

Comune di PALERMO

Provincia  
Palermo

## ELENCO PREZZI

### OGGETTO

PON "SICUREZZA PER LO SVILUPPO . OBIETTIVO CONVERGENZA  
200/2013 OBIETTIVO OPERATIVO 2.8" RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE  
DELLA LAVANDERIA COMUNALE IN VIA GERMANESE SEDE DELLA  
LEGALITA' A BRANCACCIO. PALERMO

### COMMITTENTE

COMUNE DI PALERMO - AREA GESTIONE DEL TERRITORIO- UFFICIO  
OO.PP. - VIA AUSONIA, 69

ARCH. BRUNO CIRRITO

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 1
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite senza Analisi</b>		
11.1		SCAVI		
21.1.6		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p>		
31.1.6.1		<p>Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.7.1 e 1.7.2, comprese le armature di qualsiasi tipo, tranne che a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi inoltre il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. che, ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19/04/2000, sono a carico dell'Amministrazione.</p> <p>in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m3, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW.</p>		
		EURO OTTO/56	€/metro cubo	8,56
41.2.4		<p>Compenso per rinterro o ricolmo degli scavi di cui agli artt. 1.1.5, 1.1.6, 1.1.7 e 1.1.8 con materiali idonei provenienti dagli scavi, accatastati al bordo del cavo, compresi spianamenti, costipazione a strati non superiori a 30 cm, bagnatura e necessari ricarichi ed i movimenti dei materiali per quanto sopra, sia con mezzi meccanici che manuali.</p> <p>- Per ogni m3 di materiale costipato</p>		
		EURO UNO/77	€/metro cubo	1,77
51.2.5		Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 2
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
61.2.5.2		<p>Trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle pubbliche discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte. per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4, eseguiti in ambito urbano.</p> <p>- Per ogni m3 di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro: EURO ZERO/53</p>	€/	0,53
71.7		ASPORTAZIONE ALBERI E CEPPEAIE		
81.7.1		<p>Taglio manuale di alberi mediante motosega, compreso il carico su automezzo del fusto e dei rami e lo stoccaggio nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1.000 m. Incluso nel prezzo la rimozione delle ceppaie la cui dimensione non supera i 0,5 m3.</p> <p>L'individuazione e la tipologia delle piante da tagliare dovrà essere preventivamente concordata in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa.</p>		
92		MURATURE, TRAMEZZI, VESPAI		
102.1		MURATURE		
112.1.1		<p>Muratura di conci di tufo e malta bastarda retta o centinata, a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>		
122.1.1.1		<p>Muratura di conci di tufo e malta bastarda retta o centinata, a qualsiasi altezza o profondità di qualunque spessore ma non inferiore a 22 cm, compresi i magisteri d'ammorsatura, spigoli e riseghe, la spianatura dei letti, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza e incassatura per la collocazione d'infissi di qualsiasi dimensione, compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>per le province di AG-CL-CT-EN-ME-PA-RG-SR EURO CENTOOTTANTAOTTO/80</p>	€/metro cubo	188,80
132.1.10		<p>Muratura di mattoni pieni e malta confezionata con 400 kg di cemento tipo R 325 per mc di sabbia, ad uno o più fronti, retta o curva a qualsiasi altezza o profondità, di spessore superiore ad una testa, compresi i magisteri di ammorsatura, spigoli, sguinci, parapetti e riseghe, entro e fuori terra, eventuale configurazione a scarpa, i ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>		
142.1.10.1		<p>Muratura di mattoni pieni e malta confezionata con 400 kg di cemento tipo R 325 per mc di sabbia, ad uno o più fronti, retta o curva a qualsiasi altezza o profondità, di spessore superiore ad una testa, compresi i magisteri di ammorsatura, spigoli, sguinci, parapetti e riseghe, entro e fuori terra, eventuale configurazione a scarpa, i ponti di servizio (trabattelli o cavalletti)</p>		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 3
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		per interventi fino a m 3,50 d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. per le province di AG-CL-CT-EN-PA-RG-SR-TP EURO QUATTROCENTOQUATTRO/20	€/metro cubo	404,20
152.2		TRAMEZZI		
162.2.3		Tramezzi con tavelle realizzate con calcestruzzo leggero di argilla espansa o di pomice posti in opera con malta bastarda dosata con una parte di cemento, otto parti di sabbia e due parti di calce compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza, la formazione degli architravi per i vani di porta e quant'altro occorre per dare i tramezzi in sito ed il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
172.2.3.3		Tramezzi con tavelle realizzate con calcestruzzo leggero di argilla espansa o di pomice posti in opera con malta bastarda dosata con una parte di cemento, otto parti di sabbia e due parti di calce compreso l'onere dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 d'altezza, la formazione degli architravi per i vani di porta e quant'altro occorre per dare i tramezzi in sito ed il lavoro finito a perfetta regola d'arte. dello spessore di 12 cm EURO VENTINOVE/10	€/metro quadrato	29,10
182.3		VESPAI		
192.3.2.3		Formazione di vespaio areato da realizzare mediante il posizionamento, su un piano preformato, di casseri a perdere modulari in polipropilene, costituiti da calotta piana o convessa a cupola ribassata delle dimensioni minime in pianta di cm 50x50 e varia altezza, poggianti su quattro o più supporti d'appoggio. Tali cupole, mutuamente collegate, saranno atte a ricevere il getto di riempimento tra i casseri con calcestruzzo tipo 32,5 R e dosatura non inferiore a 250 kg/m3. L'intercapedine risultante sarà atta all'aerazione e/o al passaggio di tubazioni o altro. Sono comprese le chiusure laterali per impedire l'ingresso del calcestruzzo nel vespaio, gli eventuali tubi di aerazione in PVC, il getto di calcestruzzo con rifinitura superiore a raso estradosso, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Restano esclusi ferri d'armatura e la formazione del piano d'appoggio. Per m2 di vespaio eseguito di altezza da 35 cm e fino a 45 cm EURO TRENTAQUATTRO/90	€/metro quadrato	34,90
203		CONGLOMERATI DI CEMENTO, ACCIAIO PER C.A., CASSEFORME, SOLAI,MURI PREFABBRICATI, VIADOTTI IN C.A.P.		
213.1.2.1		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. Per opere in fondazione con Rck = 15 N/mm2 EURO CENTODIECI/40	€/metro cubo	110,40
223.1.3.1		Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 4
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>Per opere in fondazione con Rck = 20 N/mm2</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOTREDICI/90</p>	€/metro cubo	113,90
233.1.4		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p>		
243.1.4.1		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>Per opere in fondazione per lavori edili Rck=25N/mm2</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOVENTIDUE/20</p>	€/metro cubo	122,20
253.1.4.2		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.</p> <p>Per opere in fondazione per lavori edili Rck=30N/mm2</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOVENTIOTTO/40</p>	€/metro cubo	128,40
263.1.4.12		<p>Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104); classe di consistenza S4 oppure S5, dato in opera compresi gli oneri dei ponti di servizio (trabattelli o cavalletti) per interventi fino a m 3,50 di altezza, la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione), la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare</p>		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 5
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.  Per opere in elevazione per lavori edili Rck=30N/mm2  EURO CENTOTRENTASETTE/90	€/metro cubo	137,90
273.2		ACCIAIO PER C.A., CASSEFORMI, RETI ELETTROSALDATE		
283.2.1		Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione):		
293.2.1.2		Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali (queste ultime a carico dell'Amministrazione): per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate  EURO UNO/49	€/chilogrammo	1,49
303.2.2		Casseforme per strutture intelaiate in cemento armato, di qualsiasi forma e dimensione escluse le strutture speciali, comprese le armature di sostegno e di controventatura, compreso altresì ogni onere per la chiodatura, il disarmo, la pulitura, l'accatastamento del materiale, il tutto eseguito a regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.  EURO VENTITOTTO/70	€/metro quadrato	28,70
313.2.3		Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in c.a. e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventature, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte; misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.  EURO DICITOTTO/40	€/metro quadrato	18,40
323.2.4		Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia (queste ultime a carico dell'Amministrazione).  EURO UNO/88	€/chilogrammo	1,88
335		PAVIMENTAZIONI E RIVESTIMENTI		
345.9		Rivestimento di pareti con piastrelle di ceramica maiolicate di 1a scelta, a tinta unica o decorate a macchina, in opera con malta bastarda compreso i pezzi speciali, l'allettamento, la stuccatura, la completa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 6
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO QUARANTACINQUE/40	€/metro quadrato	45,40
355.12		Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, con classe di resistenza Rck = 20 N/mm2; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
365.12.1		Massetto di sottofondo per pavimentazioni in conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104), classe di consistenza S4 oppure S5, con classe di resistenza Rck = 20 N/mm2; di spessore variabile da 4 cm a 6 cm, dato in opera a qualsiasi altezza, compreso additivi aeranti, il tiro in alto, il carico, il trasporto, lo scarico, la stesa e la livellatura nonché ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. collocato all'interno degli edifici;		
		EURO QUATTORDICI/80	€/metro quadrato	14,80
375.14		Fornitura e collocazione di pavimento cotto siciliano eseguito a mano nello stabilimento, delle dimensioni a scelta della D.L., in opera in conformità ai disegni di progetto, con malta di cemento dosata a 250 kg e boiaccia, compreso il livellamento del sottofondo con strato di sabbia asciutta per uno spessore di 2 cm , la colatura del cemento colorato e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
385.14.2		Fornitura e collocazione di pavimento cotto siciliano eseguito a mano nello stabilimento, delle dimensioni a scelta della D.L., in opera in conformità ai disegni di progetto, con malta di cemento dosata a 250 kg e boiaccia, compreso il livellamento del sottofondo con strato di sabbia asciutta per uno spessore di 2 cm , la colatura del cemento colorato e quant'altro occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. dello spessore di 2,7 cm		
		EURO SESSANTA/80	€/metro quadrato	60,80
395.18		Pavimentazioni con elementi di marmo da taglio di 1a scelta del tipo Botticino, perlato di Sicilia proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, compreso nel prezzo la posa in opera con malta bastarda la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi, l'arrotatura ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte; escluso il massetto di sottofondo, la levigatura e la lucidatura a piombo da compensarsi a parte.		
405.19		Fornitura e posa in opera di zocchetto in marmo lucidato del tipo Botticino, perlato di Sicilia, proveniente da cave siciliane, dello spessore di 20 mm, di ottima qualità, posto in opera con malta bastarda compresa la boiaccatura di cemento, tagli, sfridi ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.		
415.20		Levigatura con mezzo meccanico di pavimenti in opera già arrotati in marmette di cemento, marmi ecc., esclusi pavimenti con granuli di quarzo, compresa la pulitura finale.		
		EURO UNDICI/20	€/metro quadrato	11,20
425.21		Lucidatura a piombo di pavimenti già arrotati eseguita con mezzo meccanico, compresa pulitura finale ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.		
		EURO UNDICI/70	€/metro quadrato	11,70

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 7
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
436.2.5		Pavimentazione di marciapiedi in battuto cementizio dello spessore complessivo di 10 cm, di cui 8,5 cm di calcestruzzo cementizio con resistenza caratteristica di 10 N/mm2 dopo 28 giorni di stagionatura e 1,5 cm di malta cementizia dosata a 400 kg di cemento, compreso ogni onere per la regolarizzazione del piano di posa, la lisciatura con cemento in polvere, la rigatura, la bocciardatura ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO VENTIUNO/40	€/metro quadrato	21,40
446.2.10.1		Fornitura e collocazione di orlatura di pietrame calcareo, retta o curva in pezzi di lunghezza non inferiore a 60 cm, lavorati a fil di sega nelle facce viste e con spigolo smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm, in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio da compensarsi a parte. per elementi di formato 20x30 cm EURO SESSANTA/40	€/metro	60,40
457 467.1		OPERE IN FERRO PROFILATI		
477.1.1		Fornitura di opere in ferro in profilati scatolari di qualsiasi sezione e forma, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche, etc. comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere. EURO TRE/27	€/chilogrammo	3,27
487.1.2		Fornitura di opere in ferro in profilati pieni di qualsiasi tipo e dimensione o lamiere, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche etc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere. EURO DUE/88	€/chilogrammo	2,88
497.1.3		Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, zanche, cravatte ed opere similari, a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisionali occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quant'altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte. EURO DUE/30	€/chilogrammo	2,30
507.2		PONTEGGI		
517.2.4		Approntamento di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto), compreso il nolo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso il carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole fermapiedi, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, i teli di protezione, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'eventuale progettazione, l'illuminazione e le - per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi 30 giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio EURO OTTO/68	€/metro cubo	8,68
527.2.5		Nolo di ponteggio con tubolari metallici (sistema tubo-giunto) realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i		



AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 8
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>pianali in legno o metallo in grado di sopportare il carico delle macchine operatrici e dei materiali e comunque di consentire l'installazione di macchinari idonei al sollevamento di materiali in assenza di gru a qualunque altezza, le tavole ferma piedi, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, i teli di protezione, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, altresì, il controllo degli ancoraggi, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione.</p> <p>- per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi 23 mesi o frazione di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO</p>	€/metro cubo	1,00
537.2.6		<p>Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 7.2.2.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e lo scarico al deposito.</p> <p>- per ogni m3 di ponteggio in opera misurato dalla base</p> <p style="text-align: right;">EURO TRE/19</p>	€/metro cubo	3,19
547.2.7		<p>Ponteggio mobile per altezze non superiori a m 7,00 realizzato con elementi tubolari metallici e provvisto di ruote, con tutti gli oneri di cui alla voce 7.2.2 compreso il primo piazzamento. Il ponteggio mobile sarà utilizzato solo all'interno, per opere di ristrutturazione, restauro ecc., (escluse le nuove costruzioni) nel caso in cui la superficie di scorrimento risulta piana e liscia tale da consentirne agevolmente lo spostamento.</p> <p>- per ogni m3 per tutta la durata dei lavori</p> <p style="text-align: right;">EURO QUINDICI/10</p>	€/metro cubo	15,10
557.2.8		<p>Per ogni spostamento successivo al primo piazzamento, del ponteggio di cui alla voce 7.2.3</p> <p style="text-align: right;">EURO QUATTORDICI</p>	€/cadauno	14,00
567.3		CARPENTERIA METALLICA		
577.3.4		<p>Fornitura a piè d'opera di carpenteria metallica pesante , esclusi impalcati da ponte, costituita da profili aperti laminati a caldo tipo HE,IPE,UNP, angolari, piatti, oltre mm 160, realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto ed il tiro in alto, l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste dal C.S.A. che ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n.145 del 19 aprile 2000, sono a carico dell'Amministrazione; il trattamento anticorrosivo, l'assemblaggio ed il montaggio in opera.</p>		
587.3.6		<p>Montaggio in opera di carpenteria metallica, di cui agli articoli precedenti fino ad altezza di m 12,00, compreso l'onere dei mezzi di sollevamento, i presidi provvisori, l'ancoraggio degli elementi alle fondazioni mediante tirafondi ed il successivo inghisaggio delle piastre di base con malta espansiva, compreso serraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, secondo le indicazioni di progetto, comprese eventuali saldature in opera da effettuare con elettrodi omologati e l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previste ai sensi del comma 7 dell'art. 15 del D.M. n. 145 del 19 aprile 2000, a carico dell'Amministrazione, il trattamento anticorrosivo.</p> <p style="text-align: right;">EURO UNO/64</p>	€/chilogrammo	1,64
597.3.13		<p>Sabbiatura di strutture metalliche, nuove o vecchie non zincate, di grado SA 2 + ½ (metallo quasi bianco), compresa la protezione e la raccolta dei residui di sabbia, eseguita in cantiere a qualsiasi altezza, sia in verticale che in</p>		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 9
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni m2 di sviluppo di superficie effettivamente trattata EURO VENTIDUE	€/metro quadrato	22,00
607.3.14		Trattamento anticorrosivo a rapida essiccazione di strutture in acciaio vecchie o nuove non zincate, preventivamente sabbiare, date in opera a spruzzo o con pennello, a qualsiasi altezza, sia in verticale che in orizzontale e/o con qualsiasi inclinazione. Nel prezzo è compreso il tiro in alto dei materiali occorrenti, l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza, ed ogni altro onere per dare il lavoro completo e finito a perfetta regola d'arte. - per ogni m2 di sviluppo di superficie effettivamente trattata EURO DIECI/60	€/metro quadrato	10,60
618		INFISSI		
628.13		Fornitura e posa in opera di lastre di vetro, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, da infilarci o fissare a stucco in apposite guide o con listelli di legno, in opera su serramenti o telai di legno, compresi i tagli a misura, lo sfrido, fornitura dello stucco e chiodi occorrenti e la pulitura.		
638.13.1		Fornitura e posa in opera di lastre di vetro, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, da infilarci o fissare a stucco in apposite guide o con listelli di legno, in opera su serramenti o telai di legno, compresi i tagli a misura, lo sfrido, fornitura dello stucco e chiodi occorrenti e la pulitura. lucidi semplici (1,8 - 2,2 mm) EURO SEDICI/40	€/metro quadrato	16,40
648.13.2		Fornitura e posa in opera di lastre di vetro, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, da infilarci o fissare a stucco in apposite guide o con listelli di legno, in opera su serramenti o telai di legno, compresi i tagli a misura, lo sfrido, fornitura dello stucco e chiodi occorrenti e la pulitura. lucidi semidoppi (2,8 - 3,2 mm) EURO VENTI/50	€/metro quadrato	20,50
658.13.3		Fornitura e posa in opera di lastre di vetro, che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, da infilarci o fissare a stucco in apposite guide o con listelli di legno, in opera su serramenti o telai di legno, compresi i tagli a misura, lo sfrido, fornitura dello stucco e chiodi occorrenti e la pulitura. lucidi doppi (3,6 - 4,2 mm) EURO VENTIDUE	€/metro quadrato	22,00
668.14		Fornitura e posa in opera di vetri termoacustici isolanti (vetrocamera), che seguono le norme di sicurezza dettate dalla UNI 7697, secondo quanto indicato dal D.lgs. 192/05 all. C punto 4 per quanto riguarda l'individuazione delle classi minime riferite alle zone climatiche interessate, composti da due cristalli incolori da almeno 4 mm, tagliati a misura e collegati fra loro con un'intercapedine di 6-12 mm, compresi distanziatori e tutto quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO QUARANTAUNO/50	€/metro quadrato	41,50
678.16		Fornitura e collocazione di porta interna cieca o con riquadri a vetri, ad uno o due battenti, costituita da telaio maestro in mogano di sezione minima 9x4 cm fissato con viti in ottone al controtelaio in abete dello spessore di 2,5 cm, ancorato con zanche alle murature, parti mobili con intelaiature di abete della sezione minima di 6x4 cm, struttura cellulare con listelli di abete		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 10
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		formanti riquadri con lato non superiore a 8 cm, rivestita sulle due facce mediante fogli di compensato di mogano dello spessore non inferiore a 4 mm, il tutto in opera con listelli coprifilo e completa di tre cerniere in ottone di lunghezza non inferiore a 8 cm, compreso vetro stampato, se prescritto, idonea serratura ad incasso con chiave, accessori, maniglie di ottone compresa ferramenta di trattenuta, opere murarie, lucidatura delle parti in vista ed ogni altro onere per dare l'infisso in opera a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOTRENTAQUATTRO/30	€/metro quadrato	234,30
688.21		Fornitura e collocazione di portone esterno in legno castagno stagionato ad una o due ante, eseguito in conformità ai disegni o ai tipi esistenti, spessore finito 70 mm., del tipo massiccio completo di telaio dello stesso legno castagno, ammorsato alla muratura con "scironi" all'antica in numero non inferiore a quattro per ogni "paranta", incernierato con il sistema antico "a cerniere", avvitate alla "paranta" in numero non inferiore a sei per ogni paranta. Completo di saliscendi all'antica e chiusura con serratura anch'essa all'antica con "chiave" e quanto altro occorrente, in opera compresi i lavori di falegnameria e murari. EURO NOVECENTOOTTANTACINQUE	€/metro quadrato	985,00
698.23		Fornitura e posa in opera di porta interna ad due ante delle quali una con movimento rototraslante a raggio variabile e con un sistema di apertura su entrambi i fronti ed una semifissa a volata circolare, costituita da una anta rototraslante di spessore non inferiore a mm 50, composta da pannello tamburato a nido d'ape, riquadrato in massello di legno duro, rivestito superficialmente con laminato plastico e protetto sui bordi verticali da un profilo di alluminio dotato di due spazzolini di tenuta, una anta semifissa con le medesime caratteristiche della precedente, dotata di n. 3 cerniere a scomparsa e catenacci di chiusura in alto e in basso, imbotte in lamiera di alluminio con spessore 12/10 o acciaio inox 10/10 anodizzato o verniciato; montanti verticali di fissaggio dell'imbotte in profilo di alluminio anodizzato o verniciato; meccanismo che garantisce il movimento rototraslante dell'anta dotato di battuta in materiale plastico che, nella posizione di chiusura, blocca l'anta centralmente; compreso maniglia tipo pesante in alluminio o nylon, serratura a chiave o con dispositivo libero/occupato, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare la porta completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO SEICENTOTRENTAQUATTRO/10	€/metro quadrato	634,10
709		INTONACI		
719.1		Intonaco civile per interni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm, costituito da un primo strato di rinzafo, da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda dosata con 150-200 kg. di cemento per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO DICIOOTTO/50	€/metro quadrato	18,50
729.4		Strato di finitura per interni su superfici già intonacate con tonachina premiscelata a base di calce idrata ed inerti selezionati (diametro massimo dell'inerte 0,6 mm.), dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli, angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO UNDICI/20	€/metro quadrato	11,20
739.7		Intonaco civile per esterni dello spessore complessivo non superiore a 2,5 cm., costituito da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato sestiato e traversato con malta bastarda additivata con idrofugo, dosata con 150-200		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 11
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		kg. di cemento per ogni metro cubo di sabbia, il tutto dato su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO VENTIUNO/90	€/metro quadrato	21,90
74	10	MARMI		
75	10.2	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici e coste in vista levigate, stuccate, lucidate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte:	quadrato	
76	10.2.5	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 cm, con superfici e coste in vista levigate, stuccate, lucidate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte:  - per tutte le province Bianco di Carrara EURO CENTOSEI	€/metro quadrato	106,00
77	10.4	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore 3 cm e con superfici e coste in vista levigate, stuccate e lucidate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte:		
78	10.4.5	Fornitura e collocazione di lastre di marmo di ottima qualità dello spessore 3 cm e con superfici e coste in vista levigate, stuccate e lucidate, poste in opera con malta bastarda su superfici orizzontali e verticali escluse le pavimentazioni, comprese zanche di ancoraggio, la pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte:  - per tutte le province Bianco di Carrara EURO CENTOTRENTASETTA	€/metro quadrato	137,00
79	10.13	Formazione di gocciolatoio eseguito a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 - 10.2 - 10.3 - 10.4, avente sezione retta non inferiore a 5x5 mm, compresa pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUE/23	€/metro	2,23
80	10.18	Formazione di tagli fuori squadra eseguiti a macchina su lastre di marmo di ottima qualità dello spessore di 2 o 3 cm, di cui agli artt. 10.1 - 10.2 - 10.3 -10.4, compresi pulitura ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO CINQUE	€/cadauno	5,00
81	11	COLORITURE		
82	11.1	Tinteggiatura con pittura lavabile di resina vinilacrilica emulsionabile (idropittura), a due mani, in colori correnti, di superfici orizzontali o verticali, rette o curve, compresa idonea predisposizione delle superfici mediante ripulitura, riprese con gesso scagliola, scartavetratura, spolveratura, strato di fissativo impregnante, ed ogni altra opera per dare le superfici perfettamente piane e lisce, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 mt. d'altezza e quant'altro occorre per dare il		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 12
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO QUATTRO/29	€/metro quadrato	4,29
83	11.2	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di minio di piombo e due mani di colori ad olio o smalto previa preparazione con scartavetratura, spolveratura e ripulitura della superficie, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 mt. d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurata vuoto per pieno da un solo aspetto. EURO DICIANNOVE/80	€/metro quadrato	19,80
84	11.5	Fornitura e posa in opera di pittura traspirante, naturale, atossica per interni ed esterni ad adesione e struttura microcristallina a base di silicato di potassio stabilizzato come finitura idonea al completamento su intonaco isolante minerale per interni ed esterni, idonea negli interventi bioedili e nel restauro di edifici d'epoca e monumentali. La pittura, a base di silicato di potassio stabilizzato, presenterà traspirabilità elevatissima, resistenza alla diffusione del vapore Sd = 0,005 (con spessore di 100 micron), permeabilità all'acqua w = 0,26 (kg/m2* h 0,5), ottima resistenza agli alcali (UNI 10795), presa di sporco <3 (UNI 10792). L'applicazione potrà avvenire, dopo omogeneizzazione con idoneo fissativo, mediante pennello, rullo o a spruzzo, nelle quantità richieste dall'assorbimento del supporto, la seconda mano potrà applicarsi quando la prima comincia ad asciugare (2÷5 ore), i supporti dovranno essere puliti esenti da polvere e parti incoerenti e da qualsiasi altra tipologia di pitture, la finitura non dovrà essere applicata con temperature inferiori a +5 °C evitando la prolungata esposizione diretta al vento ed all'insolazione delle superfici fresche ed evitando quelle a base di gesso, superfici non stagionate, calde od umide o con irraggiamento solare diretto. Dato in opera, a perfetta regola d'arte, secondo le indicazioni del produttore, con esclusione del ponteggio necessario oltre i 3,5 metri d'altezza. EURO UNDICI/70	€/metro quadrato	11,70
85	12	IMPERMEABILIZZAZIONI, COIBENTAZIONI CONTROSOFFITTI ED OPERE VARIE DI FINIMENTO PER LAVORI EDILI		
86	12.1	IMPERMEABILIZZAZIONI		
87	12.1.3	Fornitura e posa in opera di impermeabilizzazione con guaina prefabbricata a base di bitume dello spessore minimo di 4 mm, con armatura in poliestere, questo del peso non inferiore a 0,15 kg/m2, posta a qualsiasi altezza, per superfici orizzontali od inclinate, in unico strato, in opera a caldo, con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresa spalmatura del sottofondo con emulsione bituminosa, compresi risvolti di raccordo con le pareti per una altezza minima di 20 cm, ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 d'altezza, tiri in alto, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m2 di proiezione orizzontale EURO DODICI/70	€/metro quadrato	12,70
88	12.2	COIBENTAZIONI		
89	12.2.5	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m2, in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoidurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 kg/m2 a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica lambda dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m°K); stabilità dimensionale <= 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza,		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 13
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.		
90	12.2.5.1	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m2, in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoidurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 kg/m2 a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica lambda dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m°K); stabilità dimensionale <= 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. spessore del pannello cm. 3  EURO DICIOTTO/70	€/metro quadrato	18,70
91	12.2.5.2	Fornitura e posa in opera di isolamento termo - acustico orizzontale su solai, porticati, terrazze, ecc., realizzato con pannelli rigidi delle dimensioni non inferiori ad 1 m2, in lana di vetro idrorepellente trattata con resina termoidurente, compreso il tiro in alto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche tecniche dei pannelli dovranno essere le seguenti: resistenza alla compressione non inferiore a 3000 ÷ 5000 kg/m2 a seconda dello spessore di mm 30 ÷ 60; conduttività termica lambda dichiarata a 10°C di 0,037 W/(m°K); stabilità dimensionale <= 1% secondo le prove previste dalle norme EN 1604 compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza, ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. sovrapprezzo per ogni cm. in più  EURO CINQUE/63	€/metro quadrato	5,63
92	12.4	OPERE VARIE DI FINIMENTO PER LAVORI EDILI		
93	12.4.1	Fornitura e posa in opera di manto di copertura con tegole murate con malta bastarda o legate con filo di ferro zincato, compresi i pezzi speciali, la formazione di colmi, diagonali, bocchette, etc. compresi le eventuali legature con filo di ferro zincato, le opere provvisionali ed ogni altro onere ed accessorio.		
94	12.4.1.4	Fornitura e posa in opera di manto di copertura con tegole murate con malta bastarda o legate con filo di ferro zincato, compresi i pezzi speciali, la formazione di colmi, diagonali, bocchette, etc. compresi le eventuali legature con filo di ferro zincato, le opere provvisionali ed ogni altro onere ed accessorio. con tegole tipo Marsigliese, doppia romana  EURO TRENTATRE	€/metro quadrato	33,00
95	12.4.2	Fornitura e collocazione di zocchetto battiscopa rigido in plastica dell'altezza di 8 - 10 cm, con profilo a scelta della D.L., compresi la preparazione della parete, il fissaggio con idoneo collante, tagli, sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.  EURO CINQUE/72	€/metro	5,72
96	12.4.3	Fornitura e collocazione di zocchetto battiscopa in legno duro lucidato, dell'altezza di 8 - 10 cm compreso il fissaggio a parete con idoneo collante compreso tagli, sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte.  EURO SETTE/55	€/metro	7,55
97	15.4.11	Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 14
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., compreso i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50, ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.		
98	15.4.11.1	Fornitura e collocazione di grondaia dello sviluppo non inferiore a 35 cm fino a 50 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., compreso i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50, ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. in rame EURO SETTANTACINQUE/10	€/metro	75,10
99	15.4.12	Fornitura e collocazione di pluviale in rame, compreso collari in rame per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc. compreso i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50, ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.		
100	15.4.12.2	Fornitura e collocazione di pluviale in rame, compreso collari in rame per il fissaggio, eventuali saldature o opere di lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc. compreso i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50, ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm EURO CINQUANTADUE/90	€/metro	52,90
101	21.1	OPERE VARIE DI DEMOLIZIONE		
102	21.1.1	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
103	21.1.1.1	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con idoneo mezzo meccanico EURO CENTONOVANTATRE/80	€/metro cubo	193,80
104	21.1.1.2	Taglio a sezione obbligata di muratura di qualsiasi tipo (esclusi i calcestruzzi), forma e spessore, per ripresa in breccia, per apertura di vani e simili, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano EURO TRECENTOTRENTATRE/70	€/metro cubo	333,70
105	21.1.5	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, gli oneri per le opere provvisionali, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto.		
106	21.1.5.1	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, gli oneri per le opere provvisionali, l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito con idoneo mezzo meccanico EURO DUECENTOSESSANTANOVE/30	€/metro cubo	269,30
107	21.1.5.2	Demolizione di muratura di qualsiasi tipo, compresi gli eventuali rivestimenti e intonaci, gli oneri per le opere provvisionali, l'onere del carico		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 15
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. eseguito a mano EURO QUATTROCENTOTRENTANOVE/40	€/metro cubo	439,40
108	21.1.7	Dismissione di lastre di marmo per pavimentazioni, soglie, davanzali, pedate ed alzate di gradini e simili, compreso la rimozione dell'eventuale sottostrato di collante e/o di malta di allettamento fino ad uno spessore di cm 2, nonché l'onere per il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO QUINDICI/40	€/metro quadrato	15,40
109	21.1.8	Compenso addizionale al prezzo di cui all'articolo precedente per la scelta, pulitura ed il deposito delle lastre riutilizzabili.- per ogni m2 di lastre di marmo riutilizzabili EURO DODICI/70	€/metro quadrato	12,70
110	21.1.9	Demolizione di massetti di malta, calcestruzzi magri, gretonati e simili, di qualsiasi spessore, compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO UNO/52	€/mq*cm	1,52
111	21.1.10	Picchettatura di intonaco interno od esterno con qualsiasi mezzo compreso l'onere per la pulitura delle pareti ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO TRE/18	€/metro quadrato	3,18
112	21.1.11	Rimozione di intonaco interno od esterno, di spessore non superiore a 3 cm, fino al rinvenimento della muratura eseguito con qualsiasi mezzo, compreso l'onere del carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO NOVE/54	€/metro quadrato	9,54
113	21.1.12	Sovrapprezzo all'art. 21.1.11 per rimozione di intonaco di spessore superiore a cm 3 e fino al rinvenimento della muratura. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore EURO TRE/19	€/mq*cm	3,19
114	21.1.15	Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, ecc. compreso l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO SEI/95	€/metro quadrato	6,95
115	21.1.17	Rimozione di infissi interni od esterni di ogni specie, incluso mostre, succieli, telai, ecc. compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO TREDICI/10	€/metro quadrato	13,10
116	21.1.20	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo compreso il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta; escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 di proiezione orizzontale EURO CINQUE/45	€/metro quadrato	5,45
117	21.1.22	Scomposizione di piccola orditura e/o tavolato in legno (esclusa la grossa armatura), compreso la scelta e l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 di proiezione orizzontale EURO CINQUE/40	€/metro quadrato	5,40
118	21.1.23	Scomposizione di grossa armatura di tetti (arcarecci e capriate) compreso la scelta e l'accatastamento del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. - per ogni m2 di proiezione orizzontale EURO DODICI/90	€/metro quadrato	12,90



AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 16
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
119	21.1.24	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo compreso il trasporto fino al sito di reimpiego o a deposito in cantiere del materiale utilizzabile ed il carico del materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto. EURO TRE/70	€/metro	3,70
120	21.1.26	Trasporto alle pubbliche discariche del comune in cui si eseguono i lavori o nella discarica del comprensorio di cui fa parte il comune medesimo o su aree autorizzate al conferimento, di sfabbricidi classificabili non inquinanti provenienti da lavori eseguiti all'interno del perimetro del centro edificato, per mezzo di autocarri a cassone scarrabile, compreso il nolo del cassone, esclusi gli oneri di conferimento a discarica. - per ogni m3 di materiale trasportato misurato sul mezzo EURO VENTIUNO/80	€/metro cubo	21,80
121	21.2	MURATURE, RISANAMENTI DI MURATURE E SARCITURE DI LESIONI		
122	21.2.1	Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta cementizia dosata a 300 kg di cemento, entro o fuori terra, di qualunque spessore e forma, compresi i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, il taglio per la formazione degli squarci negli stipiti dei vani ed ogni altra rientranza o incassatura per la collocazione di infissi di qualsiasi dimensione e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTONOVANTA/20	€/metro cubo	290,20
123	21.2.3	Muratura di mattoni pieni e malta cementizia a 300 kg di cemento tipo 32.5 R, eseguita a cucì e scuci per piccoli tratti, compreso l'onere per il perfetto raccordo con le murature esistenti e quanto altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte. EURO SETTECENTOSETTANTAOTTO/70	€/metro cubo	778,70
124	21.2.4	Sigillatura con malta di cemento a 400 kg di piccole lesioni di larghezza fino a 2 cm su tramezzi o muratura di tamponamento compreso la scarnitura delle stesse, la pulitura e quanto altro occorre per dare l'opera completa a regola d'arte. EURO DUE/44	€/metro	2,44
125	21.2.8	Formazione di architravi in c.a. compreso le opere provvisionali, il taglio, l'eventuale demolizione della muratura in breccia, il ferro di armatura, le casseforme, il getto con calcestruzzo Rck 35 N/mm2 classe d'esposizione XC1, XC2 e classe di consistenza S4, con l'aggiunta di additivo antiritiro, il carico dei materiali di risulta provenienti dalle demolizioni sul cassone di raccolta, i ponti di servizio per interventi posti fino a 3,50 m di altezza e quanto altro necessario per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte, escluso il trasporto a rifiuto. EURO NOVECENTOTRENTAQUATTRO/10	€/metro cubo	934,10
126	21.2.11	Rimozione, pulitura, accatastamento e ricollocazione con malta idonea di parti strutturali o architettoniche in pietra quali mostre, riquadri, stipiti, portali ecc., compreso: opere e mezzi necessari allo smontaggio e al calo in basso, ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza, liberazione della muratura di tenuta e tutto quanto occorre per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte ad esclusione delle puntellature e del trasporto a discarica dei materiali di risulta, da compensarsi a parte. - per ogni dm3 di manufatto in pietra EURO UNO/49	€/dm3	1,49
127	21.3	RISANAMENTO DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO		
128	21.3.5	Barre di acciaio inossidabile ad aderenza migliorata Classi B450 C e B450 A (in sostituzione del tipo FeB 44 k) AISI 304L, controllato in stabilimento, di		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 17
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		qualsiasi diametro, fornite e poste in opera per risanamenti strutturali, compreso l'onere per il taglio a misura, la sagomatura, la legatura con filo di ferro ricotto, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. EURO NOVE/46	€/chilogrammo	9,46
129	21.4	SOLAI E LORO CONSOLIDAMENTI		
130	21.4.1	Solai con profilati di ferro a doppio T e tavelloni, per qualsiasi luce, compreso il massetto in calcestruzzo Rck 35 N/mm2 classe d'esposizione XC1, XC2 e classe di consistenza S4, dello spessore di 5 cm circa, rete elettrosaldata fi 5 mm maglia 10x10 cm e quanto altro occorra per dare l'opera completa, con la sola esclusione della fornitura e collocazione dei profilati che saranno compensati a parte. EURO TRENTAUNO	€/metro quadrato	31,00
131	21.4.2	Fornitura e collocazione di profilati di ferro di qualsiasi profilo, sezione o dimensione posti in opera per solai, piattabande e simili, compreso gli eventuali irrigidimenti in ferro con dadi e controdadi, eventuali tagli e fori, la formazione del piano di posa dei profilati, nonché tutte le opere provvisoriale e tutti gli oneri e magisteri per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. EURO TRE/65	€/chilogrammo	3,65
132	21.5	RIPARAZIONE E RIFACIMENTO DI SOLAI E COPERTURE IN LEGNO		
133	21.5.3	Travi in legno lamellare, di qualsiasi lunghezza e sezione, fornite e poste in opera per ossatura di solai, compresi il taglio, la carbolineatura o catramatura sulle parti da murare, escluso il taglio di incastri e fori nelle murature e la successiva suggellatura degli stessi. EURO MILLEDUECENTONOVANTAQUATTRO	€/metro cubo	1.294,00
134	21.5.12	Capriate con travi in legno lamellare, di qualunque lunghezza e sezione, fornite e poste in opera, compresi il taglio, carbolineatura o catramatura sulle parti da murare, escluso il taglio di incastri e fori nelle murature e la successiva suggellatura degli stessi e compresa la ferramenta necessaria (piastre, bulloni, ecc.) per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. EURO DUEMILACENTOOTTANTADUE	€/metro cubo	2.182,00
135	21.5.13	Arcarecci, listelli e correnti di abete di primo assortimento, di qualunque lunghezza e sezione forniti e posti in opera per la formazione della piccola orditura di tetti, compresa la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero. EURO NOVECENTOQUATTORDICI	€/metro cubo	914,00
136	21.5.14	Tavole di abete di spessore 20-25 mm, fornite e poste in opera per impalcatura o per appoggio del manto di tegole, compresi la necessaria chiodatura ed ogni onere e magistero. - Per ogni m2 di superficie effettiva. EURO VENTI/90	€/metro quadrato	20,90
137	21.5.15	Riparazione di capriate in legname senza effettuare lo smontaggio, compresa la sostituzione degli elementi deteriorati e l'eventuale aggiunta di gattelli o traverse, nonché le ferramenta, la chiodatura necessaria ed ogni onere e magistero, esclusa la ricostruzione degli appoggi, il puntellamento della capriata, il costo del legname degli elementi deteriorati e sostituiti da compensarsi a parte con il prezzo di cui alle voci dalla 21.5.9 alla 21.5.13, sempre che l'ammontare complessivo derivante dall'applicazione della presente voce non superi l'80% del costo della capriata nuova. - per ogni m di proiezione orizzontale EURO NOVANTASEI	€/metro	96,00

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 18
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
138	21.5.20	Fornitura di tegole nuove date posto il cantiere di utilizzazione		
139	21.8	RIPARAZIONE E VERNICIATURA INFISSI IN LEGNO		
140	21.8.1	Smontaggio, riparazione (con sostituzione di legname fino al 15% del totale dell'infisso) e ricollocazione di infissi in legno sia esterni che interni ad una o più partite con o senza vetri, compresa la registrazione, la sostituzione parziale o totale delle cerniere e della ferramenta di chiusura, la sostituzione del legname deteriorato con analoga essenza a perfetto incastro, la formazione di sagome e la sostituzione delle squadre di ferro piatto, il tutto esteso anche al telaio maestro, esclusi i vetri e la coloritura, comprese opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m2 di infisso  EURO CENTOTREDICI/20	€/metro quadrato	113,20
141	21.8.2	Verniciatura di infissi in legno con due passate di vernice trasparente previa raschiatura accurata di vernici esistenti a macchina o a mano, anche con l'uso di solventi, compreso trattamento antitarmico e tutto quant'altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO TRENTATRE/70	€/metro quadrato	33,70
142	21.9	INTONACI		
143	21.9.1	Rincocciatura ed appiombatura di vecchie murature di pietrame e/o mattoni precedentemente stonacate, da realizzarsi con malta a base di calce idraulica e scaglie di tavelle o mattoni, compreso il tiro in alto, la movimentazione del materiale sino al luogo dell'intervento, i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50 di altezza e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. - per ogni m2 e per ogni cm di spessore  EURO VENTI	€/mq°cm	20,00
144	21.9.2	Fornitura e posa in opera di intonaco cocchiopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 3 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arricciatura) di 3 ÷ 5 mm. da applicare a cazzuola, un secondo strato (corpo) dello spessore non inferiore a 15 mm da applicare a fratazzo tra predisposti sestì. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
145	21.9.2.1	Fornitura e posa in opera di intonaco cocchiopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 3 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arricciatura) di 3 ÷ 5 mm. da applicare a cazzuola, un secondo strato (corpo) dello spessore non inferiore a 15 mm da applicare a fratazzo tra predisposti sestì. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 1) per interni  EURO CINQUANTAQUATTRO/70	€/metro quadrato	54,70
146	21.9.2.2	Fornitura e posa in opera di intonaco cocchiopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 19
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 3 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 20 mm, costituito da un primo strato (arricciatura) di 3 ÷ 5 mm. da applicare a cazzuola, un secondo strato (corpo) dello spessore non inferiore a 15 mm da applicare a fratazzo tra predisposti sestì. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 2) per esterni EURO CINQUANTASETTE/40	€/metro quadrato	57,40
147	21.9.3	Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco cocchiopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 5 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.		
148	21.9.3.1	Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco cocchiopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 5 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 1) per interni EURO VENTI/10	€/metro quadrato	20,10
149	21.9.3.2	Fornitura e posa in opera di strato di finitura con intonaco cocchiopesto composta da una miscela di calce idraulica naturale priva di sali idrosolubili e cotto siciliano macinato e/o sabbie laviche, avente granulometria continua 0,1 ÷ 1 mm per restauri e recuperi architettonici, dello spessore finito non superiore a 5 mm, steso in opera a due riprese con finitura fine fratazzata. Il tutto dato in opera su pareti verticali od orizzontali, compreso l'onere per la formazione di spigoli e angoli, compresi i ponti di servizio per interventi fino a 3,50 m d'altezza e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. 2) per esterni EURO VENTIDUE/80	€/metro quadrato	22,80
150	15.2.3.7	Fornitura e posa in opera di serbatoi idrici in polietilene lineare, resistente agli agenti atmosferici e ai raggi UV, insensibile all'invecchiamento, di forma cilindrica o trapezoidale, orizzontali o verticali, completi di coperchio, erogatore con galleggiante, valvola di chiusura, rubinetti passatori per le condotte di entrata e uscita, tubo di troppopieno, compreso l'allacciamento alle colonne principali degli impianti di adduzione e scarico e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per capienza di 1.000 l EURO TRECENTOUNDICI/30	€/cadauno	311,30
151	15.1.5	Fornitura e collocazione di lavabo a colonna in porcellana vetrificata delle dimensioni di 65x50 cm circa con troppo pieno, corredato di gruppo miscelatore in ottone cromato, di sifone completo di piletta, tappo a pistone e saltarello, compreso i rosoni, i flessibili, opere murarie, gli allacciamenti ai punti di adduzione d'acqua (calda e fredda) e di scarico e ventilazione, e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTONOVANTAOTTO/70	€/cadauno	298,70

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 20
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
152	15.1.8	Fornitura e collocazione di vaso igienico in porcellana vetrificata a pianta ovale delle dimensioni di 55x35 cm circa del tipo a cacciata con sifone incorporato, completo di sedile in bachelite con coperchio, compresa la fornitura e collocazione di cassetta di scarico in PVC a zaino con comando a doppio pulsante da 5 e 10 litri compreso il pezzo da incasso, i rosoni, l'attacco al pavimento con viti e bulloni cromati, le opere murarie, l'allacciamento al punto di adduzione d'acqua (fredda) e di scarico e ventilazione, e quant'altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta d'arte. EURO DUECENTOVENTICINQUE/40	€/cadauno	225,40
153	15.3.3	Fornitura e collocazione di mobile WC attrezzato monoblocco per disabili con cassetta di scarico incorporato e pulsante di scarico manuale e senza doccetta funzione bidè con miscelatore termostatico per la regolazione della temperatura comprensivo di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, i rosoni, l'attacco alla parete con viti e bulloni cromati, le opere murarie e quant'altro occorre per dare l'opera funzionante a perfetta regola d'arte. EURO MILLECINQUECENTOVENTITRE	€/cadauno	1.523,00
154	15.3.4	Fornitura e collocazione di lavabo ergonomico per disabili, in ceramica bianca delle dimensioni minime di 66x52 cm circa con troppo pieno corredato di rubinetto elettronico, e mensola idraulica che permette la regolazione dell'inclinazione del lavabo, sifone flessibile e trasformatore. Il tutto compreso di allacciamento alle linee principali degli impianti elettrici ed ai punti idrici di adduzione e di scarico già predisposti, di ventilazione, compreso altresì le cannotte, i rosoni, le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta EURO MILLESETTECENTOESSANTASEI	€/cadauno	1.766,00
155	15.3.5	Fornitura e collocazione di impugnatura di sicurezza ribaltabile per disabili costruita in tubo di acciaio da 2,54 cm con rivestimento termoplastico ignifugo e antiusura di colore a scelta della D.L. con porta rotolo. Compreso le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOESSANTAOTTO/80	€/cadauno	368,80
156	15.3.7	Fornitura e collocazione di corrimani angolari per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e delle dimensioni di 100x100 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO DUECENTOCINQUANTANOVE/40	€/cadauno	259,40
157	15.4.2	Fornitura e collocazione di punto di scarico e ventilazione per impianto idrico realizzato dal punto di allaccio del sanitario e fino all'innesto nella colonna di scarico e della colonna di ventilazione (queste escluse). Realizzato in tubi di PVC conforme alle norme UNI EN 1329-1, compreso di pezzi speciali, curve e raccorderia, minuteria ed accessori, opere murarie e quanto altro occorrente per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte, nei diametri minimi indicati dalla norma UNI 9183. - per punto di scarico EURO SETTANTAQUATTRO/50	€/cadauno	74,50
158	15.4.4	Fornitura e collocazione di rubinetto di arresto in ottone cromato da 1/2" compreso ogni onere e magistero. EURO VENTIUNO/50	€/cadauno	21,50
159	15.4.6.2	Fornitura e collocazione di tubi di ferro zincato UNI EN 10255 (tipo Mannesman), per colonne montanti del diametro da 1/2" a 4", posti in opera in traccia o in vista, per impianti idrici e solo in vista per impianti di distribuzione gas, secondo le prescrizioni della D.L. mediante giunzioni filettate guarnite con canapa (tranne in impianti di distribuzione di gas GPL), mastice, teflon o sigillanti sintetici per acqua e gas per temperature e pressioni idonee alle condizioni d'uso. È compreso e compensato nel prezzo		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 21
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		l'onere dei pezzi speciali, gli sfridi, la realizzazione degli staffaggi, dei punti fissi, le filettature, le opere murarie anche quelle per l'apertura di fori in pareti di laterizio, conci di tufo o materiali similari, i ponti di servizio fino a m 3,50 dal piano di calpestio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. per tubi sottotraccia  EURO OTTO/65	€/chilogrammo	8,65
160	15.4.14.6	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, i ponti di servizio fino a m 3,50 dal piano di calpestio ed ogni altro onere ed accessorio. del diametro di 110 mm  EURO DICIOTTO	€/metro	18,00
161	15.4.23	Fornitura e collocazione di pozzetto per base di colonna di scarico del tipo prefabbricato in cemento vibrato delle dimensioni in pianta di 80x50 cm con diaframma e sifone, compreso lo scavo occorrente ed il successivo ricolmamento, il calcestruzzo di sottofondo con classe di resistenza Rck = 15 N/mm2 dello spessore minimo di 10 cm, compreso sigillature, la lastra di cemento a copertura per l'ispezione, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte.  EURO CENTODIECI/60	€/cadauno	110,60
162	13.3.15.2	Fornitura e posa in opera di tubazioni in Polietilene ad alta densità per fluidi in pressione PE 100 - PN 16 SDR 11, ad elevata resistenza alla propagazione dell'intaglio, agli effetti di intagli superficiali e di carichi concentrati, tale da rendere i tubi idonei a pose senza scavo, o con scavo senza letto in sabbia. I tubi devono essere atossici e idonei all'adduzione di acqua potabile o da potabilizzare, conformi alla norma UNI EN 12201, rispondenti al DM 06/04/2004 n.ro 174, al DM 21/03/73 per i liquidi alimentari, aventi caratteristiche organolettiche rispondenti al DLgs 02/02/2001 n.ro 31, verificate secondo UNI EN 1622, e prodotti con materia prima al 100% vergine. La documentazione deve riportare i valori, superiori ai minimi di norma al fine di garantire adeguato livello di sicurezza e idoneità all'uso: MRS 10 MPa, OIT (Oxidation Induction Time) 50 min, RCP (Rapid Crack Propagation): arresto, SDR11 / 0° / 10,0 bar (Diam 250), 24,0 bar (Diam 500), SCG (Slow Crack Growth) > 5000 h / 80° / 9,2 bar, SDR11, Diam 110 o 125, (PE 100 blu degli strati a speciale performance). Sono compresi: la formazione delle giunzioni e l'esecuzione delle stesse per saldatura di testa o mediante raccordi, da personale qualificato secondo le norme UNI 9737, i tagli e gli sfridi, la esecuzione delle prove idrauliche; il lavaggio e la disinfezione ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte; sono esclusi scavo e rinterro. D esterno 32 mm  EURO SEI/04	€/metro	6,04
163	15.3.8	Fornitura e collocazione di maniglione per disabili in tubo di acciaio con opportuno rivestimento di colore a scelta della D.L. e della lunghezza di 60 cm comprese le opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola perfetta regola  EURO CENTOSEDICI/20	€/cadauno	116,20
164	15.4.1.2	Fornitura e collocazione di punto acqua per impianto idrico per interni con distribuzione a collettore del tipo a passatore, comprensivo di valvola di sezionamento a volantino, targhetta per l'identificazione utenza e raccorderia di connessione alla tubazione e di pezzi speciali, minuteria ed accessori, opere murarie ed ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo della quota parte del collettore, e del rubinetto passatore in ottone cromato da 3/4". Per costo unitario a punto d'acqua: con tubazioni in multistrato coibentato Ø 16 mm  EURO CINQUANTASEI	€/cadauno	56,00

