cad	32.257,50			
03	03.P13.L10.015	Potenza 20 HP	cad	41.289,60			
03	03.P13.L10.020	Potenza 25 HP	cad	52.902,30			
03	03.P13.L11	Pompe di calore. Sonda geotermica verticale costituita da tubazioni in polietilene HDPE con coppia di sonde ad U, incluso tubo di iniezione diametro 25 mm, cemento bentonitico o altro materiale idoneo di elevata conducibilità termica per il riempimento del foro dal fondo foro fino a p.c.					
03	03.P13.L11.005	Per metro di perforazione, diametro tubazione DN 32	m	12,90			
03	03.P13.L15	Scalda acqua (boiler) a pompa di calore aria-acqua per la produzione di acqua calda sanitaria per installazione a basamento, con coibentazione in poliuretano (espanso o schiumato), funzionante con gas R134a, circuito frigorifero con compressore di tipo Scroll e ventilatore radiale; funzione di sbrinamento, alimentazione elettrica 230 V/1/50 Hz, resistenza elettrica supplementare da almeno 1,5kW:					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P13.L15.005	Secondo EN 16147 resa termica almeno 1820 W e COP > 3.10, volume di accumulo 200L	cad	3.543,90			
03	03.P13.L15.010	Secondo EN 16147 resa termica almeno 1820 W e COP > 3.10, volume di accumulo tra 260L e 300L	cad	3.912,21			
03	03.P13.L15.015	Secondo EN 16147 resa termica almeno 2500 W e COP > 3.10, volume di accumulo tra 450L e 500L	cad	4.904,41			
03	03.P13.M01	Modulo contacalorie diretto, comprensivo di contatore volumetrico con uscite impulsive, coppia di sonde temperatura a immersione, integratore elettronico con display, predisposizione per trasmissione centralizzata M BUS					
03	03.P13.M01.005	Attacco diametro 1/2"	cad	527,73			
03	03.P13.M01.010	Attacco diametro 3/4"	cad	540,64			
03	03.P13.M01.015	Attacco diametro 1"	cad	700,63			
03	03.P13.M01.020	Attacco diametro 1"1/4	cad	790,95			
03	03.P13.M01.025	Attacco diametro 1"1/2	cad	1.045,14			
03	03.P13.M01.030	Attacco diametro 2"	cad	1.451,59			
03	03.P13.M01.035	Attacco diametro 2"1/2	cad	1.829,65			
03	03.P13.M01.040	Attacco diametro 3"	cad	1.916,10			
03	03.P13.M01.045	Attacco diametro 4"	cad	2.030,93			
03	03.P13.M01.050	Attacco diametro DN125	cad	2.263,19			
03	03.P13.M01.055	Attacco diametro DN150	cad	2.410,28			
03	03.P13.M01.060	Attacco diametro DN200	cad	3.052,85			
03	03.P14	SISTEMI SOLARI					
03	03.P14.A01	Moduli fotovoltaici a struttura rigida realizzati con celle di silicio mono e poli cristallino, tensione massima di sistema 1000 V, scatola di connessione IP 65 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II di isolamento certificato TUV con struttura sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temperato a basso contenuto di ferro, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215.					
03	03.P14.A01.040	Potenza di picco da 20 Wp a 60 Wp	Wp	1,09			
03	03.P14.A01.045	Potenza di picco da 65 Wp a 100 Wp	Wp	0,85			
03	03.P14.A01.050	Potenza di picco da 105 Wp a 280 Wp	Wp	0,75			
03	03.P14.A02	Moduli fotovoltaici in silicio amorfo a film sottile					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P14.A02.005	A struttura rigida, con vetro temperato a basso contenuto di ferro.	Wp	1,15			
03	03.P14.A02.010	Flessibili fissati su superfici metalliche	Wp	2,00			
03	03.P14.A03	Moduli fotovoltaici ad integrazione architettonica totale realizzati con celle di silicio mono/policristallino					
03	03.P14.A03.025	Vetro-vetro	Wp	3,87			
03	03.P14.A03.030	Per sostituzione tegola o altro materiale di copertura	Wp	2,06			
03	03.P14.A04	Moduli fotovoltaici ad integrazione architettonica totale realizzati con celle di silicio amorfo a film sottile e flessibile					
03	03.P14.A04.010	Fissati su lamiera su lamiera piatta d'acciaio	Wp	2,00			
03	03.P14.A04.015	Integrati su pannello coibentato in lamiera grecata	Wp	2,06			
03	03.P14.A05	Kit per il pompaggio dell'acqua per l'irrigazione diretta o per l'accumulo in serbatoi; inclusi elettropompa a corrente continua, moduli fotovoltaici a celle in silicio monocristallino o policristallino, dispositivi di controllo e protezione, cavi, tubazione, raccordi, telaio di sostegno.					
03	03.P14.A05.040	Moduli 100 Wp, prevalenza max 75 m, portata max 250 l/h	cad	2.502,79			
03	03.P14.A05.045	Moduli 140 Wp, prevalenza max 150 m, portata max 300 l/h	cad	2.816,21			
03	03.P14.A05.050	Moduli 200 Wp, prevalenza max 100 m, portata max 500 l/h	cad	3.072,72			
03	03.P14.A05.055	Moduli 280 Wp, prevalenza max 100 m, portata max 750 l/h	cad	3.707,68			
03	03.P14.A06	Moduli fotovoltaici ad alta efficienza, celle di silicio monocristallino, tensione massima di sistema fino a 1500 V, scatola di connessione almeno IP 67 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temprato, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, efficienza del modulo > 19%					
03	03.P14.A06.005	Potenza massima da 310 W a 400 W	W	1,80			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P14.A07	Moduli fotovoltaici ad alta efficienza, celle di silicio monocristallino, tensione massima di sistema fino a 1500 V, scatola di connessione almeno IP 65 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II con struttura sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temprato, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215, efficienza del modulo > 17%					
03	03.P14.A07.005	Potenza massima da 290 W a 310 W	W	1,59			
03	03.P14.A09	Kit per l'illuminazione stradale: sistema autonomo costituito da moduli fotovoltaici, plafoniera, lampada ai vapori di sodio a bassa pressione, batteria di accumulo, regolatore di carica con temporizzatore per l'accensione, struttura testapalo in acciaio zincato con bulloneria per il fissaggio dei moduli, cavi, viti e morsetti.					
03	03.P14.A09.005	Lampione stradale con lampada da 26 W e 3600 lm, potenza dei moduli 170 Wp	cad	825,74			
03	03.P14.A09.010	Lampione stradale con lampada da 36 W e 5800 lm, potenza dei moduli 170 Wp	cad	888,40			
03	03.P14.A10	Inverter monofase per impianti connessi in rete, con separazione galvanica, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, sistema MPPT, tensione di uscita 230 V, frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, conforme a norma CEI 11-20, fattore di potenza pari a 1.					
03	03.P14.A10.005	Potenza nominale in AC 1 kW	cad	361,49			
03	03.P14.A10.010	Potenza nominale in AC 1,5 kW	cad	472,86			
03	03.P14.A10.015	Potenza nominale in AC 2,7 kW	cad	676,57			
03	03.P14.A10.020	Potenza nominale in AC 3,3 kW	cad	764,98			
03	03.P14.A10.025	Potenza nominale in AC 3,8 kW	cad	786,96			
03	03.P14.A10.030	Potenza nominale in AC 5 kW	cad	1.176,30			
03	03.P14.A10.035	Potenza nominale in AC 6 kW	cad	1.356,05			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P14.A11	Inverter monofase per impianti connessi in rete senza trasformatore, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, sistema MPPT, tensione di uscita 230 V, frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 95%, conforme a norma CEI 11-20.					
03	03.P14.A11.005	Potenza nominale in AC 3 kW	cad	744,48			
03	03.P14.A11.010	Potenza nominale in AC 4 kW	cad	1.091,30			
03	03.P14.A11.015	Potenza nominale in AC 4,6 kW	cad	1.181,18			
03	03.P14.A11.020	Potenza nominale in AC 6 kW	cad	1.193,39			
03	03.P14.A12	Inverter monofase per impianti connessi in rete senza trasformatore, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, sistema MPPT, tensione di uscita 230 V, frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 98%, conforme a norma CEI 11-20, grado di protezione minimo IP65.					
03	03.P14.A12.005	Potenza nominale in AC 1 kW	cad	651,73			
03	03.P14.A12.010	Potenza nominale in AC 1,5 kW	cad	711,06			
03	03.P14.A12.015	Potenza nominale in AC 2-2,5 kW	cad	820,39			
03	03.P14.A12.020	Potenza nominale in AC 3 kW	cad	892,13			
03	03.P14.A12.025	Potenza nominale in AC 3,5-3,7 kW	cad	1.223,38			
03	03.P14.A12.030	Potenza nominale in AC 4-4,2 kW	cad	1.151,57			
03	03.P14.A12.035	Potenza nominale in AC 5 kW	cad	1.230,49			
03	03.P14.A12.040	Potenza nominale in AC 6 kW	cad	1.374,03			
03	03.P14.A13	Inverter trifase in BT per connessione in rete con trasformatore per separazione galvanica, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20.					
03	03.P14.A13.005	Potenza nominale 10 kWp	cad	4.146,96			
03	03.P14.A13.010	Potenza nominale 20 kWp	cad	4.760,44			
03	03.P14.A13.015	Potenza nominale 30 kWp	cad	5.858,86			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P14.A13.020	Potenza nominale 40 kWp	cad	5.956,47			
03	03.P14.A13.025	Potenza nominale 50 kWp	cad	7.195,95			
03	03.P14.A13.030	Potenza nominale 80 kWp	cad	11.688,16			
03	03.P14.A13.035	Potenza nominale 100 kWp	cad	12.624,93			
03	03.P14.A13.040	Potenza nominale 250 kWp	cad	24.930,13			
03	03.P14.A14	Inverter trifase in BT per impianti connessi in rete senza trasformatore, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 98%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20, grado di protezione minimo IP65.					
03	03.P14.A14.005	Potenza nominale 4 kW	cad	1.324,82			
03	03.P14.A14.010	Potenza nominale 5 kW	cad	1.418,72			
03	03.P14.A14.015	Potenza nominale 6 kW	cad	1.615,63			
03	03.P14.A14.020	Potenza nominale 8 kW	cad	1.867,20			
03	03.P14.A14.025	Potenza nominale 10 kW	cad	2.013,72			
03	03.P14.A14.030	Potenza nominale 12-12,5 kW	cad	2.047,59			
03	03.P14.A14.035	Potenza nominale 15 kW	cad	1.963,68			
03	03.P14.A14.040	Potenza nominale 17 kW	cad	2.029,83			
03	03.P14.A14.045	Potenza nominale 25 kW	cad	2.727,64			
03	03.P14.A14.050	Potenza nominale 33-33,5 kW	cad	3.074,65			
03	03.P14.A14.055	Potenza nominale 50 kW	cad	3.480,96			
03	03.P14.A14.060	Potenza nominale 60-67 kW	cad	3.877,74			
03	03.P14.A14.065	Potenza nominale 100 kW	cad	5.271,41			
03	03.P14.A15	Inverter monofase per impianti stand alone, ad onda sinusoidale pura, tensione di uscita 230 V con frequenza 50 Hz, distorsione armonica < 5%, efficienza > 85%, tensione di ingresso 12-48 V, in contenitore metallico grado di protezione minimo IP20					
03	03.P14.A15.005	Tensione in ingresso 12 V, potenza nominale in AC da 200 VA a 250 VA	cad	113,95			
03	03.P14.A15.010	Tensione in ingresso 24 V, potenza nominale in AC 300 VA	cad	129,43			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P14.A15.015	Tensione in ingresso 48 V, potenza nominale in AC 400 VA	cad	224,82			
03	03.P14.A15.020	Tensione in ingresso 12/24 V, potenza nominale in AC 500 VA	cad	211,82			
03	03.P14.A15.025	Tensione in ingresso 48 V, potenza nominale in AC 500 VA	cad	228,53			
03	03.P14.A15.030	Tensione in ingresso 24 V, potenza nominale in AC 1000 VA	cad	386,47			
03	03.P14.A15.035	Tensione in ingresso 24 V, potenza nominale in AC 1500 VA	cad	395,76			
03	03.P14.A15.040	Tensione in ingresso 12 V, potenza nominale in AC 2000 VA	cad	736,39			
03	03.P14.A15.045	Tensione in ingresso 24 V, potenza nominale in AC 2000 VA	cad	618,10			
03	03.P14.A16	Regolatori di carica per impianti fotovoltaici stand alone					
03	03.P14.A16.005	Corrente massima di ingresso 10 A, tensione 12/24 V	cad	25,81			
03	03.P14.A16.010	Corrente massima di ingresso 15 A, tensione 12/24 V	cad	36,13			
03	03.P14.A16.015	Corrente massima di ingresso 20 A, tensione 12/24 V	cad	45,81			
03	03.P14.A16.020	Corrente massima di ingresso 30 A, tensione 12/24 V	cad	61,93			
03	03.P14.A16.025	Corrente massima di ingresso 45 A, tensione 12/24 V	cad	83,87			
03	03.P14.A17	Batterie per impianti fotovoltaici stand alone ermetiche al piombo-gel					
03	03.P14.A17.005	12 V Capacità nominale 26 Ah	cad	44,52			
03	03.P14.A17.010	12 V Capacità nominale 40 Ah	cad	54,19			
03	03.P14.A17.015	12 V Capacità nominale 70 Ah	cad	83,87			
03	03.P14.A17.020	12 V Capacità nominale 100 Ah	cad	126,78			
03	03.P14.A17.025	12 V Capacità nominale 150 Ah	cad	155,49			
03	03.P14.A17.030	12 V Capacità nominale 240 Ah	cad	231,25			
03	03.P14.A18	Batteria di accumulo agli ioni di litio, grado di protezione almeno IP54, certificato IEC 62619, da:					
03	03.P14.A18.005	50 V di tensione massima ed energia totale tra 2,5-7 kW	cad	3.392,14			
03	03.P14.A18.010	50 V di tensione massima ed energia totale tra 7,5-14 kW	cad	5.811,44			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P14.A18.015	400 V di tensione massima ed energia totale tra 7-11 kW	cad	6.966,15			
03	03.P14.A20	Struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida					
03	03.P14.A20.005	Per impianti parzialmente integrati, complanare alla falda	m²	28,23			
03	03.P14.A20.010	Per fissaggio a terra o per tetti piani	m²	16,93			
03	03.P14.A20.015	Per impianti integrati su tetto a falda, in sostituzione delle tegole	m²	56,44			
03	03.P14.A21	Inverter trifase in MT per connessione in rete, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione, interruttori di potenza, dispositivo di distacco automatico dalla rete, tensione di uscita 20 kV, frequenza 50 Hz e distorsione armonica <3%, efficienza >95%, display a cristalli liquidi, conforme norme CEI 11-20					
03	03.P14.A21.005	Potenza nominale in AC 100 kW	cad	11.457,66			
03	03.P14.A21.010	Potenza nominale in AC 250 kW	cad	21.235,76			
03	03.P14.A21.015	Potenza nominale in AC 400 kW	cad	21.517,42			
03	03.P14.A21.020	Potenza nominale in AC 500 kW	cad	37.942,26			
03	03.P14.A21.025	Potenza nominale in AC 1000 kW	cad	38.646,91			
03	03.P14.A22	Sistema fotovoltaico per connessione in rete costituito da moduli in silicio cristallino, inverter, struttura di sostegno per tetti inclinati, esclusi cavi di connessione, quadri DC e AC con dispositivi di protezione ed interfaccia					
03	03.P14.A22.005	Impianto parzialmente integrato complanare alla falda, potenza 1 kWp	cad	2.197,01			
03	03.P14.A22.010	Impianto parzialmente integrato complanare alla falda, potenza 3 kWp	cad	6.137,34			
03	03.P14.A22.015	Impianto parzialmente integrato complanare alla falda, potenza 6 kWp	cad	12.278,33			
03	03.P14.A23	Ottimizzatore di potenza con efficienza > 99%, classe di protezione IP68, conformità agli standard di sicurezza IEC62109-1					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P14.A23.005	singolo per pannello singolo e potenza in ingresso tra 370-500 W	cad	56,79			
03	03.P14.A23.010	doppio per due pannelli in serie o parallelo e potenza in ingresso tra 700-950 W	cad	75,00			
03	03.P14.A24	Kit per l'illuminazione stradale: sistema autonomo costituito da moduli fotovoltaici, plafoniera, corpo illuminante a LED, batteria di accumulo, regolatore di carica					
03	03.P14.A24.005	Mini lampione con corpo illuminante a 60 LED, intensità luminosa LED >8000 mcd, potenza dei moduli fotovoltaici 14 Wp. Installazione fino a 4 m dal suolo.	cad	806,44			
03	03.P14.A24.015	Lampione con corpo illuminante a 180 LED, intensità luminosa LED >8000 mcd, potenza dei moduli fotovoltaici 40 Wp. Installazione fino a 5 m dal suolo.	cad	1.283,85			
03	03.P14.A24.020	Lampione con corpo illuminante a 360 LED, intensità luminosa LED >8000 mcd, potenza dei moduli fotovoltaici 90 Wp. Installazione fino a 6 m dal suolo.	cad	1.929,00			
03	03.P14.A24.025	Lampione con corpo illuminante a 540 LED, intensità luminosa LED >8000 mcd, potenza dei moduli fotovoltaici 130 Wp. Installazione fino a 8 m dal suolo.	cad	2.574,15			
03	03.P14.B01	Collettori solari vetrati piani con superficie di assorbimento selettiva, tubi in rame saldati, isolamento posteriore in polistirene o lana di vetro, vetro temperato alta trasparenza, certificato di qualità conforme UNI EN 12975					
03	03.P14.B01.005	Con telaio metallico in alluminio o in lamiera d'acciaio, escluso il sistema di fissaggio	m²	149,03			
03	03.P14.B01.010	Con telaio in legno e con sistema di fissaggio per integrazione nel tetto	m²	143,93			
03	03.P14.B02	Struttura metallica di fissaggio dei collettori solari.					
