



CITTA' DI TORINO

DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

***RECUPERO FUNZIONALE PER ADEGUAMENTO NORMATIVO
MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO/F.A.V.
NEGLI EDIFICI SCOLASTICI DI OGNI ORDINE E GRADO.***



PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO PREZZI OPERE

Il Responsabile del Procedimento

Arch. Isabella Quinto

IL Progettista

Geom. Raffaele SCILANGA

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP01	<p>Rimozione e smaltimento di controsoffittatura esistente, Rimozione e smaltimento di controsoffittatura esistente, anche in presenza di film protettivo o telo in polietilene di confinamento, al fine di procedere alla bonifica con conferimento a discarica autorizzata del sovrastante manto coibentante, compresa la rimozione e lo smaltimento della struttura portante del tipo a vista o del tipo non apparente costituita da correnti sagomati a "T" o a "L" e dei relativi elementi ortogonali, i pendinaggi ed i sistemi di ancoraggio all'intradosso del solaio o delle pareti, previo accurato lavaggio dei relativi corpi illuminanti ed eventuali apparecchiature e parti impiantistiche che insistono sulla controsoffittatura sia essa di tipo metallico che in materiali compositi in fibre vegetali compresse, tipo faesite e simili, su superfici piane od inclinate. Il prezzo comprende, inoltre, tutte le lavorazioni propedeutiche e complementari al fine di effettuare la bonifica, la pulizia accurata ad umido dei locali oggetto d'intervento, lo spostamento degli arredi e ogni altro onere non espressamente citato e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, al fine di garantire il rispetto della regola dell'arte. Sono esclusi dal presente articolo: la formazione del confinamento statico, il nolo dell'unità di decontaminazione, il costo del piano di lavoro relativo alla procedura di bonifica e smaltimento e l'esecuzione di campionamenti e prelievi, previsti dalle procedure.</p> <p>Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.</p>	mq	70,84	45.32 %
NP02	<p>Rimozione, per il successivo riutilizzo, della controsoffittatura radiante esistente, anche in presenza di film protettivo, compresa la rimozione e bonifica e smaltimento del sovrastante manto coibentante in lana minerale o vetrosa, previo accurato lavaggio dei relativi corpi illuminanti ed eventuali apparecchiature e parti impiantistiche che insistono sulla controsoffittatura sia essa di tipo metallico che in materiali compositi in fibre vegetali compresse, tipo faesite e simili, su superfici piane od inclinate. Il prezzo comprende, inoltre, tutte le lavorazioni propedeutiche e complementari al fine di effettuare la bonifica, la pulizia accurata ad umido dei locali oggetto d'intervento, lo spostamento degli arredi e ogni altro onere non espressamente citato e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, al fine di garantire il rispetto della regola dell'arte. Sono esclusi dal presente articolo: la formazione del confinamento statico, il nolo dell'unità di decontaminazione, il costo del piano di lavoro relativo alla procedura di bonifica e smaltimento e l'esecuzione di campionamenti e prelievi, previsti dalle procedure.</p> <p>Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.</p>	mq	44,57	45.32 %
NP03	<p>Rimozione, accatastamento, imballo, predisposto per il successivo trasporto e smaltimento nelle discariche autorizzate di manufatti contenenti amianto in matrice solida quali canne, tubazioni etc. in posizione verticale, orizzontale o interrata, anche confinate.