

COMUNE DI OSPEDALETTI
PROVINCIA DI IMPERIA
COMPLESSO SCOLASTICO – Corso Marconi 72

RISTRUTTURAZIONE VOLTA ALLA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL BLOCCO NORD

ANALISI PREZZI

Studio Tecnico
Arch. Magna Lorenzo - Ing. Magna Paolo

ANALISI PREZZI													
CODICE ANALISI PREZZI	RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo, Variante	CARATTERISTICHE VOCI			IMPORTI VOCI								
		descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
						stima manodopera		costo materiale	spese generali		utili		totale
						% inc.	costo		% inc.	costo	% inc.	costo	

AP – ANALISI PREZZI												
A – IMPIANTI IDRAULICI E DI RISCALDAMENTO												

AP1	Rimozione di n° 1 fan-coil idronico; sono comprese la fornitura e posa di tappi filettati sulle tubazioni di mandata e ritorno del fluido termovettore e sulla condotta di scarico della condensa, lo svuotamento parziale o totale della rete di distribuzione e il suo successivo riempimento, la rimozione dei collegamenti elettrici ed elettrocici, il trasporto dei materiali rimossi alla discarica; sono altresì compresi qualsiasi altro onere, componente e lavorazione necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori. L'opera si intende computata a singolo fan-coil												
	20.A15.A10.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km	m3km	1,26	€ 0,91	65,42%	€ 0,75	€ 0,40	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 1,15
	20.A15.A10.015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	m3km	1,26	€ 0,57	65,42%	€ 0,47	€ 0,25	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 0,72
	20.A15.A10.020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	m3km	1,76	€ 0,40	65,42%	€ 0,46	€ 0,24	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 0,71
	Indagine di mercato	Discarica di materiali elettronici	kg	20,00	€ 0,50	0,00%	€ 0,00	€ 10,00	15%	€ 1,50	10%	€ 1,15	€ 12,65
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	1,00	€ 31,88	100,00%	€ 31,88	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 31,88
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	1,00	€ 34,16	100,00%	€ 34,16	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 34,16
	NUOVO PREZZO	cad	/	/	83,34%	€ 67,72	€ 10,89	/	/	/	/	€ 81,26	

Fornitura e posa di unità motocondensante per sistema a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 83,9 kW e 83,9 kW in riscaldamento (in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6-CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 22 / 21,9 kW), modulazione del carico tramite controllo automatico e dinamico della portata e della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica, possibilità di funzionamento dell'impianto anche in caso di avaria di uno dei compressori, funzionamento continuo anche durante lo sbrinamento mediante inversione di ciclo sequenziale per singoli moduli delle unità esterne costituite da più moduli o grazie a utilizzo di elemento di accumulo in materiale a cambiamento di fase per unità esterne costituite da un solo modulo, struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato, batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra, ventilatori elicoidali, controllati da inverter con griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale, compressori inverter ermetico a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, controllo della capacità dal 3 al 100%, raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido, resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W , limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori, campo di funzionamento in raffreddamento da -5°CBS a 43 ° CBS e in riscaldamento da -20°CBU a 15,5° CBU, circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio, dispositivi di sicurezza e controllo comprendenti sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna, pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando), alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione, funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen che consente la visualizzazione dell'intero sistema con riconoscimento automatico delle unità interne, accesso via web; l'unità sarà posata su supporti antivibranti ancorati a putrelle di ripartizione dei carichi trattate contro la corrosione e fissate alla superficie di appoggio, garantendo l'impermeabilizzazione della stessa qualora necessario; sono compresi i collegamenti idraulici ed elettrici ed elettronici e qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
AP2	Indagine di mercato	Fornitura di unità motocondensante per sistema a volume di refrigerante variabile; controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore; struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 83,9 kW e 83,9 kW in riscaldamento (in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19-CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6-CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 22 / 21,9 kW), modulazione del carico tramite controllo automatico e dinamico della portata e della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica, possibilità di funzionamento dell'impianto anche in caso di avaria di uno dei compressori, funzionamento continuo anche durante lo sbrinamento mediante inversione di ciclo sequenziale per singoli moduli delle unità esterne costituite da più moduli o grazie a utilizzo di elemento di accumulo in materiale a cambiamento di fase per unità esterne costituite da un solo modulo, struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato, batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra, ventilatori elicoidali, controllati da inverter con griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale, compressori inverter ermetico a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, controllo della capacità dal 3 al 100%, raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido, resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W , limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori, campo di funzionamento in raffreddamento da -5°CBS a 43 ° CBS e in riscaldamento da -20°CBU a 15,5° CBU, circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio, dispositivi di sicurezza e controllo comprendenti sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna, pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando), alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione, funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen che consente la visualizzazione dell'intero sistema con riconoscimento automatico delle unità interne, accesso via web; l'unità sarà posata su supporti antivibranti ancorati a putrelle di ripartizione dei carichi trattate contro la corrosione e fissate alla superficie di appoggio, garantendo l'impermeabilizzazione della stessa qualora necessario; sono compresi i collegamenti idraulici ed elettrici ed elettronici e qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	cad	1,00	€ 15.443,00	0,00%	€ 0,00	€ 15.443,00	15%	€ 2.316,45	10%	€ 1.775,95	€ 19.535,40
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	48,00	€ 31,88	100,00%	€ 1.530,24	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 1.530,24
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	48,00	€ 34,16	100,00%	€ 1.639,68	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 1.639,68
	NUOVO PREZZO		corpo	/	/	13,96%	€ 3.169,92	€ 15.443,00	/	/	/	/	€ 22.705,32

ANALISI PREZZI													
CODICE ANALISI PREZZI	RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo,Variente	CARATTERISTICHE VOCI				IMPORTI VOCI							
		descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
						stima manodopera		costo materiale	spese generali		utili		totale
						% inc.	costo		% inc.	costo	% inc.	costo	

Fornitura e posa di unità motocondensante per sistema a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 45,0 kW e 45,0 kW in riscaldamento (in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 13 / 11,1 kW), modulazione del carico tramite controllo automatico e dinamico della portata e della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica, possibilità di funzionamento dell'impianto anche in caso di avaria di uno dei compressori, funzionamento continuo anche durante lo sbrinamento mediante inversione di ciclo sequenziale per singoli moduli delle unità esterne costituite da più moduli o grazie a utilizzo di elemento di accumulo in materiale a cambiamento di fase per unità esterne costituite da un solo modulo, struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato, batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra, ventilatori elicoidali, controllati da inverter con griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale, compressori inverter ermetico a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, controllo della capacità dal 3 al 100%, raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido, resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W , limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori, campo di funzionamento in raffreddamento da –5°CBS a 43 ° CBS e in riscaldamento da –20°CBU a 15,5° CBU, circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio, dispositivi di sicurezza e controllo comprendenti sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna, pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando), alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione, funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen che consente la visualizzazione dell'intero sistema con riconoscimento automatico delle unità interne, accesso via web; l'unità sarà posata su supporti antivibranti ancorati a putrelle di ripartizione dei carichi trattate contro la corrosione e fissate alla superficie di appoggio, garantendo l'impermeabilizzazione della stessa qualora necessario; sono compresi i collegamenti idraulici ed elettrici ed elettronici e qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
AP3	Indagine di mercato	Fornitura di unità motocondensante per sistema a volume di refrigerante variabile, controllate da inverter, refrigerante R410A, a pompa di calore, struttura modulare per installazione affiancata di più unità. L'unità dovrà avere le seguenti caratteristiche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 45,0 kW e 45,0 kW in riscaldamento (in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m. Assorbimento nominale (Raffreddamento/Riscaldamento) di 13 / 11,1 kW), modulazione del carico tramite controllo automatico e dinamico della portata e della temperatura di evaporazione/condensazione del refrigerante con compensazione climatica, possibilità di funzionamento dell'impianto anche in caso di avaria di uno dei compressori, funzionamento continuo anche durante lo sbrinamento mediante inversione di ciclo sequenziale per singoli moduli delle unità esterne costituite da più moduli o grazie a utilizzo di elemento di accumulo in materiale a cambiamento di fase per unità esterne costituite da un solo modulo, struttura autoportante in acciaio, dotata di pannelli amovibili, con trattamento di galvanizzazione ad alta resistenza alla corrosione, griglie di protezione sulla aspirazione ed espulsione dell'aria di condensazione a profilo aerodinamico ottimizzato, batteria di scambio costituita da tubi di rame rigati internamente W-HiX e pacco di alette in alluminio sagomate ad alta efficienza con trattamento anticorrosivo, dotata di griglie di protezione laterali a maglia quadra, ventilatori elicoidali, controllati da inverter con griglie di protezione antiturbolenza posta sulla mandata verticale dell'aria azionato da motore elettrico a cc Brushless direttamente accoppiato, funzionante a controllo digitale, compressori inverter ermetico a spirale orbitante di tipo scroll ottimizzati per l'utilizzo con R410A a superficie di compressione ridotta con motore brushless a controllo digitale, controllo della capacità dal 3 al 100%, raffreddamento con gas compressi che rende superfluo l'uso di un separatore di liquido, resistenza elettrica di riscaldamento del carter olio della potenza di 33 W , limitazione del carico elettrico di punta e avviamento in sequenza dei compressori, campo di funzionamento in raffreddamento da –5°CBS a 43 ° CBS e in riscaldamento da –20°CBU a 15,5° CBU, circuito frigorifero ad R410A con distribuzione del fluido a due tubi, controllo del refrigerante tramite valvola d'espansione elettronica, olio sintetico, con sistema di equalizzazione comprende il ricevitore di liquido, il filtro e il separatore d'olio, dispositivi di sicurezza e controllo comprendenti sensori di controllo per bassa e alta pressione, temperatura aspirazione refrigerante, temperatura olio, temperatura scambiatore di calore e temperatura esterna, pressostati di sicurezza per l'alta e la bassa pressione (dotati di ripristino manuale tramite telecomando), alimentazione: 400 V, trifase, 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione, funzione di autodiagnostica per le unità interne ed esterne tramite il bus dati, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato touch screen che consente la visualizzazione dell'intero sistema con riconoscimento automatico delle unità interne, accesso via web; l'unità sarà posata su supporti antivibranti ancorati a putrelle di ripartizione dei carichi trattate contro la corrosione e fissate alla superficie di appoggio, garantendo l'impermeabilizzazione della stessa qualora necessario; sono compresi i collegamenti idraulici ed elettrici ed elettronici e qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	cad	1,00	€ 8.188,00	0,00%	€ 0,00	€ 8.188,00	15%	€ 1.228,20	10%	€ 941,62	€ 10.357,82
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	36,00	€ 31,88	100,00%	€ 1.147,68	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 1.147,68
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	36,00	€ 34,16	100,00%	€ 1.229,76	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 1.229,76
		NUOVO PREZZO	corpo	/	/	18,67%	€ 2.377,44	€ 8.188,00	/	/	/	/	€ 12.735,26

Fornitura e posa di unità interne per sistema a volume variabile di refrigeranteR410A per montaggio a soffitto a vista, con le seguenti caratteristiche tecniche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 7.1 kW e 8.0 kW in riscaldamento (condizioni in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19-CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20-CBS, temperatura esterna 7°CBS/6-CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m), carrozzeria dotato di isolamento termoacustico in polietilene espanso, di colore bianco, lavabile, antiurto, aspirazione dell'aria sul lato inferiore dotata di filtro a lunga durata, in resina sintetica lavabile con trattamento antimuffa e griglia di aspirazione in polipropilene, griglia di mandata frontale con deflettori motorizzati, orientabili in orizzontale tra 0° e 100° con effetto COANDA, attacchi delle tubazioni del refrigerante nella parte superiore della macchina; quadro elettrico in posizione frontale con accesso facilitato per le operazioni d'installazione e manutenzione, dimensioni (AxLxP) dell'unità pari a 235x1270x690 mm, peso non superiore a 33 kg, valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa con controllo della temperatura ambiente di +/- 0,5° C dal valore di set point), n° 3 ventilatori tangenziali DC inverter mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica (portata d'aria (A/nom/B) di 14/12/10 m³/min, potenza erogata dal motore di 60 W, livello di pressione sonora (A/nom/B) dell'unità non superiore a 36/34/31 dB(A) misurata a 1m x 1m di distanza), scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-XSL ed alette "multi louvers" in alluminio ad alta efficienza, alimentazione 230 V monofase a 50 Hz collegamento al sistema di controllo, (questo compreso e posato a parete) tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato, gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato, contatti puliti per arresto di emergenza collegato a sensori di apertura delle finestre, attacchi della linea del gas 15.9 mm e della linea del liquido 9.5 mm, drenaggio VP20; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
AP4	Indagine di mercato	Fornitura di unità interne per sistema a volume variabile di refrigeranteR410A per montaggio a soffitto a vista, con le seguenti caratteristiche tecniche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 7.1 kW e 8.0 kW in riscaldamento (condizioni in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19-CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20-CBS, temperatura esterna 7°CBS/6-CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m), carrozzeria dotato di isolamento termoacustico in polietilene espanso, di colore bianco, lavabile, antiurto, aspirazione dell'aria sul lato inferiore dotata di filtro a lunga durata, in resina sintetica lavabile con trattamento antimuffa e griglia di aspirazione in polipropilene, griglia di mandata frontale con deflettori motorizzati, orientabili in orizzontale tra 0° e 100° con effetto COANDA, attacchi delle tubazioni del refrigerante nella parte superiore della macchina; quadro elettrico in posizione frontale con accesso facilitato per le operazioni d'installazione e manutenzione, dimensioni (AxLxP) dell'unità pari a 235x1270x690 mm, peso non superiore a 33 kg, valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa con controllo della temperatura ambiente di +/- 0,5° C dal valore di set point), n° 3 ventilatori tangenziali DC inverter mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica (portata d'aria (A/nom/B) di 14/12/10 m³/min, potenza erogata dal motore di 60 W, livello di pressione sonora (A/nom/B) dell'unità non superiore a 36/34/31 dB(A) misurata a 1m x 1m di distanza), scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-XSL ed alette "multi louvers" in alluminio ad alta efficienza, alimentazione 220240 V monofase a 50 Hz collegamento al sistema di controllo, (questo compreso e posato a parete) tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato, gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato, contatti puliti per arresto di emergenza collegato a sensori di apertura delle finestre, attacchi della linea del gas 15.9 mm e della linea del liquido 9.5 mm, drenaggio VP20; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	cad	1,00	€ 1.012,00	0,00%	€ 0,00	€ 1.012,00	15%	€ 151,80	10%	€ 116,38	€ 1.280,18
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	6,00	€ 31,88	100,00%	€ 191,28	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 191,28
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	6,00	€ 34,16	100,00%	€ 204,96	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 204,96
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	23,64%	€ 396,24	€ 1.012,00	/	/	/	/	€ 1.676,42