03	03.P14.B02.005	Su tetti inclinati, complanare alla falda, prezzo per metro quadro di collettore	m²	26,91			
03	03.P14.B02.010	Su tetti piani, prezzo per metro quadro di collettore	m²	48,64			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P14.B03	Collettori solari a tubi sottovuoto con tubazione in rame saldata su superficie di assorbimento selettiva all'interno di tubi in vetro al boro-silicio ad alta trasparenza ai quali è stato applicato il vuoto, certificato di qualità conforme UNI EN 12975					
03	03.P14.B03.005	Funzionante con tecnologia a circolazione diretta	m²	281,26			
03	03.P14.B03.010	Funzionante con tecnologia Heatpipe	m²	297,39			
03	03.P14.B04	Collettori solari non vetrati per piscine, in polipropilene ad alta densità, compresi raccordi di unione, tappi e raccordi terminali per utilizzo in batteria					
03	03.P14.B04.005	. . .	m²	30,65			
03	03.P14.B05	Kit di pompaggio preassemblato per circuito solare forzato costituito da: circolatore + regolatore di portata + valvola di carico e scarico + valvola non ritorno + valvola di sicurezza + manometro + tutta la raccorderia idraulica					
03	03.P14.B05.005	Circolatore potenza fino a 250 W	cad	195,48			
03	03.P14.B06	Sistema integrato di controllo elettronico differenziale e controllo resa + sonda collettore, sonda serbatoio, sonda circolatore, porta sonde e cavo per ciascuna sonda					
03	03.P14.B06.005	Controllo resa semplice	cad	201,93			
03	03.P14.B06.010	Controllo resa con display grafico	cad	294,83			
03	03.P14.B07	Sistema a circolazione naturale per la produzione di acqua calda sanitaria composto da collettori solari, serbatoio di accumulo acqua sanitaria per installazione in esterno, resistenza elettrica antigelo, incluso sistema di sostegno e fissaggio					
03	03.P14.B07.005	Con collettori vetrati piani, per metro quadro di collettore, per installazione su tetti piani	m²	544,23			
03	03.P14.B07.010	Con collettori vetrati piani, per metro quadro di collettore, per installazione su tetti inclinati	m²	544,23			
03	03.P14.B07.015	Con serbatoio di accumulo in acciaio inox capacità 165 l, rivestimento esterno zincato, collettore a tubi sottovuoto, scambiatore in rame. Per installazione su tetti piani	m²	295,30			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P14.B07.020	Con serbatoio di accumulo in acciaio inox capacità 200 l, rivestimento esterno zincato, collettore a tubi sottovuoto, scambiatore in rame. Per installazione su tetti piani	m²	269,48			
03	03.P14.B07.025	Con serbatoio di accumulo in acciaio inox capacità 250 l, rivestimento esterno zincato, collettore a tubi sottovuoto, scambiatore in rame. Per installazione su tetti piani	m²	224,25			
03	03.P14.B08	Serbatoio di accumulo solare per acqua calda sanitaria con scambiatore interno ad un serpentino elevata superficie di scambio					
03	03.P14.B08.005	Capacità 200 l	cad	525,67			
03	03.P14.B08.010	Capacità 300 l	cad	618,57			
03	03.P14.B08.015	Capacità 400 l	cad	770,31			
03	03.P14.B08.020	Capacità 500 l	cad	857,80			
03	03.P14.B08.025	Capacità 750 l	cad	1.364,88			
03	03.P14.B08.030	Capacità 1000 l	cad	1.572,36			
03	03.P14.B09	Serbatoio di accumulo solare per acqua calda sanitaria, con scambiatore interno a doppio serpentino per integrazione caldaia					
03	03.P14.B09.005	Capacità 200 l	cad	628,63			
03	03.P14.B09.010	Capacità 300 l	cad	700,63			
03	03.P14.B09.015	Capacità 500 l	cad	1.011,85			
03	03.P14.B09.020	Capacità 750 l	cad	1.382,68			
03	03.P14.B09.025	Capacità 1000 l	cad	1.674,56			
03	03.P14.B10	Serbatoio di accumulo solare combinato tipo tank in tank, per a.c.s e integrazione riscaldamento					
03	03.P14.B10.005	Capacità totale 800 l	cad	1.391,98			
03	03.P14.B10.010	Capacità totale 1000 l	cad	1.518,94			
03	03.P14.B10.015	Capacità totale 1500 l	cad	1.589,40			
03	03.P14.B11	Serbatoio di accumulo solare combinato a stratificazione, per a.c.s e integrazione riscaldamento					
03	03.P14.B11.005	Capacità 500 l	cad	785,79			
03	03.P14.B11.010	Capacità 800 l	cad	915,08			
03	03.P14.B11.015	Capacità 1000 l	cad	967,73			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P14.B12	Sistema solare termico a circolazione forzata per produzione di acqua calda sanitaria costituito da collettori vetrati piani, accumulo, centralina, gruppo di circolazione, vaso di espansione, telaio di fissaggio collettori per tetto inclinato, liquido antigelo, raccorderia idraulica, escluse le tubazioni coibentate.					
03	03.P14.B12.005	Superficie netta collettori 2,2 m ² , capacità accumulo 150 l, vaso espansione 18 l	cad	1.248,76			
03	03.P14.B12.010	Superficie netta collettori 4,4 m ² , capacità accumulo 300 l, vaso espansione 25 l	cad	1.780,61			
03	03.P14.B12.015	Superficie collettori 6,6 m ² , capacità accumulo 500 l, vaso espansione 33 l	cad	2.319,44			
03	03.P14.B13	Collettore solare vetrato per produzione aria calda con assorbitore in alluminio, per integrazione al riscaldamento ambiente e ventilazione, inclusi ventilatore e centralina differenziale					
03	03.P14.B13.005	Con ventilatore 230 V alimentato dalla rete, superficie totale collettori 4 m ²	cad	1.605,65			
03	03.P14.B13.010	Con ventilatore 230 V alimentato dalla rete, superficie totale dei collettori 10 m ²	cad	3.128,46			
03	03.P14.B13.015	Con ventilatore e pannello fotovoltaico di alimentazione integrato, superficie totale dei collettori 4 m ²	cad	2.014,41			
03	03.P14.B13.020	Con ventilatore e pannello fotovoltaico di alimentazione integrati, superficie totale dei collettori 10 m ²	cad	3.840,70			
03	03.P14.B14	Collettore solare in lamiera metallica forata per preriscaldamento e integrazione dell'aria di ventilazione utilizzabile come rivestimento esterno di parete e collegabile ai sistemi di ventilazione					
03	03.P14.B14.005	. . .	cad	75,48			
03	03.P15	IMPIANTO ELETTRICO - PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA ED ELETTRICA					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P15.A01	Impianti idroelettrici compatti di piccole dimensioni per la ricarica di batterie (12/24 V) o per la fornitura di energia al consumo (120/224/380 V) integrabili con i normali circuiti esistenti; composti da gruppo turbina-generatore con turbine idrauliche di tipo Pelton o con turbine a flusso incrociato con regolatori elettronici per il controllo del carico con resistenze di carico a dissipazione in aria o acqua, quadro di controllo dei parametri elettrici.					
03	03.P15.A01.005	Unità compatta turbina/generatore per carica batterie, potenza elettrica 200 W, compreso inverter, dispositivo di controllo del carico, 2 accumulatori	cad	2.577,37			
03	03.P15.A01.015	Unità compatta turbina/generatore per carica batterie, potenza elettrica 600 W, compreso inverter, dispositivo di controllo del carico, 2 accumulatori 100 Ah	cad	4.935,40			
03	03.P15.A01.022	Potenza elettrica 2 kW, monofase, salto netto da 70 m a 180 m, portata da 2 l/s a 6 l/s	cad	5.417,97			
03	03.P15.A01.025	Potenza elettrica 3 kW, monofase, salto netto da 90 m a 180 m, portata da 2 l/s a 6 l/s	cad	8.412,11			
03	03.P15.A01.027	Potenza elettrica 2 kW, trifase, salto netto 50 m, portata 5 l/s	cad	9.432,09			
03	03.P15.A01.030	Potenza massima 6 kW, monofase, salto netto da 60 m a 180 m, portata da 5 l/s a 15 l/s	cad	15.661,66			
03	03.P15.A01.050	Potenza elettrica 12 kW, trifase, salto netto da 100 m a 180 m, portata da 10 l/s a 20 l/s	cad	24.074,42			
03	03.P15.A01.055	Potenza elettrica 6 kW, monofase, salto netto da 8 m a 22 m, portata da 45 l/s a 120 l/s	cad	27.484,68			
03	03.P15.A01.060	Potenza elettrica 15 kW, trifase, salto netto da 50 m a 180 m, portata da 10 l/s a 45 l/s	cad	36.050,98			
03	03.P15.A01.065	Potenza elettrica 12 kW, trifase, salto netto da 9 m a 35 m, portata da 50 l/s a 190 l/s	cad	37.432,89			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P15.B01	Gruppo di cogenerazione compatto ad alto rendimento, pronto per la connessione, costituito da motore endotermico a gas, generatore asincrono, scambiatori di calore circuito gas di scarico e circuito raffreddamento motore, quadro di regolazione e controllo, telaio di base, tutti gli accessori per il controllo e la sicurezza, emissioni di NOx < 135 mg/kWh come prescritto da normativa regionale.					
03	03.P15.B01.006	Potenza elettrica 20 kW	cad	56.611,91			
03	03.P15.B01.010	Potenza elettrica 35 kW	cad	83.514,67			
03	03.P15.B01.015	Potenza elettrica 50 kW	cad	98.049,90			
03	03.P15.B01.020	Potenza elettrica 100 kW	cad	174.190,50			
03	03.P15.B01.025	Potenza elettrica 200 kW	cad	215.480,10			
03	03.P15.C01	Generatore eolico con corpo rotore tripala ad asse orizzontale, per impianti stand alone					
03	03.P15.C01.010	Potenza nominale 400 W con velocità del vento 12,5 m/s	cad	1.091,58			
03	03.P15.C01.020	Potenza nominale 750 W con velocità del vento 12,5 m/s	cad	2.057,13			
03	03.P15.C01.025	Potenza nominale 1200 W con velocità del vento 12,5 m/s	cad	3.344,07			
03	03.P15.C01.030	Potenza nominale 2500 W con velocità del vento 12,5 m/s	cad	5.992,92			
03	03.P15.C01.032	Potenza nominale 3200 W con velocità del vento 12,5 m/s	cad	8.454,05			
03	03.P15.C01.040	Potenza nominale 6500 W con velocità del vento 12,5 m/s	cad	12.474,37			
03	03.P15.C02	Generatore eolico con rotore bi-pala o tri-pala ad asse orizzontale con inverter integrato per connessione in rete					
03	03.P15.C02.005	Potenza nominale 1800 W a 10 m/s	cad	9.548,17			
03	03.P15.C03	Torre cilindrica in acciaio preverniciato per montaggio generatore eolico					
03	03.P15.C03.005	Altezza 6 m	cad	594,83			
03	03.P15.C03.010	Altezza 9 m	cad	795,86			
03	03.P15.C03.015	Altezza 12 m	cad	911,79			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P15.C03.020	Altezza 15 m	cad	986,31			
03	03.P15.C04	Inverter monofase per impianto eolico connesso in rete, con display, certificato DK5940					
03	03.P15.C04.005	Potenza nominale 1 kVA	cad	1.107,08			
03	03.P15.C04.010	Potenza nominale 1,7 kVA	cad	1.365,39			
03	03.P15.C04.015	Potenza nominale 2,5 kVA	cad	1.808,23			
03	03.P15.C04.020	Potenza nominale 3 kVA	cad	1.955,84			
03	03.P15.C04.025	Potenza nominale 4 kVA	cad	2.287,95			
03	03.P15.C04.030	Potenza nominale 5 kVA	cad	3.321,23			
03	03.P15.C04.035	Potenza nominale 6 kVA	cad	3.395,03			
03	03.P16	CONTROLLO ARIA					
03	03.P16.A01	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Recuperatore di calore aria-aria compatto, rendimento non inferiore all'80%, costituito da ventilatori di immissione ed espulsione aria a basso consumo alimentazione monofase, scambiatore di calore in controcorrente, sistema di controllo e regolazione della portata, filtri EU3, scarico condensa.					
03	03.P16.A01.005	Per portate aria fino a 150 m³/h	cad	2.291,83			
03	03.P16.A01.010	Per portate aria fino a 350 m³/h	cad	2.017,92			
03	03.P16.A01.015	Per portate aria fino a 550 m³/h	cad	3.290,91			
03	03.P16.A03	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Recuperatore di calore aria-aria entalpico compatto, rendimento non inferiore all'80%, costituito da ventilatori di immissione ed espulsione aria a basso consumo alimentazione monofase, scambiatore di calore rotativo entalpico con recupero dell'umidità, sistema di controllo e regolazione della portata, filtri EU3.					
03	03.P16.A03.005	Per portate aria fino a 150 m³/h	cad	2.706,34			
03	03.P16.A03.010	Per portate aria fino a 350 m³/h	cad	2.725,13			
03	03.P16.A03.015	Per portate aria pari a 550 m³/h	cad	4.101,83			
03	03.P16.A04	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Condotto flessibile in materiale plastico per distribuzione aria					
03	03.P16.A04.005	Diametro 75 mm	m	3,78			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P16.A04.010	Diametro 110 mm	m	5,65			
03	03.P16.A04.015	Diametro 160 mm	m	16,96			
03	03.P16.A05	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Accessori					
03	03.P16.A05.005	Bocchetta in lamiera di acciaio zincata di mandata e ripresa aria complete di plenum portata 50 m³/h	cad	85,72			
03	03.P16.A05.010	Silenziatore/distributore	cad	227,88			
03	03.P16.A05.015	Torre di aspirazione aria esterna in acciaio inox portata max 300 m³/h	cad	1.430,69			
03	03.P16.A05.020	Torre di aspirazione aria esterna in acciaio inox portata max 500 m³/h	cad	1.755,85			
03	03.P16.A06	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Sistema compatto per la ventilazione meccanica, la produzione di acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento di ambienti costituito da recuperatore di calore aria-aria efficienza > 90%, scambiatore di calore geotermico aria-acqua per pre-riscaldamento/pre-raffreddamento dell'aria, pompa di calore terreno-acqua con compressore scroll, bollitore di accumulo acqua calda sanitaria					
03	03.P16.A06.005	Potenza termica resa 5 kW, portate fino a 550 m³/h	cad	21.855,33			
03	03.P16.A06.010	Potenza termica resa 6 kW, portate fino a 550 m³/h	cad	21.982,15			
03	03.P16.A06.015	Potenza termica resa 8 kW, portate fino a 550 m³/h	cad	22.674,73			
03	03.P16.A06.020	Potenza termica resa 10 kW, portate fino a 550 m³/h	cad	23.035,65			
03	03.P16.A06.025	Potenza termica resa 13 kW, portate fino a 550 m³/h	cad	24.401,31			
03	03.P16.A07	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Sistema compatto per la ventilazione meccanica, la produzione di acqua calda sanitaria, il riscaldamento e il raffrescamento di ambienti costituito da recuperatore di calore entalpico aria-aria efficienza > 90%, scambiatore di calore geotermico aria-acqua per pre-riscaldamento/pre-raffreddamento dell'aria, pompa di calore terreno-acqua con compressore scroll, bollitore di accumulo acqua calda sanitaria					
03	03.P16.A07.005	Potenza termica resa 5 kW, portate fino a 550 m³/h	cad	22.625,95			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P16.A07.010	Potenza termica resa 6 kW, portate fino a 550 m³/h	cad	22.752,77			
03	03.P16.A07.015	Potenza termica resa 8 kW, portate fino a 550 m³/h	cad	23.445,35			
03	03.P16.A07.020	Potenza termica resa 10 kW, portate fino a 550 m³/h	cad	23.806,26			
03	03.P16.A07.025	Potenza termica resa 13 kW, portate fino a 550 m³/h	cad	25.171,92			
03	03.P16.A08	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Batteria acqua-aria di preriscaldamento e preraffreddamento geotermico					
03	03.P16.A08.005	Portata max 350 m³/h	cad	2.321,62			
03	03.P16.A08.010	Portata max 550 m³/h	cad	2.614,25			
03	03.P19	DEPURAZIONE					
03	03.P19.A01	Vasche settiche tipo Imhoff per il trattamento dei liquami reflui urbani, monoblocco in calcestruzzo armato con copertura idonea a sopportare carichi veicolari leggeri					
03	03.P19.A01.016	Per 25 abitanti equivalenti	cad	4.756,05			
03	03.P19.A01.018	Per 40 abitanti equivalenti	cad	5.262,74			
03	03.P19.A01.019	Per 50 abitanti equivalenti	cad	6.086,22			
03	03.P19.A01.020	Per 60 abitanti equivalenti	cad	6.832,78			
03	03.P19.A01.023	Per 80 abitanti equivalenti	cad	7.888,38			
03	03.P19.A01.024	Per 100 abitanti equivalenti	cad	9.206,94			
03	03.P19.A01.025	Per 125 abitanti equivalenti	cad	10.329,75			
03	03.P19.A01.040	Per 150 abitanti equivalenti	cad	11.711,66			
03	03.P19.A04	Vasche settiche tipo Imhoff per il trattamento dei liquami reflui urbani ad anelli in calcestruzzo armato con copertura idonea a sopportare carichi veicolari leggeri					
03	03.P19.A04.005	Per 5 abitanti equivalenti	cad	567,73			
03	03.P19.A04.010	Per 10 abitanti equivalenti	cad	809,02			
03	03.P19.A04.015	Per 20 abitanti equivalenti	cad	1.571,33			
03	03.P19.A04.020	Per 30 abitanti equivalenti	cad	1.988,10			
03	03.P19.A04.025	Per 50 abitanti equivalenti	cad	2.350,03			
03	03.P19.A04.030	Per 100 abitanti equivalenti	cad	4.104,84			
03	03.P19.A04.035	Per 150 abitanti equivalenti	cad	4.971,27			
03	03.P19.A05	Fossa settica tipo Imhoff in polietilene ad alta densità, monoblocco, nervata, per la ricezione primaria dei reflui domestici					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P19.A05.005	Per 5 abitanti equivalenti, pedonabile	cad	423,22			
03	03.P19.A05.010	Per 7 abitanti equivalenti, pedonabile	cad	567,73			
03	03.P19.A05.015	Per 10 abitanti equivalenti, pedonabile	cad	805,15			
03	03.P19.A05.020	Per 15 abitanti equivalenti, pedonabile	cad	1.074,17			
03	03.P19.A05.025	Per 20 abitanti equivalenti, pedonabile	cad	1.509,65			
03	03.P19.A05.030	Per 25 abitanti equivalenti, pedonabile	cad	1.694,16			
03	03.P19.A05.035	Per 30 abitanti equivalenti, pedonabile	cad	2.941,88			
03	03.P19.A05.040	Per 50 abitanti equivalenti, pedonabile	cad	3.290,27			
03	03.P19.A05.045	Per 70 abitanti equivalenti, pedonabile	cad	4.016,70			
03	03.P19.A05.050	Per 100 abitanti equivalenti, pedonabile	cad	5.855,38			
03	03.P19.B01	Sistemi di ventilazione meccanica controllata a recupero di calore. Recuperatore di calore aria-aria entalpico compatto, rendimento non inferiore all'80%, costituito da ventilatori di immissione ed espulsione aria a basso consumo alimentazione monofase, scambiatore di calore rotativo entalpico con recupero dell'umidità, sistema di controllo e regolazione della portata, filtri EU3.					