</p> <p>Prezzo comprendente le seguenti lavorazioni: a) incapsulamento delle tubazioni da rimuovere; b) redazione degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro, alla Direzione Lavori e successiva notifica all'A.S.L.; c) rimozione a qualunque piano del fabbricato, dei manufatti contenenti amianto, compresi dispositivi monouso, materiali ed attrezzature a perdere;</p>			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP04	<p>d) sono inoltre compresi i confinamenti di apparecchi od elementi presenti nelle aree di bonifica non rimovibili, quali: lavagne, corpi illuminanti, canalizzazioni elettriche, termosifono, prese, pulsanti, quadri elettrici, ect;</p> <p>e) imballo direttamente nel luogo di rimozione dei materiali da smaltire, in sacchi di polietilene regolarmente dotati dei marchi segnalanti il contenuto, discesa al piano di carico e stoccaggio in luogo appositamente predisposto.</p> <p>f) smontaggio ad avvenuta restituibilità delle strutture predisposte in osservanza al piano di sicurezza;</p> <p>Sono escluse dal presente prezzo: gli oneri relativi al piano di lavoro, alle analisi massive, il confinamento delle aree interessate dall'intervento, le analisi S.E.M. per la restituibilità ambientale, i ponteggi, il nolo dell'unità di decontaminazione, l'eventuale demolizione di pareti o parti di essa in ed eventuali confinamenti di delimitazione delle aree di bonifica o di eventuali tunnel di collegamento tra due o più aree d'intervento.</p> <p>Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.</p> <p>Rimozione, accatastamento, imballo di Forni per la cottura della Ceramica o Stufe o muffole e similari, predisposto per il successivo trasporto e smaltimento alle discariche autorizzate, contenenti amianto in matrice solida e/o friabile quali guarnizioni di tenuta delle porte, di materiale coibente di resistenze e strutture, comprendente le seguenti lavorazioni:</p> <p>a) redazione degli avvisi e comunicazioni di legge al datore di lavoro, alla Direzione Lavori e successiva notifica all'A.S.L.;</p> <p>b) confinamento dell'area di intervento secondo le indicazioni del piano di lavoro approvato dall'ASL;</p> <p>c) imballaggio del manufatto con un telo di polietilene in doppio strato;</p> <p>d) trasporto del manufatto nel punto di stoccaggio per il successivo carico e trasporto in discarica autorizzata</p> <p>Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.</p>	m	39,80	32.51 %
NP05	<p>Trasporto e Smaltimento alle discariche autorizzate di materiale rimosso contenente amianto, sono compresi:</p> <p>a) il carico su mezzo di trasporto, manuale o con ausilio di mezzo meccanico;</p> <p>b) la pratica di omologa per accesso in discarica autorizzata ed il successivo smaltimento;</p> <p>c) la consegna della documentazione di avvenuto smaltimento al Direttore dei Lavori.</p> <p>Il tutto secondo quanto prescritto dalle normative vigenti in materia.</p> <p>Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.</p>	cad	1.798,53	4.69 %
NP06_A	<p>Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali per il controllo della concentrazione delle fibre durante le operazioni di bonifica ed analisi dei campioni in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF).</p> <p>Per il primo campionamento.</p> <p>Il Prezzo è stato desunto dal Listino Prezzi del Comune di Milano 2015 per l'esecuzione di Lavori Pubblici e Manutenzione, approvato con Determinazione Dirigenziale del Direttore della Direzione Centrale Tecnica n. 66/2014 del 12/12/2014 in atti PG.772300/2014, è esecutivo dal 1° gennaio 2015.</p> <p>Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto</p>	Kg	8,24	50.87 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP06_B	<p>della regola dell'arte.</p> <p>Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori ambientali o personali per il controllo della concentrazione delle fibre durante le operazioni di bonifica ed analisi dei campioni in microscopia ottica in contrasto di fase (MOCF). Per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuità all'interno dello stesso edificio o area interessata alle prove di laboratorio. Il Prezzo è stato desunto dal Listino Prezzi del Comune di Milano 2015 per l'esecuzione di Lavori Pubblici e Manutenzione, approvato con Determinazione Dirigenziale del Direttore della Direzione Centrale Tecnica n. 66/2014 del 12/12/2014 in atti PG.772300/2014, è esecutivo dal 1° gennaio 2015. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.</p>	cad	188,10	80.19 %