ANALISI PREZZI													
CODICE ANALISI PREZZI	RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo,Variante	CARATTERISTICHE VOCI				IMPORTI VOCI							
		descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
						stima manodopera		costo materiale	spese generali		utili		totale
						% inc.	costo		% inc.	costo	% inc.	costo	

AP5	Fornitura e posa di unità interna per sistema VRV ad R410A da incasso in controsoffitto, con le seguenti caratteristiche tecniche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento da 1,7 a 11,2 kW e in riscaldamento da 1,9 a 12,5 kW (alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m), struttura in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico in fibra di vetro, equipaggiata di quattro staffe per il fissaggio, aspirazione con integrato filtro a rete in resina sintetica a lunga durata con trattamento antimuffa, lavabile, la mandata posta sul lato anteriore, attacchi del refrigerante sul lato della macchina, valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa), sistema automatico (o manuale) di variazione della portata , sonda di temperatura ambiente posta sulla ripresa dell'unità, termistori temperatura dell'aria di ripresa, temperatura linea del liquido, temperatura linea del gas, scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-XA ed alette in alluminio ad alta efficienza, ventilatore inverter tangenziale a tre velocità impostabili mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato dotato di protezione termica (portata d'aria (A/nom/B) di 32/27/23 m³/min, prevalenza (min-max) di150-40 Pa, potenza erogata dal motore di 300 W, livello di pressione sonora (A/nom/B) dell'unità non superiore a 36/34/31 dB(A) misurata a 1m x 1m di distanza)utilizzo di ventilatore DC control e possibilità di impostazione della prevalenza o della portata da comando locale), pompa di sollevamento condensa DC inverter, sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione, alimentazione: 230 V monofase a 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato, possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato, gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato, contatti puliti per arresto di emergenza collegato a sensori di apertura delle finestre, attacchi della linea del gas 15.9 mm e della linea del liquido 9.5 mm, drenaggio VP20; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.												
	Indagine di mercato	Fornitura e posa di unità interna per sistema VRV ad R410A da incasso in controsoffitto, con le seguenti caratteristiche tecniche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento da 1,7 a 11,2 kW e in riscaldamento da 1,9 a 12,5 kW (alle seguenti condizioni: in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19°CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20°CBS, temperatura esterna 7°CBS/6°CBU, lunghezza equivalente del circuito 7,5 m, dislivello 0 m), struttura in lamiera d'acciaio zincato rivestita di materiale termoacustico in fibra di vetro, equipaggiata di quattro staffe per il fissaggio, aspirazione con integrato filtro a rete in resina sintetica a lunga durata con trattamento antimuffa, lavabile, la mandata posta sul lato anteriore, attacchi del refrigerante sul lato della macchina, valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa), sistema automatico (o manuale) di variazione della portata , sonda di temperatura ambiente posta sulla ripresa dell'unità, termistori temperatura dell'aria di ripresa, temperatura linea del liquido, temperatura linea del gas, scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-XA ed alette in alluminio ad alta efficienza, ventilatore inverter tangenziale a tre velocità impostabili mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato dotato di protezione termica (portata d'aria (A/nom/B) di 32/27/23 m³/min, prevalenza (min-max) di150-40 Pa, potenza erogata dal motore di 300 W, livello di pressione sonora (A/nom/B) dell'unità non superiore a 36/34/31 dB(A) misurata a 1m x 1m di distanza)utilizzo di ventilatore DC control e possibilità di impostazione della prevalenza o della portata da comando locale), pompa di sollevamento condensa DC inverter, sistema di controllo a microprocessore con funzioni di diagnostica, acquisizione e analisi dei messaggi di errore, segnalazione della necessità di manutenzione, alimentazione: 230 V monofase a 50 Hz, collegamento al sistema di controllo tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato, possibilità di controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato, gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato, contatti puliti per arresto di emergenza collegato a sensori di apertura delle finestre, attacchi della linea del gas 15.9 mm e della linea del liquido 9.5 mm, drenaggio VP20; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	cad	1,00	€ 812,00	0,00%	€ 0,00	€ 812,00	15%	€ 121,80	10%	€ 93,38	€ 1.027,18
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	6,00	€ 31,88	100,00%	€ 191,28	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 191,28
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	6,00	€ 34,16	100,00%	€ 204,96	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 204,96
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	27,84%	€ 396,24	€ 812,00	/	/	/	/	€ 1.423,42

AP6	Fornitura e posa di unità interne per sistema a volume variabile di refrigeranteR410A per montaggio a soffitto a vista, con le seguenti caratteristiche tecniche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 11,2 kW e 12,5 kW in riscaldamento (condizioni in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19-CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20-CBS, temperatura esterna 7°CBS/6-CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m), carrozzeria dotato di isolamento termoacustico in polietilene espanso, di colore bianco, lavabile, antiurto, aspirazione dell'aria sul lato inferiore dotata di filtro a lunga durata, in resina sintetica lavabile con trattamento antimuffa e griglia di aspirazione in polipropilene, griglia di mandata frontale con deflettori motorizzati, orientabili in orizzontale tra 0° e 100° con effetto COANDA, attacchi delle tubazioni del refrigerante nella parte superiore della macchina; quadro elettrico in posizione frontale con accesso facilitato per le operazioni d'installazione e manutenzione, dimensioni (AxLxP) dell'unità pari a 235x1270x690 mm, peso non superiore a 33 kg, valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa con controllo della temperatura ambiente di +/- 0,5° C dal valore di set point), n° 3 ventilatori tangenziali DC inverter mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica (portata d'aria (A/nom/B) di 14/12/10 m³/min, potenza erogata dal motore di 60 W, livello di pressione sonora (A/nom/B) dell'unità non superiore a 36/34/31 dB(A) misurata a 1m x 1m di distanza), scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-XSL ed alette "multi louvers" in alluminio ad alta efficienza, alimentazione 220240 V monofase a 50 Hz collegamento al sistema di controllo, (questo compreso e posato a parete) tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato, gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato, contatti puliti per arresto di emergenza collegato a sensori di apertura delle finestre, attacchi della linea del gas 15.9 mm e della linea del liquido 9.5 mm, drenaggio VP20; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.												
	Indagine di mercato	Fornitura di unità interne per sistema a volume variabile di refrigeranteR410A per montaggio a soffitto a vista, con le seguenti caratteristiche tecniche: potenzialità nominale in regime di raffreddamento pari a 11,2 kW e 12,5 kW in riscaldamento (condizioni in raffreddamento temperatura interna 27°CBS/19-CBU, temperatura esterna 35°CBS, in riscaldamento temperatura interna 20-CBS, temperatura esterna 7°CBS/6-CBU, lunghezza equivalente del circuito 5 m, dislivello 0 m), carrozzeria dotato di isolamento termoacustico in polietilene espanso, di colore bianco, lavabile, antiurto, aspirazione dell'aria sul lato inferiore dotata di filtro a lunga durata, in resina sintetica lavabile con trattamento antimuffa e griglia di aspirazione in polipropilene, griglia di mandata frontale con deflettori motorizzati, orientabili in orizzontale tra 0° e 100° con effetto COANDA, attacchi delle tubazioni del refrigerante nella parte superiore della macchina; quadro elettrico in posizione frontale con accesso facilitato per le operazioni d'installazione e manutenzione, dimensioni (AxLxP) dell'unità pari a 235x1270x690 mm, peso non superiore a 33 kg, valvola di laminazione e regolazione dell'afflusso di refrigerante con motore passo-passo pilotata da un sistema di controllo a microprocessore con caratteristica PID (proporzionale-integrale-derivativa con controllo della temperatura ambiente di +/- 0,5° C dal valore di set point), n° 3 ventilatori tangenziali DC inverter mosso da un motore elettrico monofase ad induzione direttamente accoppiato, dotato di protezione termica (portata d'aria (A/nom/B) di 14/12/10 m³/min, potenza erogata dal motore di 60 W, livello di pressione sonora (A/nom/B) dell'unità non superiore a 36/34/31 dB(A) misurata a 1m x 1m di distanza), scambiatore di calore in controcorrente costituito da tubi di rame internamente rigati HI-XSL ed alette "multi louvers" in alluminio ad alta efficienza, alimentazione 220240 V monofase a 50 Hz collegamento al sistema di controllo, (questo compreso e posato a parete) tramite bus di comunicazione di tipo non polarizzato, controllo dei consumi tramite collegamento a comando centralizzato, gestione del funzionamento via web tramite collegamento a comando centralizzato, contatti puliti per arresto di emergenza collegato a sensori di apertura delle finestre, attacchi della linea del gas 15.9 mm e della linea del liquido 9.5 mm, drenaggio VP20; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	cad	1,00	€ 1.126,00	0,00%	€ 0,00	€ 1.126,00	15%	€ 168,90	10%	€ 129,49	€ 1.424,39
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	6,00	€ 31,88	100,00%	€ 191,28	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 191,28
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	6,00	€ 34,16	100,00%	€ 204,96	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 204,96
	NUOVO PREZZO		cad	/	/	21,76%	€ 396,24	€ 1.126,00	/	/	/	/	€ 1.820,63

AP7	Fornitura e posa in interno di tubazione in rame ricotto del diametro di 9,5 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.												
	Indagine di mercato	Fornitura di tubazione in rame ricotto del diametro di 9,5 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 4,01	0,00%	€ 0,00	€ 4,01	15%	€ 0,60	10%	€ 0,46	€ 5,07
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,25	€ 31,88	100,00%	€ 7,97	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 7,97
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,25	€ 34,16	100,00%	€ 8,54	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 8,54
	NUOVO PREZZO		m	/	/	76,52%	€ 16,51	€ 4,01	/	/	/	/	€ 21,58

ANALISI PREZZI													
CODICE ANALISI PREZZI	RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo,Variente	CARATTERISTICHE VOCI				IMPORTI VOCI							
		descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
						stima manodopera		costo materiale	spese generali		utili		totale
						% inc.	costo		% inc.	costo	% inc.	costo	

AP8	Fornitura e posa in interno di tubazione in rame ricotto del diametro di 12,7 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.												
	Indagine di mercato	Fornitura di tubazione in rame ricotto del diametro di 12,7 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 5,14	0,00%	€ 0,00	€ 5,14	15%	€ 0,77	10%	€ 0,59	€ 6,50
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,25	€ 31,88	100,00%	€ 7,97	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 7,97
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,25	€ 34,16	100,00%	€ 8,54	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 8,54
		NUOVO PREZZO	m	/	/	71,75%	€ 16,51	€ 5,14	/	/	/	/	€ 23,01

AP9	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 12,7 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10 curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.												
	Indagine di mercato	Fornitura di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 12,7 mm e spessore di 1 mm, compreso raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 3,68	0,00%	€ 0,00	€ 3,68	15%	€ 0,55	10%	€ 0,42	€ 4,66
	Indagine di mercato	Fornitura di isolamento termico del diametro interno di 28,6 mm dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 3,31	0,00%	€ 0,00	€ 3,31	15%	€ 0,50	10%	€ 0,38	€ 4,19
	40.A12.A20.005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio sino a 170 mm	m	1,00	€ 22,77	0,00%	€ 0,00	€ 22,77	15%	€ 3,42	10%	€ 2,62	€ 28,80
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,25	€ 31,88	100,00%	€ 7,97	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 7,97
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,25	€ 34,16	100,00%	€ 8,54	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 8,54
	NUOVO PREZZO		m	/	/	14,72%	€ 7,97	€ 29,76	/	/	/	/	€ 54,16

AP10	Fornitura e posa in interno di tubazione in rame ricotto del diametro di 15,9 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.												
	Indagine di mercato	Fornitura di tubazione in rame ricotto del diametro di 15,9 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 7,01	0,00%	€ 0,00	€ 7,01	15%	€ 1,05	10%	€ 0,81	€ 8,86
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,25	€ 31,88	100,00%	€ 7,97	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 7,97
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,25	€ 34,16	100,00%	€ 8,54	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 8,54
	NUOVO PREZZO		m	/	/	65,07%	€ 16,51	€ 7,01	/	/	/	/	€ 25,37

AP11	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 15,9 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10 curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.												
	Indagine di mercato	Fornitura di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 15,9 mm e spessore di 1 mm, compreso raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 4,67	0,00%	€ 0,00	€ 4,67	15%	€ 0,70	10%	€ 0,54	€ 5,91
	Indagine di mercato	Fornitura di isolamento termico del diametro interno di 28,6 mm dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 4,20	0,00%	€ 0,00	€ 4,20	15%	€ 0,63	10%	€ 0,48	€ 5,32
	40.A12.A20.005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio sino a 170 mm	m	1,00	€ 22,77	0,00%	€ 0,00	€ 22,77	15%	€ 3,42	10%	€ 2,62	€ 28,80
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,25	€ 31,88	100,00%	€ 7,97	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 7,97
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,25	€ 34,16	100,00%	€ 8,54	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 8,54
	NUOVO PREZZO		m	/	/	14,10%	€ 7,97	€ 31,64	/	/	/	/	€ 56,54