03	03.P19.B01.001	Dimensioni: per abitanti equivalenti 5	cad	5.516,03			
03	03.P19.B01.003	Dimensioni: per abitanti equivalenti 12	cad	6.483,76			
03	03.P19.B01.004	Dimensioni: per abitanti equivalenti 20	cad	8.715,98			
03	03.P19.B01.005	Dimensioni: per abitanti equivalenti 30	cad	13.023,00			
03	03.P19.B01.010	Dimensioni: per abitanti equivalenti 50	cad	19.264,18			
03	03.P19.B01.015	Dimensioni: per abitanti equivalenti 75	cad	21.738,97			
03	03.P19.B01.020	Dimensioni: per abitanti equivalenti 100	cad	25.996,96			
03	03.P19.B01.030	Dimensioni: per abitanti equivalenti 150	cad	36.096,14			
03	03.P19.B01.035	Dimensioni: per abitanti equivalenti 200	cad	37.896,11			
03	03.P19.B02	Impianti biologici a fanghi attivi, in polietilene, per la depurazione delle acque reflue di scarichi civili: sistema di depurazione biologica in tre stadi di trattamento: predepurazione, attivazione, postdepurazione a membrana;					
03	03.P19.B02.005	Dimensioni: per 4 abitanti equivalenti	cad	5.574,10			
03	03.P19.B02.010	Dimensioni: per 6 abitanti equivalenti	cad	6.222,47			
03	03.P19.B02.015	Dimensioni: per 8 abitanti equivalenti	cad	7.741,80			
03	03.P19.B02.020	Dimensioni: per 12 abitanti equivalenti	cad	8.661,14			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P19.B02.025	Dimensioni: per 16 abitanti equivalenti	cad	11.980,44			
03	03.P19.B02.030	Dimensioni: per 20 abitanti equivalenti	cad	12.241,72			
03	03.P19.B03	Modulo prefabbricato per fitodepurazione verticale costituito da una vasca di contenimento in materiale plastico completa di tubazioni di distribuzione e drenaggio, di strati di inerte calibrato, di elettropompa di riciclo monofase, quadro elettrico in cassetta stagna, pozzetto con barriera filtrante					
03	03.P19.B03.005	Dimensioni: per 5 abitanti equivalenti	cad	8.193,41			
03	03.P19.B03.010	Dimensioni: per 10 abitanti equivalenti	cad	8.774,04			
03	03.P19.B03.015	Dimensioni: per 15 abitanti equivalenti	cad	9.354,68			
03	03.P19.B03.020	Dimensioni: per 20 abitanti equivalenti	cad	10.128,86			
03	03.P20	RISPARMIO ACQUA					
03	03.P20.A02	Vasca di accumulo per acqua piovana, in cemento armato monolitica rettangolare, con piastra di copertura in CLS idonea a sopportare carichi veicolari leggeri					
03	03.P20.A02.030	Capacità 3000 l	cad	2.212,86			
03	03.P20.A02.035	Capacità 5000 l	cad	2.416,09			
03	03.P20.A02.040	Capacità 8000 l	cad	3.279,94			
03	03.P20.A02.045	Capacità 16000 l	cad	5.764,42			
03	03.P20.A02.050	Capacità 20000 l	cad	7.925,67			
03	03.P20.A02.055	Capacità 30000 l	cad	10.163,05			
03	03.P20.A02.060	Capacità 40000 l	cad	13.514,60			
03	03.P20.A02.065	Capacità 50000 l	cad	15.708,11			
03	03.P20.A05	Serbatoio di accumulo per acqua piovana in polietilene, rinforzato da nervature, da interrare, pedonabile					
03	03.P20.A05.005	Capacità 1200 l	cad	464,51			
03	03.P20.A05.010	Capacità 2000 l	cad	722,57			
03	03.P20.A05.015	Capacità 3000 l	cad	1.083,85			
03	03.P20.A05.020	Capacità 4000 l	cad	1.612,88			
03	03.P20.A05.025	Capacità 5000 l	cad	1.887,58			
03	03.P20.A05.030	Capacità 6000 l	cad	2.338,54			
03	03.P20.A05.035	Capacità 10000 l	cad	3.741,87			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P20.A06	Serbatoio di accumulo per acqua piovana in polietilene per installazioni fuori terra					
03	03.P20.A06.005	Capacità 750 l	cad	229,67			
03	03.P20.A06.010	Capacità 1000 l	cad	247,74			
03	03.P20.A06.015	Capacità 2000 l	cad	387,09			
03	03.P20.A06.020	Capacità 3000 l	cad	567,73			
03	03.P20.A06.025	Capacità 5000 l	cad	877,40			
03	03.P20.A07	Filtro per acqua piovana da installare in condotte di scolo all'aperto					
03	03.P20.A07.005	In polietilene, maglia filtrante 0,2 mm, per superfici di raccolta acqua piovana fino a 300 m ²	cad	347,47			
03	03.P20.A08	Filtri per acqua piovana da interrare, con chiusino di compensazione continua altezza e livello e piastra di copertura					
03	03.P20.A08.005	In polietilene, maglia filtrante 0,2 mm, per superfici di raccolta acqua piovana fino a 300 m ²	cad	436,50			
03	03.P20.A09	Unità di pompaggio con pompa centrifuga e centralina di comando, alimentazione integrativa automatica ad acqua potabile, raccordo troppo pieno con chiusino, pressostato, manometro e protezione contro il funzionamento a secco. Completa di materiale di fissaggio e di raccordo.					
03	03.P20.A09.005	Portata max 4 m ³ /h, prevalenza da 15 m a 40 m, dispositivo di comando con interruttore a galleggiante	cad	1.795,71			
03	03.P20.A09.010	Portata max 4 m ³ /h, prevalenza da 15 m a 40 m, dispositivo di comando con sonda a ultrasuoni, indicatore digitale di livello	cad	2.245,51			
03	03.P21	ILLUMINAZIONE NATURALE					
03	03.P21.A01	Camini solari. Sistema ottico di captazione della luce proveniente dall'esterno attraverso una cupola trasparente in policarbonato o vetro da posizionare sul tetto, e di riflessione in un condotto tubolare che convoglia la luce solare verso l'interno. Kit corredato di cupola trasparente, riflettore sferico, scossalina metallica, guarnizioni, condotto, anello per soffitto, diffusore in vetro o metacrilato, ancoraggi, viti.					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P21.A01.005	Condotto da diametro 250 mm, lunghezza effettiva 0,5 m	cad	343,13			
03	03.P21.A01.010	Condotto con diametro da 350 mm a 380 mm, lunghezza effettiva 0,5 m	cad	486,66			
03	03.P21.A01.015	Condotto da diametro 530 mm, lunghezza effettiva 0,5 m	cad	647,50			
03	03.P21.A02	Camini solari. Accessori e pezzi speciali					
03	03.P21.A02.005	Condotto di prolunga diametro 250 mm, lunghezza 600 mm	cad	84,87			
03	03.P21.A02.010	Condotto di prolunga diametro da 350 mm a 380 mm, lunghezza 600 mm	cad	96,85			
03	03.P21.A02.015	Condotto di prolunga diametro 530 mm, lunghezza 600 mm	cad	172,28			
03	03.P21.A02.020	Curva variabile 0-30°, diametro 250 mm	cad	52,38			
03	03.P21.A02.025	Curva variabile 0-90°, diametro 250 mm	cad	98,43			
03	03.P21.A02.030	Curva variabile 0-30°, diametro da 350 mm a 380 mm	cad	89,06			
03	03.P21.A02.035	Curva variabile 0-90°, diametro da 350 mm a 380 mm	cad	131,03			
03	03.P21.A02.040	Curva variabile 0-30°, diametro 530 mm	cad	193,82			
03	03.P21.A02.045	Curva variabile 0-90°, diametro 530 mm	cad	586,72			
03	03.P25	MATERIALI PER IMPIANTI DI BUILDING AUTOMATION					
03	03.P25.A05	Alimentatori elettronici autoprotetti 230Vac/29Vdc - 50Hz. Bobina integrata per disaccoppiare l'alimentatore dalla linea bus. Pulsante di reset per il ripristino di tutti i dispositivi collegati alla linea bus, corrente in uscita:					
03	03.P25.A05.005	320 mA	cad	240,48			
03	03.P25.A05.010	640 mA	cad	317,03			
03	03.P25.A10	Accoppiatore					
03	03.P25.A10.005	Accoppiatore di linea/campo per il collegamento logico e la separazione galvanica di linee ed aree	cad	366,15			
03	03.P25.A15	Interfaccia					
03	03.P25.A15.005	Interfaccia USB da guida DIN per il collegamento al PC	cad	224,21			
03	03.P25.A20	Cavo BUS schermato composto da conduttori twistati tipo YCY11. Sezione: 0,5 mm ² (diametro: 0,8mm), tensione di prova: 2,5/4KV					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P25.A20.005	1 coppia x 2 conduttori x 0,8 mm di diametro	m	0,70			
03	03.P25.A20.010	2 coppie x 2 conduttori x 0,8 mm di diametro	m	0,92			
03	03.P25.A30	Pannelli di controllo					
03	03.P25.A30.005	Pannello di controllo touch screen TFT a colori circa 10", per il comando e il controllo dell'impianto. Visualizzazione di comandi e stati tramite icone su mappe, immagini, planimetrie. Configurazione tramite software. Controllo locale e remoto (via Internet) dell'impianto, funzioni logiche, programmazione temporale, invio automatico di e-mail su evento.	cad	1.925,46			
03	03.P25.A35	Remotizzatori					
03	03.P25.A35.005	Remotizzatore GSM da guida DIN. Consente di inviare comandi ad attuatori e di ricevere informazioni provenienti da dispositivi connessi al bus.	cad	1.170,13			
03	03.P25.A40	Internet					
03	03.P25.A40.005	Internet Gateway: il dispositivo svolge la funzione di WEB server embedded e consente la gestione ed il controllo dell'impianto attraverso Internet o localmente attraverso una rete LAN. Munito di porte RJ45 Ethernet 10/100 Mbit/s.	cad	911,43			
03	03.P25.A45	Interfaccia bus					
03	03.P25.A45.005	Interfaccia bus per il collegamento di 4 pulsanti o contatti convenzionali privi di potenziale. Configurazione tramite software.	cad	81,00			
03	03.P25.A50	Pulsantiera					
03	03.P25.A50.005	Pulsantiera 4 tasti/4 canali con unità di accoppiamento al bus integrata. Configurazione tramite software	cad	76,14			
03	03.P25.A50.010	Pulsantiera Touch compresa placca in vetro finitura lucida con comandi a sfioramento	cad	179,02			
03	03.P25.A55	Terminale					
03	03.P25.A55.005	Terminale di ingresso 4 canali da guida DIN. Valutazione segnale di ingresso; "0" se tensione < 40 V ac; "1" se tensione > 160 Vac. Consente di collegare fino a 4 ingressi a 230 Vac (ad esempio interruttori, pulsanti o altri dispositivi con uscita a 230 Vac)	cad	236,39			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P25.A55.010	Terminale di ingresso analogico da guida DIN. Integra accoppiatore bus. Rileva segnali di corrente/tensione in ingresso rispettivamente del valore di: 0...20mA; 4...20mA; 0...1V; 0...10V. Acquisisce e invia come informazioni sul bus segnali analogici provenienti da sensori esterni.	cad	314,35			
03	03.P25.A60	Dispositivo per il controllo clima:					
03	03.P25.A60.005	stazione meteo	cad	620,93			
03	03.P25.A60.010	sensore vento	cad	542,84			
03	03.P25.A60.015	sensore temperatura	cad	226,79			
03	03.P25.A60.020	sensore pioggia	cad	423,53			
03	03.P25.A60.025	sensore luminosità	cad	211,79			
03	03.P25.A60.030	Dispositivo per controllo luminosità/movimento	cad	272,54			
03	03.P25.A65	Attuatore					
03	03.P25.A65.005	Attuatore a 1 canale 16A da incasso per l'attivazione di carichi attraverso contatto di uscita (NA/NC) privo di potenziale. Munito di pulsante frontale di attuazione locale, led di segnalazione chiusura contatto di uscita e led di localizzazione notturna.	cad	90,50			
03	03.P25.A70	Attuatore a un canale 16A da incasso per l'attivazione di carichi attraverso contatto di uscita (NA/NC) privo di potenziale. Munito di pulsante frontale di attuazione locale, led di segnalazione chiusura contatto di uscita e led di localizzazione notturna.					
03	03.P25.A70.005	10 A	cad	224,37			
03	03.P25.A70.010	16 A	cad	275,16			
03	03.P25.A70.015	16 AX con possibilità di azionare i carichi manualmente anche in assenza di tensione BUS	cad	290,71			
03	03.P25.A75	attuatore comando motore					
03	03.P25.A75.005	Attuatore comando motore 2 canali 8A per l'attivazione di un motore per la movimentazione di tapparelle, tende, veneziane, avvolgibili etc. attraverso contatti di uscita (NA) privi di potenziale. Munito di due pulsanti frontali di attuazione locale, due led per la segnalazione chiusura contatti di uscita e due led di localizzazione notturna.	cad	203,13			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P25.A80	Attuatore per l'attivazione indipendente di utenze					
03	03.P25.A80.005	Attuatori per l'attivazione indipendente di utenze (lampade) mediante contatti di chiusura, con azionamento manuale. tensione nominale contatti d'uscita 230 Vac.	cad	703,58			
03	03.P25.A85	Attuatori					
03	03.P25.A85.005	10 A	cad	224,37			
03	03.P25.A90	Attuatori per carichi resistivi induttivi					
03	03.P25.A90.005	Attuatore per carichi resistivi induttivi a 2 canali per la regolazione e commutazione di lampade ed incandescenza e trasformatori ad avvolgimento dimmerizzabili.	cad	387,80			
03	03.P25.A95	Attuatore					
03	03.P25.A95.005	Attuatore universale per la regolazione e commutazione di lampade ad incandescenza, lampade alogene e lampade alogene a basso voltaggio (alimentate con trasformatori elettronici e trasformatori ad avvolgimento).	cad	361,09			
03	03.P25.B05	Uscita analogica multifunzione					
03	03.P25.B05.005	Uscita analogica multifunzione. Dispone di 10 blocchi funzionali per operazioni logiche	cad	380,65			
03	03.P25.B10	Cronotermostato					
03	03.P25.B10.005	Cronotermostato da parete programmabile su base settimanale, per il controllo di sistemi di riscaldamento/condizionamento su bus. Profilo di temperatura a tre livelli (comfort, pre-comfort, economy). Regolazione con controllo a due punti (ON/OFF) o proporzionale (PWM). Munito di display LCD retroilluminato.	cad	238,25			
03	03.P25.B15	Termostati					
03	03.P25.B15.005	Termostato da parete per il controllo di sistemi di riscaldamento/condizionamento su bus. Regolazione con controllo a due punti(ON/OFF) o proporzionale (PWM). Munito di display LCD retroilluminato.	cad	154,61			
03	03.P30	SISTEMI DI RICARICA PER VEICOLI ELETTRICI					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.P30.A01	Stazione di ricarica tipo wall box per auto elettrica o ibride, monofase, adatte per installazioni ad uso interno ed esterno, grado di protezione IP54 e IK08, tipologia di connettore T1 o T2, ricarica in modo 3, conforme IEC 61851					
03	03.P30.A01.005	senza cavo, fino a 3,7 kW	cad	977,50			
03	03.P30.A01.010	con cavo di lunghezza almeno 4 m, fino a 7,4 kW	cad	1.082,37			
03	03.P30.A05	Stazione di ricarica tipo wall box per auto elettrica o ibride, trifase, adatte per installazioni ad uso interno ed esterno, grado di protezione IP54 e IK08, tipologia di connettore T2, ricarica in modo 3, conforme IEC 61851					
03	03.P30.A05.005	senza cavo, fino a 22 kW	cad	1.278,86			
03	03.P30.A05.010	con cavo di lunghezza almeno 4 m, fino a 22 kW	cad	1.313,63			
03	03.P30.B01	Stazione di ricarica tipo colonnina per auto elettrica o ibride, monofase, in lamiera d'acciaio verniciata, grado di protezione IP54 e IK10, tipologia di connettore T2, ricarica in modo 3, conforme IEC 61851					
03	03.P30.B01.005	con 1 presa, fino a 7,4 kW	cad	3.772,01			
03	03.P30.B01.010	con 2 prese, fino a 7,4 kW	cad	5.202,77			
03	03.P30.B01.015	con 4 prese, fino a 7,4 kW	cad	6.781,17			
03	03.P30.B05	Stazione di ricarica tipo colonnina per auto elettrica o ibride, trifase, in lamiera d'acciaio verniciata, grado di protezione IP54 e IK10, tipologia di connettore T2, ricarica in modo 3, conforme IEC 61851					
03	03.P30.B05.005	con 1 presa, fino a 11 kW	cad	4.353,78			
03	03.P30.B05.010	con 2 prese, fino a 11 kW	cad	6.216,15			
03	03.P30.B05.015	con 1 presa, fino a 22 kW	cad	4.488,19			
03	03.P30.B05.020	con 2 prese, fino a 22 kW	cad	6.785,83			
03	03.A01	MALTE PER MURATURE E SOTTOFONDI					
03	03.A01.A01	D'allettamento e consolidamento murario UNI EN 998-2. A base di calce aerea EN 459-1. Preparazione mediante miscelatura manuale o con betoniera impastatrice.					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A01.A01.005	Malta per allettamento e stillature interstiziali di murature facciavista in pietra. Composta calce idrata, pozzolana micronizzata e inerti calcarei in granulometria 0-3,5 mm, più acqua q.b. Resa ~16 kg/m ² /cm.	m ³	579,24	11,35	1.96%	
03	03.A01.A02	D'allettamento e consolidamento murario UNI EN 998-2. A base di calce idraulica naturale NHL EN 459-1. Preparazione mediante miscelatura manuale o con betoniera impastatrice.					
03	03.A01.A02.005	Malta per allettamento di murature e stilatura di pietre naturali e artificiali, utilizzabile anche come intonaco rustico. Composta da calce idraulica naturale NHL 3,5 o NHL 5, pozzolana e sabbia calcarea macinata in granulometria 0-1,4 mm, più acqua q.b. Classe M5. Resa ~1,7 kg/dm ³ .	m ³	614,66	11,37	1.85%	
03	03.A01.A02.010	Malta per rincocchi, cuciture e costruzione di murature interne ed esterne in laterizio, mattone, tufo e pietre naturali. Composta da calce idraulica naturale NHL 3,5 o NHL 5, inerti di sabbia silicea e calcare in granulometria 0-2,5-4 mm, più acqua q.b. Classe M5. Resa 1,7 kg/dm ³ .	m ³	528,64	11,37	2.15%	
03	03.A01.A02.015	Malta per consolidamento mediante iniezioni di crepe e lesioni su murature, pilastri, volte in mattone, pietra, tufo e costipazione di murature, di cannicciati e distacchi di intonaco. Composta da calce idraulica naturale NHL 3.5 o NHL 5, pozzolana naturale micronizzata, sabbia silicea e marmo bianco più acqua q.b. Classe M 5. Resa ~1,4 kg/dm ³ .	m ³	791,76	11,40	1.44%	
03	03.A01.A03	D'allettamento e consolidamento murario UNI EN 998-2. A base di argilla					
03	03.A01.A03.005	Malta per allettamento di mattoni in argilla cruda. Composta da sabbia silicea in curva granulometrica 0 - 3 mm e argilla selezionata più acqua q.b. Densità a secco ~1500 kg/m ³ . Resa ca. 50 kg/m ² (per murature di spessore pari a 15 cm e h 5,5).	m ³	320,11	15,37	4.80%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A01.B01	Da sottofondo (massetto) e pavimentazione UNI EN 13813. A base di calce idraulica naturale NHL EN 459-1 e a base di argilla.					
03	03.A01.B01.005	Malta per la formazione di massetti, a base di calce idraulica naturale NHL 2,0 - NHL 3,5 o NHL 5 e inerti selezionati in granulometria 0-4 mm, più acqua q.b. Massa volumica 1800-1900 Kg/m³. Resa ~19 kg/m² per ogni centimetro di spessore	m³	541,29	11,37	2.10%	
03	03.A01.B01.010	Malta per sottofondo alleggerito a base di calce idraulica naturale NHL 5 e inerti leggeri minerali in granulometria 0-4 mm, più acqua q.b. Peso specifico pari a 700 kg/m³. Resa ~8 kg/m² per ogni centimetro di spessore	m³	761,40	11,34	1.49%	
03	03.A01.B01.015	Malta di argilla con fibre vegetali più acqua q.b., per riempimento solai e pavimenti in argilla. Per spessori da 4 a 8 cm. Resa ~20-22kg/m²/cm di spessore.	m³	320,11	15,37	4.80%	
03	03.A01.B01.020	Malta pesante (1.200 kg/m³) a base di argilla e sabbia più acqua q.b., per il riempimento di solai e per la preparazione del pisé.	m³	274,57	15,35	5.59%	
03	03.A01.B01.025	Malta leggera (400 kg/m³) a base di argilla e fibre vegetali più acqua q.b., per il riempimento di solai in legno o in mattoni.	m³	198,67	15,36	7.73%	
03	03.A02	MURATURE, TRAMEZZI E SOFFITTATURE					
03	03.A02.A01	Muratura portante eseguita da blocchi di laterizio porizzati con materiali di origine vegetale e malta di calce idraulica NHL EN 459-1, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compreso l'onere della pulitura, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, parapetti, collegamenti trasversali ecc., per pareti esterne, da intonacare.					