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 22
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
165	14.1.1.1	Derivazione per punto luce semplice, interrotto o commutato, realizzata con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale fino al centro del locale o dal punto luce esistente, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 20; fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K .Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti, l'eventuale gancio a soffitto, la morsetteria, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 1,5 mm2  EURO VENTIUNO/90	€/cadauno	21,90
166	14.1.9.2	Punto di collegamento di apparecchiatura elettrica monofase realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25 cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile, completa di supporto, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori) e copri foro. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, compreso il conduttore di protezione dai contatti indiretti la morsettieria, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm2  EURO TRENTA/30	€/cadauno	30,30
167	14.1.11.1	Punto presa di corrente bipasso 2x10/16 A, realizzato con linea in tubazione sottotraccia a partire dalla cassetta di derivazione del locale, questa inclusa, in tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno pari a mm 25; cassetta di derivazione ad incasso di dimensioni adeguate e completa di coperchio in materiale termoplastico autoestinguente, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico tipo N07V-K, presa di corrente di sicurezza bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, completo di supporto, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), installata entro scatola rettangolare ad incasso per tre moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, la morsetteria, la minuteria, i collegamenti elettrici ed ogni altro onere. Conduttori sezione 2,5 mm2  EURO TRENTACINQUE/70	€/cadauno	35,70
168	14.1.13	Punto presa aggiunto ad uno esistente, costituito da n. 1 presa bipasso 2x10/16 A con un polo di terra e alveoli di fase schermati, standard italiano tipo P17/11, da installare in cassetta porta frutto esistente, cavo tipo N07V-K di sezione 2,5 mm² per collegamento fino alla dorsale, entro tubazione esistente, morsetti, collegamenti elettrici e accessori incluso ogni altro onere ed accessorio.  EURO QUATTORDICI/60	€/cadauno	14,60
169	14.1.14	Maggiorazione di cui all'articolo 14.1.11, 14.1.12, 14.1.13 per l'installazione di presa di corrente tipo universale 2x10/16 A + T con poli di terra laterali e centrale e alveoli di fase schermati.  EURO UNO/57	€/cadauno	1,57
170	14.1.19	Punto presa telefono di attestamento linea telefonica esterna fornita da Ente gestore, costituito da scatola da incasso normalizzata per prese telefoniche e canalizzazione sotto traccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 16 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio, fino all'armadietto di distribuzione telefonica posto ad una distanza non superiore ai 10 m, comprese le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  EURO CINQUANTASEI/80	€/cadauno	56,80

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 23
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
171	14.1.20	<p>Presa telefonica per impianti interni non a centralino tratta da presa telefonica di consegna del segnale dell'Ente gestore e costituita da: linea telefonica in permuta normalizzata di colore bianco rosso entro canalizzazioni sottotraccia in tubo di materiale termoplastico autoestinguente del tipo flessibile ad anelli rigidi del diametro esterno non inferiore a 16 mm, completa di cassette di infilaggio con coperchio; presa telefonica modulare di serie civile del tipo RJ11 completa di supporto a placca nonché di scatola rettangolare da incasso a tre moduli di serie civile; compreso l'apertura delle tracce, la successiva copertura con malta cementizia, e comunque per uno sviluppo massimo non superiore a m 20, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO SETTANTAUNO/70</p>	€/cadauno	71,70
172	14.1.21	<p>Punto presa d'antenna televisiva di attestamento con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente, compresa aliquota colonna discendente completa di derivatori e partitori, cassette di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con coperchio in plastica quadrato o rettangolare di adeguate dimensioni, presa coassiale televisiva del tipo modulare di serie civile completa di supporto, placca e scatole d'incasso a tre moduli, compreso il cavo televisivo da 75 OHM, le opere murarie ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO SESSANTATRE/90</p>	€/cadauno	63,90
173	14.1.22	<p>Punto presa d'antenna televisiva successiva alla prima di attestamento, con linea sotto traccia in tubi di materiale termoplastico autoestinguente, completa di derivatori e partitori, cassette di derivazione ad incasso di tipo modulare rettangolare con coperchio in plastica quadrato o rettangolare di adeguate dimensioni, presa coassiale televisiva del tipo modulare di serie civile completa di supporto, placca e scatole d'incasso a tre moduli, compreso il cavo televisivo da 75 OHM, compreso l'apertura delle tracce la successiva copertura con malta cementizia, e comunque per uno sviluppo massimo non superiore a m 20, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO OTTANTAUNO</p>	€/cadauno	81,00
174	14.2.1.1	<p>Collegamento equipotenziale principale di massa estranea, da realizzare entro un raggio di 3 m tramite filo conduttore in rame con rivestimento termoplastico di colore giallo/verde del tipo N07V-K posato entro tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole del diametro esterno non inferiore a mm 25. Comprese le tracce e il loro successivo ricoprimento con malta cementizia. Inclusi i capicorda, i morsetti, i collari per tubazioni ed ogni altro onere.</p> <p>Conduttori sezione 6,0 mm2</p> <p>EURO DICIANNOVE/90</p>	€/cadauno	19,90
175	14.5.6.3	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera di emergenza IP65, per fissaggio a parete, realizzata con corpo in policarbonato infrangibile ed autoestinguente, stabilizzata ai raggi UV, diffusore in policarbonato trasparente con finitura esterna liscia, riflettore in policarbonato bianco, idonea anche per installazione su superfici normalmente infiammabili, doppio isolamento.Apparecchio idoneo per il funzionamento "Solo Emergenza (S.E.)", dotato di circuito di auto diagnosi, autonomia 1 h, tempo di ricarica completo in 12 ore, provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente lineare FL o compatta FLC, degli allacciamenti elettrici, gli accessori di fissaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Con lampada FLC 18 W</p> <p>EURO CENTODODICI/50</p>	€/cadauno	112,50
176	14.5.1.2	<p>Fornitura e posa in opera di plafoniera compatta stagna IP65, per fissaggio a soffitto o parete, realizzata con corpo e diffusore in policarbonato infrangibili ed autoestinguenti, stabilizzati ai raggi UV, antiabbagliamento, riflettore in policarbonato bianco. Apparecchio provvisto di Marchio CE e di qualità IMQ o equivalente. In opera completa di lampada fluorescente compatta FLC con reattore standard, rifasata, gli allacciamenti elettrici, gli</p>		



AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 24
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		accessori di fissaggio, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Con lampada FLC 2x18 W EURO SESSANTATRE/20	€/cadauno	63,20
177	14.3.1.2	Fornitura e posa in opera di tubi di materiale termoplastico autoestinguente del tipo pieghevole posti sottotraccia in tutto conformi alle norme CEI serie pesante, resistenza allo schiacciamento minimo di 750 N, compresa l'apertura delle tracce, il fissaggio provvisorio con chiodi, la ricopertura delle tracce con malta cementizia, compreso altresì l'onere delle cassette di derivazione, complete di coperchio ed eventuale separatore, e di ogni altro onere. Diametro esterno 25,0 mm2 EURO QUATTRO/15	€/metro	4,15
178	18.5.4.2	Fornitura e collocazione di conduttori in rame isolato con elastomero sintetico etilempropilenico sotto guaina in PVC, marchio CE e di qualità IMQ o equivalente, tipo bipolare FG7(O)R 0,6/1 kV in opera entro cavidotti, scavi, cunicoli, tubi interrati, pali ecc. già predisposti, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sez. 2x2,5 mm2 EURO DUE/97	€/metro	2,97
179	18.7.5	Messa a terra per pali e montanti compresa fornitura e collocazione di dispersore a picchetto di lunghezza <sup>3</sup> a 1,50 m, di capicorda, di conduttore di collegamento, di sezione e lunghezza adeguata e compreso ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte secondo le vigenti norme CEI 64.8. EURO QUARANTATRE/20	€/cadauno	43,20
180	18.7.6	Fornitura e posa in opera di dispersore di terra in corda di rame di sez. 35 mm2 (diametro elementare 1,8 mm); in opera entro scavo già predisposto per la posa dei cavidotti, in intimo contatto con il terreno; compreso conduttore, di idonea sezione e lunghezza, ed accessori anticorrosivi necessari per il suo collegamento con parti metalliche da proteggere o interconnettere. EURO CINQUE/94	€/metro	5,94
181	14.6.2	Impianto citofonico realizzato con: apparecchio citofonico da interno completo di suoneria di chiamata e pulsante di azionamento serratura elettrica, linea in idoneo cavo citofonico sotto traccia entro canalizzazioni in tubo di materiale termoplastico autoestinguente, completa di cassette di derivazione con coperchio quadrato o rettangolare fino all'alimentatore ed alla pulsantiera citofonica esterna, quota parte dell'alimentatore citofonico e del relativo contenitore e della linea di alimentazione, quota parte della pulsantiera citofonica a più tasti di chiamata e completa di modulo fonico, compreso il modulo per l'alloggio dal posto esterno completo di fili e frutti e quant'altro occorre per dare l'opera completa e funzionante, comprese opere murarie. - per ogni punto di ricezione EURO CENTONOVANTAUNO/20	€/cadauno	191,20
182	24.4.6	Fornitura e posa in opera di quadro di campo per protezione CC, con interruttore isolante, scaricatore con 2 poli. Conduttori L+ ed L- protetti da un elemento per la sovratensione con indicatore di insufficienza. Tensione massima: 600 V / 1000 V. Categoria richiesta: C. Perdita Corrente di sovraccarico classificata: 15 kA / 20 kA. Massima dispersione del flusso di corrente: 36 kA / 40 kA. Livello di protezione Up: d" 2,5 kV / d" 4,0 kV. Livello di protezione a 5 kA: d" 2 kV / d" 3,5 kV. Tempo di risposta: d" 25 ns EURO SEICENTONOVANTAOTTO	€/cadauno	698,00
183	24.4.5.5	Fornitura e posa in opera di gruppo di conversione (inverter). Range di tensione FV, MPPT (U <sub>mp</sub> ): 200 - 750 V. Ripple di tensione CC (U <sub>pp</sub> ): <10%. Dispositivo di separazione CC: sezionatore o dispositivo elettronico Electronic Solar Switch. Varistori controllati termicamente. Monitoraggio		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 25
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		della dispersione di terra. Protezione contro l'inversione di polarità: diodo di cortocircuito. Tensione nominale CA (Uca, nom): 220V / 240V. Frequenza nominale CA (fca, nom): 50Hz. Resistenza ai cortocircuiti, regolazione corrente. Collegamento alla rete: morsetto CA. Grado di rendimento: 93% fino a 98%. Grado di protezione: IP65. Display integrato. 3000 Wp EURO DUEMILAOTTOCENTOVENTISEI	€/cadauno	2.826,00
184	24.4.7.1	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo:Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC.Temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. Temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. Temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. Tensione di prova: 8 kV Sezione pari a 4 mm2 EURO UNO/78	€/cadauno	1,78
185	24.4.7.2	Fornitura e posa in opera di cavo solare composto da fili di rame zincato della classe speciale 5 DIN VDE 0295 / IEC60228. Tensione di utilizzo:Uo/U 2,5/5,0 kV DC. Tensione di utilizzo: Uo/U 1,8/3,0 kV AC.Temperatura di utilizzo: -40° / +105° per posa fissa. Temperatura di utilizzo: -25° / +90° per posa mobile. Temperatura di utilizzo: 250° in caso di corto circuito. Tensione di prova: 8 kV Sezione pari a 6 mm2 EURO DUE/29	€/cadauno	2,29
186	18.8.2.5	Fornitura e posa in opera entro scavo di cavidotto con marchio IMQ e CE costituito da tubo a doppia parete corrugato esternamente, liscia internamente, in polietilene tipo medio, con resistenza allo schiacciamento pari a 450 N, utilizzato per la protezione delle reti elettriche e telefoniche, comprese le giunzioni e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. diametro pari a 110 mm EURO CINQUE/74	€/metro	5,74
187	13.8	Formazione del letto di posa, rinfiacco e ricoprimento delle tubazioni di qualsiasi genere e diametro, con materiale permeabile arido (sabbia o pietrisco minuto), proveniente da cava, con elementi di pezzatura non superiori a 30 mm, compresa la fornitura, lo spandimento e la sistemazione nel fondo del cavo del materiale ed il costipamento. EURO VENTI/50	€/metro cubo	20,50
188	18.1.3.2	Formazione di pozzetto per marciapiedi in conglomerato cementizio a prestazione garantita con resistenza caratteristica a compressione, non inferiore a Rck 20 N/mm2, spessore pareti 15 cm, escluso lo scavo a sezione obbligata da compensarsi a parte con le voce 18.1.1, compreso il sottofondo perdente formato con misto granulometrico per uno spessore di 20 cm, formazione di fori di passaggio cavidotti e successiva sigillatura degli stessi con malta cementizia, esclusa la fornitura del chiusino in ghisa per transito incontrollato, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte per pozzetti 40*40*80 cm EURO CENTOQUARANTACINQUE/30	€/cadauno	145,30
189	6.4.1.2	Fornitura e posa in opera di telaio e chiusini in ghisa a grafite lamellare, conforme alle norme UNI EN 124 e recante la marcatura prevista dalla citata norma carico di rottura, marchiata a rilievo con: norme di riferimento, classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione, compresi le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. classe C 250 (carico di rottura 250 kN) EURO DUE/38	€/chilogrammo	2,38