CODICE ANALISI PREZZI		RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo,Variente	ANALISI PREZZI				IMPORTI VOCI							
CARATTERISTICHE VOCI			u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo								
descrizione						stima manodopera		costo materiale	spese generali		utili		totale	
						% inc.	costo		% inc.	costo	% inc.	costo		
AP12	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 19,1 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10 curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
	Indagine di mercato	Fornitura di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 19,1 mm e spessore di 1 mm, compreso raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 5,87	0,00%	€ 0,00	€ 5,87	15%	€ 0,88	10%	€ 0,68	€ 7,43	
	Indagine di mercato	Fornitura di isolamento termico del diametro interno di 28,6 mm dello spessore di 10 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 5,28	0,00%	€ 0,00	€ 5,28	15%	€ 0,79	10%	€ 0,61	€ 6,68	
	40.A12.A20.005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio sino a 170 mm	m	1,00	€ 22,77	0,00%	€ 0,00	€ 22,77	15%	€ 3,42	10%	€ 2,62	€ 28,80	
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,25	€ 31,88	100,00%	€ 7,97	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 7,97	
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,25	€ 34,16	100,00%	€ 8,54	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 8,54	
NUOVO PREZZO			m	/	/	13,41%	€ 7,97	€ 33,92	/	/	/	/	€ 59,42	
AP13	Fornitura e posa in interno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 22,2 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
	Indagine di mercato	Fornitura di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 22,2 mm e spessore di 1 mm, compreso raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 9,74	0,00%	€ 0,00	€ 9,74	15%	€ 1,46	10%	€ 1,12	€ 12,32	
	Indagine di mercato	Fornitura di isolamento termico del diametro interno di 28,6 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 8,76	0,00%	€ 0,00	€ 8,76	15%	€ 1,31	10%	€ 1,01	€ 11,09	
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,40	€ 31,88	100,00%	€ 12,75	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 12,75	
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,40	€ 34,16	100,00%	€ 13,66	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 13,66	
	NUOVO PREZZO			m	/	/	53,02%	€ 26,42	€ 0,00	/	/	/	/	€ 49,82
AP14	Fornitura e posa in interno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 28,6 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
	Indagine di mercato	Fornitura di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 28,6 mm e spessore di 1 mm, compreso raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 13,11	0,00%	€ 0,00	€ 13,11	15%	€ 1,97	10%	€ 1,51	€ 16,59	
	Indagine di mercato	Fornitura di isolamento termico del diametro interno di 28,6 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 11,80	0,00%	€ 0,00	€ 11,80	15%	€ 1,77	10%	€ 1,36	€ 14,93	
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,40	€ 31,88	100,00%	€ 12,75	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 12,75	
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,40	€ 34,16	100,00%	€ 13,66	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 13,66	
	NUOVO PREZZO			m	/	/	22,01%	€ 12,75	€ 24,91	/	/	/	/	€ 57,93
AP15	Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 28,6 mm e spessore di 1 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10 curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
	Indagine di mercato	Fornitura di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 28,6 mm e spessore di 1 mm, compreso raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 13,11	0,00%	€ 0,00	€ 13,11	15%	€ 1,97	10%	€ 1,51	€ 16,59	
	Indagine di mercato	Fornitura di isolamento termico del diametro interno di 28,6 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 11,80	0,00%	€ 0,00	€ 11,80	15%	€ 1,77	10%	€ 1,36	€ 14,93	
	40.A12.A20.005	Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio sino a 170 mm	m	1,00	€ 22,77	0,00%	€ 0,00	€ 22,77	15%	€ 3,42	10%	€ 2,62	€ 28,80	
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,40	€ 31,88	100,00%	€ 12,75	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 12,75	
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,40	€ 34,16	100,00%	€ 13,66	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 13,66	
	NUOVO PREZZO			m	/	/	14,70%	€ 12,75	€ 47,68	/	/	/	/	€ 86,74

CODICE ANALISI PREZZI		RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO <small>Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo, Variante</small>	CARATTERISTICHE VOCI		IMPORTI VOCI									
			descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
							stima manodopera		costo	spese generali		utili		totale
							% inc.	costo	materiale	% inc.	costo	% inc.	costo	
AP16			Fornitura e posa in esterno di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 34,9 mm e spessore di 1,25 mm, compreso isolamento termico dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, rivestimento di finitura eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10 curve, raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 17,39	0,00%	€ 0,00	€ 17,39	15%	€ 2,61	10%	€ 2,00	€ 22,00
	Indagine di mercato		Fornitura di tubazione in rame crudo in barre del diametro di 34,9 mm e spessore di 1,25 mm, compreso raccordi, collettori, derivazioni, giunti a Y, staffe, collari, tasselli, barre filettate, collanti chimici, materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; le tubazioni saranno posate a vista lavate prima della saldatura con solvente e azoto liquido per pulizia da sporcizia di cantiere, ossidazione del rame, umidità, saldate mediante brasatura in atmosfera protetta di azoto, provate a tenuta, asciugate sottovuoto per vaporizzare l'umidità residua, caricate di fluido refrigerante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 15,65	0,00%	€ 0,00	€ 15,65	15%	€ 2,35	10%	€ 1,80	€ 19,80
	Indagine di mercato		Fornitura di isolamento termico del diametro interno di 34,9 mm dello spessore di 15 mm auto-estinguente con guaina con funzione di barriera al vapore, compreso materiale per incollaggio e sigillatura dell'isolante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 22,77	0,00%	€ 0,00	€ 22,77	15%	€ 3,42	10%	€ 2,62	€ 28,80
	40.A12.A20.005		Provvista e posa in opera di rivestimento di finitura per tubazioni già coibentate, eseguito con gusci preformati di lamiera di alluminio dello spessore di 6/10, compreso taglio, fissaggio con rivetti e finitura alle estremità con collari metallici, misurato vuoto per pieno con curve ragguagliate a 1 m di rivestimento di pari dimensioni, diametro del guscio di alluminio sino a 170 mm	m	1,00	€ 31,88	100,00%	€ 12,75	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 12,75
	RU.M01.E01.020		Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,40	€ 34,16	100,00%	€ 13,66	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 13,66
	RU.M01.E01.015		Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,40	€ 34,16	100,00%	€ 13,66	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 13,66
		NUOVO PREZZO	m	/	/	13,14%	€ 12,75	€ 55,81	/	/	/	/	€ 97,01	
AP17			Fornitura e posa in opera di sistema di controllo centralizzato con connessione via BUS a tutte le macchine del sistema; sono comprese la fornitura e posa e i collegamenti del cavo BUS e delle canaline esterne alla muratura che lo conferranno; sono compresi anche la fornitura e posa di monitor touch-screen e sistema gestionale tramite web server compreso il suo collegamento alla rete informatica dell'edificio; il sistema permetterà il controllo della temperature e dei consumi di ogni locale climatizzato e la registrazione delle informazioni su datalogger.; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	corpo	1,00	€ 2.850,00	0,00%	€ 0,00	€ 2.850,00	15%	€ 427,50	10%	€ 327,75	€ 3.605,25
	Indagine di mercato		Fornitura di sistema di controllo centralizzato con connessione via BUS a tutte le macchine del sistema; sono comprese la fornitura del cavo BUS e delle canaline esterne alla muratura che lo conferranno; sono compresi anche la fornitura di monitor touch-screen e sistema gestionale tramite web server compreso il suo collegamento alla rete informatica dell'edificio; il sistema permetterà il controllo della temperature e dei consumi di ogni locale climatizzato e la registrazione delle informazioni su datalogger.; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	h	30,00	€ 31,88	100,00%	€ 956,40	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 956,40
	RU.M01.E01.020		Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	30,00	€ 34,16	100,00%	€ 1.024,80	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 1.024,80
	RU.M01.E01.015		Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	30,00	€ 34,16	100,00%	€ 1.024,80	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 1.024,80
			NUOVO PREZZO	corpo	/	/	35,46%	€ 1.981,20	€ 2.850,00	/	/	/	/	€ 5.586,45
AP18			Fornitura e posa in opera di sistema di aspirazione e immissione in ambiente di n• 2 griglie di espulsione dell'aria trattata dai fancoil ad incasso nel controsoffitto; sono comprese n• 2 griglie di immissione, i plenum, i canali di collegamento tra plenum e fancoil, n• 1 griglia di aspirazione montata direttamente a controsoffitto; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	kg	5,00	€ 8,35	18,94%	€ 7,91	€ 33,84	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 41,75
	40.I10.A10.010		Fornitura e posa in opera di canali d'aria rettilinei, sezione rettangolare o quadrata, giuntati a flangia, compresi i necessari staffaggi di sostegno in acciaio zincato, esclusi pezzi speciali e la coibentazione, costruiti in lamiera zincata dello spessore da 0,8 mm a 1 mm	kg	5,00	€ 20,85	10,84%	€ 11,30	€ 92,95	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 104,25
	40.I10.C10.010		Fornitura e posa in opera di pezzi speciali per canali d'aria a sezione rettangolare o quadrata, compreso giunto a flangia il lamiera zinca dello spessore da 0,8 a 1,2 mm	mq	2,00	€ 29,10	0,00%	€ 0,00	€ 58,20	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 58,20
	40.I10.D10.020		Fornitura e posa in opera di isolamento termico per canali metallici per distribuzione aria realizzato con feltro in lana di vetro trattata con legante a base di resine termoindurenti, rivestito su una faccia con carta Kraft-Aluminio retinata e incollata con adesivo apposito dello spessore di 50 mm	cmq	1200,00	€ 0,08	25,52%	€ 24,50	€ 71,50	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 96,00
	PR.C68.E10.010		Bocchette di mandata o ripresa aria complete di serranda di taratura e controtelaio, valutate a cm², in acciaio verniciato standard, a doppio orientamento da 201 a 800 cm²	corpo	1,00	€ 150,00	0,00%	€ 0,00	€ 150,00	15%	€ 22,50	10%	€ 17,25	€ 189,75
	Indagine di mercato		Fornitura e posa di bocchette di ripresa aria complete di serranda di taratura e controtelaio, filtro, valutate a cm², in acciaio verniciato standard, a doppio orientamento da controsoffitto a quadrotti di dimensioni 60 cm X 60 cm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	h	6,00	€ 31,88	100,00%	€ 191,28	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 191,28
	RU.M01.E01.020		Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	6,00	€ 34,16	100,00%	€ 204,96	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 204,96
	RU.M01.E01.015		Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	6,00	€ 34,16	100,00%	€ 204,96	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 204,96
			NUOVO PREZZO	corpo	/	/	49,64%	€ 439,95	€ 406,49	/	/	/	/	€ 886,19
AP19			Fornitura e posa in opera di tubazioni di scarico della condensa dei fancoil e delle unità motocondensanti, realizzata in polietilene o polipropilene compreso l'allacciamento alla rete di scarico esistente; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.	m	1,00	€ 1,81	0,00%	€ 0,00	€ 1,81	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 1,81
	PR.A13.G10.005		Tubo in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 diam. 40 mm	cad	0,20	€ 1,30	0,00%	€ 0,00	€ 0,26	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 0,26
	PR.A13.G15.005		Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Curve 90• diametro 40 mm	cad	0,20	€ 2,61	0,00%	€ 0,00	€ 0,52	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 0,52
	PR.A13.G15.200		Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Braghe semplici e ridotte diam. 40 mm	cad	0,10	€ 2,72	0,00%	€ 0,00	€ 0,27	0,00%	€ 0,00			€ 0,27
	PR.A13.G15.300		Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Ispezioni lineari diam. 50 mm	cad	1,00	€ 1,14	0,00%	€ 0,00	€ 1,14	0,00%	€ 0,00			€ 1,14
	PR.A13.G15.550		Pezzi speciali per tubazioni in polietilene ad alta densita, per condotte di scarico PN-3,2 UNI-7613 Colletti di fissaggio diam. 40 mm	m	1,00	€ 4,62	100,00%	€ 4,62	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 4,62
	50.A10.D15.020		Sola posa in opera di tubo in materiale plastico, in genere, per condotte idriche, compresa la posa dei raccordi e pezzi speciali. Posto in opera in crena o in scavo. Del diametro di oltre 25 mm fino a 40 mm.	m	1,00	€ 4,62	100,00%	€ 4,62	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 4,62
			NUOVO PREZZO	m	/	/	53,56%	€ 4,62	€ 4,01	/	/	/	/	€ 8,63

ANALISI PREZZI													
CODICE ANALISI PREZZI	RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo, Variante	CARATTERISTICHE VOCI			IMPORTI VOCI								
		descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
						stima manodopera		costo materiale	spese generali		utili		totale
						% inc.	costo		% inc.	costo	% inc.	costo	

AP – ANALISI PREZZI

B – IMPIANTI ELETTRICI

AP20	Rimozione dei componenti elettrici di controllo dell'impianto di climatizzazione dismesso; è compreso il trasporto dei materiali rimossi alla discarica; sono altresì compresi qualsiasi altro onere, componente e lavorazione necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori. L'opera si intende computata a singolo fan-coil												
	20.A15.A10.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km	m3km	4,20	€ 0,91	65,42%	€ 2,50	€ 1,32	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 3,82
	20.A15.A10.015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	m3km	4,20	€ 0,57	65,42%	€ 1,57	€ 0,83	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 2,39
	20.A15.A10.020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	m3km	1,76	€ 0,40	65,42%	€ 0,46	€ 0,24	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 0,71
	Indagine di mercato	Discarica di materiali elettronici	kg	20,00	€ 0,50	0,00%	€ 0,00	€ 10,00	15%	€ 1,50	10%	€ 1,15	€ 12,65
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	12,00	€ 31,88	100,00%	€ 382,56	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 382,56
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	8,00	€ 34,16	100,00%	€ 273,28	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 273,28
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	97,77%	€ 660,37	€ 12,39	/	/	/	/	€ 675,41

AP21	Installazione di illuminazione lineare a led della lunghezza di 7,2 metri sui fianchi della copertura delle travi metalliche; sono compresi i profili in alluminio di supporto, i trasformatori, le linee elettriche, il pulsante, la centralina per regolazione della luminosità; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	Indagine di mercato	Fornitura di illuminazione lineare a led (potenza di 14 W/m, IP20, 12Vcc-50Hz, luminosità 1080 lumen/m, luce bianca a 6500•K, fornito su bobina di dimensioni in mm 5000X8X2 di materiale flessibile con adesivo su un lato per incollaggio su supporto in alluminio	m	7,20	€ 7,17	0,00%	€ 0,00	€ 51,61	15%	€ 7,74	10%	€ 5,94	€ 65,29
	Indagine di mercato	Fornitura e posi di supporto ad incasso per illuminazione lineare a led in alluminio anodizzato, con alette laterali a copertura dell'incisione dell'incasso e diffusore opale in PMMA, compresiva di accessori di fissaggio e di collegamento tra i profili.	m	7,20	€ 2,54	0,00%	€ 0,00	€ 18,29	15%	€ 2,74	10%	€ 2,10	€ 23,13
	Indagine di mercato	Fornitura di alimentatore per illuminazione a led, potenza 120 W, classe II di isolamento, IP40, regolabile mediante pulsante normalmente aperto, protezione autoripristinante contro le sovratemperature, contro il circuito aperto e i cortocircuiti sul circuito secondario, alimentazione a 230 Vca, circuito secondario a 12 Vcc.	cad	1,00	€ 121,90	0,00%	€ 0,00	€ 121,90	15%	€ 18,29	10%	€ 14,02	€ 154,20
	30.E48.A05.005	Realizzazione di punto luce interrotto costituito dalla fornitura e posa in opera di: n*1 interruttore luminoso in apposito cassetto completo di supporto - placca tappi, n*1 portalampada E27 completo di lampada fluorescente Compatta, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi e relativi morsetti. Escluso la dorsal	cad	0,50	€ 147,77	71,05%	€ 52,50	€ 21,39	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 73,89
	PR.E25.A05.005	Pulsante luminoso, 10 A - 230 V	cad	0,50	€ 3,69	0,00%	€ 0,00	€ 1,85	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 1,85
	RU.M01.A01.020	Opere edili – Operaio specializzato	h	2,00	€ 36,22	100,00%	€ 72,44	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 72,44
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,70	€ 31,88	100,00%	€ 22,32	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 22,32
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,70	€ 34,16	100,00%	€ 23,91	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 23,91
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	39,17%	€ 171,16	€ 215,03	/	/	/	/	€ 437,02