NP07_A	<p>Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o di campionamento massivo, comprendente il prelievo l'impianto di prelievo di campione del materiale con conseguente messa in sicurezza dello stesso o ambientali ed analisi in microscopia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre. Nel prezzo sono compresi i dispositivi di sicurezza personali (D.P.I.), il trasporto del campione al laboratorio, l'elaborazione dei dati e l'indicazione planimetrica del punto di prelievo da consegnare contestualmente alla Relazione conclusiva e trasmissione dati alla Direzione Lavori. Per il primo campionamento. Il Prezzo è stato desunto dal Listino Prezzi del Comune di Milano 2015 per l'esecuzione di Lavori Pubblici e Manutenzione, approvato con Determinazione Dirigenziale del Direttore della Direzione Centrale Tecnica n. 66/2014 del 12/12/2014 in atti PG.772300/2014, è esecutivo dal 1° gennaio 2015. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.</p>	cad	84,50	80.19 %
NP07_B	<p>Campionamento delle fibre aerodisperse con campionatori personali o di campionamento massivo, comprendente il prelievo l'impianto di prelievo di campione del materiale con conseguente messa in sicurezza dello stesso o ambientali ed analisi in microscopia elettronica a scansione (SEM) per l'identificazione e conteggio delle fibre. Nel prezzo sono compresi i dispositivi di sicurezza personali (D.P.I.), il trasporto del campione al laboratorio, l'elaborazione dei dati e l'indicazione planimetrica del punto di prelievo da consegnare contestualmente alla Relazione conclusiva e trasmissione dati alla Direzione Lavori. Per ogni campionamento successivo al primo, eseguito in continuità all'interno dello stesso edificio o area interessata alle prove di laboratorio. Il Prezzo è stato desunto dal Listino Prezzi del Comune di Milano 2015 per l'esecuzione di Lavori Pubblici e Manutenzione, approvato con Determinazione Dirigenziale del Direttore della Direzione Centrale Tecnica n. 66/2014 del 12/12/2014 in atti PG.772300/2014, è esecutivo dal 1° gennaio 2015. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.</p>	cad	469,24	80.19 %
NP08_A	<p>Indagine diagnostica dell'intradosso dei solai Indagine diagnostica dell'intradosso dei solai, finalizzata alla verifica di eventuali situazioni di rischio connesse alla vulnerabilità degli elementi non strutturali orizzontali fornendo un giudizio preciso ed oggettivo del fenomeno del distacco e</p>	cad	347,11	80.19 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP08_B	<p>sfondellamento. L'indagine dovrà prevedere una prima analisi di battitura manuale e successive analisi di tipo strumentale, soniche, termografiche ed endoscopiche atte a rilevare la struttura dello scheletro, l'orditura dei solai, la presenza di infiltrazioni e/o stati particolarmente ammalorati sintomatici del deperimento dei laterizi. E' compresa la compilazione di un "libretto sanitario" che conterrà le analisi effettuate, le planimetrie realizzate con retinatura delle superficie, i risultati, con l'indicazione dei tempi massimi in cui programmare gli interventi di ripristino e/o la certificazione sulla sicurezza dei solai oggetto dell'indagine.Per i primi 1000 mq verificati.