03	03.A02.A01.005	Con blocchi da 25 cm di spessore	m²	84,13	40,26	47.86%	
03	03.A02.A01.010	Con blocchi da 30 cm di spessore	m²	89,59	44,11	49.23%	
03	03.A02.A01.015	Con blocchi da 35 cm di spessore	m²	90,73	38,34	42.26%	
03	03.A02.A01.020	Con blocchi da 38 cm di spessore	m²	94,56	42,54	44.99%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A02.A02	Muratura portante eseguita da blocchi di laterizio porizzati con materiali di origine vegetale ad incastro per l'eliminazione dei ponti termici e malta di calce idraulica NHL EN 459-1, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compreso l'onere della pulitura, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, parapetti, collegamenti trasversali ecc., per pareti esterne, finestre o di altre aperture, da intonacare.					
03	03.A02.A02.005	Con blocchi da 25 cm di spessore	m ²	92,51	41,01	44.33%	
03	03.A02.A02.010	Con blocchi da 30 cm di spessore	m ²	101,75	47,72	46.90%	
03	03.A02.A02.015	Con blocchi da 38 cm di spessore	m ²	109,14	49,33	45.20%	
03	03.A02.A03	Muratura portante eseguita da blocchi di laterizio con strato intermedio di sughero e malta di calce idraulica NHL EN 459-1, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compreso l'onere della pulitura, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, parapetti, collegamenti trasversali ecc., per pareti esterne, da intonacare.					
03	03.A02.A03.005	Con blocchi da 40 cm di spessore	m ²	116,33	45,11	38.78%	
03	03.A02.A03.010	Con blocchi da 38 cm di spessore	m ²	107,42	45,09	41.98%	
03	03.A02.A04	Muratura portante in blocchi cassero di conglomerato di legno - cemento, densità 500 kg/m ³ , con giunti ad incastro orizzontali e verticali, ad eliminazione completa di ponti termici, isolanti termo-acustici e igrotermico, resistenti al fuoco (classe rei 180); con malta di allettamento di calce idraulica NHL EN 459-1, da intonacare.					
03	03.A02.A04.005	Con blocchi da 30 cm di spessore	m ²	72,51	28,65	39.51%	
03	03.A02.A04.010	Con blocchi da 25 cm di spessore	m ²	75,81	28,62	37.75%	
03	03.A02.A05	Muratura portante in blocchi cassero di conglomerato di legno - cemento con cartelle riempite di grafite, densità 500 kg/m ³ , con giunti ad incastro orizzontali e verticali, ad eliminazione completa di ponti termici, isolanti termo-acustici e igrotermico, resistenti al fuoco (classe rei 180); con malta di allettamento di calce idraulica NHL EN 459-1, da intonacare.					
03	03.A02.A05.005	Con blocchi da 30 cm di spessore (8 cm di grafite)	m ²	106,86	34,28	32.08%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A02.A05.010	Con blocchi da 38 cm di spessore (4 cm di grafite)	m²	116,61	34,27	29.39%	
03	03.A02.A06	Muratura portante eseguita da blocchi di laterizio rettificati legati con malta a base di cemento e sabbie selezionate (granulometria 0-0,8 mm), retta o curva ed a qualsiasi altezza, compreso l'onere della pulitura, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, parapetti, collegamenti trasversali ecc., per pareti esterne, da intonacare.					
03	03.A02.A06.005	Con blocchi da 45 cm di spessore	m²	101,78	48,87	48.02%	
03	03.A02.A06.010	Con blocchi da 38 cm di spessore	m²	94,33	47,33	50.18%	
03	03.A02.A06.015	Con blocchi da 35 cm di spessore	m²	86,96	47,34	54.44%	
03	03.A02.A06.020	Con blocchi da 30 cm di spessore	m²	78,18	45,49	58.19%	
03	03.A02.A07	Muratura portante in blocchi di laterizio porizzati con materiale di origine vegetale con cartelle riempite di materiale isolante naturale e legati con malta a base di cemento e sabbie selezionate (granulometria 0-0,8 mm), retta o curva ed a qualsiasi altezza, compreso l'onere della pulitura, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, parapetti, collegamenti trasversali ecc., per pareti esterne, da intonacare.					
03	03.A02.A07.005	Con blocchi da 49 cm di spessore	m²	160,54	47,34	29.49%	
03	03.A02.A07.010	Con blocchi da 42,5 cm di spessore	m²	148,44	45,50	30.65%	
03	03.A02.A07.015	Con blocchi da 36,5 cm di spessore	m²	128,21	43,64	34.04%	
03	03.A02.A07.020	Con blocchi da 30 cm di spessore	m²	116,92	42,11	36.02%	
03	03.A02.A08	Muratura a cassa vuota, con isolante naturale (escluso), costituita da doppio tavolato in blocchi di argilla porizzati con materiali naturali legata con malta di calce idraulica NHL EN 459-1, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, parapetti, collegamenti trasversali ecc., per chiusura di pareti esterne, di vani porte, finestre o di altre aperture, da intonacare.					
03	03.A02.A08.005	Con spessori di 25 cm interno e 8/12 cm esterno	m²	128,63	48,13	37.42%	
03	03.A02.A08.010	Con spessori di 30 cm interno e 8/12 cm esterno	m²	131,49	49,68	37.78%	
03	03.A02.A08.015	Con spessori di 35 cm interno e 8/12 cm esterno	m²	134,39	51,40	38.25%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A02.A08.020	Con spessori di 38 cm interno e 8/12 cm esterno	m²	140,80	56,00	39.77%	
03	03.A02.B01	Fornitura di sistema di mattoni per muratura portante eseguita con mattoni in legno ad incastro, di legno di abete assemblati in cinque strati, internamente vuoti, montati ad incastro, compresi basi portanti, cappelli e moduli angolari, architravi dello stesso materiale e quant'altro necessita per dare la parete finita al grezzo, incluso montaggio e trasporto.					
03	03.A02.B01.005	Mattoni con finitura non a vista	m²	137,25			
03	03.A02.B01.010	Mattoni con finitura un lato a vista	m²	178,49			
03	03.A02.B01.015	Mattoni con finitura tutte e due le facce a vista.	m²	205,11			
03	03.A02.B02	Fornitura e posa in opera di muratura portante eseguita con mattoni in legno ad incastro, di legno di abete assemblati in cinque strati, internamente vuoti, montati ad incastro, compresi basi portanti, cappelli e moduli angolari, architravi dello stesso materiale e quant'altro necessita per dare la parete finita al grezzo, incluso montaggio e trasporto.					
03	03.A02.B02.005	Con finitura non a vista	m²	209,49	72,23	34.48%	
03	03.A02.B02.010	Con finitura un lato a vista	m²	253,80	75,30	29.67%	
03	03.A02.B02.015	Con finitura tutte e due le facce a vista	m²	281,95	76,83	27.25%	
03	03.A02.B03	Parete portante in pannelli di legno mineralizzato PLS realizzata in stabilimento, predisposta di aperture per serramenti, uniti tramite tasselli ad espansione e staffe sugli angoli, compreso il trasporto in bilico e la posa con autogru, da intonacare.					
03	03.A02.B03.005	Con blocchi di dimensioni (sxhxl) 30x25x100 cm	m²	179,98	2,29	1.27%	
03	03.A02.B03.010	Con blocchi di dimensioni (sxhxl) 24x25x100 cm	m²	144,44	2,28	1.58%	
03	03.A02.B03.015	Con blocchi di dimensioni (sxhxl) 20x25x100 cm	m²	120,76	2,29	1.90%	
03	03.A02.B04	Pareti portanti in legno massiccio a strati incrociati di tavolati di abete, completa di foro per i serramenti e le fresature per la predisposizione degli impianti.					
03	03.A02.B04.005	Spessore massa lignea 20 cm	m²	232,35	76,37	32.87%	
03	03.A02.B04.010	Spessore massa lignea 14 cm	m²	172,10	91,30	53.05%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A02.B05	Pareti portanti in legno massiccio a strati incrociati di tavolati di larice, completa di foro per i serramenti e le fresature per la predisposizione degli impianti.					
03	03.A02.B05.005	Spessore massa lignea 20 cm	m²	310,34	67,84	21.86%	
03	03.A02.B05.010	Spessore massa lignea 14 cm	m²	249,31	78,13	31.34%	
03	03.A02.C01	Parete portante costituita da pannello in fogli ondulati di carta kraft a struttura alveolare, inseriti in apposite guide a "U" o ad "L" in legno, fissate a pavimento mediante tasselli meccanici o chimici dentro le quali si inseriscono i pannelli affiancati e sovrapposti tra loro.					
03	03.A02.C01.005	Spessore 10 cm per esterni.	m²	660,32	15,39	2.33%	
03	03.A02.C01.010	Spessore 10 cm per interni.	m²	476,04	15,38	3.23%	
03	03.A02.D01	Pareti in terra portante. Fornitura della terra (da terra battuta) di idonea granulometria e composizione (ad umidità del 12% circa), montaggio e smontaggio casseri ed eventuali rinforzi (e disarmanti) ed utilizzo di rammer per la compattazione					
03	03.A02.D01.005	Spessori di almeno 35 - 40 cm	m²				
03	03.A02.F01	Tramezzo in blocchi modulari in laterizio porizzati con materiali di origine vegetale legati con malta di calce idraulica NHL EN 459-1, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, collegamenti trasversali ecc., da intonacare.					
03	03.A02.F01.005	Con blocchi da 20 cm di spessore	m²	93,68	47,67	50.89%	
03	03.A02.F01.010	Con blocchi da 17 cm di spessore	m²	85,83	45,52	53.03%	
03	03.A02.F01.015	Con blocchi da 14 cm di spessore	m²	82,30	43,99	53.45%	
03	03.A02.F01.020	Con blocchi da 12 cm di spessore	m²	78,83	42,76	54.24%	
03	03.A02.F01.025	Con blocchi da 10 cm di spessore	m²	78,50	42,45	54.08%	
03	03.A02.F01.030	Con blocchi da 8 cm di spessore	m²	77,54	40,91	52.76%	
03	03.A02.F02	Tramezzo in blocchi ad incastro di laterizio, porizzati con materiali di origine vegetale, legati con malta di calce idraulica NHL EN 459-1, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, collegamenti trasversali ecc., da intonacare.					
03	03.A02.F02.005	Con blocchi da 20 cm di spessore	m²	90,13	51,06	56.65%	
03	03.A02.F02.010	Con blocchi da 12 cm di spessore	m²	73,51	42,76	58.17%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A02.F02.015	Con blocchi da 10 cm di spessore	m ²	71,14	42,45	59.67%	
03	03.A02.F02.020	Con blocchi da 8 cm di spessore	m ²	67,49	40,91	60.62%	
03	03.A02.F03	Tramezzo in blocchi di laterizio con inserti in sughero, legati con malta di calce idraulica NHL EN 459-1, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, collegamenti trasversali ecc., da intonacare.					
03	03.A02.F03.005	Con blocchi da 32 cm di spessore	m ²	124,49	50,87	40.86%	
03	03.A02.F04	Tramezzo in blocchi cassero di conglomerato di legno - cemento, densità 500 kg/m ³ , con giunti ad incastro orizzontali e verticali, ad eliminazione completa di ponti termici, isolanti termo-acustici e igrotermico, resistenti al fuoco (classe rei 180)					
03	03.A02.F04.005	Con blocchi da 20 cm di spessore	m ²	86,34	34,15	39.55%	
03	03.A02.F05	Tramezzo in blocchi di argilla naturale porizzati con materiale di origine vegetale rettificati legati con malta a base di cemento e sabbie selezionate (granulometria 0-0,8 mm).					
03	03.A02.F05.005	Con blocchi da 20 cm di spessore	m ²	79,88	43,96	55.03%	
03	03.A02.F05.010	Con blocchi da 17 cm di spessore	m ²	70,49	42,42	60.18%	
03	03.A02.F05.015	Con blocchi da 12 cm di spessore	m ²	64,63	42,11	65.16%	
03	03.A02.F05.020	Con blocchi da 8 cm di spessore	m ²	55,50	40,58	73.11%	
03	03.A02.F06	Parete divisoria tra alloggi a cassa vuota, con isolante termo-acustico naturale (escluso), costituita da doppio tavolato in blocchi di argilla porizzati con materiali naturali legati con malta di calce idraulica NHL EN 459-1, strato di rinzaffo (1 cm) interno, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, collegamenti trasversali ecc., da intonacare.					
03	03.A02.F06.005	Con spessori di 12 cm interno e 12 cm esterno	m ²	121,70	49,56	40.72%	
03	03.A02.F06.010	Con spessori di 8 cm interno e 12 cm esterno	m ²	120,72	48,01	39.77%	
03	03.A02.F06.015	Con spessori di 8 cm interno e 8 cm esterno	m ²	119,43	46,17	38.66%	
03	03.A02.G01	Tramezzo in in blocchi di legno mineralizzato PLS posato con malta di calce idraulica NHL EN 459-1, da intonacare.					
03	03.A02.G01.005	Con blocchi di dimensioni (sxhxl) 14x25x50 cm	m ²	53,35	9,43	17.68%	
03	03.A02.G01.010	Con blocchi di dimensioni (sxhxl) 10x25x100 cm	m ²	40,57	9,34	23.02%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A02.G01.015	Con blocchi di dimensioni (sxhxl) 8x25x100 cm	m ²	38,53	9,34	24.23%	
03	03.A02.G02	Parete interna in legno massiccio a strati incrociati di tavolato, in assenza di abete o larice, completa di fori per i serramenti e le fresature per la predisposizione degli impianti.					
03	03.A02.G02.005	Spessore muro finito 20 cm	m ²	232,70	76,72	32.97%	
03	03.A02.G02.010	Spessore muro finito 12 cm	m ²	143,78	63,21	43.96%	
03	03.A02.H01	Tramezze in terra cruda. Parete divisoria costituita da tramezze maschiate in argilla ad incastro maschio - femmina legate tra loro con malta d'argilla, compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, collegamenti trasversali ecc., da intonacare.					
03	03.A02.H01.005	Spessore 10 cm	m ²	75,85	42,26	55.72%	
03	03.A02.H01.010	Spessore 12 cm	m ²	80,37	42,57	52.97%	
03	03.A02.H01.015	Spessore 17 cm	m ²	96,83	45,34	46.82%	
03	03.A02.H02	Tramezzo in mattoni di terra cruda legati con malta a base d'argilla compresa la formazione di mazzette, stipiti, sguinci, voltine, collegamenti trasversali ecc., da intonacare.					
03	03.A02.H02.005	Spessore 11,5 cm	m ²	110,01	47,65	43.31%	
03	03.A02.H02.010	Spessore 6 cm	m ²	74,30	47,49	63.92%	
03	03.A02.I01	Tramezzi leggeri. Parete divisoria costituita da struttura in legno rivestita da lastra in gesso racchiusa da due fogli di carta su entrambi i lati, fissata con staffe e viti comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.					
03	03.A02.I01.005	Pannello di spessore 1 cm	m ²	80,62	42,61	52.85%	
03	03.A02.I01.010	Pannello di spessore 1,25 cm	m ²	81,53	42,61	52.26%	
03	03.A02.I01.015	Pannello di spessore 1,5 cm	m ²	83,63	42,61	50.95%	
03	03.A02.I01.020	Pannello di spessore 1,8 cm	m ²	88,39	42,60	48.20%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A02.I02	Tramezzi leggeri. Parete divisoria interna costituita da orditura lignea rivestita da lastra in fibra di gesso sui due lati, fissata con viti o graffe comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.					
03	03.A02.I02.005	Pannello di spessore 1 cm	m ²	85,93	42,60	49.58%	
03	03.A02.I02.010	Pannello di spessore 1,25 cm	m ²	88,61	42,60	48.08%	
03	03.A02.I02.015	Pannello di spessore 1,5 cm	m ²	94,41	42,61	45.13%	
03	03.A02.I02.020	Pannello di spessore 1,8 cm	m ²	100,33	42,61	42.47%	
03	03.A02.I03	Tramezzi leggeri. Parete divisoria in lastra di gesso rinforzato con fibra di vetro e con bordi ad incastro maschio - femmina da avvitare su entrambi i lati alla struttura portante in profili d'acciaio comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.					
03	03.A02.I03.005	Lastra di spessore 2,5 cm	m ²	72,82	33,81	46.43%	
03	03.A02.I04	Tramezzi leggeri. Parete divisoria da utilizzare in presenza di ambienti con acqua o umidità (bagni, piscine...) in lastra di gesso rinforzato con fibra di vetro e con bordi ad incastro maschio - femmina su entrambi i lati da avvitare alla struttura portante in profili d'acciaio comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.					
03	03.A02.I04.005	Lastra di spessore 1,25 cm	m ²	126,26	42,60	33.74%	
03	03.A02.I05	Tramezzi leggeri. Tramezzo costituito dall'incasso di profili in lamiera zincata (per casseporte e basi di pavimento) e blocchi di gesso rinforzati con fibra di vetro con incastri autoguidanti, sigillati nelle giunte da collante specifico, comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti, in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura.					
03	03.A02.I05.005	Lastra di spessore 8 cm	m ²	54,18	18,44	34.04%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A02.L01	Muratura di tamponamento e tramezzi in blocchi in legno di canapa e calce idraulica naturale NHL 5 con elevato potere isolante e acustico. Funzioni non portanti, idoneo per uso interno ed esterno in abbinamento ad un telaio portante in calcestruzzo, acciaio e legno (non compreso). Fornitura e posa con incollaggio dei blocchi con strato sottile di malta a base di polvere di canapa e calce idraulica naturale. Per tamponature sia in fondazione che in elevazione con uno o più fronti, rette o curve. Sono compresi la formazione di spigoli e riseghe, mazzette, stipiti, voltini, collegamenti trasversali etc. Da intonacare con idoneo prodotto a base di analoghi componenti (fibre di canapa, calce idraulica naturale NHL 5 e additivi naturali).					
03	03.A02.L01.005	Con blocchi 30x20x40 cm per muratura spessore 30 cm (circa 142 blocchi in 1 m3)	m²	280,85	67,63	24.08%	
03	03.A02.L01.010	Con blocchi 20x40x30 cm per muratura spessore 20 cm (circa 42 blocchi in 1 m3)	m²	169,70	33,82	19.93%	
03	03.A02.L01.015	Con blocchi 10x20x40 cm per muratura spessore 10 cm (circa 125 blocchi in 1 m3)	m²	73,52	11,50	15.64%	
03	03.A02.L01.020	con blocchi 6x40x30 cm per muratura spessore 6 cm (circa 139 blocchi in 1 m3)	m²	52,02	5,41	10.40%	
03	03.A03	SOLAI E CONTROSOFFITTI					
03	03.A03.A01	Solai. Pannelli per strutture orizzontali e inclinate realizzate con elementi in conglomerato di legno - cemento, densità 500 kg/m³, ad eliminazione completa di ponti termici, isolanti termoacustici e igrotermico, resistenti al fuoco (classe Rei 180)					
03	03.A03.A01.005	Spessore pannello 20 cm	m²	106,02	45,05	42.49%	
03	03.A03.A01.010	Spessore pannello 25 cm	m²	108,45	45,05	41.54%	
03	03.A03.A01.015	Spessore pannello 30 cm	m²	145,73	45,06	30.92%	
03	03.A03.A02	Solai. Elementi in legno prefabbricati con struttura a celle con funzione portante, estetica e di isolamento acustico					
03	03.A03.A02.005	Elemento scatolare con altezza 14 cm	m²	204,82	124,69	60.88%	
03	03.A03.A02.010	Elemento scatolare con altezza 16 cm	m²	242,95	106,95	44.02%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A03.A02.015	Elemento scatolare con altezza 18 cm	m ²	270,03	115,38	42.73%	
03	03.A03.A02.020	Elemento di superficie con altezza 12 cm	m ²	196,06	101,26	51.65%	
03	03.A03.A02.025	Elemento di superficie con altezza 14 cm	m ²	201,97	106,94	52.95%	
03	03.A03.A02.030	Elemento di superficie con altezza 16 cm	m ²	228,39	99,83	43.71%	
03	03.A03.A02.035	Elemento di superficie con altezza 18 cm	m ²	243,63	92,73	38.06%	
03	03.A03.A03	Solaio costituito da piastra unidirezionale costruito in legno di abete, formato da tavole KVH giuntate longitudinalmente, con incastro a pettine e affiancate di costa. Spessore 50 - 60 mm.					