AP22	Sostituzione in plafoniera esistente di lampade a fluorescente a tubo T8 con reattore EM/Hf con lampada a led per sostituzione di lampade a fluorescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a installazione diretta, lunghezza 1200 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K, flusso luminoso (nom) 2500 lm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	Indagine di mercato	Fornitura di lampada a led per sostituzione di lampade a fluorescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a installazione diretta, lunghezza 1200 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K, flusso luminoso (nom) 2500 lm	cad	1,00	€ 25,60	0,00%	€ 0,00	€ 25,60	15%	€ 3,84	10%	€ 2,94	€ 32,38
	20.A15.A10.010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km	m3km	0,50	€ 0,91	65,42%	€ 0,30	€ 0,16	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 0,46
	20.A15.A10.015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km.	m3km	0,50	€ 0,57	65,42%	€ 0,19	€ 0,10	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 0,29
	20.A15.A10.020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km.	m3km	0,70	€ 0,40	65,42%	€ 0,18	€ 0,10	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 0,28
	Indagine di mercato	Discarica di materiali elettronici	kg	0,10	€ 0,50	0,00%	€ 0,00	€ 0,05	15%	€ 0,01	10%	€ 0,01	€ 0,06
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,15	€ 31,88	100,00%	€ 4,78	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 4,78
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,15	€ 34,16	100,00%	€ 5,12	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 5,12
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	24,38%	€ 10,57	€ 26,00	/	/	/	/	€ 43,37

AP23	Fornitura e posa di corpo illuminante per controsoffitto modulare comprensivo di linee elettriche costituite da cavi flessibile, isolati con gomma sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alla norma CEI, tipo FG7(O)R - 0,6/1 Kv. a due conduttori da 3 x 1,5 mm²; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	Indagine di mercato	Fornitura e posa di corpo illuminante a led per controsoffitto modulare, dimensioni 60 cm X 60 cm, grado di protezione IP44, corpo bianco, durata nominale 30000 h, indice di resa dei colori (nom) 80, temperatura di colore 4000 K, flusso luminoso (nom) 3400 lm	cad	1,00	€ 66,54	0,00%	€ 0,00	€ 66,54	15%	€ 9,98	10%	€ 7,65	€ 84,17
	30.E15.C10.005	Sola posa in opera di conduttori fissati a parete con appositi tasselli e fascette di rame o di zinco, per altezze fino a 3,50 m, compreso: etichettatura cavo/conduttore, la fornitura e posa degli accessori per il fissaggio; per uno o piu' cavi anche multipolari, posti contemporaneamente, della sezione totale di rame fino a 30 mm²	m	10,00	€ 8,59	92,33%	€ 79,31	€ 6,59	0,00%	€ 0,00			€ 85,90
	PR.E15.A05.305	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 1,5 mm²	m	10,00	€ 0,75	0,00%	€ 0,00	€ 7,50	0,00%	€ 0,00			€ 7,50
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,50	€ 31,88	100,00%	€ 15,94	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 15,94
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,50	€ 34,16	100,00%	€ 17,08	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 17,08
	NUOVO PREZZO			cad	/	/	53,34%	€ 112,33	€ 73,13	/	/	/	€ 210,59

CODICE ANALISI PREZZI		RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo,Variante	CARATTERISTICHE VOCI		IMPORTI VOCI									
			descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
							stima manodopera		costo materiale	spese generali		utili		totale
							% inc.	costo		% inc.	costo	% inc.	costo	
AP24	Fornitura e posa di corpo illuminante comprensivo di plafoniera, linee elettriche costituite da cavi flessibile, isolati con gomma sottoguaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, conformi alla norma CEI, tipo FG16(O)R16 a tre conduttori da 3 x 1,5 mm², lampade a fluorescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a installazione diretta, lunghezza 1200 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K, flusso luminoso (nom) 2500 lm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante; voce computata a plafoniera.													
	Indagine di mercato	Fornitura di lampada a led per sostituzione di lampade a fluorescente a tubo T8 con reattore EM/HF o a installazione diretta, lunghezza 1200 mm, marchio di efficienza (EEL) A++, Attacco G13, durata nominale 50000 h, indice di resa dei colori (nom) 83, LLMF a fine durata nominale 70%, temperatura di colore 6500 K, flusso luminoso (nom) 2500 lm	cad	2,00	€ 25,60	0,00%	€ 0,00	€ 51,20	15%	€ 7,68	10%	€ 5,89	€ 64,77	
	Indagine di mercato	Fornitura di plafoniera per tubi fluorescenti da 1200 mm con attacco T8, simili alle plafoniere esistenti nelle aule dell'edificio, tipo Philips TCS160 2XTL-D36W HFP C3 o similare	cad	1,00	€ 95,00	0,00%	€ 0,00	€ 95,00	15%	€ 14,25	10%	€ 10,93	€ 120,18	
	PR.E15.A05.305	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 1,5 mm²	m	10,00	€ 0,75	0,00%	€ 0,00	€ 7,50	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 7,50	
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,50	€ 31,88	100,00%	€ 15,94	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 15,94	
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,50	€ 34,16	100,00%	€ 17,08	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 17,08	
			NUOVO PREZZO	cad	/	/	14,65%	€ 33,02	€ 146,20	/	/	/	/	€ 225,46
AP25	Spostamento di corpo illuminante; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante; voce computata a plafoniera.													
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	1,00	€ 31,88	100,00%	€ 31,88	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 31,88	
				NUOVO PREZZO	cad	/	/	100,00%	€ 31,88	#RIF!	/	/	/	/
AP26	Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico da 300 Wp, a struttura rigida in silicio cristallino, su struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, su coperture inclinate, incluso cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante													
	Indagine di mercato	Posa in opera di moduli fotovoltaici a struttura rigida in silicio cristallino o amorfo, su struttura di sostegno modulare costituita da profilati in alluminio o acciaio, incluso cablaggio, escluso il nolo di cestello o altra attrezzatura per il trasporto su copertura Su coperture inclinate, superficie installata oltre m² 100	cad	1,00	€ 50,00	100,00%	€ 50,00	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 50,00	
	PIEMONTE 03.P14.A01.050	Moduli fotovoltaici a struttura rigida realizzati con celle di silicio mono e poli cristallino, tensione massima di sistema 1000 V, scatola di connessione IP 65 completa di diodi di by-pass, involucro in classe II di isolamento certificato TUV con struttura sandwich: EVA, tedlar, cella, vetro temperato a basso contenuto di ferro, cornice in alluminio anodizzato, certificazione IEC 61215. Potenza di picco da Wp 105 a Wp 280	Wp	300,00	€ 0,56	0,00%	€ 0,00	€ 168,00	10,00%	€ 16,80	15,00%	€ 27,72	€ 212,52	
	Indagine di mercato	Fornitura di profilo in alluminio naturale di sostegno dei pannelli fotovoltaici, di dimensioni in mm 40X40X6000, con canalina porta cavo, canalina per inserzione di dado a T in alluminio (questi inclusi) collegati ai mosetti mediante vite a testa esagonale in acciaio inox (questa inclusa), canalina per inserzione di vite a testa a martello A2 M10 (queste incluse) e collegato alle staffe mediante dado in acciaio inox (questo incluso); sono compresi gli elementi di giunzione delle barre e gli elementi di chiusura laterale dei profili	m	2,00	€ 8,00	0,00%	€ 0,00	€ 16,00	15%	€ 2,40	10%	€ 1,84	€ 20,24	
	Indagine di mercato	Fornitura di staffa per fissaggio barre su lamiera grecata con ancoraggio della stessa sui lati della cresta della lamiera mediante viti in acciaio inox autoforanti dotate di rondella in metallo e guarnizione. La staffa sarà posata su guaina impermeabilizzante in EPDM, questa inclusa nella fornitura.	cad	2,00	€ 12,50	0,00%	€ 0,00	€ 25,00	15%	€ 3,75	10%	€ 2,88	€ 31,63	
	Indagine di mercato	Fornitura di morsetto terminale o intermedio in alluminio naturale	cad	4,00	€ 3,50	0,00%	€ 0,00	€ 14,00	15%	€ 2,10	10%	€ 1,61	€ 17,71	
			NUOVO PREZZO	cad	/	/	15,06%	€ 50,00	€ 223,00	/	/	/	/	€ 332,10
AP27	Fornitura e posa in copertura di inverter trifase in BT per connessione in rete, conversione DC/AC, conforme norme CEI 0-21, IP64, potenza nominale 12,5 kWp; sono compresi la fornitura e posa di quadro di sezionamento in corrente alternata comprensivo di interruttore, la fornitura e posa del cavo in CC dai pannelli fotovoltaici all'inverter e il cavo multipolare in CA dall'inverter al quadro di parallelo, passando per il quadro di inverter; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante													
	Indagine di mercato	Fornitura di inverter trifase in BT per connessione in rete, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione di tipo 2, sezionatore in corrente continua, fusibili di stringa, porta rs485, dispositivo di distacco automatico dalla rete conforme norme CEI 0-21, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 95%, display a cristalli liquidi, IP64, n° 2 MPPT. Potenza nominale 12,5 kWp	cad	1,00	€ 1.895,00	0,00%	€ 0,00	€ 1.895,00	15%	€ 284,25	10%	€ 217,93	€ 2.397,18	
	PIEMONTE 03.A13.A03.010	Posa in opera di inverter per impianti fotovoltaici monofase o trifase per impianti connessi in rete o in isola incluso il fissaggio a parete, collegamenti elettrici ai circuiti continuo e alternato e messa in funzione Inverter trifase potenza nominale in AC fino a kW 50	cad	1,00	€ 392,22	100,00%	€ 392,22	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 392,22	
	Indagine di mercato	Cavo FG21M21, colore guaina rosso, unipolare flessibile stagnato per collegamenti di impianti fotovoltaici, isolamento e guaina realizzati con mescola elastomerica senza alogeni non propagante la fiamma, conduttore Corda flessibile di rame stagnato,classe 5, isolante Mescola LS0H di gomma reticolata speciale di qualità G21 LS0H=Low Smoke Zero Halogen, guaina esterna Mescola LS0H di gomma reticolata speciale di qualità M21 (Tensione massima: 1800Vc.c.-1200 Vc.a. ,Temperatura massima di esercizio: 90°C, Temperatura minima di esercizio: -40°C, Temperatura minima di posa: -40°C, Temperatura massima di corto circuito: 250°C, Sforzo massimo di trazione: 15N/mm2, Raggio minimo di curvatura: 4volte il diametro esterno massimo)	m	50,00	€ 0,70	0,00%	€ 0,00	€ 35,00	15%	€ 5,25	10%	€ 4,03	€ 44,28	
	Indagine di mercato	Cavo FG21M21, colore guaina nera, unipolare flessibile stagnato per collegamenti di impianti fotovoltaici, isolamento e guaina realizzati con mescola elastomerica senza alogeni non propagante la fiamma, conduttore Corda flessibile di rame stagnato,classe 5, isolante Mescola LS0H di gomma reticolata speciale di qualità G21 LS0H=Low Smoke Zero Halogen, guaina esterna Mescola LS0H di gomma reticolata speciale di qualità M21 (Tensione massima: 1800Vc.c.-1200 Vc.a. ,Temperatura massima di esercizio: 90°C, Temperatura minima di esercizio: -40°C, Temperatura minima di posa: -40°C, Temperatura massima di corto circuito: 250°C, Sforzo massimo di trazione: 15N/mm2, Raggio minimo di curvatura: 4volte il diametro esterno massimo)	m	50,00	€ 0,70	0,00%	€ 0,00	€ 35,00	15%	€ 5,25	10%	€ 4,03	€ 44,28	
	PR.E35.A10.010	Contenitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da parete, grado di protezione IP65, fino a 12 moduli	cad	1,00	€ 57,87	0,00%	€ 0,00	€ 57,87	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 57,87	
	PR.E40.B10.410	Interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6KA tetrapolare fino a 32 A - 400V	cad	1,00	€ 57,70	0,00%	€ 0,00	€ 57,70	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 57,70	
	30.E35.A05.005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con Icc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	4,00	€ 6,54	91,07%	€ 23,82	€ 2,34	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 26,16	
	Indagine di mercato	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 10,00 mm²	m	40,00	€ 4,74	0,00%	€ 0,00	€ 189,60	15%	€ 28,44	10%	€ 21,80	€ 239,84	
	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm	m	40,00	€ 3,98	80,00%	€ 127,36	€ 31,84	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 159,20	
	PR.E05.A15.030	Tubo rigido in PVC privo di allogen, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 40 mm	m	40,00	€ 6,20	80,00%	€ 198,40	€ 49,60	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 248,00	
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	2,00	€ 31,88	100,00%	€ 63,76	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 63,76	
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	2,00	€ 34,16	100,00%	€ 68,32	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 68,32	
			NUOVO PREZZO	cad	/	/	23,00%	€ 873,88	€ 2.353,95	/	/	/	/	€ 3.798,80

ANALISI PREZZI													
CODICE ANALISI PREZZI	RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo,Variante	CARATTERISTICHE VOCI				IMPORTI VOCI							
		descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
						stima manodopera		costo materiale	spese generali		utili		totale
						% inc.	costo		% inc.	costo	% inc.	costo	