</p> <p>Indagine diagnostica dell'intradosso dei solai Indagine diagnostica dell'intradosso dei solai, finalizzata alla verifica di eventuali situazioni di rischio connesse alla vulnerabilità degli elementi non strutturali orizzontali fornendo un giudizio preciso ed oggettivo del fenomeno del distacco e sfondellamento. L'indagine dovrà prevedere una prima analisi di battitura manuale e successive analisi di tipo strumentale, soniche, termografiche ed endoscopiche atte a rilevare la struttura dello scheletro, l'orditura dei solai, la presenza di infiltrazioni e/o stati particolarmente ammalorati sintomatici del deperimento dei laterizi. E' compresa la compilazione di un "libretto sanitario" che conterrà le analisi effettuate, le planimetrie realizzate con retinatura delle superficie, i risultati, con l'indicazione dei tempi massimi in cui programmare gli interventi di ripristino e/o la certificazione sulla sicurezza dei solai oggetto dell'indagine.Per 50 mq o frazioni di essi oltre i primi 1000 mq verificati.</p>	cad	2.325,12	72.55 %
NP09	<p>Fornitura e posa in opera di rete (per la protezione della controsoffittatura) in polietilene Fornitura e posa in opera di rete (per la protezione della controsoffittatura) in polietilene stabilizzata contro i raggi ultravioletti. Dimensioni della maglia mm 40x40 senza nodo e spessore del filato mm 3. Filato composto da 6 fili intrecciati realizzata in lunghezza e larghezza della dimensione richiesta, completa di bordatura perimetrale con corda di mm 7 ed avente un carico di rottura il tiraggio di una maglia da un'estremità all'altra ed è di 170 daN. CARATTERISTICHE TECNICHE MATERIALE: polietilene H.T. stabilizzato contro i raggi UV, idrorepellente. COLORE: a scelta della Direzione lavori; SPESSORE FILATO: 3 mm; RETE: a maglia quadra; MAGLIA: 40x40 mm PESO: 12 g/mq; BORDATURA PERIMETRALE: realizzata con treccia in polietilene mm 7; TEMPERATURA DI FUSIONE: 118°; TEMPERATURA MINIMA D'USO: - 40°; ASSORBIMENTO D'ACQUA 0,01%: idrorepellente.</p>	cad	44,66	5.96 %
NP10	<p>Riutilizzo di controsoffitto radiante in doghe metalliche Riutilizzo di Controsoffitto Radiante precedentemente rimosso, previo accurato lavaggio delle doghe metalliche sulle due facce e della serpentina termica, oltre alla sostituzione dell'orditura di sostegno e dei relativi pendini del controsoffitto compreso l'inserimento del materassino termo riflettente posto sopra la serpentina radiante; il prezzo comprende tutte le opere di sostituzione di parti ammalorate e la provvista di tutti materiali di consumo oltre alle doghe in sostituzione perchè ammalorate e non reimpiegabili e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, al fine di garantire il rispetto della "regola dell'arte" Inoltre la liquidazione della suddetta lavorazione è subordinata del rilascio delle certificazioni dei materiali e della corretta posa .</p>	m ²	8,45	32.64 %
		mq	73,41	27.33 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
NP11	ANCORAGGIO CHIMICO Fornitura e posa in opera di barra filettata in acciaio zincato dotata in testa di occhio tipo M12 con ancoraggio chimico, certificata ETAG, ove possibile posizionato in corrispondenza degli elementi in c.a., consistente nell'esecuzione di perforazione a rotocompressione, con punta elicoidale, negli elementi in c.a. o nella muratura, sino ad un diametro di mm.16, nella successiva accurata pulizia del foro con asportazione dei detriti, nella posa iniezione o posa della cartuccia chimica e della relativa barra, sigillatura del foro ed ogni altra opera accessoria occorrente per dare l'opera finita alla giusta regola dell'arte.	cad	4,44	62.16 %
NP12	VERNICIATURA ZOCCOLATURA con smalto Acrilico all'acqua, lucido o satinato, del colore a scelta della Direzione Lavori, lavabile, insaponificabile di rapida essiccazione con eccellente resistenza all'ingiallimento, ai detergenti, alle incisioni, comprendete le seguenti fasi lavorative: Raschiatura di vecchie pitture o tappezzerie. Rasatura di superfici con stucco dato a due riprese. Preparazione dei sottofondi. Verniciatura zoccolatura con smalto ecologico a due o più mani. Il prezzo comprende tutte le forniture e lavorazioni sopra descritte e quanto si rendesse necessario, anche su indicazione della Direzione Lavori, per garantire il rispetto della regola dell'arte.	m ²	17,03	72.55 %