03	03.A03.A03.005	Tipologia a piastra.	m ³	230,76	78,50	34.02%	
03	03.A03.A03.010	Tipologia grecata	m ³	189,10	78,50	41.51%	
03	03.A03.A04	Solaio costituito da piastra unidirezionale costruito in legno di larice, formato da tavole KVH giuntate longitudinalmente, con incastro a pettine e affiancate di costa. Spessore 50 - 60 mm.					
03	03.A03.A04.005	Tipologia a piastra	m ³	201,29	71,40	35.47%	
03	03.A03.A04.010	Tipologia grecata	m ³	156,53	53,61	34.25%	
03	03.A03.B01	Controsoffitti. Soffitto in aderenza costituito da orditura metallica semplice e rivestita da lastre in fibra di gesso fissate alla struttura con ganci metallici regolabili					
03	03.A03.B01.005	Pannello di spessore 1 cm	m ²	46,74	35,56	76.07%	
03	03.A03.B01.010	Pannello di spessore 1,25 cm	m ²	48,09	35,56	73.95%	
03	03.A03.B01.015	Pannello di spessore 1,5 cm	m ²	50,98	35,56	69.75%	
03	03.A03.B01.020	Pannello di spessore 1,8 cm	m ²	53,94	35,56	65.92%	
03	03.A03.B02	Soffitto ribassato costituito da orditura metallica doppia sovrapposta e rivestita da lastre in fibra di gesso fissate alla struttura con ganci metallici regolabili					
03	03.A03.B02.005	Pannello di spessore 1 cm	m ²	49,11	35,56	72.40%	
03	03.A03.B02.010	Pannello di spessore 1,25 cm	m ²	50,45	35,56	70.48%	
03	03.A03.B02.015	Pannello di spessore 1,5 cm	m ²	53,35	35,56	66.65%	
03	03.A03.B02.020	Pannello di spessore 1,8 cm	m ²	56,31	35,56	63.15%	
03	03.A04	INTONACI					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A04.A01	Rinzaffo. Con malte di calce aerea o con malte di calce idraulica NHL EN 459-1. Esecuzione di rinzaffo su pareti, soffitti piani, travi sia in piano sia in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti e della profilatura degli spigoli. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguito con malta confezionata e applicata con intonacatrice, compreso inoltre il pompaggio al piano di lavoro e la distribuzione. Per una superficie complessiva di almeno 1 m ² , anche a più strati. Prezzo al metro quadrato per ogni centimetro di spessore.					
03	03.A04.A01.005	Con malta di calce idrata e sabbia silicea in granulometria da 0-4 mm più acqua q.b. Resa ~15kg/m ² per ogni centimetro di spessore	m ²	5,62	1,35	24.07%	
03	03.A04.A01.010	Antisale eseguita con malta di calce idrata, pozzolana e sabbia silicea in granulometria da 0-4 mm più acqua q.b. Resa ~16kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	10,69	0,68	6.33%	
03	03.A04.A01.015	Eseguita con malta di calce idraulica naturale NHL 5 calce aerea e sabbia calcarea in granulometria 0-1,4 mm, più acqua q.b. Resa ~13,5 kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	5,71	1,35	23.67%	
03	03.A04.A01.020	Antisale, eseguita con malta a base di calce idraulica naturale NHL2 o NHL 5, inerti silico calcarei e inerti espansi minerali in granulometria 0-2 mm, più acqua q.b. Resa ~13 kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	9,98	0,68	6.78%	
03	03.A04.A01.025	Resistente alle interperie, permeabile al vapore. Eseguita con malta di calce idraulica naturale NHL 5, calce aerea e sabbia silicea, con granulometria 0-4 mm e acqua q.b. Resa ~15 kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	7,52	1,35	17.99%	
03	03.A04.A01.030	Per applicazioni a mano, di rinzaffo (03.A04.A01) con malta a base di calce aerea o di calce idraulica NHL, confezionata manualmente o con betoniera e tiro in alto con montacarico a bandiera al piano di lavoro e distribuzione, aumento del 40%.	%	40,00			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A04.B01	Intonaco. Con malte di calce aerea o con malte di calce idraulica NHL EN 459-1. Esecuzione di intonaco su rinzafo o di intonaco di fondo, su pareti verticali e orizzontali interne ed esterne, sia in piano sia in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguito con malta confezionata e applicata con intonacatrice, compreso inoltre il pompaggio al piano di lavoro e la distribuzione. Per una superficie complessiva di almeno 1 m ² , anche a più strati. Prezzo al metro quadrato per ogni centimetro di spessore.					
03	03.A04.B01.005	Intonaco di fondo su supporti in tufo, mattoni pieni, pietre, ecc. Eseguita con malta di calce idrata, pozzolana e sabbia silicea in granulometria 0 a 3,5 mm, più acqua q.b. Resa ~16 kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	13,14	7,38	56.16%	
03	03.A04.B01.010	Intonaco su murature interne ed esterne in laterizio, pietra, ciotoli o tufo, soggette a umidità di risalita. Con malta a base di calce idrata, pozzolana e aggregati calcarei in granulometria 0-3 mm, più acqua q.b. Resa ~16 kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	14,48	3,38	23.35%	
03	03.A04.B01.015	Intonaco di fondo e rivestimento, resistente alle interperie, bassa tendenza all'efflorescenza, con malta di calce idrata, pozzolana, sabbia silicea e inerte minerale leggero, in granulometria 0-1,4 mm, e acqua q.b. Resa ~11 kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	11,56	7,99	69.12%	
03	03.A04.B01.020	Intonaco di fondo, con malta composta di grassello stagionato (minimo 6 mesi) di calce idrata, sabbia di tufo calcareo e pietra calcarea di cava. Granulometria 0-5 mm. Resa ~15 kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	10,39	8,21	79.02%	
03	03.A04.B01.025	Intonaco su muri interni ed esterni. Eseguito con malta di calce idraulica naturale NHL 2, NHL 3.5 o NHL 5, pozzolana extrafine e inerti di sabbia silicea e calcare in granulometria 0-1,4-2,5 mm, più acqua q.b. Resa ~12-13 kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	12,01	6,82	56.80%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A04.B01.030	Intonaco eseguito con malta fine a base di calce idraulica naturale NHL 2.0, cocchiopesto extrafine e inerti di sabbia silicea e calcare in granulometria 0-1,4 mm, più acqua q.b. Resa ~13 kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	13,45	6,45	47.98%	
03	03.A04.B01.035	Intonaco con malta termoisolante a basso peso specifico ~400 kg/m ³ , composta da calce idraulica naturale NHL 5 e perlite, in granulometria 0-3 mm, più acqua q.b. Resa ~4 kg/m ² per ogni centimetro di spessore. Classe T1 Lambda = 0,091 W/(m x °K). Per 4 cm di spessore. Prezzo al metro quadrato per 4 cm di spessore.	m ²	47,52	15,56	32.74%	
03	03.A04.B01.040	Intonaco su solai e muri interni ed esterni, eseguito con malta termoisolante composta da calce idraulica naturale NHL 3.5, sughero, pomice bianca e calcare, più acqua q.b. Resa ~3,5 kg/m ² /cm. Classe T1 Lambda <= 0,075 W/mK. Per 4cm di spessore. Prezzo al m ² per 4cm di spessore.	m ²	43,83	16,91	38.57%	
03	03.A04.B01.045	Intonaco per risanamento protettivo e per la zoccolatura di murature interne ed esterne soggette a umidità di risalita. Eseguito con malta composta da calce idraulica naturale NHL 3.5 o NHL 5, pozzolana naturale extrafine e inerti di sabbia silicea e calcare in granulometria 0-2,5 mm, più acqua q.b. Resa ~12-13 kg/m ² /cm.	m ²	14,55	4,92	33.81%	
03	03.A04.B01.050	Per applicazioni a mano, di intonaco (03.A04.B01) con malta a base di calce aerea o di calce idraulica NHL, confezionata manualmente o con betoniera e tiro in alto con montacarico a bandiera al piano di lavoro e distribuzione, aumento del 40%.	%	40,00			
03	03.A04.B01.055	Per i termintonaci (03.A04.B.01.035) e (03.A04.B.01.040). Per ogni centimetro in più di spessore oltre i 4 cm, il 15% del prezzo.	%	15,00			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A04.B02	Intonaco. Con malte di argilla. Esecuzione di intonaco di fondo su pareti verticali e orizzontali, sia in piano sia in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguita con malta confezionata e applicata con intonacatrice, compreso inoltre il pompaggio al piano di lavoro e la distribuzione. Per una superficie complessiva di almeno 1 m ² , anche a più strati. Prezzo al metro quadrato per ogni centimetro di spessore.					
03	03.A04.B02.005	Eseguito con malta a base di argilla, sabbia silicea in granulometria 0-3 mm, più acqua q.b. Resa ~17/18 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	12,65	9,78	77.30%	
03	03.A04.B02.010	Eseguito con malta a base di argilla, sabbia silicea in granulometria 0-3 mm e fibre vegetali più acqua q.b. Densità 1500 kg/m ³ circa. Resa 15-18 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	14,19	6,76	47.67%	
03	03.A04.B02.015	Eseguito con malta umida composta da argilla, sabbia a granularità mista 0-2 mm e fibre vegetali più acqua q.b. Densità a secco 1500 kg/m ³ circa. Resa 18-20 kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	14,07	9,13	64.87%	
03	03.A04.B02.020	Eseguito con malta fine a base di argilla, sabbia silicea in granulometria 0-2mm e fibre vegetali più acqua q.b.	m ²	14,39	8,79	61.08%	
03	03.A04.B02.025	Per applicazioni a mano, di intonaci di fondo con malta di argilla (03.A04.B02) confezionata manualmente o con betoniera (molazza) e tiro in alto con montacarico a bandiera al piano di lavoro e distribuzione, aumento del 30%.	%	30,00			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A04.B03	Intonaco. Con malte a base di gesso. Esecuzione di intonaco di fondo su pareti verticali e orizzontali interne, sia in piano sia in curva, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Per una superficie complessiva di almeno 1 m ² , anche a più strati. Prezzo al metro quadrato per ogni centimetro di spessore.					
03	03.A04.B03.005	Rivestimento superficiale monostrato, con proprietà di isolamento termico-acustico e protezione antincendio. Con malta a base di gesso emidrato ed anidro, vermiculite espansa, perlite espansa e additivi più acqua q.b. Applicato a spruzzo. Resa 9 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	13,43	9,81	73.03%	
03	03.A04.B03.010	Intonaco di fondo per interni su murature in laterizio e blocchi in calcestruzzo grezzo, eseguito con malta composta da gesso, calce idrata, perlite ed additivi più acqua q.b. Da evitare l'uso in locali umidi. Resa 9 Kg/m ² per ogni centimetro di spessore.	m ²	10,93	9,47	86.65%	
03	03.A04.B10	Esecuzione di intonaco premiscelato per deumidificazione, a base di calce idraulica naturale (Natural Hydraulic Lime)NHL 5 esente da cemento, fibrata con legno di canapa frantumato e additivi naturali, da impastare con sola acqua pulita. I supporti devono essere stabili, resistenti e puliti. Applicato a macchina.					
03	03.A04.B10.005	Spessore 4 cm	m ²	93,04	49,17	52.85%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A04.C01	Rasatura. Con malte di calce aerea, malte di calce idraulica NHL EN 459-1 o malte di argilla. Esecuzione di rasatura su arriccio o intonaco di fondo, su pareti verticali e orizzontali interne ed esterne, sia in piano sia in curva. Esclusi i ponteggi fissi e compresi gli eventuali ponteggi provvisori. Eseguita a fratazzo fine con malta confezionata a mano o con impastatrice. Compreso inoltre il tiro in alto al piano di lavoro con montacarico a bandiera e la distribuzione della malta. Per millimetro di spessore. Per una superficie complessiva di almeno 1 m ² , anche a più strati e fino a 2 mm di spessore.					
03	03.A04.C01.005	A civile per interni ed esterni. Eseguita con malta di calce idrata, pozzolana e aggregati calcarei in granulometria 0-0,6 mm, più acqua q.b. Resa ~1,3 kg/m ² per ogni millimetro di spessore. Prezzo al metro quadrato per 1 mm di spessore.	m ²	4,16	2,70	64.95%	
03	03.A04.C01.010	Stabilitura sia all'interno che all'esterno. Eseguita con malta composta da grassello stagionato minimo 6 mesi, micronizzato e vagliato, miscelato con sabbie calcaree-silicee. Granulometria 0-1,5 mm, più acqua q.b. Resa ~2,3 kg/m ² per ogni millimetro di spessore. Prezzo al metro quadrato per 1 mm di spessore.	m ²	3,36	2,70	80.44%	
03	03.A04.C01.015	Eseguita con malta fine minerale, di elevata resistenza alle interperie e permeabilità al vapore, composta da calce idraulica naturale NHL 3.5 o NHL 5, calce aerea e sabbia silicea in granulometria 0-0,8 mm, più acqua q.b. Resa ~1,2 kg/m ² per ogni millimetro di spessore. Prezzo al metro quadrato per 1 mm di spessore.	m ²	3,67	2,71	73.78%	
03	03.A04.C01.020	Su intonaci interni ed esterni, eseguita con malta fine di calce idraulica naturale NHL 2.0 o NHL 3.5 e inerti in fino di marmo e calcare più acqua q.b. Resa ~1,5 kg/m ² per ogni millimetro di spessore. Prezzo al metro quadrato per 1 mm di spessore.	m ²	3,73	2,70	72.43%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A04.C01.025	Su intonaci interni ed esterni, eseguito con malta fine calce idraulica naturale NHL 2.0 e inerti calcarei e silicei con granulometria 0-0,7mm, più acqua q.b. Resa ~1,3 kg/m ² per ogni millimetro di spessore. Prezzo al metro quadrato per 1 mm di spessore.	m ²	3,97	2,71	68.18%	
03	03.A04.C01.030	Rasatura armata su pannelli in fibra di legno, eseguita con malta composta di calce idraulica naturale NHL 5, granulati di vetro espanso e sabbie di cava selezionate più acqua q.b. Granulometria 0 0,6 mm. Resa ~0,9 kg/m ² per ogni millimetro di spessore. Esclusa la rete di armatura. Per 5 mm di spessore.	m ²	13,84	7,44	53.76%	
03	03.A04.C01.035	Eseguita con malta confezionata con miscele di argille e inerti in granulometria 0-1,6 mm, più acqua q.b. Resa 1,2 Kg/m ² per ogni millimetro di spessore. In sacchi da 25 kg. Prezzo al metro quadrato per 1 mm di spessore.	m ²	3,91	2,71	69.19%	
03	03.A04.C01.040	Eseguita con malta confezionata con miscele di argille, inerti a granulometria controllata e fibre vegetali di piccola pezzatura più acqua q.b. Resa 1,2 Kg/m ² per ogni millimetro di spessore. Prezzo al metro quadrato per 1 mm di spessore.	m ²	3,67	2,71	73.78%	
03	03.A04.C05	Compensazioni a superficie percentuali					
03	03.A04.C05.005	Opere compensate a superficie, per quantitativi inferiori a 1 m ² , aumento del 100%.	%	100,00			
03	03.A04.C05.010	Opere compensate a superficie, per quantitativi compresi tra i 500 e 1000 m ² , sconto del 20%.	%	20,00			
03	03.A04.C05.015	Opere compensate a superficie, per quantitativi superiori ai 1000 m ² , sconto del 25%.	%	25,00			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A04.D01	Rasatura a stucco di finitura lavorato con intonachino premiscelato a base di calce idraulica naturale (Natural Hydraulic Lime) NHL 5 esente da cemento, fibrata con polvere di canapa e additivi naturali, per decorazione e protezione di superfici esterne ed interne, lavorata a perfetta levigatura su superfici piane o curve, verticali ed orizzontali. Accurata pulizia preventiva della parete da trattare per asportazione di polveri, efflorescenze saline ed elementi distaccanti (come olio e grasso). Posa a spatola con finitura a spugna o frattazzo. (Per uso in intonaco con spessori superiori a 5 cm occorre impiego di rete porta intonaco).					
03	03.A04.D01.001	spessore 3 mm con due passate	m²	9,91	6,76	68.24%	
03	03.A04.E01	Esecuzione di intonaco premiscelato per cappotto termico e insonorizzazione su murature esterne a spessore (da valutare in base alla zona climatica) con malta di calce idraulica naturale (Natural Hydraulic Lime) NHL 5 esente da cemento, fibrata con legno di canapa macinato e additivi naturali, da impastare con sola acqua pulita. Posato in opera con pompa.					
03	03.A04.E01.005	Spessore 1 cm (da valutare in base alla zona climatica)	m²	35,26	24,29	68.89%	
03	03.A04.E01.010	Spessore 6 cm (da valutare in base alla zona climatica)	m²	122,53	61,49	50.18%	
03	03.A04.E01.015	Spessore 10 cm (da valutare in base alla zona climatica)	m²	179,93	75,01	41.69%	
03	03.A05	SOTTOFONDI E VESPAI					
03	03.A05.A01	Esecuzione di sottofondo a secco di sabbia per pavimenti in legno composto da: strato di sabbia asciutta spessore 8 cm, strato di carta oleata o tessuto traspirante, sottopavimento in pannelli in fibra dura di legno (esenti da colle) spessore 15 mm per la chiodatura delle tavole, compreso il trasporto ed ogni onere per l'esecuzione a regola d'arte, esclusa la fornitura e posa del pavimento.					
03	03.A05.A01.005	. . .	m²	53,79	42,68	79.34%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A05.A02	Esecuzione di sottofondo a secco di granulato minerale per pavimenti in legno composto da: foglio di tessuto traspirante, strato di granulato minerale di origine vulcanica (massa volumica circa 120 kg/m ³) spessore 8 cm, foglio di fibra di legno da 8 mm, doppia lastra in gessofibra e cellulosa preaccoppiate spessore 2 cm, per la chiodatura del pavimento, esclusa la fornitura e posa del pavimento.					
03	03.A05.A02.005	. . .	m ²	75,58	42,67	56.46%	
03	03.A05.A03	Esecuzione di sottofondo a secco di sabbia per pavimenti in legno e sistema di riscaldamento radiante a pavimento, composto da: massetto in sabbia e cemento per il passaggio degli impianti con spessore 8 cm, pannelli radianti su supporto isolante, strato di sabbia asciutta spessore 3cm, strato di carta oleata o tessuto traspirante, doppia lastra in gessofibra e cellulosa preaccoppiate spessore 2 cm, per la chiodatura del pavimento, compreso il trasporto ed ogni onere per l'esecuzione a regola d'arte, esclusa la fornitura e posa dei pannelli radianti e del pavimento.					
03	03.A05.A03.005	. . .	m ²	64,45	33,26	51.61%	
03	03.A05.A04	Esecuzione di sottofondo a secco di granulato minerale per pavimenti in legno e sistema di riscaldamento radiante a pavimento, composto da: foglio di tessuto traspirante, strato di granulato minerale di origine vulcanica (massa volumica circa 120 kg/m ³) spessore 8 cm, pannelli radianti su supporto isolante, strato di sabbia asciutta spessore 3 cm, strato di carta oleata o tessuto traspirante, doppia lastra in gessofibra e cellulosa preaccoppiate spessore 2 cm, per la chiodatura del pavimento, compreso il trasporto ed ogni onere per l'esecuzione a regola d'arte, esclusa la fornitura e posa dei pannelli radianti e del pavimento.					