AP28	Fornitura e posa in copertura di inverter trifase in BT per connessione in rete, conversione DC/AC, conforme norme CEI 0-21, IP64, potenza nominale 15,0 kWp; sono compresi la fornitura e posa di quadro di sezionamento in corrente alternata comprensivo di interruttore, la fornitura e posa del cavo in CC dai pannelli fotovoltaici all'inverter e il cavo multipolare in CA dall'inverter al quadro di parallelo, passando per il quadro di inverter; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	Indagine di mercato	Fornitura di inverter trifase in BT per connessione in rete, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione di tipo 2, sezionatore in corrente continua, fusibili di stringa, porta rs485, dispositivo di distacco automatico dalla rete conforme norme CEI 0-21, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 95%, display a cristalli liquidi, IP64, n° 2 MPPT. Potenza nominale 15,0 kWp	cad	1,00	€ 2.195,00	0,00%	€ 0,00	€ 2.195,00	15%	€ 329,25	10%	€ 252,43	€ 2.776,68
	PIEMONTE 03.A13.A03.010	Posa in opera di inverter per impianti fotovoltaici monofase o trifase per impianti connessi in rete o in isola incluso il fissaggio a parete, collegamenti elettrici ai circuiti continuo e alternato e messa in funzione Inverter trifase potenza nominale in AC fino a kW 50	cad	1,00	€ 392,22	100,00%	€ 392,22	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 392,22
	Indagine di mercato	Cavo FG21M21, colore guaina rosso, unipolare flessibile stagnato per collegamenti di impianti fotovoltaici, isolamento e guaina realizzati con mescola elastomerica senza alogeni non propagante la fiamma, conduttore Corda flessibile di rame stagnato, classe 5, isolante Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità G21 LSOH=Low Smoke Zero Halogen, guaina esterna Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità M21 (Tensione massima: 1800Vc.c.-1200 Vc.a., Temperatura massima di esercizio: 90°C, Temperatura minima di esercizio: -40°C, Temperatura minima di posa: -40°C, Temperatura massima di corto circuito: 250°C, Sforzo massimo di trazione: 15N/mm2, Raggio minimo di curvatura: 4volte il diametro esterno massimo)	m	100,00	€ 0,70	0,00%	€ 0,00	€ 70,00	15%	€ 10,50	10%	€ 8,05	€ 88,55
	Indagine di mercato	Cavo FG21M21, colore guaina nera, unipolare flessibile stagnato per collegamenti di impianti fotovoltaici, isolamento e guaina realizzati con mescola elastomerica senza alogeni non propagante la fiamma, conduttore Corda flessibile di rame stagnato, classe 5, isolante Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità G21 LSOH=Low Smoke Zero Halogen, guaina esterna Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità M21 (Tensione massima: 1800Vc.c.-1200 Vc.a., Temperatura massima di esercizio: 90°C, Temperatura minima di esercizio: -40°C, Temperatura minima di posa: -40°C, Temperatura massima di corto circuito: 250°C, Sforzo massimo di trazione: 15N/mm2, Raggio minimo di curvatura: 4volte il diametro esterno massimo)	m	100,00	€ 0,70	0,00%	€ 0,00	€ 70,00	15%	€ 10,50	10%	€ 8,05	€ 88,55
	PR.E35.A10.010	Contenitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da parete, grado di protezione IP65, fino a 12 moduli	cad	1,00	€ 57,87	0,00%	€ 0,00	€ 57,87	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 57,87
	PR.E40.B10.410	Interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6KA tetrapolare fino a 32 A - 400V	cad	1,00	€ 57,70	0,00%	€ 0,00	€ 57,70	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 57,70
	30.E35.A05.005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con lcc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	4,00	€ 6,54	91,07%	€ 23,82	€ 2,34	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 26,16
	Indagine di mercato	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 10,00 mm²	m	40,00	€ 4,74	0,00%	€ 0,00	€ 189,60	15%	€ 28,44	10%	€ 21,80	€ 239,84
	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm	m	40,00	€ 3,98	80,00%	€ 127,36	€ 31,84	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 159,20
	PR.E05.A15.030	Tubo rigido in PVC privo di allogen, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 40 mm	m	40,00	€ 6,20	80,00%	€ 198,40	€ 49,60	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 248,00
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	2,00	€ 31,88	100,00%	€ 63,76	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 63,76
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	2,00	€ 34,16	100,00%	€ 68,32	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 68,32
NUOVO PREZZO			cad	/	/	20,48%	€ 873,88	€ 2.723,95	/	/	/	€ 4.266,85	

AP29	Fornitura e posa in copertura di inverter trifase in BT per connessione in rete, conversione DC/AC, conforme norme CEI 0-21, IP64, potenza nominale 17,5 kWp; sono compresi la fornitura e posa di quadro di sezionamento in corrente alternata comprensivo di interruttore, la fornitura e posa del cavo in CC dai pannelli fotovoltaici all'inverter e il cavo multipolare in CA dall'inverter al quadro di parallelo, passando per il quadro di inverter; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	Indagine di mercato	Fornitura di inverter trifase in BT per connessione in rete, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte IGBT, filtri EMC in ingresso e in uscita, scaricatori di sovratensione di tipo 2, sezionatore in corrente continua, fusibili di stringa, porta rs485, dispositivo di distacco automatico dalla rete conforme norme CEI 0-21, tensione di uscita 400 V, con frequenza 50 Hz e distorsione armonica < 3%, efficienza > 95%, display a cristalli liquidi, IP64, n° 2 MPPT. Potenza nominale 17,5 kWp	cad	1,00	€ 2.426,00	0,00%	€ 0,00	€ 2.426,00	15%	€ 363,90	10%	€ 278,99	€ 3.068,89
	PIEMONTE 03.A13.A03.010	Posa in opera di inverter per impianti fotovoltaici monofase o trifase per impianti connessi in rete o in isola incluso il fissaggio a parete, collegamenti elettrici ai circuiti continuo e alternato e messa in funzione Inverter trifase potenza nominale in AC fino a kW 50	cad	1,00	€ 392,22	100,00%	€ 392,22	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 392,22
	Indagine di mercato	Cavo FG21M21, colore guaina rosso, unipolare flessibile stagnato per collegamenti di impianti fotovoltaici, isolamento e guaina realizzati con mescola elastomerica senza alogeni non propagante la fiamma, conduttore Corda flessibile di rame stagnato, classe 5, isolante Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità G21 LSOH=Low Smoke Zero Halogen, guaina esterna Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità M21 (Tensione massima: 1800Vc.c.-1200 Vc.a., Temperatura massima di esercizio: 90°C, Temperatura minima di esercizio: -40°C, Temperatura minima di posa: -40°C, Temperatura massima di corto circuito: 250°C, Sforzo massimo di trazione: 15N/mm2, Raggio minimo di curvatura: 4volte il diametro esterno massimo)	m	125,00	€ 0,70	0,00%	€ 0,00	€ 87,50	15%	€ 13,13	10%	€ 10,06	€ 110,69
	Indagine di mercato	Cavo FG21M21, colore guaina nera, unipolare flessibile stagnato per collegamenti di impianti fotovoltaici, isolamento e guaina realizzati con mescola elastomerica senza alogeni non propagante la fiamma, conduttore Corda flessibile di rame stagnato, classe 5, isolante Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità G21 LSOH=Low Smoke Zero Halogen, guaina esterna Mescola LSOH di gomma reticolata speciale di qualità M21 (Tensione massima: 1800Vc.c.-1200 Vc.a., Temperatura massima di esercizio: 90°C, Temperatura minima di esercizio: -40°C, Temperatura minima di posa: -40°C, Temperatura massima di corto circuito: 250°C, Sforzo massimo di trazione: 15N/mm2, Raggio minimo di curvatura: 4volte il diametro esterno massimo)	m	125,00	€ 0,70	0,00%	€ 0,00	€ 87,50	15%	€ 13,13	10%	€ 10,06	€ 110,69
	PR.E35.A10.010	Contenitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da parete, grado di protezione IP65, fino a 12 moduli	cad	1,00	€ 57,87	0,00%	€ 0,00	€ 57,87	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 57,87
	PR.E40.B10.410	Interruttore automatico magnetotermico con potere di interruzione 6KA tetrapolare fino a 32 A - 400V	cad	1,00	€ 57,70	0,00%	€ 0,00	€ 57,70	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 57,70
	30.E35.A05.005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con lcc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	4,00	€ 6,54	91,07%	€ 23,82	€ 2,34	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 26,16
	Indagine di mercato	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 16,00 mm²	m	40,00	€ 7,24	0,00%	€ 0,00	€ 289,60	15%	€ 43,44	10%	€ 33,30	€ 366,34
	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm	m	40,00	€ 3,98	80,00%	€ 127,36	€ 31,84	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 159,20
	PR.E05.A15.030	Tubo rigido in PVC privo di allogen, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 40 mm	m	40,00	€ 6,20	80,00%	€ 198,40	€ 49,60	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 248,00
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	2,00	€ 31,88	100,00%	€ 63,76	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 63,76
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	2,00	€ 34,16	100,00%	€ 68,32	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 68,32
NUOVO PREZZO			cad	/	/	18,48%	€ 873,88	€ 3.089,95	/	/	/	€ 4.729,84	

AP30	Fornitura e posa di struttura metallica di sostegno per moduli fotovoltaici a struttura rigida per impianti su tetto a falda in lamiera grecata; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante; computata a pannello fotovoltaico												
	Indagine di mercato	Fornitura di profilo in alluminio naturale di sostegno dei pannelli fotovoltaici, di dimensioni in mm 40X40X6000, con canalina porta cavo, canalina per inserzione di dado a T in alluminio (questi inclusi) collegato ai mosetti mediante vite a testa esagonale in acciaio inox (questa inclusa), canalina per inserzione di vite a testa a martello A2 M10 (queste incluse) e collegato alle staffe mediante dado in acciaio inox (questo incluso); sono compresi gli elementi di giunzione delle barre e gli elementi di chiusura laterale dei profili	m	2,00	€ 8,00	0,00%	€ 0,00	€ 16,00	15%	€ 2,40	10%	€ 1,84	€ 20,24
	Indagine di mercato	Fornitura di staffa per fissaggio barre su lamiera grecata con ancoraggio della stessa sui lati della cresta della lamiera mediante viti in acciaio inox autoforanti dotate di rondella in metallo e guarnizione. La staffa sarà posata su guaina impermeabilizzante in EPDM, questa inclusa nella fornitura.	cad	2,00	€ 12,50	0,00%	€ 0,00	€ 25,00	15%	€ 3,75	10%	€ 2,88	€ 31,63
	Indagine di mercato	Fornitura di morsetto terminale o intermedio in alluminio naturale	cad	4,00	€ 3,50	0,00%	€ 0,00	€ 14,00	15%	€ 2,10	10%	€ 1,61	€ 17,71
	RU.M01.A01.020	Opere edili – Operaio specializzato	h	2,00	€ 36,22	100,00%	€ 72,44	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 72,44
	RU.M01.A01.030	Opere edili – Operaio qualificato	h	2,00	€ 33,71	100,00%	€ 67,42	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 67,42
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	66,78%	€ 139,86	€ 55,00	/	/	/	/	€ 209,44

CODICE ANALISI PREZZI	RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo,Variante	ANALISI PREZZI											
		CARATTERISTICHE VOCI			IMPORTI VOCI								
		descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
						stima manodopera		costo	spese generali		utili		totale
% inc.	costo	materiale	% inc.	costo	% inc.	costo							
AP31	Fornitura e posa di quadro elettrico in corrente alternata per parallelo delle alimentazioni degli inverter; sono compresi la fornitura e posa di sezionatore generale e del cavo multipolare posato in cavidotto (questo compreso) dal quadro di parallelo fino al quadro fotovoltaico; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	PR.E35.A10.015	Contentitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da parete, grado di protezione IP65, fino a 24 moduli	cad	1,00	€ 131,64	0,00%	€ 0,00	€ 131,64	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 131,64
	PR.E40.A05.420	Interruttore sezionatore tetrapolare, da 80 A - 400 V	cad	1,00	€ 66,03	0,00%	€ 0,00	€ 66,03	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 66,03
	Indagine di mercato	Fornitura di barra di parallelo	cad	1,00	€ 65,00	0,00%	€ 0,00	€ 65,00	15%	€ 9,75	10%	€ 7,48	€ 82,23
	30.E35.A05.005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con lcc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fomitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	4,00	€ 6,54	91,07%	€ 23,82	€ 2,34	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 26,16
	Indagine di mercato	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 4 X 35,00 + 1 x 25,00 mm²	m	100,00	€ 19,50	0,00%	€ 0,00	€ 1.950,00	15%	€ 292,50	10%	€ 224,25	€ 2.466,75
	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm	m	100,00	€ 3,98	80,00%	€ 318,40	€ 79,60	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 398,00
	PR.E05.A15.035	Tubo rigido in PVC privo di allogenî, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 50 mm	m	100,00	€ 8,30	80,00%	€ 664,00	€ 166,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 830,00
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	2,00	€ 31,88	100,00%	€ 63,76	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 63,76
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	2,00	€ 34,16	100,00%	€ 68,32	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 68,32
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	27,54%	€ 1.138,30	€ 2.460,61	/	/	/	/	€ 4.132,89
AP32	Fornitura e posa di quadro fotovoltaico in corrente alternata comprensivo di sezionatore, dispositivo di protezione di interfaccia alimentato da gruppo di continuità, contattore, interruttore magnetotermico differenziale, cavo multipolare posato in cavidotto (questo compreso) dal quadro fotovoltaico fino al trasformatore di isolamento; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	PR.E35.B20.020	Contentitore modulare per la realizzazione di quadro elettrico di comando e protezione, costituito da: cassettonetto di lamiera zincata da 1 a 2 mm di spessore circa, verniciato con pittura a base di resine epossidiche, eventuale portello trasparente/cieco, serratura, piastra di fondo e frontale, guide DIN e zoccolo; grado di protezione IP55; dimensioni o volumetria equipollente 1250x600x260 mm circa, 23 moduli	cad	1,00	€ 893,16	0,00%	€ 0,00	€ 893,16	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 893,16
	PR.E40.A05.420	Interruttore sezionatore tetrapolare, da 80 A - 400 V	cad	1,00	€ 66,03	0,00%	€ 0,00	€ 66,03	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 66,03
	Indagine di mercato	Fornitura di protezione di interfaccia a norma cei 0-21, dotata di certificato di taratura effettuato con cassetta relè in conformità alla norma cei 0-21.	cad	1,00	€ 850,00	0,00%	€ 0,00	€ 850,00	15%	€ 127,50	10%	€ 97,75	€ 1.075,25
	Indagine di mercato	Fornitura di gruppo di continuità, tensione in ingresso e in uscita 230 V, potenza in uscita di 750 VA, tempo di alimentazione minimo a pieno carico 5 minuti,	cad	1,00	€ 75,00	0,00%	€ 0,00	€ 75,00	15%	€ 11,25	10%	€ 8,63	€ 94,88
	Indagine di mercato	Fornitura di contattore 4 poli, tensione 400 V, con bobina a 230 V e contatto ausiliario.	cad	1,00	€ 242,00	0,00%	€ 0,00	€ 242,00	15%	€ 36,30	10%	€ 27,83	€ 306,13
	Indagine di mercato	Fornitura di interruttore magnetotermico differenziale con contatto di sgancio, 4 poli, tensione 400 V, corrente nominale 80 A, curva C, classe A SI, corrente differenziale 0,3 A	cad	1,00	€ 298,00	0,00%	€ 0,00	€ 298,00	15%	€ 44,70	10%	€ 34,27	€ 376,97
	PR.E40.D05.010	Accessorio per interruttore modulare – sganciatore a lancio di corrente: bobina 230 V - 50 Hz – con contatto ausiliario di scambio	cad	1,00	€ 24,95	0,00%	€ 0,00	€ 24,95	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 24,95
	30.E35.A05.005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con lcc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fomitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	16,00	€ 6,54	91,07%	€ 95,30	€ 9,34	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 104,64
	Indagine di mercato	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 4 X 35,00 + 1 x 25,00 mm²	m	5,00	€ 19,50	0,00%	€ 0,00	€ 97,50	15%	€ 14,63	10%	€ 11,21	€ 123,34
	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm	m	5,00	€ 3,98	80,00%	€ 15,92	€ 3,98	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 19,90
	PR.E05.A15.035	Tubo rigido in PVC privo di allogenî, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 50 mm	m	5,00	€ 8,30	80,00%	€ 33,20	€ 8,30	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 41,50
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	3,00	€ 31,88	100,00%	€ 95,64	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 95,64
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	3,00	€ 34,16	100,00%	€ 102,48	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 102,48
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	10,30%	€ 342,54	€ 2.568,26	/	/	/	/	€ 3.324,86
AP33	Fornitura e posa di trasformatore di isolamento in corrente alternata, potenza 60 kVA, tensione primaria 400V 3 fasi + neutro, tensione secondaria 400V 3 fasi + neutro, frequenza 50Hz, perdite a vuoto 330W perdite a carico (115°C) 710W, Vcc% 3,2% comprensivo di cassetta metallica IP21 e di cavo multipolare posato in cavidotto (questo compreso) dal trasformatore di isolamento fino al contatore di produzione e da questo fino al quadro generale; sono compresi la sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	Indagine di mercato	Fornitura e posa di trasformatore di isolamento in corrente alternata, potenza 60 kVA, tensione primaria 400V 3 fasi + neutro, tensione secondaria 400V 3 fasi + neutro, frequenza 50Hz, perdite a vuoto 330W perdite a carico (115°C) 710W, Vcc% 3,2%	cad	1,00	€ 1.571,00	0,00%	€ 0,00	€ 1.571,00	15%	€ 235,65	10%	€ 180,67	€ 1.987,32
	Indagine di mercato	Cassetta metallica IP21 per contenimento di trasformatore di isolamento con potenza di 60kVA realizzata in acciaio inox, dotata di piedi di supporto, coperchio removibile, adesivo di segnalazione di pericolo elettrico.	cad	1,00	€ 570,00	0,00%	€ 0,00	€ 570,00	15%	€ 85,50	10%	€ 65,55	€ 721,05
	Indagine di mercato	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 4 X 35,00 + 1 x 25,00 mm²	m	5,00	€ 19,50	0,00%	€ 0,00	€ 97,50	15%	€ 14,63	10%	€ 11,21	€ 123,34
	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm	m	5,00	€ 3,98	80,00%	€ 15,92	€ 3,98	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 19,90
	PR.E05.A15.035	Tubo rigido in PVC privo di allogenî, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 50 mm	m	5,00	€ 8,30	80,00%	€ 33,20	€ 8,30	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 41,50
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	2,00	€ 31,88	100,00%	€ 63,76	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 63,76
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	2,00	€ 34,16	100,00%	€ 68,32	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 68,32
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	5,99%	€ 181,20	€ 2.250,78	/	/	/	/	€ 3.025,18
AP34	Fornitura e posa di in quadro elettrico generale di interruttore magnetotermico differenziale e di scaricatore di sovratensioni; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	Indagine di mercato	Fornitura di interruttore magnetotermico differenziale con contatto di sgancio, 4 poli, tensione 400 V, corrente nominale 80 A, curva C, classe A SI, corrente differenziale 0,3 A	cad	1,00	€ 298,00	0,00%	€ 0,00	€ 298,00	15%	€ 44,70	10%	€ 34,27	€ 376,97
	PR.E40.G05.045	Scaricatore di sovratensione tipo tre poli più neutro 230V/400V - 30 KA	cad	1,00	€ 398,73	0,00%	€ 0,00	€ 398,73	0%	€ 0,00	10%	€ 0,00	€ 398,73
	30.E35.A05.005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con lcc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	8,00	€ 6,54	91,07%	€ 47,65	€ 4,67	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 52,32
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	1,00	€ 31,88	100,00%	€ 31,88	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 31,88
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	1,00	€ 34,16	100,00%	€ 34,16	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 34,16
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	12,72%	€ 113,69	€ 701,40	/	/	/	/	€ 894,06