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 26
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<b>Voci Finite con Analisi</b>		
190	AN.01	Fornitura e collocazione di lastre di pietra tipo Billemi aventi qualunque forma, levigate a prima mola, sino ad una dimensione massima di cm 100x20, dello spessore di 2 cm, per pavimentazioni interne, poste in opera su letto di malta bastarda perfettamente lisciato previo spolvero di cemento tipo 325, compresa la smussatura, la stuccatura, la pulitura, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta opera d'arte.  EURO CENTOVENTI/82	€/metro quadrato	120,82
191	AN.02	Compenso addizionale per realizzazione di nuove grate di protezione degli infissi, per curvatura elementi in ferro, realizzazione delle legatura con fascette in ferro dolce a mezzo tondo, zanche di ancoraggio, difficoltà per esecuzione disegno esecutivo forniti dalla D.L. e il tutto compreso per dare l'opera a perfetta regola d'arte. per ogni singola protezione di infisso.  EURO SEICENTOVENTICINQUE/02	€/cadauno	625,02
192	AN.03	Maggiore onere da applicare al costo al mq. di intonaci interni od esterni per l'esecuzione di bugne di qualsiasi dimensione e forma, paratse, cornici marcapiano a asemplice disegno geometrico, da realizzare con scaglie di laterizio e malta, compreso i ponti di servizio fino ad h. 3.50 e qualunque altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. per ogni mq.  EURO VENTITOTTO/75	€/metro quadrato	28,75
193	AN.04	Pulitura di superfici marmoree per la rimozione dei depositi e croste nere, eseguita con sistemi a bassa pressione (0.3 bar-1.5 bar) con getto a rotazione elicoidale mediante granulato neutro finissimo (5-300 micron) e consumo d'acqua denoizzata, a seconda delle esigenze della D.L. che varia da un minimo di 10 lt ad un massimo di 60 lt/ora, da eseguirsi salvaguardando la patina del materiale lapideo o spingendo la pulizia sino allo strato naturale di patinatura del materiale, e successivo trattamento su tutta la superficie di resina acrilica, con previa campionatura da sottoporre ad approvazione della D.L. Compreso ogni onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, il tutto da eseguirsi esclusivamente sotto il controllo e le indicazioni esecutive dalla D.L. per ogni mq.  EURO SESSANTA/69	€/metro quadrato	60,69
194	AN.05	Fornitura e collocazione di maniglione antipanico del tipo ad incasso, per lato interno, maniglia e cilindro lato esterno - compresa controserratura, posto su porte interne, di qualsiasi tipo, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte  EURO CENTOSEI/76	€/cadauno	106,76
195	AN.06	Fornitura e collocazione di telaio in acciaio come prodotte dall'industria, relativa casseforme per alloggio porte scorrevoli delle dimensioni variabili di larghezza cm.70 a cm.90 e in altezza da cm.210 a cm 220, comprese le zanche di ancoraggio alla muratura, gli elementi di aggancio per la porta scorrevole, i relativi binari, strisce antipolveri comprese le opere murarie necessarie per creare l'alloggio e la relativa collocazione dello stesso e tutto quello necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte  EURO QUATTROCENTOUNO/64	€/cadauno	401,64
196	AN.07	Compenso addizionale per laccatura infissi interni con vernice non tossica di colore a scelta della D.L., prefibilmente da realizzare in apposito laboratorio artigianale il tutto compreso per dare l'opera a perfetta regola d'arte.Compenso addizionale per laccatura  EURO DUECENTOCINQUANTA/01	€/a corpo	250,01
197	AN.08	Fornitura e collocazione di infisso esterno in ferro, apertura a vasistas, sagomato secondo i disegni esecutivi di progetto di forma semicircolare (diametro 2.50, raggio 1.25), composto da telaio fisso e telaio mobile		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 27
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
198	AN.09	entrambi scatolari calandrato 40 x 20 spesso mm.3, di alloggio vetro costituito da n.2 profili in ferro pieno di sezione quadra sez. 12 x 12 mm sagomati, un ferro pieno di battuta piatto sagomato sez. 30 x 6 mm , ferri pieno coprifili sagomati di sez. 40 x 4 mm, e scatolari ancorante in acciaio tra controtelaio-telaio fisso di sez. 40 x 20 spesso mm.3 lungo 31 cm.compreso di tassellatura chimica bullone M12 (L=16 cm.) foro fi 14.iniettato con resina poliestere, compresa la fornitura e la collocazione di vetro stratificato di spessore 8/9 classe 1(B)1, compresa Verniciatura con mano di minio di piombo e due mani di colori ad olio o smalto previa preparazione con scartavetratura, spolveratura e ripulitura della superficie, vuoto per pieno da un solo aspetto. Inoltre sono comprese tutte le saldature, viti e cerniere di collegamento, guarnizione a nastro in gomma siliconica, compreso n.2 pistoni elettrocomandati per apertura infisso escluso il punto elettrico, compreso l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a 3,50 mt.d'altezza e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurata secondo le indicazioni della D.L. il tutto per dare l'opera a perfetta regola d'arte. per ogni infisso cad.  EURO MILLEQUATTROCENTOUNO/51	€/cadauno	1.401,51
		Fornitura e collocazione di scala con struttura in ferro tubolare e scalini sagomati in lamiera, rivestiti con listoni sagomati in legno. La struttura portante è composta da due travi sagomati a "ginocchio" in ferro scatolare di sezione cm. 15 x 6 spessore mm.4, su cui sarà saldata la lamiera sagomata a "gradini" di spessore mm.6, preventivamente realizzata in officina, lamiera di tamponatura per porzione tra il solaio del soppalco e rampa di scala. Le dimensioni della scala metallica sono riportati nei disegni ecsecutivi che saranno fornityi dalla D.L.. I gradini, saranno rivestiti in legno di essenza dura a scelta della D.L. opportunatamente sagomati o bisellati per ordine di sicurezza della fruizione della stessa. Agli elementi in legno dovranno essere applicati almeno due strisce antiscivolo autoadesive. Sono compresi il trasporto, il montaggio, e tutte le opere in muratura necessari alla collocazione della scala, nonché gli elementi quali piastre di ancoraggio, tirafondi e ferramenta varia, sono comprese tutte le saldature a perfetta regola d'arte della lamiera con la struttura portante, le viti di collegamento, per montaggio gradini in legno, compresa verniciatura con mano di minio di piombo e due mani di colori ad olio o smalto previa preparazione con scartavetratura, spolveratura e ripulitura della superficie, e tutto quanto espressamente indicato nei disegni esecutivi allegato al progetto a insindacabile valutazione della D.L. per dare l'opera a perfetta regola d'arte. a corpo  EURO QUATTROMILA/01	€/a corpo	4.000,01
199	AN.10	Fornitura e collocazione di lastre di ardesia, dello spessore di cm.1, delle dimensioni non inferiori a cm.68 x cm.52 secondo i disegni esecutivi della D.L. compresa la pulitura dell'alloggio e le opere murarie per la collocazione delle lastre dentro le vasche piccole, secondo le indicazioni della D.L. e quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte per ogni mq.  EURO CENTOVENTIDUE/51	€/metro quadrato	122,51
200	AN.11	Fornitura e collocazione di porta interna in MEDIDENSIT spesso cm.5 apertura a libro, o a uno battente, o scorrevole di larghezza cm.70, cm.80, cm.90 alta cm.220, costituita da telaio maestro in legno, di sezione minima 9x4 cm fissato con viti in acciaio al controtelaio dello spessore di 2,5 cm, ancorato con zanche alle murature, parti mobili con intelaiature della sezione minima di 6x4 cm, il tutto in opera con listelli coprifilo e completa di tre cerniere a scomparsa in acciaio (per porte a battente o a apertura a libro), di lunghezza non inferiore a 5 cm, idonea serratura ad incasso con chiave, accessori, maniglie in acciaio compresa ferramenta di trattenuta, opere murarie, fasce copritelaio in meidensit ed ogni altro onere per dare l'infisso		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 28
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
201	AN.12	in opera a perfetta regola d'arte secondo le indicazioni della D.L.. mq. EURO QUATTROCENTOUNO/64	€/metro quadrato	401,64
		Realizzazione di architrave per vani di nuova apertura, (infissi interni ed esterni), costituiti da profilati in ferro pieno del tipo HEA 140, disposti per n.3 in orizzontale e n.4 in verticale disposti agli angoli del nuovo vano porta, compresi barre filettate di collegamento, bullonature, eventuale saldature, piastre di collegamento con la fondazione, la fornitura e posa in opera dei mattoni pieni disposti tra le travi in ferro e la ricostruzione degli stipiti del vano e della breccia con la muratura esistente, compreso la malta cementizia, le casseformi, il getto di calcestruzzo secondo le indicazioni della D.L. e dei disegni esecutivi di progetto e quant'altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte. a corpo		
202	AN.13	EURO MILLEVENTIUNO/04	€/	1.021,04
		Realizzazione e fornitura di porta e antiporta in vetro posizionata all'ingresso dell'immobile costituita da due fianchi laterali e due ante centrali e chisura a tappo superiore, il tutto realizzata con vetro strutturale mm.6 + mm.6, temperato extrachiaro, PVB 152, conforme alle normative completa di attacchi metallici in acciaio per il fissaggio, cerniere e cardini con cuscinetto registrabile, , maniglioni in acciaio inox H 1250 mm x fi 35 che ingloba serratura per il chiudi porta a pavimento adeguato al peso e al passo delle antee, comprese tutte le registrazioni e le calibrature degli elementi costituenti l'antiporta, le opere necessarie, opere murarie, saldature, nonché la collocazione di n.2 "logo" indicanti lo stemma del Comune di Palermo, e n.1 logo "Progetto PON" e per quant'altro previsto nel disegno esecutivo secondo le indicazioni della D.L. compreso quanto occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte. a corpo		
203	AN.14	EURO SETTEMILAQUARANTATRE/99	€/a corpo	7.043,99
		Fornitura e collocazione di pannello in vetro stratificato 8+8 delle dimensioni non inferiori a cm.70 x cm.50, compresa di molatura filo lucido, di fori per attacchi puntuali con tasselli in acciaio, con interposto PVB, comprese le opere murarie, compresa la realizzazione di logo e scritta serigrafata fornita dalla D.L relative al logo del progetto PON SICUREZZA il tutto per dare l'opera a perfetta regola d'arte. a corpo		
204	AN.15	EURO SETTECENTOUNO/35	€/a corpo	701,35
		Realizzazione e fornitura di piano di appoggio in vetro da collocare sulle vasche laterali del lavatoio, per ogni modulo di vasche di dimensioni cm. 95 x cm.242, realizzati con vetro strutturale mm.6 + mm.6, temperato extrachiaro, PVB 152, conforme alle normative completa di attacchi metallici in acciaio per il fissaggio, cerniere, profilo in acciaio a sezione ad U di adeguate dimensioni, da porre sui 3 lati a vista della lastra comprese tutte le registrazioni e le calibrature degli elementi costituenti il piano di appoggio, nonché la fornitura di n.2 pistoncini posti all'esternità della lastra per ammortizzare ai fini della sicurezza l'apertura del vano, e tutte le opere necessarie, opere murarie, saldature, nonché eventuali elementi in gomma per appoggio sullo stesso piano, e quanto richiesto della D.L. secondo i disegni esecutivi il tutto per dare l'opera a perfetta regola d'arte. a corpo		
205	AN.16	EURO MILLECINQUECENTO/33	€/a corpo	1.500,33
		Realizzazione e fornitura di parapetto in vetro da collocare sul muro divisorio in corrispondenza del soppalco, delle dimensioni cm. 90 di altezza per tutta la lunghezza del muro e a ridosso della svolta della scala, con vetro strutturale mm.6 + mm.6, temperato extrachiaro, PVB 152, conforme alle normative completa di attacchi metallici in acciaio per il fissaggio, profilo in acciaio a sezione ad U di adeguate dimensioni, da porre alla base e ancorato sul muro comprese tutte le registrazioni e le calibrature degli elementi costituenti il piano di appoggio, e tutte le opere necessarie, opere murarie, e		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 29
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
206	AN.17	quanto richiesto della D.L. secondo i disegni esecutivi il tutto per dare l'opera a perfetta regola d'arte. a mq.  EURO CINQUECENTONOVE/29	€/metro quadrato	509,29
		Fornitura e collocazione di zocchetto battiscopa IN PIETRA DI BILLEMI dell'altezza di 10 - 15 cm, con profilo a scelta della D.L., compresi la preparazione della parete, il fissaggio con idoneo collante, tagli, sfrido ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera a perfetta regola d'arte. per ogni ml  EURO NOVANTANOVE/43		
207	AN.18	Fornitura e semina di prato polifita, delle seguente composizione: 85 % Festuca arundinacea 3 parti uguali delle varietà Apache, Villageoise, Amalia 10% Poa pratensis 2 parti uguali delle varietà Geronimo, Sobra 5% Cynodon dactylon, proveniente da ditte appositamente autorizzate, nella quantità minima di 40 gr/mq, compreso il trasporto a piè d'opera a qualunque distanza, la preparazione del substrato (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicature) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compreso fornitura di di 100 g/mq di concime composto ternario, semina ed irrigazione, incluso rullatura, baulatura e quanto altro onere e magistero per eseguire il lavoro a regola d'arte, comprese l'irrigazione e le lavorazioni necessarie fino al collaudo e la garanzia di attecchimento, il tutto in ottemperanza a quanto disposto nel Capitolato Speciale di Appalto .  EURO DICIOTTO/69	€/metro quadrato	18,69
		Fornitura e posa in opera di pavimentazione e rivestimento per esterni realizzato con listoni in legno tipo larice (1^ scelta), la cui lavorazione e selezione del materiale è effettuata secondo le norme UNI 4373. Lo spessore è di mm. 22 e la larghezza variabile è compresa tra i cm. 7 e i cm. 15.I listoni, distanziati l'uno dall'altro di almeno 1 cm. di distanza, dovranno essere di lunghezza non inferiore a cm.70 ed essere muniti di preforo.Dovranno essere poste in opera mediante viti in un unica direzione o altro disegno semplice, su opportuni magatelli della sezione di 5 x 5 cm. affogati nel massetto compensato a parte. Il tutto dato in opera compreso il trattamento protettivo con vernice flatting, le viti, i tagli, i sfridi, la lamatura e la laccatura, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  EURO CINQUANTAQUATTRO/10		
209	AN.20	Fornitura e collocazione di scossalina in rame dello spessore 8/10, sviluppo non inferiore a 20 cm fino a 25 cm, compreso zanche per il fissaggio, saldature, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli, innesti di pluviali ecc., compreso i ponti di servizio per interventi posti fino a m 3,50, ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte.  EURO QUARANTADUE/67	€/metro quadrato	42,67
		Fornitura e collocazione di sella in acciaio mm.12 per alloggio base capriate in legno, come da disegno esecutivo, compreso di saldature, tagli sfridi, opere murarie, fori, n.2 barre filettate fi 16 lunghe 50 cm (due corsi di muratura), riempiti con resina poliestere e quanto altro occorre per dare l'opera a perfetta regola d'arte.  EURO QUARANTANOVE/63		
211	AN.22	Fornitura e collocazione di trave in acciaio a U mm 140 x 60mm x 7 mm costituita da profili aperti laminati a caldo tipo a , in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto ed il tiro in alto, l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza.	€/cadauno	49,63

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 30
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
212	AN.23	<p>- In acciaio S235J o S275J al kg € 3,15 3%</p> <p>EURO SETTANTADUE/34</p> <p>Fornitura e collocazione di trave in acciaio a L 140 x 140 costituita da profili aperti laminati a caldo tipo a realizzata in stabilimento secondo i disegni esecutivi di progetto e pronta per l'assemblaggio, in opera tramite giunti bullonati o saldati, compresi i bulloni a media ed alta resistenza classe 8.8, completa di forature, saldature con elettrodi omologati, piegature e quanto altro necessario per la realizzazione dei singoli elementi, il trasporto ed il tiro in alto, l'onere dei ponti di servizio per interventi fino a m 3,50 di altezza.</p> <p>- In acciaio S235J o S275J al kg € 3,15 3%</p> <p>EURO NOVANTANOVE/41</p>	€/metro	72,34
213	AN.24	<p>Pulizia dell'area di cantiere, compreso il carico, il trasporto e quant'altro occorre per dare l'area idonea alle lavorazioni previste in cantiere, secondo le indicazioni della D.L.</p> <p>EURO MILLE/27</p>	€/metro quadrato	1.000,27
214	AP_IMP_01	<p>Fornitura e collocazione di apparecchio a sospensione a luce diffusa, sospeso con almeno n.4 cavi in acciaio. Struttura stampata in rotazionale in polietilene, diffusore in alluminio, diametro 150 cm, predisposta per lampade fluorescenti compatte, superfici laterali esterne verniciate nel colore bianco. Completo di alimentatori elettronici, marchio CE, IMQ classe di isolamento I, grado di protezione IP20, adatta per installazione anche su superfici infiammabili, tensione di alimentazione 230V, dotato di n.8 lampade fluorescenti compatte da 36W, attacco 2G11, dimmerabile, compreso i cavi in acciaio per installazione a sospensione, i collegamenti elettrici, il ponteggio per l'installazione dell'apparecchio a qualsiasi altezza e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO MILLESETTECENTODIECI/60</p>	€/cadauno	1.710,60
215	AP_IMP_02	<p>Fornitura e collocazione di apparecchio a sospensione a luce diffusa, sospeso con almeno n.4 cavi in acciaio. Struttura stampata in rotazionale in polietilene, diffusore in alluminio, diametro 90 cm, predisposta per lampade fluorescenti compatte, superfici laterali esterne verniciate nel colore bianco. Completo di alimentatori elettronici, marchio CE, IMQ classe di isolamento I, grado di protezione IP20, adatta per installazione anche su superfici infiammabili, tensione di alimentazione 230V, dotato di n.6 lampade fluorescenti compatte da 24W, attacco 2G11, dimmerabile, compreso i cavi in acciaio per installazione a sospensione, i collegamenti elettrici, il ponteggio per l'installazione dell'apparecchio a qualsiasi altezza e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO MILLEDUECENTOVENTIOTTO/63</p>	€/cadauno	1.228,63
216	AP_IMP_03	<p>Fornitura e collocazione di apparecchio di illuminazione per esterno, per illuminazione dei prospetti, realizzato in alluminio, per installazione da esterno, montaggio tramite staffa, Verniciatura a polveri poliesteri, previo pluritrattamenti contro la corrosione, Viteria inox AISI 304, guarnizioni in gomma ai siliconi, lunghezza/larghezza (mm) : 207/207, emissione media, Vetro di sicurezza temperato, Riflettore in alluminio purissimo, dotato di lampada 1 x 41W LED Multi-Chip cool white light 3000K, trasformatore elettronico integrato, classe di isolamento I, grado di protezione IP65, compreso cavo ingresso linea, fino alla cassetta di derivazione, tipo H07RN-F da 1,5mmq, compreso i collegamenti elettrici, il ponteggio per l'installazione dell'apparecchio a qualsiasi altezza e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO NOVECENTOOTTANTASETTE/12</p>	€/cadauno	987,12
217	AP_IMP_04	<p>Fornitura e posa in opera di gruppo di continuità statico (UPS) avente le seguenti caratteristiche tecniche: Tipologia On Line a Doppia Conversione, tecnologia PWM ad alta frequenza, neutro passante, potenza nominale 1.500 VA, potenza attiva 1.050 W, monofase, equipaggiato con batterie d'accumulatori di tipo ermetico regolate da valvola, contenute all'interno</p>		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 31
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		dell'UPS in un apposito vano o in uno o più armadi esterni, dimensionate per garantire un'autonomia minima di 20 minuti al 80% del carico. L'UPS dovrà possedere la marcatura CE in accordo con le Direttive 73/23, 93/68, 89/336, 92/31, 93/68 ed essere progettato e realizzato in conformità alle norme EN62040-1-1, EN62040-2, EN62040-3 e compreso i collegamenti elettrici e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. EURO MILLEQUATTROCENTOQUARANTA/54	€/cadauno	1.440,54
218	AP_IMP_05	Fornitura e posa in opera di quadro Rack da parete 19" 12U dim.600x600x400 con porta frontale (reversibile) in vetro temperato bombato con serigrafie ai lati, grado di protezione IP20 - IK08, colore grigio chiaro RAL7035 realizzato con : aperture superiori ed inferiori per passaggio cavi, grigliature per areazione sulla testata e al fondo, serratura di sicurezza. L'armadio dovrà essere completo di: n.1 Pannello di permutazione completo di connettori RJ45 U/UTP CAT.6 - Cablaggio un quarto di giro, completo di viti e dadi in gabbia e targhette identificative - conformi alla normativa ISO/IEC11801 e 2.0, EN 50173-1 e EIA/TIA 568 B2.10 - 250 MHz, 1 Gbit/s. Sistema di fissaggio Quick-Fix.; n.1 Pannello di permutazione precaricato completo con 48 connettori RJ45 cat.3 -per impianti di telefonia con cavo ad una coppia - connessione ad incisione d'isolante senza l'ausilio d'attrezzi - 1 unità rack; n.2 Pannello per l'organizzazione orizzontale dei cordoni di permutazione - completo di 4 anelli guidacavi in lamiera 15/10 - completo di viti e rondelle per il fissaggio e sistema di fissaggio Quick-Fix- rack 19" - 1 unità rack; n.1 Ripiano di supporto a sbalzo in lamiera 15/10 - montaggio rapido senza viti - per installazione in rack modulari 19" - portata massima 15kg - profondità 400 mm - colore nero RAL9005 - 1 unità rack; n.1 Gruppo di ventilazione precablato con 1 ventole - per installazione all'interno di quadri da parete -18W - portata 170mc/h - alimentazione 230Vac; n.1 Blocco di alimentazione 19" per alimentazione di apparati attivi - composto da 6 prese standard tedesco con interruttore magnetotermico - completo di Kit di staffe per il montaggio - fornito completo di viti e rondelle per il fissaggio - 1,5 unità rack; n.12 Cordone di permutazione con connettori RJ45 U/UTP - categoria 6 - guaina in PVC - con SNAGGLE incorporato - condorme alla normativa EN 50173-1 e EIA/TIA 568 A/B - colore blu - lunghezza 1 m; n.12 Cordone di permutazione con connettori RJ45 U/UTP - categoria 6 - guaina in PVC -con SNAGGLE incorporato - condorme alla normativa EN 50173-1 e EIA/TIA 568 A/B - colore blu - lunghezza 1,5 m e compreso ogni onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte EURO MILLEOTTOCENTOSETTANTAQUATTRO/29	€/cadauno	1.874,29
219	AP_IMP_06	Fornitura e posa in opera del quadro da incasso e del complesso delle apparecchiature di sezionamento e di protezione, conforme alle Norme CEI 17-13, CEI 17-43, CEI 23-3 e CEI 23-18, definito come "Quadro Generale", con portina in cristallo trasparente e serratura con chiave, grado di protezione non inferiore a IP30, dimensioni minime 850x1200xprofondità175mm, in opera completo di componenti e accessori, profilati DIN, predisposti per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di tutte le apparecchiature così come riportato negli allegati grafici di progetto, e in particolare di: -n.1 interruttore magnetotermico tetrapolare, In=80A, Potere int. 10kA, -n.14 interruttore magnetotermico differenziale 1P+N, In=10A, Idn=0.03A, Potere int. 4.5kA, -n.8 interruttore magnetotermico differenziale 1P+N, In=16A, Idn=0.03A, Potere int. 4.5kA, -n.1 interruttore magnetotermico differenziale 1P+N, In=25A, Idn=0.03A, Potere int. 4.5kA, -n.4 interruttore magnetotermico 4P, In=16A, Idn=0.03A, Potere int. 4.5kA, -n.4 interruttore magnetotermico 1P+N, In=10A, Potere int. 4.5kA, -n.1 sezionatore accessoriabile 2 poli, In=16A, -n.1 interruttore orario giornaliero riserva da 1 modulo, -n.1 interfaccia-dimmer che permetta l'interfacciamento tra il BUS e i dispositivi pilotabili con il protocollo DALI, in modo da poter regolare dal BUS gli apparecchi DALI, 8 uscite indipendenti da 16A, 27V, -n.6 Attuatore con due relè indipendenti per l'azionamento di 2 carichi		



AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 32
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>(apertura e chiusura finestre) Alimentazione da BUS 27 Vdc, Alimentazione di funzionamento con BUS 18 - 27 Vdc, assorbimento: 28 mA, Numero uscite: 2x6A, 2 moduli DIN,</p> <p>-n.3 Attuatore con un relè a 2 vie (luci esterne) Alimentazione da BUS 27 Vdc, Alimentazione di funzionamento con BUS 18 - 27 Vdc, assorbimento:22 mA, Numero uscite: 1x10A, 2 moduli DIN,</p> <p>-n.2 alimentatore che fornisce una bassa tensione in continua a 27 Vdc con una corrente max di 1,2 A (alimentatore antifurto e automazione luci), protetto elettronicamente (senza fusibile) contro il cortocircuito ed il sovraccarico, Tensione di alimentazione: 230 Vac <math>\pm</math> 10% @ 50/60 Hz, Assorbimento max in ingresso 300 mA, Potenza max dissipata: 11 W, Normative di riferimento: EN60065, Grado di protezione: IP30, Temperatura di funzionamento: 5 - 40 °C,</p> <p>-n.1 modulo memoria in grado di memorizzare lo stato dell'impianto di automazione luci e, in seguito a black-out, ripristinarlo, Alimentazione da BUS 27 Vdc dal BUS, Alimentazione di funzionamento con BUS 18 - 27 Vdc, Assorbimento 5 mA, Temperatura di funzionamento: 0 - 40 °C, Potenza dissipata con carico massimo: 0,1 W,</p> <p>-n.1 modulo scenari che consente la memorizzazione di 16 scenari per le applicazioni di automazione, Alimentazione da BUS 27 Vdc, alimentazione di funzionamento con BUS 18 - 27 Vdc, Assorbimento: 20 mA, temperatura di funzionamento: 0 - 40 °C,</p> <p>-n.2 presa 8 poli per la connessione tramite interfaccia di un pc col bus, compreso cavo inguainato costituito da due conduttori flessibili intrecciati e non schermati con guaina grigia e rossa, isolamento 300/500V - rispondente norme CEI 46-5 e CEI 20-20</p> <p>e compreso opere murarie, eventuali piastrine coprimoduli ingresso cavi, morsettiere, guide DIN, pannelli coprimoduli e ciechi, piastre fissaggio a parete del quadro, targhette pantografate sotto ogni asola portainterruttori, schema di dotazione unifilare, collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionale a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO SETTEMILACINQUECENTOVENTIUNO/99</p>	€/cadauno	7.521,99
220	AP_IMP_07	<p>Fornitura e posa in opera di sensore ad infrarosso passivo, per il rilevamento del movimento e del livello di illuminamento - tecnologia "Zero Crossing" -gestione ON/OFF del carico, installazione a parete o a soffitto, grado di protezione IP42, connessione a morsetti ad innesto rapido - area di copertura di larghezza 10m per 180° e profondità di campo di 5m (39mq) per un'altezza di installazione di 2,5m, altezza massima di installazione di 6m -alimentazione 100-240Va.c., 50/60Hz, carico massimo di 8,5A a 230Va.c. -regolazione tramite trimmer del livello di illuminamento da 1lux a 1000lux e del tempo di ritardo da 5s a 30min - Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante.</p> <p>EURO NOVANTAUNO/47</p>	€/cadauno	91,47
221	AP_IMP_08	<p>Fornitura e posa in opera di dispositivo di comando touch-screen. Il dispositivo consente di centralizzare e comandare tutti gli impianti installati sfiorando le icone relative alle varie applicazioni che sono visibili sullo schermo retroilluminato. E' in grado di: comandare luci, dimmer, tapparelle, visualizzare lo stato dei carichi e di poter forzarli nel sistema di controllo energia, richiamare scenari presenti in altri dispositivi, visualizzare lo stato delle sonde della termoregolazione e passare dallo stato automatico a quello manuale, inserire/disinserire/parzializzare e visualizzare allarmi dell'impianto antifurto, gestire le fonti sonore ed accendere/spegnere/regolare gli amplificatori della diffusione sonora; inoltre deve possedere la funzione orologio e la funzione sveglia - Display a colori -Montaggio in scatole da incasso modulari mediante apposito adattatore (queste comprese). Accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante.</p> <p>EURO SETTECENTOSEI/49</p>	€/cadauno	706,49
222	AP_IMP_09	<p>Fornitura e collocazione di dispositivo costituito da due comandi indipendenti che possano pilotare attuatori per carichi singoli ad un relè e attuatori a due relè interbloccati - da completare con 1 copritasto a due moduli per comandi ad una o due funzioni o con 2 copritasti ad 1 modulo ad</p>		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 33
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>una o due funzioni. Montaggio in scatole da incasso modulari. Ingombro 2 moduli. Dodato di 2 led bicolore verde/rosso; i led si possono regolare/escludere attraverso il pulsante posto sul comando. Alimentazione da BUS 27 Vdc, Alimentazione di funzionamento con BUS 18 - 27 Vdc, assorbimento con intensità massima dei led: 6 mA . Compreso supporto per il comando, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per 4 moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, i collegamenti elettrici, la minuteria ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO NOVANTAOTTO/69</p>	€/cadauno	98,69
223	AP_IMP_1 0	<p>Fornitura e posa in opera di centrale antintrusione ad 8 zone programmabili (72 sensori) ed una zona per la gestione degli allarmi tecnici se installati. Comunicatore telefonico PSTN e GSM integrato. Caratteristiche principali: display grafico per la visualizzazione delle informazioni (impianto inserito/disinserito, allarme, parzializzazione, eccetera) gestione indipendente di ogni sensore, memoria eventi ed allarmi, tastiera alfanumerica per l'inserimento delle informazioni, microfono per la registrazione dei messaggi e per l'ascolto ambientale remoto tramite telefono, possibilità di gestire fino a 16 scenari in seguito ad eventi. Riconoscimento e gestione fino a 50 chiavi con limitazione per fasce orarie ed aree accessibili. Gestione fino a 20 automazioni e segnalazione acustica del ritardo di ingresso/uscita. La centrale deve poter essere programmata tramite software dedicato. Adatta per il montaggio a parete o in colonna domotica mediante apposito adattatore. Completa di n.2 interfaccia a due ingressi per contatti magnetici per la protezione perimetrale (con possibilità di gestione di una linea di protezione contatti bilanciata) + tapparelle e/o per lo spegnimento della zona di termoregolazione. Montaggio o su guida DIN, ingombro due moduli ribassati o installata in scatola di derivazione (questa compresa). Completa di modulo interfaccia che consente la comunicazione tra due bus in funzione della modalità operativa configurata. Le modalità previste sono: Espansione fisica <i>consente di aumentare la lunghezza del bus o di installare un alimentatore ausiliario per superare il limite di assorbimento.</i> -Espansione logica consente di aumentare il numero di indirizzi. -Interfaccia Antifurto/Automazione consente di interfacciare il sistema antifurto e automazione. Montaggio o su guida DIN, ingombro due moduli ribassati - installabile in centralini/quadri o in scatola di derivazione (questa compresa). Con in dotazione n.3 transponder per l'inserimento/disinserimento/parzializzazione dell'impianto antifurto e n.3 transponder a portachiavi per l'inserimento/disinserimento/parzializzazione dell'impianto antifurto, compresa la programmazione sulla centrale. Compreso accessori di completamento, collegamento, cablaggio e programmazione delle funzioni richieste, opere murarie e ogni altro onere e magistero per dare il tutto in opera finito e funzionante.</p> <p>EURO MILLECINQUECENTONOVANTAQUATTRO/13</p>	€/cadauno	1.594,13
224	AP_IMP_1 1	<p>Fornitura e posa in opera di sirena esterna con flash antifurto autoalimentata completa di batteria 12V -12Ah - Intensità sonora 105dB(A) a 3 metri -segnalatore ottico con lampada allo xenon - griglia antischiuma - protetta contro lo strappo e l'apertura. Compreso accessori di completamento, collegamento e cablaggio per dare il tutto in opera finito e funzionante a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TRECENTONOVANTA/13</p>	€/cadauno	390,13
225	AP_IMP_1 2	<p>Fornitura e collocazione di lettore transponder con indicazione a led dello stato dell'antifurto. Da utilizzarsi con centrale antifurto e consente tramite transponder di inserire/disinserire impianto antifurto. Il lettore transponder si attiva quando nelle immediate vicinanze (1-2 cm), viene posto l'apposito badge chiamato appunto Transponder. Il segnale generato dall'avvicinamento del badge verrà poi trasferito sul bus tramite cavo bus; si conatterà, quindi, al cavo BUS come qualsiasi altro dispositivo antifurto e non necessita di pila per alimentazione. Con possibilità di memorizzare fino a 50 badge garantendo una maggiore flessibilità nella gestione dell'impianto.</p>		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 34
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		Montaggio in scatole da incasso modulari (questa compresa), ingombro 2 moduli. Compreso supporto per il lettore, copri foro, placca in materiale termoplastico di colore a scelta della D.L. (tra almeno 5 colori), montato entro scatola rettangolare ad incasso per 3 moduli di serie civile. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, i collegamenti elettrici, la minuteria, Accessori di completamento, collegamento e cablaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte. EURO CENTOOTTANTAQUATTRO/20	€/cadauno	184,20
226	AP_IMP_1 3	Fornitura e posa in opera di rilevatore volumetrico a raggi infrarossi passivi con sensibilità regolabile - led di segnalazione allarme con memoria - portata regolabile da 3 a 9 metri a seconda della sensibilità voluta, apertura angolare sino a 105°, 14 fasci suddivisi su 3 piani. Montaggio a parete inclinato, e ad angolo. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, i collegamenti elettrici, la minuteria, Accessori di completamento, collegamento e cablaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte. EURO CENTOQUARANTAQUATTRO/32	€/cadauno	144,32
227	AP_IMP_1 4	Fornitura e posa in opera di sensori magnetici per porte basculanti e scorrevoli. Installazione a vista. Comprese le tracce ed il loro successivo ricoprimento con malta cementizia, i collegamenti elettrici, la minuteria, Accessori di completamento, collegamento e cablaggio ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e perfettamente funzionante a regola d'arte. EURO CINQUANTAUNO/70	€/cadauno	51,70
228	AP_IMP_1 5	Fornitura e collocazione di centrale di segnalazione automatica di incendio, per impianti a zone, centrale a microprocessore, tastiera di programmazione ed abilitazioni funzioni, visualizzazioni allarmi a led, possibilità' di esclusione della singola zona, segnalazione acustica degli allarmi e dei guasti con ronzatore; uscita temporizzata per sirena esterna, allarme generale temporizzato, uscite per: preallarme generale, allarme generale, guasto, uscita seriale; alimentazione 220 v-50 hz; batteria tampone per autonomia 24 h; massimo 32 rivelatori per zona; contenitore metallico con grado di protezione IP43; compresa l'attivazione dell'impianto, a 4 zone di rivelazione, compreso allacciamenti elettrici e quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO OTTOCENTONOVANTASEI/07	€/cadauno	896,07
229	AP_IMP_1 6	Fornitura e collocazione rivelatore ottico lineare di fumo, portata maz 110 m, costituito da un trasmettitore ed un ricevitore completo di unità reflex. Alimentazione: 12/24Vcc, consumo: 16mA, portata ottica massima: 110 m, area protetta massima: 1.600 mq, elettronica integrata, raggio infrarosso modulato, sorgente infrarossa allo stato solido, insensibilità alla luce ambientale, filtro infrarosso incorporato, strumento di misura analogico incorporato, regolazione della sensibilità interna oppure a distanza, insensibile all'attraversamento momentaneo di un corpo opaco, elevata sensibilità a fumo anche a bassa densità, effetto sommante sulla distanza del raggio, ripristino automatico, uscita analogica: 0-10V, uscita di guasto: Open Collector, uscita di preallarme: Open Collector e a relè 1 scambio, uscita di allarme: relè 1A/24Vcc - 1 scambio, contenitore: in policarbonato autoestinguente in classe V0 secondo norme UL94 - IEC695 - IEC707, dotato di certificato di prova da parte del Ministero degli Interni, compreso le opere murarie, i collegamenti elettrici e quanto altro occorre per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte. EURO NOVECENTONOVE/52	€/cadauno	909,52
230	AP_IMP_1 7	Fornitura e collocazione di pulsante di emergenza a rottura di vetro per allarme incendio o per arresto di emergenza, illuminabile, IP55, 1NO+1NC, con linea sottotraccia in tubazione indipendente di materiale termoplastico del tipo flessibile ad anelli rigidi in PVC autoestinguente di idoneo diametro, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di idonea sezione, compresi aliquota di linea adeguata sezione		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 35
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		dentro tubo di polivinile autoestinguente di adeguato diametro, cassette, morsetterie, apertura e chiusura tracce con malta cementizia e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte ed a qualsiasi altezza. EURO CENTOQUARANTASEI/99	€/cadauno	146,99
231	AP_IMP_1 8	Fornitura e collocazione di campana di allarme antincendio, IP42, con linea sottotraccia in tubazione indipendente di materiale termoplastico del tipo flessibile ad anelli rigidi in PVC autoestinguente di idoneo diametro, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di idonea sezione, compresi aliquota di linea adeguata sezione dentro tubo di polivinile autoestinguente di adeguato diametro, cassette, morsetterie, apertura e chiusura tracce con malta cementizia e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte ed a qualsiasi altezza. EURO CENTOOTTANTA/49	€/cadauno	180,49
232	AP_IMP_1 9	Fornitura e collocazione di elettropompa centrifuga monoblocco con accoppiamento diretto motore-pompa e albero unico, monogirante, bocche filettate UNI-ISO 228/1. Limiti di impiego: Temperatura liquido: da -10 °C a +90 °C, Temperatura ambiente fino a 40 °C. Altezza di aspirazione manometrica fino a 7 m. Pressione finale massima ammessa nel corpo pompa : 10 bar. Servizio continuo. Motore ad induzione a 2 poli, 50 Hz (n =2900 1/min), monofase 230 V ± 10%, con termoprotettore. Isolamento classe F. Protezione IP 54. Esecuzione secondo EN 60034-1; EN 60034-30.EN 60335-1, EN 60335-2-41. Potenza 0,75 Hp (0,55 kW), portata/prevalenza [mc/h - m]: 1-27; 4,8-20. Completo di un dispositivo che garantisce un ottimale controllo delle pompe domestiche, sostituisce il sistema tradizionale del vaso d'espansione, avvia ed arresta la pompa in funzione dell'apertura o chiusura degli utilizzi, mantiene la pressione costante durante l'erogazione, arresta la pompa in caso di mancanza d'acqua, proteggendola dalla marcia a secco, abbatte gli effetti del colpo d'ariete.Tensione di alimentazione monofase 230V, variazioni di tensione accettabili ± 10%, Frequenza 50-60 Hz, Corrente massima 8 A, potenza massima 1,5 kW (2 HP), dotato di scheda elettronica che accetta variazioni di tensione da un minimo di 207V ad un massimo di 253V con frequenza 50/60 Hz, in grado di gestire un motore monofase con potenza massima di 1,5 kW equivalenti a 2HP. Nella scheda è presente un varistore sulla linea a protezione dai picchi di tensione, un varistore a protezione dei contatti del relè e un relè con un contatto completo da 16A atto a comandare motori monofase fino a 2 HP. L'apparecchio è dotato di un involucro con grado di protezione IP65 ed è costruito per funzionare in un ambiente la cui temperatura può raggiungere i 65 °C. Compreso il collegamento elettrico e idraulico, la raccorderia, le opere murarie, valvole di intercettazione e ritegno in ottone e quanto altro occorra per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte. EURO TRECENTOCINQUANTATRE/56	€/cadauno	353,56
233	AP_IMP_2 0	Fornitura e collocazione di AMPLIFICATORE CON SORGENTE MULTIPLA E GESTIONE 3 ZONE costituito da: Mixer-amplificatore con 4 ingressi audio MIC-LINEA su connettori rimovibili lettore CD/USB- MP3 e sintonizzatore radio integrati. Ingresso ausiliario per eventuale sorgente sonora esterna- Potenza: 320 W; tecnologia digitale controllata da microprocessore- 4 ingressi universali con alimentazione "Phantom" e filtro passa-alto- Gli ingressi 2 e 3 hanno un connettore RJ 45 per la rapida connessione di una base microfonica dedicata - Connettori terminali a vite, sono disponibili anche ingressi XLR e RJ45 - Una porta USB sul pannello frontale permette di utilizzare una memory stick USB per la riproduzione di file MP3- Uscite ausiliarie per inviare il segnale delle sorgenti musicali interne ed esterne ad amplificatori addizionali o ad una centrale telefonica (come musica di attesa)- Generatore digitale di tono di preavviso (Din-Don) interno- Possibilità di gestire programmi contemporanei (annunci/musica) su zone diverse collegando un amplificatore di potenza esterno ai terminali dedicati. Compreso n.1 BASE MICROFONICA - Connessione con cavo CAT5 compreso - Uscita predisposta per collegamento all'amplificatore di cui sopra - Circuito di preamplificazione per Phantom 18 V - 48 V e n.1		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 36
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>MICROFONO DINAMICO UNIDIREZIONALE PROFESSIONALE AD IMPUGNATURA con connettore XLR a tre poli, dotato di filtro anti-pop interno e di interruttore ON / OFF con blocco di sicurezza inseribile. -Dotato di Cavo microfonico (bilanciato e schermato), 5 m, con connettori XLR;- Supporto di plastica per asta;- Custodia morbida- Impedenza: 600 <math>\Omega \pm 30\%</math> - 1 kHz- Sensibilità: -70 dB<math>\pm</math>3 dB (0 dB=1V/1 <math>\mu</math>bar, 1 kHz)-Connettore: XLR 3 poli- Risposta in frequenza: 50÷20'000 Hz. N.4 DIFFUSORE MONITOR DA INCASSO A PARETE a due vie bass reflex (per incasso) - Trasduttori: woofer 5" neodymium, 0.75" dome tweeter -Sensibilità: 90 dB SPL 1W/1m - Risposta in frequenza (-10dB): 180 -20000 Hz - SPL: 108 dB (60W) - Potenza: max. 60W (16 Ohm) - Tensione costante: 70,7 - 100 V - Impedenza: [Bypass] 16 Ohm - Trasformatore di linea[100V]: 30W - 20W - 10W - 5W [70,7V]: 15W - 10W - 5W - 2.5 W - Angolo di copertura: 120° orizzontale x 100° verticale - Mobile:materiale plastico autoestinguente - Connettori: Euroblock - Installazione su scatola standard per impianti elettrici "multibox" 2 moduli colore bianco, compreso i collegamenti, i cavi e le tubazioni, lo scavo a parete e il ripristino, le prove e collaudi necessari per il corretto funzionamento del sistema e quanto altro occorre per dare l'opera perfettamente funzionante e a regola d'arte.</p> <p>EURO DUEMILASETTECENTOQUARANTA/79</p>	€/cadauno	2.740,79
234	AP_IMP_2 1	<p>Fornitura e collocazione di prese per postazione di lavoro costituita da costituito da una sezione energia con n°2 prese bipolare bipasso 10/16 A + T e una schuko e da una sezione trasmissione dati/fonia con n°2 connettori RJ45 per cavo trasmissioni dati ad alta velocità, UTP 24 AWG, con linee sottotraccia, con n.2 scatole portafrutto rettangolare da incasso, compreso tubazioni flessibili in materiale termoplastico autoestinguente tipo pesante ad anelli rigidi antischiacciamento diametro non inferiore a 20mm e fili conduttori in rame con rivestimento isolante in elastomero reticolato non propagante l'incendio e a bassa emissione di fumi di sezione non inferiore a 2,5 mq.(N07V-K) per la sezione energia, a partire dalla cassetta di derivazione delle dorsali principali, compreso linea di terra con conduttore in rame rivestimento isolante in elastomero reticolato di colore giallo verde di sezione pari a quello di fase e con derivazione effettuata mediante morsetto a mantello dalla dorsale principale di terra senza interromperne la continuità elettrica con i collegamenti dei conduttori effettuati nelle cassette di derivazione a mezzo apposita morsettiera a cappuccio e compreso linea sottotraccia per realizzazione rete trasmissione dati/fonia realizzata con tubazioni flessibili ad anelli rigidi antischiacciamento diam. 16mm e cavi per trasmissioni dati ad alta velocità, UTP 24 AWG. Tutti i materiali dovranno essere di tipo autoestinguente ed a marchio di qualità IMQ o equivalente; compreso la quota parte di dorsale che collega la cassetta di derivazione con il quadro di zona o all'armadio permutatore o al centralino telefonico, apertura e chiusura tracce con malta cementizia e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte a qualsiasi altezza.</p> <p>EURO TRECENTOQUARANTASEI/74</p>	€/cadauno	346,74
235	AP_IMP_2 2	<p>Fornitura e collocazione di schermo per videoproiezioni ad avvolgimento elettrico, costituito da un cassetto al cui interno viene raccolta la tela, dotato di un radiocomando per il controllo remoto per regolare l'avvolgimento della Tela Certificata B1 del Tipo Ignifugo ad Alta Riflettenza, superficie in PVC bianca che consente di ottenere immagini di straordinaria luminosità e definizione anche in difficili condizioni ambientali, guadagno luce: 1.2, angolo di visione 150°, certificazione: B1.Dimensioni minime dello schermo 300x225 cm, compreso la collocazione a qualsiasi altezza, i collegamenti elettrici le opportune regolazioni e ogni altro onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante e a regola d'arte.</p> <p>EURO OTTOCENTODUE/74</p>	€/cadauno	802,74
236	AP_IMP_2 3	<p>Fornitura e collocazione di videoproiettore portatile, Sistema di proiezione tecnologia 3LCD, aventi le seguenti caratteristiche: Per quanto riguarda l'immagine: immagine a colori Normale/Economy: 4000 / 2700 lumen, in bianco e nero Normale/Economy: 4000 / 2700 lumen, risoluzione WXGA -</p>		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 37
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>1280 x 800 (in 16/10) fino a 1080p, Contrasto 2000:1, durata lampada (ore) Normale / Eco: 2500-3500 ore, tipo di lampada: 230 W UHE - E-TORL, Correzione trapezoidale Automatica, Verticale <math>\pm 30^\circ</math>, Automatica, Orizzontale <math>\pm 20^\circ</math>. Per quanto riguarda l'ottica: Gittata lente 1.45-2.33:1, Zoom ottico 1-1.6, Apertura diaframma lente di proiezione 1.75 - 2.42, Lunghezza focale lente di proiezione 24.0 - 38.2 mm. Per quanto riguarda la connettività: Ingresso video 1 x RCA, 1 x S-Video, 2 x Component (D-sub 15-pin), Ingresso computer 2 x D-sub 15-pin (RGB), 1 x USB 2.0 tipo B, Ingresso USB/Dispositivo di memoria USB 1 x USB 2.0 tipo A, Ingresso audio 2xStereo mini-jack, 1 x RCA (Bianco/Rosso), 1xHDMI, Ingresso HDMI 1 x HDMI, Controllo 1 x RS-232C (D-sub 9-pin), 1 x LAN (RJ45), Rete 1xRJ45 (LAN), Funzionalità di rete con e senza fili 1 x unità LAN Wireless Output Computer 1 x D-sub 15-pin (monitor), Output Audio 1 x Stereo mini-jack, Output altoparlante 1 x 10 watt. Inoltre Consumo elettrico a lampada accesa 237W (Eco), Consumo elettrico in stand by 0.3W (Eco), Livello di rumorosità (Normale / Eco) 37 dB / 29 dB, Garanzia del proiettore non inferiore a 2 anni. Inoltre deve essere consentito il Controllo e la gestione del videoproiettore tramite rete (LAN wireless o cablata): stato alimentazione monitor, stato lampada, durata della lampada (ore), livello temperatura, codice errore, indirizzo IP; notifica tramite e-mail, timer. Il videoproiettore dovrà avere Connessione LAN via cavo e anche wireless per le immagini e per l'audio (fino a 54 Mbps), modulo LAN wireless incluso, Sicurezza (WLAN) WEP, WPA-PSK(TKIP/AES), WPA2-PSK(TKIP/AES), EAP-TLS, PEAP/MS-CHAPv2, EAP-TTLS/MD5, EAP-TTLS/MS-CHAPv2, PEAP/MS-CHAPv2, PEAP/GTC, LEAP, EAP-Fast/MS-CHAPv2, EAP-Fast/GTC. Funzioni avanzate di proiezione in rete display multi-screen (fino a 4 videoproiettori) con Windows 2000 e XP, connessione wireless veloce, invio filmati (MPEG2, MPEG4, WMV) ; Display USB (ingresso USB di tipo B): 3 in 1 (immagine, controllo e audio) Senza PC (ingresso USB di tipo A):immagine: .bmp / .jpg / .png / .gif, filmati: .mp4 (video: MPEG4, MPEG4 AVC, audio: AAC) / .mpg (video: MPEG1, MPEG2 / audio: MPEG1 layer2, PMC) / .wmv (video: WMV8, WMV9 / audio: WMA, LPCM) .Completo di staffa telescopica per soffitto universale per videoproiettori, lunghezza 60/220 cm, per la collocazione del videoproiettore a soffitto, a qualsiasi altezza. Il tutto compreso tutti i collegamenti elettrici, audio e video possibili col videoproiettore e predisposti fino alla postazione tavolo conferenza (circa 20 metri dal videoproiettore), comprese le tubazioni incassate a parete, le opportune regolazioni, i settaggi, Software a corredo, Etichetta per la protezione della password, Manuale utente, la formazione del personale per il corretto utilizzo e ogni altro onere e magistero per dare l'opera perfettamente funzionante e a regola d'arte.</p> <p>EURO TREMILASEICENTONOVE/01</p>	€/cadauno	3.609,01
237	AP_IMP_2 4	<p>Fornitura e posa in opera di Router Wireless ADSL 2/2+ (Access point) per LAN Ethernet 10/100 con Firewall Statefull Packet Inspection, VPN (fino a 5 contemporaneamente) e Switch 4 porte 10/100 incorporato, per la connessione fino a 24 personal computer con spinotti RJ-45, modem, Velocità fino a 8 Mbit/s in download e 1 Mbit/s in upload, VPN L2TP/PPTP Client e Server integrato, Velocità wireless non inferiore a 300 Mbps, Adsl2/2, compreso i collegamenti e ogni altro onere e magistero per dare l'apparecchiatura perfettamente funzionante.</p> <p>EURO DUECENTOVENTISEI/68</p>	€/cadauno	226,68
238	AP_IMP_2 5	<p>Fornitura e collocazione di Switch 16 porte Ethernet a 10/100/1000Mbit/s autosensing. Funzione MDI/MDI-X automatica su tutte le porte, packet filtering e forwarding fino a 1.488.000 pacchetti al secondo a 1000M.Tabella di memoria per 8192 indirizzi MAC . Back pressure flow control secondo IEEE 802.3x. Indicatori luminosi per: Power, Link/Act, 1000, 100 Mbit/s. Chassis di metallo. Completo di kit per il montaggio a rack 19" 1U.Alimentatore da rete entrocontenuto, consumo 40W max. Compreso i collegamenti elettrici e di rete e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>.</p>		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 38
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		EURO DUECENTONOVANTA/69	€/cadauno	290,69
239	AP_IMP_2 6	Fornitura di armadio in acciaio con sportello in plexiglass atto a contenere dispositivi router e HUB , corredato di impianto elettrico per l'alimentazione dei dispositivi di cui sopra. Armato di Patch panel RJ45 da 12 posti categoria 5 schermato con patch cord da 50 cm cat5 UTP 24 AWG. Tutti i materiali dovranno essere a marchio qualita IMQ o equivalente. Compreso quanto altro occorre per dare l'opera a completa regola d'arte. dimensioni 599x317x500 mm		
		EURO CINQUECENTOVENTITRE/29	€/cadauno	523,29
240	AP_IMP_2 7	<p>Fornitura e collocazione di unità interna di condizionamento multirefrigerante per installazione a pavimento ad incasso ad alta prevalenza, del tipo a portata variabile di refrigerante secondo il sistema VRF. Le caratteristiche tecniche dell'unità dovranno essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenzialità nominale in raffreddamento di 7.1 kW ed in riscaldamento di 8.0 kW .</li> <li>- Sistema di regolazione del flusso di refrigerante controllato da valvola modulante LEV con controllo continuo della potenza tra il 25% ed il 100%.</li> <li>- Refrigerante R410A , R407C o R22 con sistema di controllo in grado di riconoscere il refrigerante utilizzato.</li> <li>- Portata d'aria assicurata da ventilatore a tre velocità, pari a 660, 780, 930 mc/h, con prevalenza utile di 20, 40, 60 Pa.</li> <li>-- Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch .</li> <li>- Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato .</li> <li>- Alimentazione elettrica di tipo monofase 50 Hz - 220 V con assorbimento elettrico massimo in raffreddamento di 0,07 kW.</li> <li>- Livello sonoro dell'unità non superiore a 35, 40, 44 dB(A) in funzione della velocità di rotazione del ventilatore.</li> </ul> <p>La sezione di controllo dell'unità interna dovrà essere alimentata autonomamente dalla linea di trasmissione proveniente dall'unità esterna, incluse le valvole di espansione LEV, senza che la mancanza di alimentazione di rete all'unità interna stessa costituisca anomalia per il sistema, sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <p>L'unità interna dovrà essere dotata di appositi connettori liberamente programmabili per il collegamento di segnali di INPUT ed OUTPUT digitali, al fine di gestire apparecchiature generiche tecnologiche di terzi presenti in campo. Dovranno essere disponibili almeno 3 segnali di INPUT e 4 segnali di OUTPUT. Ogni unità interna dovrà poter collegare 2 apparecchiature generiche, ognuna delle quali gestita attraverso i seguenti segnali :</p> <p>INPUT :</p> <p>Stato di ON/OFF Stato di Anomalia</p> <p>OUTPUT :</p> <p>Comando di ON/OFF</p> <p>Tramite il kit composto da sistema di supervisione + centralizzatori + PLC dovrà essere possibile programmare liberamente i segnali collegati all'unità interna, visualizzarli, ed interagire con essi.</p> <p>Dovrà inoltre essere possibile programmare liberamente interazioni tra le apparecchiature generiche e le unità interne dell'impianto, per le quali dovranno poter essere controllate le seguenti funzioni :</p> <p>ON/OFF</p> <p>Impostazione della temperatura</p> <p>Modo operativo</p> <p>Velocità ventilatore</p> <p>L'unità dovrà essere costituita da un telaio interno di supporto in acciaio zincato stampato; la bocca di mandata dell'aria dovrà essere posizionata nella parte alta dell'unità , mentre nella parte inferiore dovrà essere posizionata la presa d'aria di ricircolo lungo l'asse longitudinale della stessa unità, che dovrà contenere al suo interno i filtri in fibra sintetica a nido d'ape rigenerabili e lavabili.</p> <p>La batteria a più ranghi dovrà essere di tipo Cross-Fin con tubi di rame</p>		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 39
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
241	AP_IMP_28	<p>alettati in alluminio.</p> <p>Le apparecchiature elettriche e di controllo dovranno essere poste in posizione con accesso facilitato frontalmente all'unità. .</p> <p>Il movimento dell'aria dovrà essere assicurato da due ventilatori direttamente accoppiati ad un motore monofase a magneti permanenti in corrente continua che dovrà essere a tre velocità, dovrà avere una potenza pari a 0.096 kW e dovrà essere protetto da una protezione elettrica di sovraccarico. Il ventilatore dovrà essere interamente costruito in materiale plastico, consentendo così una drastica riduzione del peso dell'unità ed assenza di vibrazioni.</p> <p>Gli attacchi della linea gas dovranno essere di 15.88 mm mentre quelli della linea del liquido dovranno essere di 9,52 mm.</p> <p>Lo scarico della condensa dovrà essere di tipo flessibile .</p> <p>Dovrà essere compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni, i collegamenti con tubazioni in rame tra l'unità interna e quella esterna di dimensioni adeguate, il tubo per lo scarico della condensa di diametro non inferiore a 32mm, lo scavo per il passaggio delle tubazioni, gli allacci e collegamenti ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p> <p>EURO MILLEOTTOCENTOOTTANTA/63</p> <p>Fornitura e collocazione di unità esterna a pompa di calore ad espansione diretta , a portata variabile di refrigerante , secondo il sistema VRF , della potenza , alle condizioni standard di funzionamento , in regime di raffreddamento, di 14,0 kW , ed in riscaldamento di 16,0 kW . Potenza elettrica massima assorbita di 4,25 kW. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carpenteria in lamiera d'acciaio con verniciatura in polvere di poliestere , adatta per esposizione esterna , avente dimensioni in mm 1350(H)x950(L)x330(P) , con peso massimo kg 142 .</li> <li>- Tensione di alimentazione 380VAC 50 Hz massima corrente assorbita 6.8 A</li> <li>- N°1 Compressore di tipo scroll , ermetico ad alta efficienza , avente potenza di targa 2.4 kW, equipaggiato con inverter a controllo lineare con campo di azione tra il 16% ed il 100%.</li> <li>- Circuito frigorifero dotato di separatore d'olio , valvola di inversione a quattro vie , valvola solenoide , separatore olio , accumulatore di gas , sonda per alta temperatura , pressostato di sicurezza e valvola di bypass e quanto occorre per ottimizzare il suo funzionamento.</li> <li>- Scheda elettronica di controllo e di sicurezza , in grado di attivare automaticamente la funzione riscaldamento / raffreddamento e sbrinamento scambiatori , in relazione ai segnali dai sensori dell'unità e dalle singole unità periferiche ambiente tramite bus di trasmissione .</li> <li>- Sistema di controllo di tipo evoluto installato e cablato all'interno dell'unità dotato di dispositivi di settaggio tipo rotary switch .</li> <li>- Display a 4 cifre in grado di fornire codici per informazioni di servizio</li> <li>- Collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato .</li> </ul> <p>L'unità esterna dovrà essere in grado di alimentare autonomamente la linea di trasmissione alle unità interne incluse le valvole di espansione LEV, e i controlli remoti.</p> <p>Il sistema dovrà quindi essere in grado di garantire la continuità di funzionamento anche nel caso di mancanza di alimentazione di rete a una o più delle unità interne stesse.</p> <p>La mancanza di alimentazione di rete di una o più unità interne non dovrà in alcun modo costituire anomalia per il sistema, sia per quanto riguarda la sezione elettrica che la sezione frigorifera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventilatori di scambio termico con l'esterno , di tipo elicoidale con portata d'aria totale di 6.000 mc/h, con potenza assorbita 2 x 0.06 kW .</li> <li>- Scambiatore di calore verso l'ambiente esterno , in tubo di rame con alettatura a pacco in alluminio , installato sul lato posteriore della macchina, con prese d'aria protette da rete metallica a maglia quadra .</li> <li>- Refrigerante utilizzabile R410a Livello di rumorosità 52 dB(A) .</li> </ul> <p>Campo di funzionamento in regime di raffreddamento ; esterno tra -5 e 46°C b.s. , ed interno tra 15 e 24°C b.u. Campo di funzionamento in regime di</p>	€/cadauno	1.880,63



AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 40
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>riscaldamento ; esterno tra -12 e 15°C b.u. , ed interno tra 15 e 27°C b.s.</p> <p>La pompa di calore potrà essere collegata ad un massimo di 6 unità interne derivate , la cui potenza dovrà essere compresa tra il 50 ed il 130 % in relazione alla potenza erogata dalla pompa di calore .</p> <p>Il sistema di distribuzione sarà a due tubi con diametri delle tubazioni di liquido e del gas rispettivamente di mm 9.52 e 15.88 mm con attacchi a cartella .</p> <p>E' compresa la installazione a pavimento o a qualsiasi altezza, i supporti antivibranti, giunto di derivazione, la quota parte della linea trasmissione dati con le 2 unità interne, installata entro apposite tubazioni, i collegamenti elettrici ed idrici, ed ogni altro onere e magistero necessari a dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p> <p>E' compresa inoltre la fornitura di servizio tecnico di avviamento e programmazione del sistema VRF ad espansione diretta a flusso di refrigerante variabile con unità esterne a pompa di calore condensate ad aria o acqua e/o con unità esterne a riscaldamento e raffrescamento simultanei con recupero di calore condensate ad aria o acqua e con macchine di trattamento dell'aria esterna ad espansione diretta. Il servizio dovrà prevedere le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- visita pre-installativa in loco da parte di personale specializzato al fine di: prendere visione del sito;</li> <li>istituire il personale addetto all'installazione dell'impianto;</li> <li>consegnare documentazione guida per l'installazione.</li> </ul> <p>Al termine della visita pre-installativa dovrà essere rilasciato un rapporto che certifichi il sopralluogo in cantiere;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verifica di corretta installazione effettuata dal personale addetto;</li> <li>- avviamento del sistema effettuato da personale specializzato mediante ausilio di specifico supporto software diagnostico in presenza dell'installatore;</li> <li>- programmazione completa di eventuali controllori centralizzati/centralizzatori/timer appartenenti al sistema di controllo dell'impianto;</li> <li>- istruzione sul funzionamento delle apparecchiature in presenza dell'installatore.</li> </ul> <p>Al termine dell'avviamento e programmazione del sistema VRF, dovrà essere rilasciato un rapporto che certifichi l'avvenuto corretto avviamento dell'impianto. Tale rapporto dovrà dar luogo all'estensione di garanzia fino a 42 mesi che dovrà comprendere la copertura di ricambi e manodopera.</p> <p>Dovrà essere compresa la quota parte della linea trasmissione dati tra le unità interne installate entro apposite tubazioni, i collegamenti con tubazioni in rame tra l'unità interna e quella esterna di dimensioni adeguate, il tubo per lo scarico della condensa di diametro non inferiore a 32mm, lo scavo per il passaggio delle tubazioni, gli allacci e collegamenti ed ogni altro onere e magistero occorrenti per dare l'opera installata a perfetta regola d'arte e funzionante.</p> <p>EURO CINQUEMILASEICENTONOVE/77</p>		
242	AP_IMP_29	<p>Fornitura e collocazione di controllo remoto ambiente costituito da un unico dispositivo comprendente tastiera e display a cristalli liquidi alfanumerico. Esso dovrà essere collegato ai climatizzatori per mezzo di linea di trasmissione dedicata costituita da cavo a due conduttori non polarizzato.</p> <p>Dovrà essere possibile gestire 1 gruppo fino a 16 climatizzatori in modo collettivo.</p> <p>I climatizzatori dovranno essere rappresentati sul display tramite icone e simboli che riportino lo stato di funzionamento degli stessi.</p> <p>Le informazioni minime previste saranno le seguenti :</p> <p>On/Off</p> <p>Modo di funzionamento</p> <p>Temperatura regolata</p> <p>Temperatura ambiente Velocità del ventilatore</p> <p>Direzione del flusso aria</p> <p>Anomalie</p> <p>Segnalazione filtro sporco</p> <p>Eventuali programmazioni orarie</p> <p>Eventuali Proibizioni/Abilitazioni delle funzioni locali.</p>	€/cadauno	5.609,77