03	03.A05.A04.005	. . .	m ²	81,62	31,80	38.96%	
03	03.A05.A05	Esecuzione di sottofondo leggero per riempimento di solai					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A05.A05.005	di argilla e trucioli di legno	m ²	41,37	21,33	51.57%	
03	03.A05.A05.010	di argilla e sabbia	m ²	49,72	21,33	42.91%	
03	03.A05.A07	Posa in opera di sottofondo in lastre alveolate da riempire a raso con granulato di riempimento minerale di origine vulcanica (massa volumica circa 120 kg/m ³)					
03	03.A05.A07.005	Fino ad uno spessore di 6 cm	m ²	82,50	32,00	38.79%	
03	03.A05.B01	Realizzazione di vespaio aerato costituito da un getto di calcestruzzo magro dello spessore minimo di 10 cm a supporto di casseri a perdere di forma quadrata (con funzione di isolamento dall'umidità e di barriera antiradon), realizzato in HDPE rigenerato con carica minerale inferiore al 25%, con pedonabilità certificata sia con elemento vincolato che libero; caldana di sottofondo in cls Rbk 250 fino a 10 cm di spessore, rete elettrosaldata maglia 10x10 cm:					
03	03.A05.B01.005	Altezza cassero 5 cm	m ²	127,07	98,67	77.65%	
03	03.A05.B01.010	Altezza cassero 10 cm	m ²	127,95	98,66	77.11%	
03	03.A05.B01.015	Altezza cassero 15 cm	m ²	129,95	98,67	75.93%	
03	03.A05.B01.020	Altezza cassero 20 cm	m ²	130,46	98,67	75.63%	
03	03.A05.B01.025	Altezza cassero 27 cm	m ²	131,71	98,66	74.91%	
03	03.A05.B01.030	Altezza cassero 30 cm	m ²	132,22	98,68	74.63%	
03	03.A05.B01.035	Altezza cassero 35 cm	m ²	132,76	98,67	74.32%	
03	03.A05.C01	Esecuzione di massetto termico fonoassorbente e deumidificante premiscelato, bio composito di calce idraulica naturale (Natural Hidraulic Lime) NHL 5 esente da cemento, fibrato con legno di canapa macinato con l'aggiunta di additivi naturali al 100%, da impastare solo con acqua pulita. Dato in opera per lastrici, sottofondi, rinfianchi, battuti o spianati anche con pendenza (solai e sottotetti). Compreso ogni onere per dare l'opera finita					
03	03.A05.C01.005	densita' 385 kg/m3 - spessore 1 cm	m ²	37,93	30,74	81.04%	
03	03.A05.C01.010	densita' 385 kg/m3 - spessore 5 cm	m ²	70,18	36,89	52.56%	
03	03.A05.C01.015	densita' 385 kg/m3 - spessore 10 cm	m ²	107,46	41,49	38.61%	
03	03.A05.C01.020	densita' 330 kg/m3 - spessore 1 cm	m ²	37,14	30,12	81.11%	
03	03.A05.C01.025	densita' 330 kg/m3 - spessore 5 cm	m ²	69,12	36,89	53.37%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A05.C01.030	densita' 330 kg/m3 - spessore 10 cm	m ²	105,24	41,50	39.43%	
03	03.A05.C01.035	densita' 200 kg/m3 - spessore 1 cm	m ²	38,89	30,12	77.46%	
03	03.A05.C01.040	densita' 200 kg/m3 - spessore 5 cm	m ²	78,09	36,88	47.23%	
03	03.A05.C01.045	densita' 200 kg/m3 - spessore 10 cm	m ²	123,19	41,49	33.68%	
03	03.A06	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI					
03	03.A06.A01	Posa di pavimenti tessili in fibre vegetali e animali tessute, eseguita a regola d'arte, senza gibbosità e discontinuità, su sottofondo di posa appositamente preparato					
03	03.A06.A01.005	Per moquettes in fibre di cocco e/o sisal, compreso il materassino in feltro di supporto	m ²	28,16	22,15	78.66%	
03	03.A06.A01.010	Per moquettes in lana o lino, compreso il materassino ed i listelli per la tesatura perimetrale	m ²	35,54	29,53	83.09%	
03	03.A06.B01	Terracotta. Posa in opera di pavimentazione in cotto non trattato fatto a mano di varie dimensioni, escluso il sottofondo. Sono compresi tutti gli altri oneri specifici quali trasporto, movimentazione e quant'altro occorre necessari per dare il lavoro finito a regola d'arte					
03	03.A06.B01.005	Incollata con composto a base di caseina, sabbia quarzosa, farina di marmo, calce e cellulosa	m ²	60,07	51,67	86.02%	
03	03.A06.B02	Terracotta. Posa in opera di tavelle tipo a pasta molle (non estruso) posate a vista, secondo le indicazioni del Progettista e D.L. con malta di calce idraulica naturale a basso contenuto di sali solubili. Sono compresi tutti gli altri oneri specifici, quali trasporto, movimentazione e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse eventuali opere provvisoriale					
03	03.A06.B02.005	Incollate con composto a base di caseina, sabbia quarzosa, farina di marmo, calce e cellulosa	m ²	68,20	59,80	87.69%	
03	03.A06.C01	Fornitura e posa di pavimento per esterno in legno, compresa la fornitura della sottostruttura, su piano livellato, e tutti gli accessori e le lavorazioni necessarie a dare l'opera finita a regola d'arte					
03	03.A06.C01.005	Doghe in larice massello (Larix Decidua) con sottostruttura in legno e fissaggio a vista	m ²	170,55	106,68	62.55%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A06.C01.010	Doghe in pino (Pinus sylvestris) spessore 25 mm con sottostruttura in legno e fissaggio a vista	m²	295,45	106,69	36.11%	
03	03.A06.C01.015	Doghe in pino (Pinus sylvestris) spessore 42 mm con sottostruttura in legno e fissaggio a vista	m²	322,41	106,69	33.09%	
03	03.A06.C01.020	Doghe in frassino (Fraxino Excelsior) spessore 25 mm con sottostruttura in legno e fissaggio a vista	m²	393,38	106,68	27.12%	
03	03.A06.C01.025	Doghe in frassino (Fraxino Excelsior) spessore 20 mm con sottostruttura in legno e fissaggio a vista	m²	356,48	106,69	29.93%	
03	03.A06.C01.030	Doghe in larice massello (Larix Decidua) con sottostruttura in legno e aggancio a scomparsa	m²	188,33	124,47	66.09%	
03	03.A06.C01.035	Doghe in pino (Pinus sylvestris) spessore 25 mm con sottostruttura in legno e aggancio a scomparsa	m²	313,23	124,45	39.73%	
03	03.A06.C01.040	Doghe in pino (Pinus sylvestris) spessore 42 mm con sottostruttura in legno e aggancio a scomparsa	m²	340,19	124,44	36.58%	
03	03.A06.C01.045	Doghe in frassino (Fraxino Excelsior) spessore 25 mm con sottostruttura in legno e aggancio a scomparsa	m²	411,16	124,46	30.27%	
03	03.A06.C01.050	Doghe in frassino (Fraxino Excelsior) spessore 20 mm con sottostruttura in legno e aggancio a scomparsa	m²	374,26	124,44	33.25%	
03	03.A07	ISOLAMENTI TERMO ACUSTICI					
03	03.A07.A01	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, rasatura, stesura di fissativo, applicazione del rasante a base di calce idraulica naturale steso con spatola d'acciaio, compreso fornitura e posa di rete d'armatura e di ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante)					
03	03.A07.A01.005	Su superfici esterne verticali	m²	46,62	33,04	70.88%	
03	03.A07.A01.010	Su superfici esterne orizzontali (intradosso solaio)	m²	43,77	30,20	68.99%	
03	03.A07.A01.015	Su superfici interne verticali	m²	57,29	42,70	74.53%	
03	03.A07.A01.020	Su superfici interne orizzontali (intradosso solaio)	m²	43,77	30,20	68.99%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A07.A02	Realizzazione di isolamento termico a cappotto con lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato. Sono compresi inoltre gli oneri relativi a: incollaggio e/o tassellatura e sagomatura dei pannelli, compreso ogni altro onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. (esclusa la fornitura dell'isolante)					
03	03.A07.A02.005	Su superfici interne verticali	m ²	25,60	25,60	100.00%	
03	03.A07.A02.010	Su superfici interne orizzontali (intradosso solaio)	m ²	22,76	22,76	100.00%	
03	03.A07.B01	Insufflaggio di materiale isolante sfuso all'interno di intercapedini murarie mediante appositi ugelli. Compreso il carico, lo scarico, il trasporto, il deposito a qualsiasi piano del fabbricato, il nolo del macchinario per l'insufflaggio, la formazione dei fori necessari per la messa in opera ed esclusa la chiusura. Escluso il montaggio di eventuali ponteggi. Da misurarsi in opera con la sola deduzione dei vuoti superiori a 2,00 m ² , compresi gli sfridi e ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Densità minima di 50 kg/m ³ . (esclusa la fornitura del materiale isolante).					
03	03.A07.B01.005	In fibra	m ³	46,67	41,41	88.74%	
03	03.A07.B01.010	In materiale granulare	m ³	73,26	64,28	87.74%	
03	03.A07.B03	Insufflaggio di materiale isolante sfuso nell'estradosso dei solai. Compreso il carico, lo scarico, il trasporto, il deposito a qualsiasi piano del fabbricato e il nolo del macchinario per l'insufflaggio. Escluso il montaggio di eventuali ponteggi. Compresi ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Densità minima di 40 kg/m ³ . (esclusa la fornitura del materiale isolante).					
03	03.A07.B03.005	In fibra	m ³	74,33	60,85	81.87%	
03	03.A07.B03.010	In materiale granulare	m ³	59,04	50,06	84.79%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A07.B04	Insufflaggio di materiale isolante sfuso negli elementi strutturali della copertura. Compreso il carico, lo scarico, il trasporto, il deposito a qualsiasi piano del fabbricato e il nolo del macchinario per l'insufflaggio. Escluso il montaggio di eventuali ponteggi. Compresi ogni onere necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Densità minima di 55 kg/m³. (esclusa la fornitura del materiale isolante).					
03	03.A07.B04.005	In fibra	m³	59,60	54,21	90.96%	
03	03.A07.B04.010	In materiale granulare	m³	59,04	50,06	84.79%	
03	03.A08	IMPERMEABILIZZAZIONI, GUAINE E CONGLOMERATI BITUMINOSI					
03	03.A08.A01	In rotoli di carta, fibre di cellulosa, polietilene e polipropilene. Posa in opera a secco di barriere al vapore, antivento, antipolvere, in rotoli.					
03	03.A08.A01.005	Per pareti	m²	17,78	17,78	100.00%	
03	03.A08.A01.010	Per tetti e coperture piane	m²	21,34	21,34	100.00%	
03	03.A08.A01.015	Per solai	m²	17,78	17,78	100.00%	
03	03.A08.A01.020	Per fondazioni	m²	14,22	14,22	100.00%	
03	03.A08.B01	Membrane bentonitiche. Posa in opera di membrane impermeabilizzanti laminate sotto vuoto in adesione a due geotessili sintetici, in rotoli, spessore 0,5 cm, per fondazioni e strutture interrato, compreso il trasporto e tutte le opere necessarie per una posa a regola d'arte					
03	03.A08.B01.005	. . .	m²	28,45	28,45	100.00%	
03	03.A08.B02	Membrane bentonitiche. Posa in opera di pannelli di cartone ondulato kraft biodegradabile, contenente pura bentonite sodica naturale in polvere					
03	03.A08.B02.005	. . .	m²	28,45	28,45	100.00%	
03	03.A08.B03	Membrane bentonitiche. Posa in opera di bentonite di sodio granulare sfusa					
03	03.A08.B03.005	. . .	m²	17,04	17,04	100.00%	
03	03.A08.B04	Membrane bentonitiche. Posa di barra di cartone kraft con bentonite sodica naturale granulare per sigillatura di lesioni, riprese di getto e giunti, di lunghezza 60 cm e diametro 0,5 cm.					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A08.B04.005	. . .	m²	17,78	17,78	100.00%	
03	03.A08.E00	Provvista e stesa di tappeto d'usura in conglomerato bituminoso additivato con polverino di gomma proveniente da riciclo di pneumatici fuori uso in ragione dello 0,8-1,2% (in peso) rispetto al bitume da effettuarsi presso l'impianto di produzione del conglomerato bituminoso e direttamente con gli inerti già in fase di essiccazione. Stesa in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte, compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 t					
03	03.A08.E00.005	per uno spessore finito compresso pari a 3 cm	m²	11,66			
03	03.A08.E00.010	per ogni centimetro finito aggiuntivo oltre i 3 cm	m²	2,52			
03	03.A08.F00	Provvista e stesa di tappeto d'usura in conglomerato bituminoso additivato con ossidi in polvere, resine in grado di rendere trasparente il bitume					
03	03.A08.F00.005	stesa con vibrofinitrice per uno spessore finito compresso pari a 3 cm	m²	11,73			
03	03.A08.F00.010	steso con vibrofinitrice per ogni centimetro aggiuntivo di spessore finito compresso oltre i 3 cm	m²	2,97			
03	03.A08.G00	Fornitura e posa di sistema impermeabile per coperture piane - Si veda la sezione 30 "Componenti edilizi rispondenti ai CAM"					
03	03.A08.G00.005	.....	m²				
03	03.A09	COPERTURE					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A09.A01	Fornitura di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato, costituita da Sistema tecnologico multistrato composto da: -foglio antiradice in cloruro di polivinile morbido (PVC-P), resistente agli olii e alle sostanze bituminose con spessore pari a circa 0,8 mm saldato al solaio caldo o a freddo; feltro di accumulo idrico e di protezione meccanica, in fibra di polipropilene con inserto di rinforzo; -elementi modulari di accumulo, drenaggio e aerazione in polietilene riciclato termoformato con incavi per l'accumulo idrico, aperture per l'aerazione e la diffusione della pressione di vapore e rete multidirezionale di canali per il drenaggio sulla faccia inferiore; e -telo filtrante, in geotessile non tessuto in polietilene/polipropilene incrudito a caldo, ad elevata resistenza meccanica con uno spessore di ca. 1,0 mm e infine il Substrato per inverdimenti pensili. Esclusa la vegetazione. Escluso l'impianto di irrigazione e la vegetazione.					
03	03.A09.A01.005	Sistema tecnologico necessario per copertura a verde pensile estensivo con elementi modulari di acumulo sp. ca. 2,5 cm.	m ²	23,47			
03	03.A09.A01.010	Sistema tecnologico necessario per copertura a verde pensile intensivo leggero con elementi modulari di acumulo sp. ca. 4 cm.	m ²	29,92			
03	03.A09.A01.015	Substrato minerale specifico necessario per la realizzazione del sistema a verde pensile. La parte minerale contiene almeno il 10% di materiale riciclato a base di laterizio selezionato, frantumato, vagliato proveniente da puro scarto di produzione.	m ³	132,26			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A09.A02	Fornitura e posa in opera di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato, costituita da Sistema tecnologico multistrato composto da: -foglio antiradice in cloruro di polivinile morbido (PVC-P), resistente agli olii e alle sostanze bituminose con spessore pari a circa 0,8 mm saldato al solaio caldo o a freddo; feltro di accumulo idrico e di protezione meccanica, in fibra di polipropilene con inserto di rinforzo; -elementi modulari di accumulo, drenaggio e aerazione in polietilene riciclato termoformato con incavi per l'accumulo idrico, aperture per l'aerazione e la diffusione della pressione di vapore e rete multidirezionale di canali per il drenaggio sulla faccia inferiore; e -telo filtrante, in geotessile non tessuto in polietilene/polipropilene incrudito a caldo, ad elevata resistenza meccanica con uno spessore di ca. 1,0 mm e infine il Substrato per inverdimenti pensili. Esclusa la vegetazione. Escluso l'impianto di irrigazione e la vegetazione.					
03	03.A09.A02.005	Per colture di verde estensivo a perenni o equivalente. Con elementi modulari di acumulo sp. ca. 2,5 cm e substrato per inverdimenti pensili estensivi con spessore pari a 12 cm compreso il coefficiente di compattazione. Spessore totale del sistema pari a 14,5 cm±5%; peso a massima saturazione idrica del sistema esclusa vegetazione non superiore a 190 kg/m ² ; capacità di accumulo idrico del sistema non inferiore a 44 l/m ² .	m ²	71,88	16,68	23.20%	
03	03.A09.A02.010	Per colture di verde intensivo leggero costituite al 70% di tappeto erboso e al 30% di tappezzanti arbustive o equivalente. con elementi modulari di acumulo sp. ca. 4 cm e substrato comprensivo del coefficiente di compattazione variabile da 15 cm a 25 cm. Spessore totale sistema variabile da 20 cm a 30 cm ± 5 %; peso a massima saturazione idrica del sistema esclusa vegetazione a 25 cm di substrato non superiore a 390 kg/m ² ; capacità di accumulo idrico del sistema a 20 cm di substrato non inferiore a 85 l/m ² .	m ²	105,58	22,82	21.61%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A09.A03	Fornitura di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato, costituita dal seguente sistema tecnologico: -Elemento di drenaggio orizzontale e verticale, in georete accoppiata a caldo con geotessile non tessuto ad azione filtrante, di spessore 5 mm; -Elemento accumulo idrico e drenaggio in materassini di perlite espansa selezionata; e -Elemento filtrante realizzato in feltro geotessile non tessuto di prolipropilene calandrato ad alta tenacità, e infine lo strato colturale per coperture a verde pensile. Esclusi l'impermeabilizzazione antiradice, impianto d'irrigazione e vegetazione.					
03	03.A09.A03.005	Sistema tecnologico necessario per coperture a verde pensile estensivo e intensivo leggero, con elemento accumulo idrico e drenaggio in materassino sp. 5-8 cm di perlite espansa selezionata 2/8 o 3/5.	m ²	27,20			
03	03.A09.A03.010	Sistema tecnologico necessario per coperture a verde pensile intensivo, con elemento accumulo idrico e drenaggio in materassino sp. 10 cm di perlite espansa selezionata -2/10.	m ²	32,17			
03	03.A09.A03.015	Substrato colturale necessario per le coperture a verde estensivo o intensivo leggero, esente da infestanti, costituito da una miscela di torbe, lapillo, pomice, perlite espansa, cortecce, fibre di cocco, argille speciali, sostanze ammendanti e concimi organici.	m ³	148,76			
03	03.A09.A03.020	Substrato colturale necessario per copertura a verde intensivo, esente da infestanti, costituito da miscela di torbe, inerti rocciosi leggeri, fibre vegetali, cortecce, perlite espansa, argille speciali, sostanze ammendanti, concimi organici.	m ³	155,85			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A09.A04	Fornitura e posa in opera di copertura a verde pensile secondo norma UNI 11235 su solaio isolato, costituita dal seguente sistema tecnologico: -Elemento di drenaggio orizzontale e verticale, in georete accoppiata a caldo con geotessile non tessuto ad azione filtrante, di spessore 5 mm; -Elemento accumulo idrico e drenaggio in materassini di perlite espansa selezionata; e -Elemento filtrante realizzato in feltro geotessile non tessuto di polipropilene calandrato ad alta tenacità, e infine lo strato colturale per coperture a verde pensile. Esclusi l'impermeabilizzazione antiradice, impianto d'irrigazione e vegetazione.					