CODICE ANALISI PREZZI	RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo, Variante	CARATTERISTICHE VOCI		IMPORTI VOCI									
		descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
						stima manodopera		costo materiale	spese generali		utili		totale
						% inc.	costo		% inc.	costo	% inc.	costo	
AP35	Fornitura e posa di sistema di monitoraggio per impianti fotovoltaici comprensivo di monitor per visualizzazione delle grandezze monitorate e contratto di manutenzione web per 10 anni; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	Indagine di mercato	Fornitura di centrale di monitoraggio di grandezze e stati di funzionamento di impianti fotovoltaici costituiti da almeno 3 inverter, connessi agli stessi attraverso interfaccia di comunicazione RS 485-rs422; il sistema registrerà le seguenti grandezze per ogni inverter: potenza istantanea, potenza di picco, energia prodotta giornaliera, mensile, annua, totale, corrente di stringa. Il sistema sarà fornito comprensivo di sensore di irraggiamento, sensore di temperatura per celle fotovoltaiche, sensore di temperatura esterna, sensore per il vento. Il sistema comunicherà con la rete informatica della scuola mediante cavo di rete o rete WI-FI.	cad	1,00	€ 1.013,00	0,00%	€ 0,00	€ 1.013,00	15%	€ 151,95	10%	€ 116,50	€ 1.281,45
	Indagine di mercato	Fornitura di cavo di collegamento BUS-RS 485 2X0,25 mmq twistato e schermato	cad	150,00	€ 0,72	0,00%	€ 0,00	€ 108,00	15%	€ 16,20	10%	€ 0,00	€ 124,20
	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro fino a 32 mm	m	150,00	€ 2,95	86,32%	€ 381,97	€ 60,53	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 442,50
	PR.E05.A15.025	Tubo rigido in PVC privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 32 mm	m	150,00	€ 3,98	80,00%	€ 477,60	€ 119,40	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 597,00
	Indagine di mercato	Fornitura di smart TV da 50", HD, WI-FI integrato, retroilluminazione edgeled, classe di efficienza A+, per visualizzazione delle grandezza caratteristiche del sistema di monitoraggio, comprensivo di staffe di fissaggio su trave, collegamento a presa elettrica	cad	1,00	€ 650,00	0,00%	€ 0,00	€ 650,00	15%	€ 97,50	10%	€ 0,00	€ 747,50
	30.E48.C05.005	Realizzazione di punto presa 10-16 A o Schuko, bipasso costituito dalla fornitura e posa in opera di: n°1 presa fm bipasso in apposito cassetto completo di supporto - placca – tappi, necessarie canalizzazioni costituite da tubazioni in PVC corrugato flessibile e cassette di derivazione, cavi e relativi morsetti. Escluso la dorsale	cad	1,00	€ 96,44	69,59%	€ 67,11	€ 29,33	0%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 96,44
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	6,00	€ 31,88	100,00%	€ 191,28	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 191,28
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	6,00	€ 34,16	100,00%	€ 204,96	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 204,96
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	35,90%	€ 1.322,92	€ 1.980,26	/	/	/	/	€ 3.685,33
AP36	Fornitura e posa di contatore di produzione di energia teleggibile mediante modem GSM compreso la sua taratura effettuata da laboratorio accreditato; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	Indagine di mercato	Fornitura di contatore di produzione di energia teleggibile mediante modem GSM avente le seguenti caratteristiche: display di lettura delle grandezze misurate, energia attiva MID "C" (IEC 62053) flusso di energia in due direzioni, energia reattiva classe 2 (IEC62053), tensione misurabile tra fase e neutro 60-250 V, autoalimentato, modem GSM, taratura effettuata da laboratorio accreditato	cad	1,00	€ 758,00	0,00%	€ 0,00	€ 758,00	15%	€ 113,70	10%	€ 87,17	€ 958,87
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	1,00	€ 31,88	100,00%	€ 31,88	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 31,88
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	1,00	€ 34,16	100,00%	€ 34,16	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 34,16
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	6,44%	€ 66,04	€ 758,00	/	/	/	/	€ 1.024,91
AP37	Fornitura e posa di in quadro elettrico generale di interruttore magnetotermico differenziale comprensivo di cavo multipolare posato in cavidotto (questo compreso) dal quadro generale fino alla cassetta di derivazione; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	Indagine di mercato	Fornitura di interruttore magnetotermico differenziale con contatto di sgancio, 4 poli, tensione 400 V, corrente nominale 80 A, curva C, classe A , corrente differenziale 0,5 A	cad	1,00	€ 298,00	0,00%	€ 0,00	€ 298,00	15%	€ 44,70	10%	€ 34,27	€ 376,97
	30.E35.A05.005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con lcc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fomitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	8,00	€ 6,54	91,07%	€ 47,65	€ 4,67	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 52,32
	Indagine di mercato	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 4 X 35,00 + 1 x 25,00 mm²	m	75,00	€ 19,50	0,00%	€ 0,00	€ 1.462,50	15%	€ 219,38	10%	€ 168,19	€ 1.850,06
	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm	m	75,00	€ 3,98	80,00%	€ 238,80	€ 59,70	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 298,50
	PR.E05.A15.035	Tubo rigido in PVC privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 50 mm	m	75,00	€ 8,30	80,00%	€ 498,00	€ 124,50	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 622,50
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	2,00	€ 31,88	100,00%	€ 63,76	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 63,76
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	2,00	€ 34,16	100,00%	€ 68,32	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 68,32
	NUOVO PREZZO	cad	/	/	27,50%	€ 916,53	€ 1.949,37	/	/	/	/	€ 3.332,43	
AP38	Fornitura e posa di cassetta di derivazione comprensivo di derivazione T di cavo multipolare; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	30.E05.F10.030	Sola posa in opera cassetta di derivazione da parete, completa di coperchio a vite, compresi i necessari tasselli di fissaggio e la posa degli eventuali setti separatori. Dimensioni Circa da 300 x 220 x 120 mm a 460 x 380 x 120 mm	cad	1,00	€ 7,41	86,52%	€ 6,41	€ 1,00	15%	€ 0,15	10%	€ 0,11	€ 7,67
	30.E20.E05.010	Sola posa in opera di connettore per derivazione a T o giunzione dritta, morsetto o capicorda a vita e a compressione, compreso collegamento dei cavi ad esso collegati, per conduttori della sezione fino 120 mm²	cad	1,00	€ 9,56	100,00%	€ 9,56	€ 0,00	0%	€ 0,00	10%	€ 0,00	€ 9,56
	PR.E05.D10.045	Cassetta di derivazione di tecnopolimero autoestinguente, serie 75 resistenza 85 gradi, con grado di protezione IP 56 a doppio isolamento completa di coperchio a vite, non propagante gas tossici, con coperchio basso, delle dimensioni di circa 460x380x120 mm.	cad	1,00	€ 65,94	91,07%	€ 60,05	€ 5,89	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 65,94
	PR.E20.H05.015	Connettore di rame per derivazione a T sezione 25*40 mm	cad	5,00	€ 3,36	91,07%	€ 15,30	€ 1,50	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 16,80
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	1,00	€ 31,88	100,00%	€ 31,88	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 31,88
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	1,00	€ 34,16	100,00%	€ 34,16	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 34,16
	NUOVO PREZZO	cad	/	/	94,79%	€ 157,36	€ 8,39	/	/	/	/	€ 166,01	
AP39	Fornitura e posa di quadro di protezione della pompa di calore da 16 CV, comprensivo di interruttori magnetotermici differenziali e di cavo multipolare posato in cavidotto (questo compreso) dalla cassetta di derivazione fino al quadro della pompa di calore e da questo fino alla pompa di calore, compreso il collegamento elettrico alla stessa; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante												
	PR.E35.A10.015	Contentitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da parete, grado di protezione IP65, fino a 24 moduli	cad	1,00	€ 131,64	0,00%	€ 0,00	€ 131,64	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 131,64
	PR.E40.B10.410	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 6 KA IDN=0,3+0,5 A, tetrapolare fino a 32 A - 400 V	cad	1,00	€ 151,15	0,00%	€ 0,00	€ 151,15	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 151,15
	PR.E40.C15.210	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 6 KA IDN=00,3 A, bipolare fino a 20 A – 230 V	cad	1,00	€ 80,06	0,00%	€ 0,00	€ 80,06	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 80,06
	30.E35.A05.005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con lcc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fornitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	8,00	€ 6,54	91,07%	€ 47,65	€ 4,67	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 52,32
	Indagine di mercato	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 16,00 mm²	m	25,00	€ 7,24	0,00%	€ 0,00	€ 181,00	15%	€ 27,15	10%	€ 20,82	€ 228,97
	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm	m	25,00	€ 3,98	80,00%	€ 79,60	€ 19,90	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 99,50
	PR.E05.A15.030	Tubo rigido in PVC privo di alloggi, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 40 mm	m	25,00	€ 6,20	80,00%	€ 124,00	€ 31,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 155,00
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	1,00	€ 31,88	100,00%	€ 31,88	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 31,88
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	1,00	€ 34,16	100,00%	€ 34,16	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 34,16
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	32,89%	€ 317,29	€ 599,42	/	/	/	/	€ 964,68