01.A02.C00	Rimozione di infissi di qualsiasi natura, in qualunque piano di fabbricato, comprese la discesa o la salita dei materiali, lo sgombero dei detriti, il trasporto degli stessi alle discariche, compreso la rimozione e l'accatastamento dei vetri nel caso di serramenti, computando le superfici prima della demolizione			
005	Con una superficie di almeno m² 0,50	m ²	12,14	99.90 %
01.A02.A10	Demolizione di murature o di volte in mattoni, dello spessore superiore a cm 15, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione			
010	Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	m ³	98,26	91.60 %
01.A02.B30	Rimozione di pietra da taglio o marmo, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti. i volumi si intendono computati prima della demolizione			
005	Compreso il carico e trasporto dei detriti alle discariche	m ³	281,10	97.06 %
01.A10.A20	Rinzafo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso			
005	Per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore fino a cm 2	m ²	20,87	95.97 %
01.A10.B10	Intonaco eseguito con grassello dolce, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	spigoli in cemento con esclusione di gesso			
005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4,per una superficie complessiva di almeno m² 1	m²	6,65	95.71 %
01.A20.E60	Applicazione fissativo			
005	Su soffitti e pareti interne	m²	1,66	99.33 %
010	Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili	m²	3,36	96.70 %
01.A20.E30	Tinta all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, con un tenore di resine non inferiore al 30% , lavabile, ad una o piu' tinte a piu' riprese su fondi gia' preparati			
005	Su intonaci interni	m²	4,37	62.71 %
010	Su intonaci esterni	m²	9,03	75.89 %
01.A18.B00	Fornitura e Posa in opera di Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)esclusa la fornitura al piano NOTE: Per le voci del presente articolo si è ipotizzato l'impiego di una vetrata di cui al codice 01.P20.B04.025			
065	In alluminio, ad ante, aventi superficie inferiore a m² 2,0	m²	414,56	15.96 %
01.A20.F90	Verniciatura con smalto epossidico su coloritura esistente per superfici metalliche			
005	Di manufatti esterni, a due riprese	m²	18,11	92.78 %
01.A09.L50	Posa in opera di controsoffitto costituito da pannelli fonoassorbenti e termoisolanti e della relativa orditura di sostegno, esclusa la fornitura della stessa e del ponteggio			
005	Per pannelli delle dimensioni sino a cm 60x60	m²	32,78	100.00 %
01.P09.E28	Cornice perimetrale per controsoffitti o rivestimenti in pannelli, doghe o quadri			
005	in profilato di alluminio a L	m	1,45	0.00 %
01.A09.L70	Posa di cornice perimetrale ad I in metallo leggero, escluso il ponteggio			
005	Per controsoffitto	m	6,37	98.90 %
01.A20.A60	Raschiatura o lavatura di vecchie tinte, stuccatura e scartavetratura eseguita su intonaci interni gia' tinteggiati			
005	Per superfici di almeno m² 4	m²	2,06	29.98 %
01.A05.A80	Muratura per qualsiasi opera sia in piano che in curva e di qualunque spessore purché superiore a cm 12			
055	In mattoni semipieni, nuovi, legati con malta cementizia e per un volume totale di almeno m³ 0,10	m³	326,75	74.15 %
08.P20.E36	Manicotti (bigiunti) in PVC rigido per fognature, conformi alle norme UNI EN 1401 e DIN 19534			
010	diametro esterno cm 12,5			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
08.P20.E46	Ampliatori e riduttori in PVC rigido tipo 302 conformi alle norme UNI EN 1329	cad	3,85	0.00 %
020	diametro maggiore cm 12,5	cad	3,59	0.00 %
01.P08.A47	Braghe semplici e ridotte a 45 e 90 gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85			
010	diametro maggiore esterno cm 12,5	cad	6,25	0.00 %
01.P08.A38	Curve a 90 gradi in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85			
010	diametro esterno cm 12,5	cad	3,60	0.00 %
01.P08.A28	Curve a 45 gradi i in PVC rigido per fognature, tipo 303 conformi alle norme UNI 7447/85			