03	03.A09.A04.005	Per coperture a verde estensivo, con elemento accumulo idrico e drenaggio in materassino sp. 5 cm di perlite espansa selezionata 3/5 e strato colturale per verde estensivo sp. 8 cm. Spessore totale del sistema pari a 14 cm ±5%.	m²	53,52	12,81	23.93%	
03	03.A09.A04.010	Per coperture a verde intensivo leggero, con elemento accumulo idrico e drenaggio in materassino sp. 8 cm di perlite espansa selezionata 2/8 e strato colturale per verde estensivo sp. 10 cm. Spessore totale del sistema pari a 19 cm ±5%.	m²	62,24	12,98	20.86%	
03	03.A09.A04.015	Per coperture a verde intensivo, con elemento accumulo idrico e drenaggio in materassino sp. 10 cm di perlite espansa selezionata 2/10 e strato colturale per verde intensivo sp. 20 cm. Spessore totale del sistema pari a 31 cm ±5%.	m²	124,70	20,84	16.71%	
03	03.A10	OPERE DA DECORATORE					
03	03.A10.A01	Preparazione del fondo di superfici murarie mediante l'applicazione di prodotti a base di oli naturali, caseina, calce e gomma naturale. Applicazione del prodotto a rullo o a pennello evitando gli eccessi e pulendo eventuali zone di accumulo prima che inizi l'essiccazione. Compreso ogni mezzo d'opera, e opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.A01.005	Su superfici interne	m²	2,59	1,23	47.55%	
03	03.A10.A01.010	2 mani su superfici esterne, facciate, scale e portoni	m²	2,74	1,38	50.49%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A10.A02	Preparazione del fondo di superfici murarie mediante l'applicazione di prodotti a base di silicati e solfati di potassio, gesso e cellulosa per migliorare i sottofondi prima dell'applicazione delle pitture. Applicazione del prodotto a rullo o a pennello avendo cura di distribuirlo in maniera uniforme sulla superficie. Compreso ogni mezzo d'opera e opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.A02.005	Su superfici interne	m²	2,76	1,23	44.60%	
03	03.A10.A02.010	Su superfici esterne, facciate, scale e portoni	m²	2,91	1,38	47.52%	
03	03.A10.A03	Preparazione del fondo di superfici murarie mediante l'applicazione di prodotti a base di sali di boro per l'eliminazione, la bonifica e la prevenzione di muffe e batteri presenti nei muri sia esterni che interni. Applicazione del prodotto a pennello, a rullo o a spruzzo. Compreso ogni mezzo d'opera e opere accessorie per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.A03.005	Su superfici interne ed esterne	m²	1,96	1,38	70.57%	
03	03.A10.A04	Preparazione del fondo di superfici murarie mediante l'applicazione di prodotti a base di oli naturali, silicati, gomma lacca, acqua, latte, calce, uovo e aceto. Applicazione a pennello. Compreso ogni mezzo d'opera e ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.A04.005	Su superfici interne	m²	4,66	4,18	89.76%	
03	03.A10.A05	Consolidamento del fondo di superfici murarie mediante l'applicazione di prodotti a base di caseina, calcio, polvere di marmo, caolino, talco e cellulosa. Applicazione del prodotto con pennello. Compreso ogni mezzo d'opera ed opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.A05.005	2 mani su superfici esterne distanziate da 6- 12 ore di intervallo	m²	6,54	5,96	91.17%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A10.B01	Struccatura e rasatura di intonaci e fondi. Per rendere le superfici murarie perfettamente pronte alla tinteggiatura con stucchi a base di gesso, calce e fibre di marmo. Applicazione del prodotto tramite rasatura con taloscia di acciaio inox. Compreso ogni mezzo d'opera e ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.B01.005	Superfici interne.	m²	10,55	7,07	67.03%	
03	03.A10.B01.010	Superfici esterne.	m²	13,91	7,99	57.47%	
03	03.A10.B02	Struccatura e rasatura di intonaci e fondi. Per rendere le superfici murarie perfettamente pronte alla tinteggiatura con stucchi bianchi a base di calce di marmo e farine di marmo. Applicazione del prodotto a spatola su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.B02.005	Su superfici interne	m²	20,15	7,07	35.10%	
03	03.A10.C01	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc..., con pittura a base di olio, uovo, latte e caseina. Applicazione del prodotto a pennello su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura.					
03	03.A10.C01.005	2 mani per interni	m²	13,21	10,77	81.50%	
03	03.A10.C01.010	2 mani per esterni o locali umidi senza ristagno di acqua	m²	14,11	11,69	82.84%	
03	03.A10.C02	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di pareti, soffitti, volte, ecc..., con pittura a base di silicati di potassio. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura.					
03	03.A10.C02.005	2 mani per interni	m²	16,25	11,93	73.41%	
03	03.A10.C02.010	2 mani per esterni	m²	16,51	12,92	78.24%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A10.C02.015	2 mani con pittura fotocatalitica, con tecnologia PPS, per esterni ed interni	m²	21,72	12,91	59.44%	
03	03.A10.C03	Tinteggiatura ed imbiancatura. Di fibre grezze e cartongesso, a base di gesso. Applicazione del prodotto a pennello, a rullo o a spazzola su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura.					
03	03.A10.C03.005	2 mani	m²	15,40	12,91	83.84%	
03	03.A10.C04	Tinteggiatura ed imbiancatura. Pittura lavabile (Idropittura) coprente in 2 mani. Applicazione del prodotto a pennello o a rullo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura.					
03	03.A10.C04.005	A base di oli e resine per interni	m²	11,63	8,73	75.07%	
03	03.A10.C04.010	A base di oli e resine per esterni	m²	12,55	9,72	77.44%	
03	03.A10.C04.015	A base di biossido di titanio e argilla per interni	m²	9,60	8,73	90.94%	
03	03.A10.C04.020	A base di biossido di titanio e argilla per esterni	m²	10,74	9,71	90.44%	
03	03.A10.C50	Tinteggiatura di protezione e decorazione di superfici interne, in tinta unita chiara, mediante applicazione in tre mani successive (1 passata di fissativo + 2 mani), a pennello, e rullo di pittura ad alta copertura a base di canapa e vinilversatico, cariche carbonatiche e pigmenti di qualità, con aspetto opaco e granulometria fine, in dispersione acquosa ad alta traspirabilità e idrorepellenza, lavabile. E' compresa la preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola per eliminare grumi, scabrosità, bolle etc. E' inoltre compresa la pulitura finale e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.C50.005	pittura idrorepellente per interni ad elevato livello di finitura	m²	14,98	13,53	90.30%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A10.C60	Tinteggiatura di protezione e decorazione di superfici esterne, in tinta unita chiara, mediante applicazione in tre mani successive (1 passata di fissativo + 2 mani), a pennello, e rullo di pittura coprente a base di canapa e leganti silossanici con cariche micronizzate e pigmenti resistenti alla luce, in dispersione acquosa ad alta traspirabilità e idrorepellenza, protettiva contro gli agenti atmosferici, alghe batteri e funghi, autopulente, permeabile al vapore acqueo e all'acqua. E' compresa la preparazione del supporto mediante spazzolatura con raschietto e spazzola per eliminare grumi, scabrosità, bolle etc. E' inoltre compresa la pulitura finale e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.C60.005	pittura idrorepellente per interni ad elevato livello di finitura	m²	18,40	13,53	73.52%	
03	03.A10.D01	Applicazione di intonachino naturale pigmentato a frattazzo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, inclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura.					
03	03.A10.D01.005	2 Mani per interni ed esterni di prodotto a base di grassello di calce, farine di botticino e pigmenti naturali.	m²	23,21	8,61	37.08%	
03	03.A10.D01.010	2 Mani per interni ed esterni di prodotto a base calce, bentonite, albume, latte, sabbie silicie e pigmenti naturali.	m²	29,81	8,61	28.88%	
03	03.A10.E01	Decorazioni murali. Applicazione di due mani di prodotto coprente a base di colori vegetali, resine vegetali, argilla e oli naturali. Applicazione a pennello, rullo, spugna, pelle di daino e a spruzzo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura.					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A10.E01.005	Colori con pigmenti vegetali, per velature interne su muri e soffitti. Colori chiari	m²	17,99	8,73	48.53%	
03	03.A10.E01.010	Colori con pigmenti vegetali, per velature interne su muri e soffitti. Colori scuri	m²	20,44	8,73	42.71%	
03	03.A10.E01.015	Colori con ossidi naturali, per velature interne su muri e soffitti. Colori chiari	m²	17,30	8,73	50.48%	
03	03.A10.E01.020	Colori con ossidi naturali, per velature interne su muri e soffitti. Colori scuri	m²	19,32	8,73	45.20%	
03	03.A10.E01.025	Colori con terre, per velature interne su muri e soffitti. Colori chiari	m²	18,52	8,73	47.14%	
03	03.A10.E01.030	Colori con terre, per velature interne su muri e soffitti. Colori scuri	m²	26,12	8,73	33.43%	
03	03.A10.E02	Decorazioni murali. Applicazione di due mani di prodotto coprente a base di uovo, latte, caseina e calce. Applicazione a pennello, rullo, spugna, pelle di daino e a spruzzo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura.					
03	03.A10.E02.005	Per interni	m²	16,88	12,92	76.52%	
03	03.A10.E02.010	per esterni	m²	17,51	12,91	73.74%	
03	03.A10.F01	Applicazioni su legno. Applicazione di due mani di prodotto coprente a base di uovo, latte, caseina e calce. Applicazione a pennello, rullo, spugna, pelle di daino e a spruzzo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione delle pareti con stuccatura e rasatura.					
03	03.A10.F01.005	Per interni	m²	9,98	6,15	61.58%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A10.F02	Applicazioni su legno. Sverniciatura di opere in legno di qualsiasi forma. Applicazione del prodotto a pennello o a spugna su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Asportare con una spatola la vernice staccata, lavare con acqua e aceto e, se necessario, ripetere il procedimento. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.F02.005	Per ogni mano di sverniciatore alcalino.	m ²	14,80	11,50	77.69%	
03	03.A10.F02.010	Per ogni mano di sverniciatore alcalino su superfici lisce.	m ²	8,53	5,23	61.29%	
03	03.A10.F03	Applicazioni su legno. Preparazione di superficie in legno con stuccatura e rasatura con prodotto a base di olio di resine naturali, caseina, gesso e argilla. Applicare il prodotto tramite rasatura con taloscia di acciaio inox. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.F03.005	2 mani su superfici in legno in interno ed esterno	m ²	14,13	4,43	31.34%	
03	03.A10.F04	Applicazioni su legno. Trattamenti per strutture in legno su elementi lignei strutturali quali capriate, travi, tavolati, correnti, ecc., antiparassitario, fungicida e ignifugo mediante l'applicazione a pennello o a spruzzo di impregnante protettivo ai sali di boro. Compresa la preventiva pulitura ed eventuale sgrassatura dell'elemento, la successiva asportazione con spugna umida di eventuali residui di sale cristallizzato e ogni opera accessoria.					
03	03.A10.F04.005	A una mano	m ²	14,34	8,42	58.74%	
03	03.A10.F05	Applicazioni su legno. Trattamento impregnante e indurente per superfici in legno a base di olio di lino cotto con olii essenziali di origine naturale. Applicato su fondo preventivamente sgrassato e pulito, compresa ogni opera accessoria.					
03	03.A10.F05.005	Su elementi lignei interni	m ²	9,32	6,49	69.61%	
03	03.A10.F05.010	Su elementi lignei esterni	m ²	18,26	12,30	67.35%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A10.F06	Applicazioni su legno. Verniciatura con prodotti a base di olio, acqua e resine, su tutti i tipi di legno per interno ed esterno. Applicazione del prodotto a pennello, spruzzo o immersione su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo.					
03	03.A10.F06.005	2 mani - Trasparente	m ²	10,82	9,35	86.42%	
03	03.A10.F06.010	2 mani - Colori Chiari	m ²	13,07	9,34	71.49%	
03	03.A10.F06.015	2 mani - Colori Scuri	m ²	16,02	9,35	58.34%	
03	03.A10.F07	Applicazioni su legno. Verniciatura con smalti coprenti su fondi già preparati. Applicazione del prodotto a pennello o a spruzzo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo.					
03	03.A10.F07.005	2 mani per interni (mobili, superfici varie e arredi)	m ²	12,72	9,34	73.46%	
03	03.A10.F07.010	2 mani per esterni	m ²	13,29	9,35	70.33%	
03	03.A10.F07.015	Sovraprezzo colori scuri	%	35,00			
03	03.A10.F08	Applicazioni su legno. Finitura superficiale di manufatti in legno in cicli di due mani distanziate nel tempo (6 - 10 ore) con prodotti a base di oli e cere naturali. Applicazione del prodotto a pennello, spruzzo su fondo stabile, asciutto, pulito e privo di polvere. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte, esclusa la preparazione della superficie di fondo.					
03	03.A10.F08.005	Per interni	m ²	20,16	14,76	73.21%	
03	03.A10.F08.010	Per esterni	m ²	23,40	14,76	63.08%	
03	03.A10.F09	Applicazioni su legno. Trattamento completo per parquet composto da 5 fasi comprendenti la levigatura del legno, l'impregnazione preliminare con una mano di turapori a base di oli vegetali e cera d'api, l'impregnazione resistente con olio duro, 2 mani di finitura e la lucidatura finale.					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A10.F09.005	Finitura con balsamo di cera con aspetto serico da lucidare con panno morbido	m ²	40,76	30,49	74.81%	
03	03.A10.F09.010	Finitura con olio con aspetto satinato adatto per elevato calpestio.	m ²	39,84	30,49	76.54%	
03	03.A10.F09.015	Finitura con vernice adatto per parquet soggetti ad elevate sollecitazioni.	m ²	40,50	30,49	75.29%	
03	03.A10.G01	Trattamenti su metallo. Applicazione di pittura antiruggine a base di fosfato di zinco, mica di ferro, bentonite e resine vegetali applicata su manufatti in ferro. Compresa raschiatura, eliminazione di ruggine ed ogni mezzo d'opera per dare il lavoro finito a regola d'arte					
03	03.A10.G01.005	Una mano per interni	m ²	8,24	5,23	63.45%	
03	03.A10.G01.010	Una mano per esterni	m ²	8,99	5,23	58.14%	
03	03.A10.G02	Trattamenti su metallo. Applicazione di smalto su superfici metalliche. Il ciclo di lavorazione prevede di: Carteggiare, stendere una mano di antiruggine, attendere 24 ore, applicare due mani di smalto bianco da diluire al 15% con diluente balsamico vegetale (la seconda mano dopo 24 ore). Compreso di ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.G02.005	Smalto bianco per radiatori a base di resine e oli vegetali, cera d'api, xanthan, talco e leticina di soia.	m ²	33,17	22,59	68.11%	
03	03.A10.G02.010	Smalto bianco coprente lucido o satinato a base di resine e oli vegetali, cera d'api, xanthan, talco e leticina di soia. Per interni	m ²	28,85	22,52	78.07%	
03	03.A10.G02.015	Smalto bianco coprente lucido o satinato a base di resine e oli vegetali, cera d'api, xanthan, talco e leticina di soia. Per esterni	m ²	29,64	22,59	76.22%	
03	03.A10.H01	Trattamento per cotto in esterni che prevede: lavaggio con detergenti schiumosi e macchinari con spazzole e aspiraliquidi, 2 mani di impregnante con protezione idro - oleo repellente su pavimentazione asciutta, 1 mano di cera liquida di finitura da stendere con vello o pennello. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A10.H01.005	Detergente a base di olio di agrumi, creta, olio di lino, cera d'api e cera carnauba. Impregnante a base di olio di lino, cera d'api, resine e solventi vegetali. Cera a base di oli e resine vegetali, isoalifatici e siccativi al cobalto e butano.	m²	28,39	17,83	62.82%	
03	03.A10.H02	Trattamento per cotto in interni che prevede: lavaggio semplice, 1 mano di impregnante su pavimentazione asciutta (attendere 4 ore) con straccio o vello, 1 mano di protettivo in cera solida per usura e sporco acquoso / oleoso da applicare a mano con straccio o vello (attendere 1 ora), 1 mano di cera liquida di finitura da stendere puro con straccio o vello. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni opera accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.H02.005	Detergente a base di olio di agrumi, creta, olio di lino, cera d'api e cera carnauba. Impregnante a base di olio di lino, cera d'api, resine e solventi vegetali. Cera solida a base di balsamo di cera d'api, gomma arabica, cere vegetali, olio di agrumi e acqua. Cera liquida a base di oli e resine vegetali, isoalifatici e siccativi al cobalto e butano.	m²	26,27	17,83	67.88%	
03	03.A10.H03	Trattamento per marmo in interno ed esterno che prevede: Pulizia e lavaggio con detergente neutro, stesura di 1 mano di impregnante liquido (protettivo antimacchia) e attesa di 8 ore, eliminazione del prodotto in eccesso con monospazzola, stesura di 1 mano di cera liquida di finitura e lucidatura finale. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.H03.005	Detergente a base di acqua, sapone potassico all'olio di lino, aceto, alcool, olio di eucalipto, borati, citrati. Impregnante a base di resine e oli vegetali. Cera solida a base di oli e resine naturali, estere e isoalifati.	m²	28,42	22,75	80.05%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A10.H04	Trattamento per pietre in interno ed esterno che prevede: Stesura del detergente neutro (diluizione del 3 - 5%), stesura di 2 mani di impregnante liquido (protettivo idro-oleo repellente) e attendere 4 ore, stesura di 2 mani di cera liquida di finitura con vello. Compreso ogni mezzo d'opera ed ogni onere accessorio per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A10.H04.005	Detergente a base di acqua, sapone potassico all'olio di lino, aceto, alcool, olio di eucalipto, borati, citrati. Impregnante a base di olio di lino, cera d'api, resine e solventi vegetali. Cera solida a base di oli e resine naturali, estere e isoalifati.	m²	29,63	22,75	76.79%	
03	03.A11	MARCIAPIEDI, PAVIMENTAZIONI PERMEABILI E STRADE BIANCHE					
03	03.A11.A01	Posa a secco di pavimentazione per esterni in elementi di gomma e/o plastica riciclata su sottofondo di sabbia spessore costante di 4-6 cm; compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte					
03	03.A11.A01.005	. . .	m²	72,22	60,28	83.47%	
03	03.A11.B01	Pavimentazioni permeabili. Realizzazione di prato carrabile, con formazione di strato drenante in ghiaia da 10 cm, strato di posa in sabbia da 4 cm, fornitura e posa di griglia e successiva esecuzione di manto erboso con eventuale posa di tappi per segnalazione parcheggi: capacità di carico fino a 200 t/m²; compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte					
03	03.A11.B01.005	. . .	m²	78,30	35,11	44.84%	
03	03.A11.C01	Realizzazione o miglioramento e stabilizzazione del sedime stradale (strada bianca) mediante scarifica del terreno per almeno 15-20 cm, impiego di leganti naturali (quali enzimi organici o similari) ecosostenibili miscelati con acqua nelle giuste quantità, omogeneizzazione e compattazione. Il tutto eseguito al meglio per dare il lavoro finito a regola d'arte.					