CODICE ANALISI PREZZI		RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo,Variante	CARATTERISTICHE VOCI		IMPORTI VOCI								
descrizione			u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
						stima manodopera		costo	spese generali		utili		totale
						% inc.	costo	materiale	% inc.	costo	% inc.	costo	
Fornitura e posa di quadro di protezione della pompa di calore da 30 CV, comprensivo di interruttori magnetotermici differenziali e di cavo multipolare posato in cavidotto (questo compreso) dalla cassetta di derivazione fino al quadro della pompa di calore e da questo fino alla pompa di calore, compreso il collegamento elettrico alla stessa; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante													
AP40	PR.E35.A10.015	Contentitore modulare per quadro elettrico condominiale e/o residenziale di PVC autoestinguente, completo di portella, tipo da parete, grado di protezione IP65, fino a 24 moduli	cad	1,00	€ 131,64	0,00%	€ 0,00	€ 131,64	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 131,64
	PR.E40.C20.415	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 6 KA IDN=0,3+0,5 A, tetrapolare fino a 32 A - 400 V	cad	1,00	€ 151,15	0,00%	€ 0,00	€ 151,15	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 151,15
	PR.E40.C20.420	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 6 KA IDN=0,3+0,5 A, tetrapolare fino a 63 A - 400 V	cad	1,00	€ 182,62	0,00%	€ 0,00	€ 182,62	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 182,62
	PR.E40.C15.210	Interruttore automatico magnetotermico differenziale, con potere di interruzione di 6 KA IDN=00,3 A, bipolare fino a 20 A – 230 V	cad	1,00	€ 80,06	0,00%	€ 0,00	€ 80,06	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 80,06
	30.E35.A05.005	Cablaggio di quadro elettrico per utenze condominiali e/o residenziali, per apparecchiature con lcc sino 10KA. Compreso la posa in opera di tutte le apparecchiature; la fomitura e posa di: conduttori opportunamente numerati, canalizzazioni, morsettiere, supporti per apparecchiature, targhette, fino a 24 moduli, per ogni modulo	cad	16,00	€ 6,54	91,07%	€ 95,30	€ 9,34	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 104,64
	Indagine di mercato	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 25,00 mm²	m	75,00	€ 11,12	0,00%	€ 0,00	€ 834,00	15%	€ 125,10	10%	€ 95,91	€ 1.055,01
	Indagine di mercato	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 16,00 mm²	m	10,00	€ 7,24	0,00%	€ 0,00	€ 72,40	15%	€ 10,86	10%	€ 8,33	€ 91,59
	Indagine di mercato	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 5 x 10,00 mm²	m	10,00	€ 4,74	0,00%	€ 0,00	€ 47,40	15%	€ 7,11	10%	€ 5,45	€ 59,96
	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm	m	95,00	€ 3,98	80,00%	€ 302,48	€ 75,62	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 378,10
	PR.E05.A15.030	Tubo rigido in PVC privo di allogenii, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 40 mm	m	95,00	€ 6,20	80,00%	€ 471,20	€ 117,80	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 589,00
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	1,00	€ 31,88	100,00%	€ 31,88	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 31,88
RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	1,00	€ 34,16	100,00%	€ 34,16	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 34,16	
NUOVO PREZZO			cad	/	/	32,36%	€ 935,02	€ 1.702,03	/	/	/	/	€ 2.889,81
Fornitura e posa di cavo multipolare di collegamento tra le unità esterne delle pompe di calore e le unità interne, compreso i loro collegamenti; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante													
AP41	PR.E15.A05.310	Cavo flessibile FG16(O)R16, reazione al fuoco Cca-s3,d1,a3, colori anime come da norme, formazione: 3 x 2,50 mm²	m	1,00	€ 1,08	0,00%	€ 0,00	€ 1,08	15%	€ 0,16	10%	€ 0,12	€ 1,37
	30.E05.B05.015	Sola posa in opera di tubo rigido in PVC, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc) escluse eventuali opere murarie ad eccezione della posa in opera dei suddetti tasselli e supporti. Del diametro da 33 mm a 50 mm	m	1,00	€ 3,98	80,00%	€ 3,18	€ 0,80	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 3,98
	PR.E05.A15.030	Tubo rigido in PVC privo di allogenii, serie pesante, non propagante la fiamma, non emanante gas tossici, con resistenza allo schiacciamento 750 newton, del diametro di: 40 mm	m	1,00	€ 6,20	80,00%	€ 4,96	€ 1,24	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 6,20
	RU.M01.E01.020	Installatore 4a categoria, ex operaio specializzato	h	0,05	€ 31,88	100,00%	€ 1,59	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 1,59
	RU.M01.E01.015	Installatore 5a categoria, ex operaio specializzato super	h	0,05	€ 34,16	100,00%	€ 1,71	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	€ 1,71
	NUOVO PREZZO			m	/	/	77,09%	€ 11,45	€ 3,12	/	/	/	/

ANALISI PREZZI													
CODICE ANALISI PREZZI	RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo,Variente	CARATTERISTICHE VOCI				IMPORTI VOCI							
		descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
						stima manodopera		costo materiale	spese generali		utili		totale
						% inc.	costo		% inc.	costo	% inc.	costo	

AP – ANALISI PREZZI

D – OPERE EDILI

AP42	Fornitura e posa di infisso ad apertura ad una o due ante a ribalta, in alluminio preverniciato RAL 6001 a taglio termico e giunto aperto previste dalla norme UNI10680 elemento trasparente compreso fornitura e posa di controtelai in composto da lastra esterna in "stopray visione" da mm6 clear temperato, camera da 12 mm con gas argon al 90% e lastra interna "stratobell 55 con pvb 1.52" o similare per caratteristiche e sempre nel pieno rispetto della UNI 7697 messi in opera con ancorante chimico e perni in acciaio ove non presenti o non idonei quelli esistenti, con riempimento e isolamento interstizi . Si precisa che il telaio dei serramenti esistenti non può essere considerato idoneo a fungere da controtelaio, anche se ridotto, adattato o in qualche modo modificato. La caratteristica degli infissi e delle parti vetrate dovranno essere rispondenti alle indicazioni minime stabilite nel capitolato speciale d'appalto e il sistema Finestra Vetro dovrà essere rispondente alla trasmittanza prescritta per legge fissata nel valore di U 1,6 W/mqK. La sezione del profilato è in funzione del raggiungimento del valore della trasmittanza secondo le caratteristiche tecniche del profilato utilizzato; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.												
	20.A80.A30.010	Sola posa in opera di finestra o portafinestra in alluminio, PVC, legno, acciaio esclusa la fornitura e posa di controtelaio	m2	1,00	€ 42,79	99,15%	€ 42,43	€ 0,36	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 42,79
	20.A80.A30.100	Controtelai in scatolare in acciaio alluminio o legno comprese opere murarie per serramenti di superficie massima 4 mq	cad	0,05	€ 93,06	51,31%	€ 2,39	€ 2,27	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 4,65
	PR.A23.A10.020	Finestra o portafinestra in alluminio verniciato completa di vetrocamera, telaio a taglio termico con valore massimo di trasmittanza U=2,8 W/m²K, controtelaio escluso, minimo di misurazione per serramento m² 1,5 apertura ad una o due ante a ribalta	m2	1,00	€ 360,53	0,00%	€ 0,00	€ 360,53	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 360,53
	PR.A24.A70.010	Vetro stratificato di sicurezza composto da due lastre float chiaro ed interposta pellicola polivinilvutirrale. Caratteristiche di sicurezza Classe 1B1 (UNI EN 12600). Spessore 9 mm	m2	1,00	€ 47,07	0,00%	€ 0,00	€ 47,07	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 47,07
	Indagine di mercato	Maggiorazione per infisso con trasmittanza termica inferiore a 2 W/mqK	m2	1,00	€ 25,63	0,00%	€ 0,00	€ 25,63	15,00%	€ 3,84	10%	€ 2,95	€ 32,42
		NUOVO PREZZO	m2	/	/	9,19%	€ 44,81	€ 435,86	/	/	/	/	€ 487,46

AP43	Fornitura e posa di infisso fisso (non apribile), in alluminio preverniciato RAL 6001 a taglio termico e giunto aperto previste dalla norme UNI10680 elemento trasparente compreso fornitura e posa di controtelai in composto da lastra esterna in "stopray visione" da mm6 clear temperato, camera da 12 mm con gas argon al 90% e lastra interna "stratobell 55 con pvb 1,52" o similare per caratteristiche e sempre nel pieno rispetto della UNI 7697 messi in opera con ancorante chimico e perni in acciaio ove non presenti o non idonei quelli esistenti, con riempimento e isolamento interstizi . Si precisa che il telaio dei serramenti esistenti non può essere considerato idoneo a fungere da controtelaio, anche se ridotto, adattato o in qualche modo modificato. La caratteristica degli infissi e delle parti vetrate dovranno essere rispondenti alle indicazioni minime stabilite nel capitolato speciale d'appalto e il sistema Finestra Vetro dovrà essere rispondente alla trasmittanza prescritta per legge fissata nel valore di U 1,6 W/mqK. La sezione del profilato è in funzione del raggiungimento del valore della trasmittanza secondo le caratteristiche tecniche del profilato utilizzato; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.												
	20.A80.A30.010	Sola posa in opera di finestra o portafinestra in alluminio, PVC, legno, acciaio esclusa la fornitura e posa di controtelaio	m2	1,00	€ 42,79	99,15%	€ 42,43	€ 0,36	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 42,79
	20.A80.A30.100	Controtelai in scatolare in acciaio alluminio o legno comprese opere murarie per serramenti di superficie massima 4 mq	cad	0,05	€ 93,06	51,31%	€ 2,39	€ 2,27	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 4,65
	Indagine di mercato	Finestra o portafinestra in alluminio verniciato completa di vetrocamera, telaio a taglio termico con valore massimo di trasmittanza U=2,8 W/m²K, controtelaio escluso, minimo di misurazione per serramento m² 1,5 fissa	m2	1,00	€ 215,00	0,00%	€ 0,00	€ 215,00	15,00%	€ 32,25	10%	€ 24,73	€ 271,98
	PR.A24.A70.010	Vetro stratificato di sicurezza composto da due lastre float chiaro ed interposta pellicola polivinilvutirrale. Caratteristiche di sicurezza Classe 1B1 (UNI EN 12600). Spessore 9 mm	m2	1,00	€ 47,07	0,00%	€ 0,00	€ 47,07	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 47,07
	Indagine di mercato	Maggiorazione per infisso con trasmittanza termica inferiore a 2 W/mqK	m2	1,00	€ 25,63	0,00%	€ 0,00	€ 25,63	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 25,63
	NUOVO PREZZO		m2	/	/	11,43%	€ 44,81	€ 290,33	/	/	/	/	€ 392,12

AP44	Fornitura e posa di porta REI in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliesteree finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa; sono compresi maniglione antipanico, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile, rostri di tenuta in battuta lato cerniere, rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta, guarnizione Termoespandente. REI 120 a due battenti mm 1600 (800+800)x2050x60; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.												
	20.A80.D10.030	Sola posa in opera di serramenti omologati ai fini della prevenzione incendi. Porte REI a due ante, larghezza massima (luce utile) maggiore di 130 cm fino a 200 cm.	cad	1,00	€ 223,63	90,90%	€ 203,28	€ 20,35	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 223,63
	20.A80.E10.020	Sola posa in opera di maniglioni antipanico per porte REI a due ante, compresa la posa del selettore.	cad	1,00	€ 37,82	100,00%	€ 37,82	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 37,82
	PR.A23.H10.037	Porte REI in lamiera di acciaio zincato e verniciato con polveri epossipoliesteree finitura antigraffio comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, serratura tagliafuoco con marcatura CE secondo norme vigenti con foro cilindro e inserto per chiave tipo patent compresa. Maniglia antinfortunistica colore nero con anima in acciaio, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile. Rostri di tenuta in battuta lato cerniere. Rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta. Guarnizione Termoespandente. REI 120 a due battenti mm 1600 (800+800)x2050x60	cad	1,00	€ 798,21	0,00%	€ 0,00	€ 798,21	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 798,21
	PR.A23.I10.020	Kit maniglione antipanico tipo "Touch-Bar" per anta secondaria di porta a due ante con serratura	cad	1,00	€ 189,75	0,00%	€ 0,00	€ 189,75	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 189,75
	PR.A24.A70.010	Vetro stratificato di sicurezza composto da due lastre float chiaro ed interposta pellicola polivinilvutirrale. Caratteristiche di sicurezza Classe 1B1 (UNI EN 12600). Spessore 9 mm	cad	1,00	€ 47,07	0,00%	€ 0,00	€ 47,07	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 47,07
	Indagine di mercato	Maggiorazione per infisso con trasmittanza termica inferiore a 2 W/mqK	m2	1,00	€ 30,63	0,00%	€ 0,00	€ 30,63	15,00%	€ 4,59	10%	€ 3,52	€ 38,75
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	18,06%	€ 241,10	€ 1.086,01	/	/	/	/	€ 1.335,23

AP45	Fornitura e posa di porta e posa di porta interna in alluminio con inserti in vetro comprensive di telaio da fissare a muro con zanche o tasselli, ; sono compresi maniglione antipanico, n. 2 cerniere di cui una per autochiusura e una portante regolabile, rostri di tenuta in battuta lato cerniere, rinforzi interni per maniglione antipanico e chiudiporta, guarnizione Termoespandente, a due battenti mm 1600 (800+800)x2050x60; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.												
	20.A80.D10.030	Sola posa in opera di serramenti omologati ai fini della prevenzione incendi. Porte REI a due ante, larghezza massima (luce utile) maggiore di 130 cm fino a 200 cm.	cad	1,00	€ 223,63	90,90%	€ 203,28	€ 20,35	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 223,63
	20.A80.E10.020	Sola posa in opera di maniglioni antipanico per porte REI a due ante, compresa la posa del selettore.	cad	1,00	€ 37,82	100,00%	€ 37,82	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 37,82
	PR.A23.G10.010	Portone di alluminio di profilati di lega leggera di sezione oltre i 45x45 mm, dello spessore di 2 mm, compreso controtelaio zincato a murare, con superficie vista anodizzata a 20 micron, compreso il vetro di sicurezza 6-7 mm, con interposta pellicola da 0,38 mm, valutata a m² misurato da spallina a spallina e da piana a mezzanino, misurazione minima 2,00 m² ad una o due ante.	m2	3,30	€ 469,93	0,00%	€ 0,00	€ 1.550,77	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 1.550,77
	PR.A23.I10.020	Kit maniglione antipanico tipo "Touch-Bar" per anta secondaria di porta a due ante con serratura	cad	1,00	€ 189,75	0,00%	€ 0,00	€ 189,75	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 189,75
	17LG.20.A23.A20.010	Muratura blocchi prefabbricati calcestruzzo spessore cm 25.	m2	1,00	€ 49,15	57,11%	€ 28,07	€ 21,08	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 49,15
		NUOVO PREZZO	cad	/	/	13,12%	€ 269,17	€ 1.781,95	/	/	/	/	€ 2.051,12

Fornitura e posa controsoffitto pendinato composto da orditura metallica e pannelli isolanti termici ed acustici, dimensioni: cm 60x60, spessori: mm 35, certificati ecobiocompatibile da ANAB-ICEA, in lana di legno di abete, pre-verniciati in stabilimento; sono comprese i ritocchi della colorazione, profili metallici di collegamento e giunzione e qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
AP46	Indagine di mercato	Fornitura di pannello isolante termico ed acustico, certificato ecobiocompatibile da ANAB-ICEA, in lana di legno di abete, mineralizzata e legata con cemento Portland di resistenza alla compressione non inferiore a 42,5 N/mmq, conforme alla norma UNI EN 13168, pre-verniciati in stabilimento con idropittura acrilica o ai silicati liquidi di potassio. Il pannello è classificato di Euroclasse B-s1, d0 di reazione al fuoco. Dimensioni: cm 60x60 Spessori: mm 35	m2	1,00	€ 15,79	0,00%	€ 0,00	€ 15,79	15,00%	€ 2,37	10%	€ 1,82	€ 19,97
	PR.A05.A60.020	Ferramenta minuta grappe, chiodi, zanche, staffe, cravatte, binari, strutture per cartongesso, ecc, in acciaio zincato	kg	1,00	€ 6,64	0,00%	€ 0,00	€ 6,64	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 6,64
	20.A58.A15.010	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, in pannelli da 60x60 o 20x125 con o senza materassino foncoassorbente tipo forato o non forato di acciaio zincato o alluminio	m2	1,00	€ 24,05	42,79%	€ 10,29	€ 13,76	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 24,05
		NUOVO PREZZO	m2	/	/	20,31%	€ 10,29	€ 36,19	/	/	/	/	€ 50,66