010	diametro esterno cm 12,5	cad	2,98	0.00 %
01.P08.A25	Curve a 45 gradi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85			
015	diametro esterno cm 8	cad	1,54	0.00 %
01.P08.A18	Tubi in PVC rigido tipo 302, conformi alle norme UNI 7443/85, lunghezza m 3			
015	diametro esterno cm8	cad	7,93	0.00 %
025	diametro esterno cm12,5	cad	12,64	0.00 %
16.P01.A22	OPERE IDRAULICHE - FOGNARIE			
005	Posa tubi in PVC fino al diametro di cm. 31,5. Posa di tubi pvc leggero o pesante, compresa la posa degli eventuali pezzi speciali, la sigillatura dei giunti, nonché tutte le altre prestazioni per dare le tubazioni posate a regola d'arte secondo le indicazioni e i disegni forniti dalla Direzione lavori, esclusi gli eventuali scavi, rinterrati e protezioni in cls che saranno compensati a parte: - per tubi con diametro fino a cm 31,5 compreso.	m	3,97	100.00 %
01.A02.B80	Rimozione di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento			
005	Staffe, ganci e simili	cad	5,46	100.00 %
01.A02.B85	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti			
005	Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.	kg	2,01	82.53 %
01.A02.B60	Spicconatura di intonaco di calce, gesso e simili, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando le superfici prima della demolizione, compreso il trasporto dei detriti alle discariche			
005	Per superfici di m² 0,50 ed oltre			

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
01.A10.B00	Intonaco eseguito con grassello di calce idraulica spenta, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi, delle zanche e la profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso	m ²	6,31	96.08 %
005	Eseguito fino ad un'altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1	m ²	7,78	96.16 %
01.A05.A70	Muratura a cassa vuota di spessore di almeno cm 45 lavorata a faccia vista sul tramezzo esterno e collegata al tramezzo interno da gambette in mattoni e con materiale isolante interno per il raggiungimento complessivo dei limiti termici ed acustici prescritti dalla normativa; misurata vuoto per pieno con la deduzione dei vuoti di superficie superiore a m ² 2. Esclusa la sola fornitura del materiale isolante, da scegliersi in funzione dei requisiti termici ed acustici richiesti.	m ²	150,07	80.02 %
275	Tramezzo esterno in mattoni multiferi tipo faccia-vista, tramezzo interno in mattoni forati dello spessore di cm 8, il tutto realizzato con malta di cemento e per una superficie di almeno m ² 1	m ²	150,07	80.02 %
01.P18.A90	Travertino chiaro rapolano	m ²	71,46	0.00 %
020	In lastre dello spessore di cm 3	m ²	71,46	0.00 %
01.P19.A10	Levigatura e lucidatura a piombo eseguita in laboratorio misurata sullo sviluppo totale della superficie vista	m ²	11,01	0.00 %
020	Di superfici piane per pietre tenere e marmi	m ²	11,01	0.00 %
01.P19.A30	Levigatura e lucidatura a piombo delle coste viste di lastre già rifilate di sega, per ogni cm di spessore - effettuate in laboratorio	m	2,61	0.00 %
010	Per pietre tenere e marmi	m	2,61	0.00 %
01.P19.B20	Smusso agli spigoli, eseguito in laboratorio, della larghezza fino a cm 1	m	5,99	0.00 %
020	Lucidato a piombo per pietre tenere e marmi	m	5,99	0.00 %
01.P19.C10	Formazione di gocciolatoio a mola	m	1,49	0.00 %
010	Per pietre tenere	m	1,49	0.00 %
01.A12.H20	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, architravi, stipiti, davanzali, cornici, balconi, zoccoli, gradini, traverse, montanti, piccoli rivestimenti, ecc., incluse le eventuali graffe per l'ancoraggio, l'imbottitura della pietra contro le superfici di appoggio e la sigillatura dei giunti	m ²	88,85	99.32 %
005	Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m² 1	m ²	88,85	99.32 %
01.A10.E20	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti lesionate, sabbiatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano	m ²	88,85	99.32 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