03	03.A11.C01.005	.....	m²	9,12	1,14	12.55%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A12	IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE - RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO					
03	03.A12.A01	Sistema a parete radiante. Posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità reticolato fissate ad apposite barre sagomate ancorate alla parete					
03	03.A12.A01.005	Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.A.01	%	20,00			
03	03.A12.A02	Posa in opera di sistema radiante a parete con pannelli in polistirene inclusi il montaggio dei pannelli presagomati su struttura di supporto in legno, il fissaggio delle lamelle termoconduttrici sul pannello e l'inserimento della tubazione					
03	03.A12.A02.005	Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.A.03	%	20,00			
03	03.A12.B01	Posa in opera di controsoffitto radiante modulare costituito da pannelli radianti in cartongesso con diffusori in alluminio estruso e isolati con schiuma poliuretana, inclusa la posa di tutti i profili metallici, i collegamenti idraulici tra i pannelli, l'incassatura dei corpi illuminanti, tagli, sfridi, pulizia e asporto del materiale di risulta					
03	03.A12.B01.005	. . .	m²	40,58	40,58	100.00%	
03	03.A12.B02	Posa in opera di controsoffitto radiante modulare costituito da pannelli in lamiera d'acciaio zincata e verniciata dotati di diffusori in alluminio estruso passivato ed anodizzato e tubazioni di raccordo in PE-X, inclusi lo staffaggio dei portanti al solaio e i collegamenti idraulici tra i pannelli					
03	03.A12.B02.005	. . .	m²	33,81	33,81	100.00%	
03	03.A12.C01	Posa in opera di sistema a pavimento radiante con pannelli in polistirene: posa cornice perimetrale, posa, accoppiamento e taglio dei pannelli isolanti, stesura della tubazione, stesura e fissaggio della rete elettrosaldata antiritiro, addizionamento del fluido termofluidificante all'impasto di calcestruzzo per il massetto					
03	03.A12.C01.005	Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.C.01	%	25,00			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A12.C02	Posa in opera di sistema a pavimento radiante con pannelli in fibra di legno o sughero: posa cornice perimetrale, posa e accoppiamento e taglio dei pannelli isolanti, posa della carta idrorepellente con funzione di barriera all'umidità, stesura delle lastre preforate in fibra di legno, fissaggio dei fermatubo, stesura della tubazione, addizionamento del fluido termofluidificante all'impasto di calcestruzzo per il massetto					
03	03.A12.C02.005	Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.C.02	%	25,00			
03	03.A12.C03	Posa in opera di sistema a pavimento radiante a secco: stesura della cornice perimetrale, posa, accoppiamento e taglio dei pannelli isolanti sagomati, posa delle lamelle termoconduttrici e fissaggio della tubazione nelle lamelle					
03	03.A12.C03.005	Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.C.03	%	25,00			
03	03.A12.D01	Posa in opera di sistema a battiscopa radiante incluso lo staffaggio alla parete del nucleo riscaldante con alette in alluminio e tubo in rame, i collegamenti idraulici, la posa di curve, angoli e terminali e l'applicazione dell'elemento di arredo a battiscopa in alluminio anodizzato					
03	03.A12.D01.005	. . .	m	20,29	20,29	100.00%	
03	03.A12.E01	Posa in opera di generatore di calore ad acqua calda alimentato a biomassa legnosa tipo pellets, cippato, legna di qualunque forma o dimensioni, con sistema di caricamento automatico, completa di centralina di controllo e regolazione, opere murarie per basamento e raccordo al camino, collegamenti al sistema di caricamento, materiali di consumo, guarnizioni, bulloni, ecc. data funzionante in ogni sua parte					
03	03.A12.E01.005	Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.I.01	%	10,00			
03	03.A12.E01.010	Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.I.02	%	10,00			
03	03.A12.E01.015	Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.I.03	%	10,00			
03	03.A12.E01.020	Aumento sui prezzi dell'art. 03.P13.I.04	%	10,00			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A12.F01	Posa in opera di pompa di calore monoblocco elettrica aria-acqua, acqua-acqua o acqua glicolata-acqua ad alta efficienza data funzionante in ogni sua parte, inclusi gli allacciamenti elettrici e idraulici, prove idrauliche, collaudi; escluso il sollevamento delle unità per il posizionamento a tetto o su coperture					
03	03.A12.F01.005	Potenza termica resa da 4 kW a 40 kW per art. 03.P13.L01, 03.P13.L02, 03.P13.L03.	cad	811,52	811,52	100.00%	
03	03.A12.F02	Posa in opera di unità esterna di pompa di calore aria-aria sistema split ad altissima efficienza, elettrica, COP nominale > 3,8, gas refrigerante R410A data funzionante in ogni sua parte, inclusi la posa su basamento di supporto antivibrante, gli allacciamenti alle tubazioni del gas refrigerante, gli allacciamenti elettrici alle linee di alimentazione e di regolazione, tutte le operazioni di settaggio necessarie alla messa in funzione; escluso il sollevamento delle unità per il posizionamento a tetto o su coperture					
03	03.A12.F02.005	Per art. 03.P13.L06.005	cad	202,88	202,88	100.00%	
03	03.A12.F02.010	Per art. 03.P13.L06.010	cad	270,51	270,51	100.00%	
03	03.A12.F02.015	Per art. 03.P13.L06.015	cad	270,51	270,51	100.00%	
03	03.A12.F02.020	Per art. 03.P13.L06.020	cad	270,51	270,51	100.00%	
03	03.A12.F03	Posa in opera di unità interna di pompa di calore aria-aria elettrica ad altissima efficienza a parete, pavimento, da controsoffitto o canalizzabile data funzionante in ogni sua parte, inclusi lo staffaggio dell'unità, gli allacciamenti alle tubazioni del gas refrigerante, gli allacciamenti elettrici alle linee di alimentazione e di regolazione, tutte le operazioni di settaggio necessarie alla messa in funzione					
03	03.A12.F03.005	Per art. 03.P13.L07	cad	202,88	202,88	100.00%	
03	03.A12.F04	Pompe di calore. Nolo di attrezzatura per perforazione a rotazione a distruzione di nucleo completa di ogni accessorio per l'esecuzione di una sonda geotermica verticale montata su automezzo a doppia trazione od altro mezzo di trasporto, opportunamente adattato.					
03	03.A12.F04.005	. . .	h	79,06			

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A12.F05	Pompe di calore. Provvista e posa in opera di sonda geotermica verticale, inclusi perforazione a rotazione a distruzione di nucleo in terreni di qualsiasi natura, posa tubazioni in polietilene HDPE con coppia di sonde ad U, cementazione del perforo mediante iniezione a pressione di malta cemento-bentonitica o altro materiale idoneo di elevata conducibilità termica eseguita a partire dal fondo foro fino a p.c., collaudo di flusso e di tenuta					
03	03.A12.F05.005	Per metro di perforazione, diametro tubazione DN 32	m	75,51	38,89	51.50%	
03	03.A12.G01	Posa in opera di modulo contacalorie diretto, comprensivo di contatore volumetrico con uscite impulsive, coppia di sonde temperatura a immersione, integratore elettronico con display, inclusi i collegamenti idraulici ed elettrici e la messa in funzione					
03	03.A12.G01.005	Diametro attacco da 1/2" a 2"	cad	270,51	270,51	100.00%	
03	03.A12.G01.010	Diametro attacco da 2" 1/2 a 4"	cad	405,76	405,76	100.00%	
03	03.A12.G01.015	Diametro attacco da DN125 a DN200	cad	541,02	541,02	100.00%	
03	03.A13	SISTEMI SOLARI					
03	03.A13.A01	Posa in opera di moduli fotovoltaici a struttura rigida in silicio cristallino o amorfo, su struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, incluso cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura					
03	03.A13.A01.005	Su coperture piane o su terreno, superficie installata fino a 100 m²	m²	82,93	82,93	100.00%	
03	03.A13.A01.010	Su coperture inclinate, superficie installata fino a 100 m²	m²	92,14	92,14	100.00%	
03	03.A13.A01.015	Su coperture piane o su terreno, superficie installata oltre 100 m²	m²	55,29	55,29	100.00%	
03	03.A13.A01.020	Su coperture inclinate, superficie installata oltre 100 m²	m²	61,43	61,43	100.00%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A13.A02	Posa in opera di kit per illuminazione stradale costituito da moduli fotovoltaici, plafoniera, lampada ai vapori di sodio a bassa pressione, batteria di accumulo, regolatore di carica con temporizzatore per l'accensione, struttura a testapalo in acciaio zincato con bulloneria per il fissaggio dei moduli, cavi, viti e morsetti, escluso lo scavo e fissaggio a terra del palo. Dato funzionante in ogni sua parte.					
03	03.A13.A02.005	. . .	cad	270,51	270,51	100.00%	
03	03.A13.A03	Posa in opera di inverter per impianti fotovoltaici monofase o trifase per impianti connessi in rete o in isola incluso il fissaggio a parete, collegamenti elettrici ai circuiti continuo e alternato e messa in funzione					
03	03.A13.A03.005	Inverter monofase	cad	270,51	270,51	100.00%	
03	03.A13.A03.010	Inverter trifase potenza nominale in AC fino a 50 kW	cad	405,76	405,76	100.00%	
03	03.A13.A03.015	Inverter trifase potenza nominale in AC oltre 50 kW	cad	811,52	811,52	100.00%	
03	03.A13.A04	Posa in opera di accumulatore e regolatore di carica per impianti stand alone fotovoltaici o eolici, inclusi i collegamenti elettrici					
03	03.A13.A04.005	. . .	cad	73,83	73,83	100.00%	
03	03.A13.B01	Posa in opera di collettori solari piani o sottovuoto, fluido termovettore acqua o aria su struttura di sostegno costituita da profilati in alluminio o acciaio, inclusi i collegamenti idraulici tra collettori e il fissaggio della struttura su copertura, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura					
03	03.A13.B01.005	Installazione su coperture piane	m²	81,83	81,83	100.00%	
03	03.A13.B01.010	Installazione su coperture inclinate	m²	81,83	81,83	100.00%	
03	03.A13.B02	Posa in opera di kit di pompaggio preassemblato per circuito solare forzato costituito da: circolatore + limitatore di portata + valvola di carico e scarico + valvola non ritorno + valvola di sicurezza + manometro + tutta la raccorderia idraulica completo di allacciamenti al circuito idraulico ed ogni altro onere accessorio per dare lavoro finito a regola d'arte					
03	03.A13.B02.005	. . .	cad	202,88	202,88	100.00%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A13.B03	Posa in opera di sistemi di controllo elettronico differenziale e di controllo resa inclusa la posa delle sonde, della centralina, inclusi collegamenti elettrici					
03	03.A13.B03.005	. . .	cad	169,07	169,07	100.00%	
03	03.A13.B04	Posa in opera di sistema a circolazione naturale per la produzione di acqua calda sanitaria completo di collettori piani o sottovuoto, struttura di sostegno e serbatoio di accumulo, inclusi allacciamenti idraulici, prove di tenuta e collaudo, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura					
03	03.A13.B04.005	Sistemi fino a 3 collettori e serbatoio di accumulo 500 l	cad	541,02	541,02	100.00%	
03	03.A13.B05	Posa in opera di serbatoi accumulo per impianti a collettori solari, inclusi allacciamenti idraulici ai circuiti solare, caldaia e idrosanitario					
03	03.A13.B05.005	Capacità fino a 1000 l	cad	405,76	405,76	100.00%	
03	03.A14	IMPIANTO ELETTRICO - PRODUZIONE DI ENERGIA TERMICA ED ELETTRICA					
03	03.A14.A01	Posa in opera di impianti idroelettrici di piccole dimensioni per la ricarica di batterie (12V 24V) o per la fornitura di energia al consumo (120V 224V 380V): fissaggio della turbina all'anello di base, collegamento idraulico della turbina con raccordo alla condotta, collegamento elettrico tra generatore, quadro elettrico e regolatori					
03	03.A14.A01.005	Per gli articoli: 03.P15.A.01.022, 03.P15.A.01.025, 03.P15.A.01.027	cad	1.082,03	1.082,03	100.00%	
03	03.A14.A01.010	Per gli articoli: 03.P15.A.01.030, 03.P15.A.01.050, 03.P15.A.01.060	cad	1.352,54	1.352,54	100.00%	
03	03.A14.A01.015	Per gli articoli: 03.P15.A.01.055, 03.P15.A.01.065	cad	1.623,05	1.623,05	100.00%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A14.B01	Posa in opera di gruppo di cogenerazione compatto costituito da motore endotermico alimentato a gas metano, completo di centralina di controllo e regolazione, opere murarie per basamento e raccordo al camino, collegamenti idraulici di tubazioni, pompa, dissipatore di calore, valvola a tre vie, termostati, pressostati, valvola di intercettazione carburante, collegamenti elettrici del contatore fiscale TA, del dispositivo di interfaccia a norma DK5940. Materiali di consumo, guarnizioni, bulloni, ecc. dato funzionante in ogni sua parte					
03	03.A14.B01.005	Potenza elettrica 20 kW	cad	2.705,08	2.705,08	100.00%	
03	03.A14.B01.010	Potenza elettrica 35 kW	cad	3.381,35	3.381,35	100.00%	
03	03.A14.B01.015	Potenza elettrica 50 kW	cad	4.057,61	4.057,61	100.00%	
03	03.A14.B01.020	Potenza elettrica 100 kW	cad	5.410,15	5.410,15	100.00%	
03	03.A14.B01.025	Potenza elettrica 200 kW	cad	6.762,69	6.762,69	100.00%	
03	03.A14.C01	Posa in opera di generatore eolico con corpo rotore tripala ad asse orizzontale, asta di coda e deflettore, incluso regolatore di carica e accumulatore, dato funzionante in ogni sua parte escluso il fissaggio a terra del palo					
03	03.A14.C01.005	Potenza nominale 400 W	cad	541,02	541,02	100.00%	
03	03.A14.C01.010	Potenza nominale 1200 W	cad	676,27	676,27	100.00%	
03	03.A14.C01.015	Potenza nominale 2500 W	cad	811,52	811,52	100.00%	
03	03.A14.C01.020	Potenza nominale 6500 W	cad	1.082,03	1.082,03	100.00%	
03	03.A15	CONTROLLO ARIA					
03	03.A15.A01	Posa in opera di recuperatore di calore aria-aria compatto, costituito da ventilatori di immissione ed espulsione aria a basso consumo alimentazione monofase, scambiatore di calore in controcorrente, sistema di controllo e regolazione della portata, filtri EU3, scarico condensa inclusi staffaggio a parete o a soffitto, collegamenti scarico condensa e canalizzazioni aria					
03	03.A15.A01.005	Portata fino a 500 m ³ /h	cad	202,88	202,88	100.00%	
03	03.A16	DEPURAZIONE					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A16.A01	Posa in opera di vasche settiche tipo Imhoff per il trattamento dei liquami reflui urbani in calcestruzzo armato monoblocco, inclusi scavo, reinterro, collegamento tubazioni					
03	03.A16.A01.005	Dimensioni: per 25 abitanti equivalenti	cad	2.789,57	1.229,92	44.09%	
03	03.A16.A01.010	Dimensioni: per 50 abitanti equivalenti	cad	3.261,38	1.430,12	43.85%	
03	03.A16.A01.015	Dimensioni: per 100 abitanti equivalenti	cad	4.250,64	1.871,98	44.04%	
03	03.A16.A02	Posa in opera di vasche settiche tipo Imhoff per il trattamento dei liquami reflui urbani in polietilene ad alta densità, inclusi scavo, reinterro, collegamento tubazioni					
03	03.A16.A02.005	Dimensioni: per 5 abitanti equivalenti	cad	228,23	148,83	65.21%	
03	03.A16.A02.010	Dimensioni: per 10 abitanti equivalenti	cad	274,00	163,50	59.67%	
03	03.A16.A02.015	Dimensioni: per 25 abitanti equivalenti	cad	363,41	217,68	59.90%	
03	03.A16.A02.020	Dimensioni: per 50 abitanti equivalenti	cad	436,48	266,56	61.07%	
03	03.A16.B01	Posa in opera di impianti biologici a fanghi attivi per la depurazione delle acque reflue di scarichi civili inclusi scavo, reinterro, collegamento tubazioni, dati funzionanti in ogni sua parte					
03	03.A16.B01.005	Dimensioni: per 12 abitanti equivalenti	cad	2.397,47	1.431,05	59.69%	
03	03.A16.B01.010	Dimensioni: per 20 abitanti equivalenti	cad	2.709,88	1.555,47	57.40%	
03	03.A16.B01.015	Dimensioni: per 50 abitanti equivalenti	cad	4.069,81	2.500,08	61.43%	
03	03.A16.B01.020	Dimensioni: per 100 abitanti equivalenti	cad	5.615,11	3.412,30	60.77%	
03	03.A16.C01	Fornitura e posa in opera di impianto di fitodepurazione orizzontale comprensivo di vasca di sedimentazione primaria, vasca di equalizzazione della portata, impianto di depurazione, filtri. La posa comprende opere di scavo, posizionamento delle vasche, il collegamento tra le vasche, con la tubazione di scarico, esecuzione delle tubazioni di sfiato, posizionamento del pozzetto filtro, del pozzetto prelievo campioni. Collegamento all'impianto elettrico di alimentazione. Piantumazione di piante.					
03	03.A16.C01.005	Dimensioni: per 5 abitanti equivalenti	cad	5.043,33	2.578,65	51.13%	
03	03.A16.C01.010	Dimensioni: per 10 abitanti equivalenti	cad	7.232,75	3.185,30	44.04%	
03	03.A16.C01.015	Dimensioni: per 20 abitanti equivalenti	cad	10.684,02	4.078,09	38.17%	

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A17	RISPARMIO ACQUA					
03	03.A17.A01	Posa in opera di vasca di accumulo per acqua piovana, in cemento armato monolitica rettangolare o circolare, con piastra di copertura in CLS, carrabile e con chiusini di ispezione. La posa comprende scavo, sistemazione sottofondo scavo, posizionamento vasca, posizionamento piastra carrabile, collegamento tubazione di carico da pluviale, collegamento tubazione di mandata e collegamento tubazione di troppo pieno alla fogna.					
03	03.A17.A01.005	Capacità 3000 l	cad	1.827,91	896,04	49.02%	
03	03.A17.A01.010	Capacità 8000 l	cad	2.493,84	1.161,38	46.57%	
03	03.A17.A01.015	Capacità 20000 l	cad	3.913,61	1.785,39	45.62%	
03	03.A17.A01.020	Capacità 50000 l	cad	6.795,10	3.070,71	45.19%	
03	03.A17.A02	Posa in opera di serbatoio di accumulo per acqua piovana in polietilene da interrare, comprensiva di chiusini d'ispezione. La posa comprende scavo, sistemazione e livellamento del sottofondo dello scavo, posizionamento vasca, collegamento tubazione di carico da pluviale, collegamento tubazione di mandata e collegamento tubazione di troppo pieno alla fogna. Inclusa la posa di filtro interrato.					
03	03.A17.A02.005	Capacità 1200 l	cad	299,11	196,87	65.82%	
03	03.A17.A02.010	Capacità 2000 l	cad	346,41	214,88	62.03%	
03	03.A17.A02.015	Capacità 5000 l	cad	1.653,93	768,58	46.47%	
03	03.A17.A03	Posa in opera di unità compatta di pompaggio con pompa centrifuga e sistema di comando, alimentazione integrativa automatica ad acqua potabile, raccordo troppo pieno con chiusino, pressostato, manometro e protezione contro il funzionamento a secco. Completa di materiale di fissaggio e di raccordo					
03	03.A17.A03.005	. . .	cad	541,02	541,02	100.00%	
03	03.A18	ILLUMINAZIONE NATURALE					

Sez.	Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Note
03	03.A18.A01	Camini solari. Posa in opera di sistema ottico di captazione della luce proveniente dall'esterno e convogliata all'interno. La posa comprende posizionamento e fissaggio in quota di cupola trasparente, supporto, dispositivo ottico riflettente e scossalina o faldale. Posizionamento e fissaggio del condotto riflettente. Posizionamento e fissaggio di diffusore interno. Collegamento dei dispositivi.					
03	03.A18.A01.005	Installazione con lunghezza effettiva del condotto fino a m 4, curve incluse	cad	1.082,03	1.082,03	100.00%	