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 41
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
		<p>Interagendo con i comandi dovrà essere possibile regolare il funzionamento dei climatizzatori tramite le seguenti operazioni :</p> <p>On/Off</p> <p>Modo di funzionamento</p> <p>Regolazione temperatura</p> <p>Regolazione velocità del ventilatore</p> <p>Regolazione direzione del flusso aria</p> <p>Dovrà essere possibile controllare in modo interbloccato le funzioni principali di eventuali sistemi di recupero e/o di trattamento aria.</p> <p>Dovrà essere possibile proibire, da parte di un controllo gerarchicamente superiore, le funzioni di ON/OFF, scelta modo funzionamento, regolazione temperatura, reset segnalazione filtro.</p> <p>Dovrà essere possibile limitare il campo di impostazione della temperatura da tastiera locale. Il controllo remoto dovrà disporre di un timer interno su base settimanale.</p> <p>Il controllo remoto dovrà disporre di un timer interno su base giornaliera.</p> <p>Il controllo remoto dovrà disporre della funzione di limitazione del range di temperatura.</p> <p>Il controllo sarà settato tramite rotary switch ai fini della corretta configurazione del sistema.</p> <p>Resta compresa la linea di trasmissione dati dal comando alla unità interna installata entro tubo di protezione e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionante.</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOTRENTAUNO/27</p>	€/cadauno	131,27
243	AP_IMP_3 0	<p>Fornitura e collocazione di aspiratore elicoidale da muro, adatto per ventilare in modo intermittente o continuo piccoli o medi locali domestici o commerciali, con timer, misura di scarico: Ø 100 mm, realizzato in materiale termoplastico anti-UV che evita il cambiamento di colore nel tempo, valvola antiritorno applicata alla bocca di mandata, classe di isolamento II, Potenza assorbita max 15W, pressione Sonora Lp [dB (A)] 3m: 31, Portata max (m³/h): 85, compreso il tubo in PVC da 100 mm per il collegamento all'esterno, la griglia fissa esterna, lo scavo, i collegamenti elettrici e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVANTAOTTO/07</p>	€/cadauno	98,07
244	AP_IMP_3 1	<p>Fornitura e collocazione di boiler ad accumulo elettrico della capacità di 30 lt., completo di termostato di regolazione, valvola combinata di non ritorno e sicurezza, termostato bimetallico graduabile, flessibili, accessori di montaggio, garanzia 10 anni, compreso l'allacciamento alla rete idrica ed elettrica, le opere murarie e quanto altro occorre per dare l'opera completa e funzionante a perfetta regola d'arte</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOSETTANTASEI/47</p>	€/cadauno	176,47
245	AP_IMP_3 2	<p>Fornitura e collocazione di pulsante a tirante e ronzatore 230V, 8 VA, con linea sottotraccia in tubazione indipendente di materiale termoplastico del tipo flessibile ad anelli rigidi in PVC autoestinguente di idoneo diametro, fili conduttori in rame con rivestimento termoplastico non propagante l'incendio di idonea sezione, compresi aliquota di linea adeguata sezione dentro tubo di pvc autoestinguente di adeguato diametro, cassette, morsetterie, apertura e chiusura tracce con malta cementizia e quanto altro occorre per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte ed a qualsiasi altezza.</p> <p style="text-align: right;">EURO NOVANTAQUATTRO/72</p>	€/cadauno	94,72
246	AP_IMP_3 3	<p>Fornitura e collocazione di estintore a polvere kg=4 classe 21A-89BC, omologati Ministero dell'Interno D.M. 07/01/2005 G.U. n° 28 del 04/02/2005 - Norma Europea EN 3-7 Conformi alla Direttiva 97/23 -Certificati PED. collocato a parete o in apposita struttura porta-estintore a terra a scelta della D.L. ,compreso tutte le certificazioni di legge, il cartello segnalatore e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">EURO SESSANTADUE/84</p>	€/cadauno	62,84
247	AP_IMP_3	Fornitura e posa in opera del quadro da incasso e del complesso delle		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 42
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	4	<p>apparecchiature di sezionamento e di protezione, conforme alle Norme CEI 17-13, CEI 17-43, CEI 23-3 e CEI 23-18, definito come "Quadro Fotovoltaico", con portina in cristallo trasparente e serratura con chiave, grado di protezione non inferiore a IP30, numero moduli non inferiore a 12, in opera completo di componenti e accessori, profilati DIN, predisposti per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di tutte le apparecchiature così come riportato negli allegati grafici di progetto, e in particolare di:</p> <p>-n.1 interruttore magnetotermico differenziale differenziale 1P+N, In=25A, I<sub>dn</sub>=0.03A, Potere int. 4.5kA,</p> <p>-n.2 interruttore magnetotermico 1P+N, In=16A, Potere int. 4.5kA,</p> <p>-n.1 scaricatore di sovratensione e compreso opere murarie, eventuali piastrine coprimoduli ingresso cavi, morsettiere, guide DIN, pannelli coprimoduli e ciechi, piastre fissaggio a parete del quadro, targhette pantografate sotto ogni asola portainterruttori, schema di dotazione unifilare, collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionale a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DUECENTOSETTANTASEI/01</p>	€/cadauno	276,01
248	AP_IMP_3 5	<p>Fornitura e posa in opera del quadro da incasso e del complesso delle apparecchiature di sezionamento e di protezione, conforme alle Norme CEI 17-13, CEI 17-43, CEI 23-3 e CEI 23-18, definito come "Quadro Consegna", con portina in cristallo trasparente e serratura con chiave, grado di protezione non inferiore a IP30, numero moduli non inferiore a 12, in opera completo di componenti e accessori, profilati DIN, predisposti per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di tutte le apparecchiature così come riportato negli allegati grafici di progetto, e in particolare di:</p> <p>-n.1 interruttore magnetotermico 1P+N, In=80A, Potere int. 10kA,</p> <p>compreso opere murarie, eventuali piastrine coprimoduli ingresso cavi, morsettiere, guide DIN, pannelli coprimoduli e ciechi, piastre fissaggio a parete del quadro, targhette pantografate sotto ogni asola portainterruttori, schema di dotazione unifilare, collegamenti elettrici ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e funzionale a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO DUECENTOOTTANTAQUATTRO/46</p>	€/cadauno	284,46
249	AP_IMP_3 6	<p>Sovrapprezzo per avere la tegola completa di elemento fotovoltaico costituito da quattro celle in Silicio Monocristallino 125x125 che compongono, accoppiate tra loro, due circuiti distinti connessi in parallelo, al fine di massimizzare il funzionamento del modulo in caso di ombreggiamento parziale dello stesso. Cella e circuito elettrico dovranno essere laminati tra una superficie di vetro temperato e un backsheet in Tedlar e le connessioni saranno assicurate con una Junction Box corredata di due cavi solari con relativi connettori MC3 (0.5m di cavo + 2 connettori MC3:1maschio (+), 1 femmina(-) ). La cella fotovoltaica sarà di tipo Monocristallino, potenza nominale 10Watt (±3%), Tensione per potenza nominale (P<sub>nom</sub>) 2 V, Corrente per potenza nominale (I<sub>m</sub>) 5 A, Tensione a vuoto (V<sub>oc</sub>) 2,51 V, Corrente di Corto Circuito 5,21 A, Temperatura operativa Da -40° a + 85°, Temperatura ottimale 45°, Tensione massima di sistema 1000V, in ragione di n.7 pannelli fotovoltaici a metro quadrato.</p> <p>Il tutto compreso i collegamenti elettricie e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TRECENTO/21</p>	€/metro quadrato	300,21
250	AP_IMP_3 7	<p>Fornitura e collocazione di apparecchio da incasso a parete per esterno. Corpo e telaio in alluminio pressofuso resistente alla corrosione, viteria inox AISI 316, forma del vano di incasso rettangolare, ottica con emissione asimmetrica, sistema ottico con vetro di sicurezza temperato, riflettore in alluminio purissimo, gruppo di alimentazione elettronico integrato, dotato di lampada fluorescente compatta da 42W, attacco GX24q-4, 3200 lumen, con viti antieffrazione, tensione di alimentazione 220/240V, frequenza 50/60Hz, classe di isolamento II, compreso le opere murarie, i collegamenti elettrici e ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa e a perfetta regola d'arte.</p> <p>EURO TRECENTOVENTIDUE/25</p>	€/cadauno	322,25
251	AP_IMP_3	Fornitura e posa in opera di bocca presa rapida per irrigazione, costituita da		

AREA GESTIONE DEL TERRITORIO UFFICIO OO.PP.				Pag. 43
N.E.P.	Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	8	<p>valvola per presa d'acqua su tubazione in polietilene per irrigazione di verde tramite tubazione mobile realizzata con tubo retinato per giardinaggio, robusto e flessibile, temperatura di funzionamento Min: -5 °C Max: 60 °C, diametro 25mm, lunghezza 25 metri, valvola sferica di opportune dimensioni di apertura e arresto flusso idrico, raccorderia, guarnizioni, dentro pozzetto in pcv 30*30 cm con chiusino e compreso scavo, collegamenti idrici e ogni altro onere , accessorio e magistero per dare l'opera collocata e perfettamente funzionante a regola d'arte.</p> <p>EURO DUECENTOVENTI/98</p> <p>PALERMO li 13.12.2012</p> <p>IL PROGETTISTA Arch. Bruno Cirrito</p>	€/cadauno	220,98