	di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro,additivata con resine acriliche, applicata anche a piu' riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto alla discarica dei detriti, piccole casserature,ripristino di spigoli, gocciolatoi ecc., escluso eventuali ponteggi da compensarsi a parte			
01.A10.E20	005 Per superfici orizzontali o verticali lisce o con leggere sagomature	m ²	79,96	78.80 %
	Risanamento di strutture in c.a.o. e c.a.p. di ponti, cavalcavia, sottopassaggi mediante spicconatura delle parti lesionate, sabbiatura di pulizia, trattamento delle armature metalliche con inibitore di ruggine, applicazione di una mano di emulsione di aggancio a base di resine sintetiche e ripristino della superficie con malta pronta tixotropica strutturale antiritiro,additivata con resine acriliche, applicata anche a piu' riprese, fino ad uno spessore medio di cm 3; compreso ogni onere per il trasporto alla discarica dei detriti, piccole casserature,ripristino di spigoli, gocciolatoi ecc., escluso eventuali ponteggi da compensarsi a parte			
	005 Per superfici orizzontali o verticali lisce o con leggere sagomature	m ²	79,96	78.80 %
01.P09.A70	010 Graticcio metallico per controsoffittature in pannelli delle dim. cm 250x60,spess. mm 0,5	m ²	5,74	0.00 %
01.P09.E27	005 Struttura portante per controsoffitto formato da pannelli di fibra minerale, in profili a t di acciaio zincato, verniciati nella parte in vista sostenuta da pendini in filo di ferro zincato ancorati al soffitto, compresa la fornitura del pendinaggio in colore bianco	m ²	3,74	0.00 %
01.A20.A30	005 Lavatura con detersivi, revisione stuccatura con stucco a vernice, scartavetratura, coloritura di fondo sulle parti stuccate e scoperte, eseguite su intonaci esterni precedentemente coloriti ad olio Per superfici di almeno m² 4	m ²	8,10	98.84 %
01.P09.E26	005 Controsoffitto termoisolante fono - assorbente formato da pannelli di fibra minerale a base di silicato di calcio idrato inerte, inorganici, autoportanti, leggeri, rifiniti in vista con decorazioni tipo "pietra","mare","neve"	m ²	31,16	0.00 %
15.P03.A05	010 LINEE AEREE NOTE: Scheda Tecnica Allegato 13 Fune di acciaio diam 6 (FORNITURA)	m	3,01	0.00 %
15.P03.A05	020 LINEE AEREE NOTE: Scheda Tecnica Allegato 13 Fune di Acciaio o Parafil (POSA)	m	3,48	44.94 %
15.P03.A05	040 LINEE AEREE NOTE: Scheda Tecnica Allegato 13 Terminale in acciaio inox per fune in Parafil (FORNITURA E POSA)	cad	13,01	45.08 %

Articolo di Elenco	INDICAZIONE DELLE PRESTAZIONI	Unità di misura	PREZZO EURO	Incidenza Manodop.
15.P03.A10	ACCESSORI PER IL FISSAGGIO DI TESATE A PALO O MURO			
035	Tenditore per fune metallica da 3/4" (FORNITURA)	cad	17,64	0.00 %
15.P03.A10	ACCESSORI PER IL FISSAGGIO DI TESATE A PALO O MURO			
045	Tenditore di qualsiasi tipologia ed a qualsiasi altezza (POSA)	cad	4,36	45.30 %
01.P20.B04	Vetrate isolanti tipo vetrocamera con basso emissivo; formate da due lastre di vetro, normale o stratificata, con interposta intercapedine d'aria o gas; complete di profilati distanziatori, giunti elastici, sali disidratanti etc.; i vetri antisfondamento sono costituiti da due lastre con interposta pellicola di polivinilbutirrale. (Per vetri con altre caratteristiche vedere 01.P20.B06)			
025	4/12/4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+argon U= 1,3 W/m²K e RW= c.a 29dB	m²	44,67	0.00 %
055	4+4/12/4+4 magnetronico (B.E. 1 lastra)+aria U= 1,6 W/m²K e e RW= c.a 37dB	m²	101,52	0.00 %
01.P09.A00	Pannello in polistirene espanso sintetizzato (EPS), esenti da CFC o HCFC, resistenza a compressione pari a 30 kpa e densità compresa tra 10-13 kg/m³ (secondo la norma UNI EN 13163), euroclasse E di resistenza al fuoco, marchiatura CE, lambda pari a 0,042 W/mK. Per isolamento termico di pareti e solai			
030	spessore 60 mm	m²	2,04	0.00 %
01.P14.L10	Viti zincate a testa quadra e doppia rosetta			
010	Lunghezza mm 70	cad	0,11	0.00 %