Fornitura e posa di coibentazione in pannelli isolanti termici ed acustici, dimensioni: cm 120x60, spessori: mm 75, certificati ecobiocompatibile da ANAB-ICEA, in lana di legno di abete, pre-verniciati in stabilimento, posato sulle ali delle putrelle ed a queste ancorato meccanicamente; sono comprese i ritocchi della colorazione, profili metallici di collegamento e giunzione e qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
AP47	Indagine di mercato	Fornitura di pannello isolante termico ed acustico, certificato ecobiocompatibile da ANAB-ICEA, in lana di legno di abete, mineralizzata e legata con cemento Portland di resistenza alla compressione non inferiore a 42,5 N/mmq, conforme alla norma UNI EN 13168, pre-verniciati in stabilimento con idropittura acrilica o ai silicati liquidi di potassio. Il pannello è classificato di Euroclasse B-s1, d0 di reazione al fuoco. Dimensioni: cm 120x60 Spessori: mm 75	mq	1,00	€ 33,45	0,00%	€ 0,00	€ 33,45	15,00%	€ 5,02	10%	€ 3,85	€ 42,31
	PR.A05.A60.020	Ferramenta minuta grappe, chiodi, zanche, staffe, cravatte, binari, strutture per cartongesso, ecc, in acciaio zincato	kg	1,00	€ 6,64	0,00%	€ 0,00	€ 6,64	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 6,64
	RU.M01.A01.020	Opere edili – Operaio specializzato	h	0,20	€ 36,22	100,00%	€ 7,24	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 7,24
	RU.M01.A01.030	Opere edili – Operaio qualificato	h	0,20	€ 33,71	100,00%	€ 6,74	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 6,74
	NUOVO PREZZO		m2	/	/	22,22%	€ 13,99	€ 40,09	/	/	/	/	€ 62,94

CODICE ANALISI PREZZI		RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO <small>Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo, Variante</small>	CARATTERISTICHE VOCI		IMPORTI VOCI									
			descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
							stima manodopera		costo	spese generali		utili		totale
							% inc.	costo	materiale	% inc.	costo	% inc.	costo	
AP48	Fornitura e posa di copertura di trave metallica al fine di creare un cavedio tecnico per il passaggio di impianti, compreso orditura metallica e lastre incombustibili (euroclasse A1) a base di calcio silicati spessore 10 mm; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
	PR.A22.A10.005	Lastre di gesso rivestite, classe di reazione al fuoco A2-s1,d0 (B) spessore 12.5 mm.	m2	1,00	€ 9,37	0,00%	€ 0,00	€ 9,37	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 9,37	
	20.A90.B20.010	Tinteggiatura di superfici murarie interne con idropittura lavabile a base di polimero acrilico in emulsione acquosa (prime due mani)	m2	1,00	€ 6,95	70,93%	€ 4,93	€ 2,02	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 6,95	
	20.A58.A15.010	Solo posa controsoffitti, per superfici piane, compresa la fornitura e la posa della struttura metallica di sospensione, la sigillatura dei giunti con garza e successiva rasatura, di lastre di gesso protetto o fibrogesso.	m2	1,00	€ 34,56	42,79%	€ 14,79	€ 19,77	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 34,56	
			NUOVO PREZZO	corpo	/	/	38,75%	€ 19,72	€ 31,16	/	/	/	/	€ 50,88
AP49	Modifica di fioriera per posizionamento di unità esterna del sistema di climatizzazione; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
	RU.M01.A01.020	Opere edili – Operaio specializzato	h	6,00	€ 36,22	100,00%	€ 217,32	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 217,32	
	RU.M01.A01.030	Opere edili – Operaio qualificato	h	6,00	€ 33,71	100,00%	€ 202,26	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 202,26	
				NUOVO PREZZO	corpo	/	/	100,00%	€ 419,58	€ 0,00	/	/	/	/
AP50	Fornitura e posa di sistema di ancoraggio permanente contro le cadute dall'alto costituito da piastre di estremità in acciaio inox per lamiera grecata, fune in acciaio inox , tenditore, indicatore di tensione, assorbitore; sono compresi il ripristino della impermeabilizzazione della copertura e qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
	Indagine di mercato	Fornitura di kit piastra in acciaio inox AISI 304 di estremità per lamiera grecata, dimensioni 570x600mm, fissaggio a 32 rivetti in acciaio inox siliconati con guarnizioni, installata su falda direttamente sopra 3 greche di coperture metalliche ancorate alla struttura portante	cad	2,00	€ 395,00	0,00%	€ 0,00	€ 790,00	15,00%	€ 118,50	10%	€ 90,85	€ 999,35	
	Indagine di mercato	Fornitura di fune in acciaio inox (lunghezza 5m, il 8 mm, estremità completa di manicotto e redancia)	m	12,00	€ 12,60	0,00%	€ 0,00	€ 151,20	15,00%	€ 22,68	10%	€ 17,39	€ 191,27	
	Indagine di mercato	Fornitura di tenditore in acciaio inox per il tensionamento finale della linea	cad	1,00	€ 80,50	0,00%	€ 0,00	€ 80,50	15,00%	€ 12,08	10%	€ 9,26	€ 101,83	
		Fornitura di indicatore di tensione in acciaio inox per verifica corretta tensione linea	cad	1,00	€ 98,00	0,00%	€ 0,00	€ 98,00	15,00%	€ 14,70	10%	€ 11,27	€ 123,97	
	Indagine di mercato	Fornitura di assorbitore in acciaio inox con connettore	cad	1,00	€ 108,00	0,00%	€ 0,00	€ 108,00	15,00%	€ 16,20	10%	€ 12,42	€ 136,62	
	Indagine di mercato	Fornitura di sacchetto da 50 rivetti in alluminio specifici siliconati di diametro 7,7 mm	cad	1,60	€ 102,00	0,00%	€ 0,00	€ 163,20	15,00%	€ 24,48	10%	€ 18,77	€ 206,45	
	RU.M01.A01.020	Opere edili – Operaio specializzato	h	2,00	€ 36,22	100,00%	€ 72,44	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 72,44	
	RU.M01.A01.030	Opere edili – Operaio qualificato	h	2,00	€ 33,71	100,00%	€ 67,42	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 67,42	
			NUOVO PREZZO	cad	/	/	7,36%	€ 139,86	€ 1.390,90	/	/	/	/	€ 1.899,35
AP51	Fornitura e posa ancoraggio murale in acciaio inox AISI 304; sono compresi ancoraggio, barre filettate dadi, rondelle, ripristino della impermeabilizzazione della copertura ;sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
	Indagine di mercato	Fornitura di ancoraggio in acciaio inox AISI 304; di estremità per fissaggio murale o suolo con connettore	cad	1,00	€ 52,50	0,00%	€ 0,00	€ 52,50	15,00%	€ 7,88	10%	€ 6,04	€ 66,41	
	Indagine di mercato	Fornitura di tassello chimico per ancoraggio di gancio a muro su blocco in cls comprensivo di barra filettata in acciaio inox del diametro di 10 mm	cad	2,00	€ 14,50	0,00%	€ 0,00	€ 29,00	15,00%	€ 4,35	10%	€ 3,34	€ 36,69	
	RU.M01.A01.020	Opere edili – Operaio specializzato	h	0,50	€ 36,22	100,00%	€ 18,11	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 18,11	
	RU.M01.A01.030	Opere edili – Operaio qualificato	h	0,50	€ 33,71	100,00%	€ 16,86	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 16,86	
				NUOVO PREZZO	cad	/	/	25,33%	€ 34,97	€ 81,50	/	/	/	/
AP52	Fornitura e posa di gancio scala di acciaio inox AISI 304; sono compresi ancoraggio, barre filettate dadi, rondelle, ripristino della impermeabilizzazione della copertura ;sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
	Indagine di mercato	Fornitura di coppia di ganci scala, per ancoraggio scala ed impedirne il ribaltamento, costituito da una struttura principale tubolare in acciaio zincato sulla quale vengono inseriti i due ganci scala e le due staffe di fissaggio del dispositivo, certificato come gancio da tetto secondo la UNI EN 517 – 2006 tipo A e UNI EN 795/2002 classe A1.	cad	1,00	€ 39,50	0,00%	€ 0,00	€ 39,50	15,00%	€ 5,93	10%	€ 4,54	€ 49,97	
	Indagine di mercato	Fornitura di tassello chimico per ancoraggio di gancio a muro su blocco in cls comprensivo di barra filettata in acciaio inox del diametro di 10 mm	cad	2,00	€ 14,50	0,00%	€ 0,00	€ 29,00	15,00%	€ 4,35	10%	€ 3,34	€ 36,69	
	RU.M01.A01.020	Opere edili – Operaio specializzato	h	0,50	€ 36,22	100,00%	€ 18,11	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 18,11	
	RU.M01.A01.030	Opere edili – Operaio qualificato	h	0,50	€ 33,71	100,00%	€ 16,86	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 16,86	
				NUOVO PREZZO	cad	/	/	28,75%	€ 34,97	€ 68,50	/	/	/	/
AP53	Fornitura e posa di targhetta in alluminio identificativa del punto di accesso; sono compresi qualsiasi altro onere, componente o lavorazione indicati nel progetto e/o necessari a fornire l'opera finita come da indicazioni della Direzione dei Lavori, collaudata, funzionante.													
	Indagine di mercato	Fornitura di targhetta in alluminio identificativa del punto di accesso, posta accanto al punto di accesso alla copertura ricorda al manutentore la necessità di leggere e comprendere il manuale d'uso del sistema prima dell'utilizzo.	cad	1,00	€ 25,50	0,00%	€ 0,00	€ 25,50	15,00%	€ 3,83	10%	€ 2,93	€ 32,26	
	RU.M01.A01.030	Opere edili – Operaio qualificato	h	0,20	€ 33,71	100,00%	€ 6,74	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 6,74	
				NUOVO PREZZO	cad	/	/	17,29%	€ 6,74	€ 25,50	/	/	/	/
AP54	Fornitura e posa di libretto di uso e manutenzione debitamente compilato e sottoscritto													
	Indagine di mercato	Fornitura e posa di libretto di uso e manutenzione	cad	1,00	€ 18,50	0,00%	€ 0,00	€ 18,50	15,00%	€ 2,78	10%	€ 2,13	€ 23,40	
	RU.M01.A01.030	Opere edili – Operaio qualificato	h	0,20	€ 33,71	100,00%	€ 6,74	€ 0,00	0,00%	€ 0,00	0%	€ 0,00	€ 6,74	
			NUOVO PREZZO	cad	/	/	22,37%	€ 6,74	€ 18,50	/	/	/	/	€ 30,14
AP55	Collegamento dei conduttori di terra a parti metalliche (ponteggi, box, baracche, ecc.) mediante capicorda ramato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.													
	Indagine di mercato	Collegamento dei conduttori di terra a parti metalliche (ponteggi, box, baracche, ecc.) mediante capicorda ramato e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.	cad	1,00	€ 2,89	0,00%	€ 0,00	€ 2,89	15,00%	€ 0,43	10%	€ 0,33	€ 3,66	
				NUOVO PREZZO	cad	/	/	0,00%	€ 0,00	€ 2,89	/	/	/	/
AP56	Dispersore profilato a croce (50x50x5) mm in acciaio zincato di lunghezza m 1.5, fornito e posto in opera, per la posa in opera si utilizzerà una testa di battuta con rapporto di 1 ogni 10 dispersori.													
	Indagine di mercato	Dispersore profilato a croce (50x50x5) mm in acciaio zincato di lunghezza m 1.5, fornito e posto in opera, per la posa in opera si utilizzerà una testa di battuta con rapporto di 1 ogni 10 dispersori.	cad	1,00	€ 18,26	0,00%	€ 0,00	€ 18,26	15,00%	€ 2,74	10%	€ 2,10	€ 23,10	
				NUOVO PREZZO	cad	/	/	0,00%	€ 0,00	€ 18,26	/	/	/	/
AP57	Linea elettrica mobile per impianti di illuminazione di sicurezza, realizzata con cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-22III, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV; sono compresi l'installazione graffettata e le giunzioni; da 3x6 mm2.													
	Indagine di mercato	Linea elettrica mobile per impianti di illuminazione di sicurezza, realizzata con cavo multipolare flessibile isolato in gomma G10 sotto guaina in materiale termoplastico speciale (norme CEI 20-22III, 20-38) non propagante l'incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, sigla di designazione FG 10 OM1 0,6/1kV; sono compresi l'installazione graffettata e le giunzioni; da 3x6 mm2.	m	1,00	€ 10,26	100,00%	€ 10,26	€ 0,00	15,00%	€ 0,00	10%	€ 0,00	€ 10,26	
				NUOVO PREZZO	m	/	/	100,00%	€ 10,26	€ 0,00	/	/	/	/
AP58	Cassetta di derivazione da esterno, grado di protezione IP 55, in metallo, con passacavi, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, fornita e posta in opera; dimensioni mm 185x250x85.													
	Indagine di mercato	Cassetta di derivazione da esterno, grado di protezione IP 55, in metallo, con passacavi, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio, fornita e posta in opera; dimensioni mm 185x250x85.	cad	1,00	€ 17,84	0,00%	€ 0,00	€ 17,84	15,00%	€ 2,68	10%	€ 2,05	€ 22,56	

ANALISI PREZZI													
CODICE ANALISI PREZZI	RIFERIMENTO PREZZIARIO C.C.I.A. DI IMPERIA EDIZIONE 2017 O INDAGINE DI MERCATO Tipologia,Capitolo,Voce,Articolo,Variente	CARATTERISTICHE VOCI			IMPORTI VOCI								
		descrizione	u.m.	quantità	costo unitario	costo complessivo							
						stima manodopera		costo materiale	spese generali		utili		totale
						% inc.	costo		% inc.	costo	% inc.	costo	
NUOVO PREZZO			cad	/	/	0,00%	€ 0,00	€ 17,84	/	/	/	/	€ 22,56
AP59	Lanterna segnaletica lampeggiante crepuscolare a luce gialla, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile.												
	Indagine di mercato	Lanterna segnaletica lampeggiante crepuscolare a luce gialla, con interruttore manuale, alimentata in B.T. a 12 volts o a batteria; costo mensile.	cad	1,00	€ 0,66	0,00%	€ 0,00	€ 0,66	15,00%	€ 0,10	10%	€ 0,08	€ 0,83
	NUOVO PREZZO		cad	/	/	0,00%	€ 0,00	€ 0,66	/	/	/	/	€ 0,83
AP60	Imbracatura per il corpo composta da bretelle, cosciali e punto di ancoraggio in grado di garantire una posizione verticale dopo la caduta, marchiata CE; costo mensile.												
	Indagine di mercato	Imbracatura per il corpo composta da bretelle, cosciali e punto di ancoraggio in grado di garantire una posizione verticale dopo la caduta, marchiata CE; costo mensile.	mesi	1,00	€ 10,19	0,00%	€ 0,00	€ 10,19	15,00%	€ 1,53	10%	€ 1,17	€ 12,89
	NUOVO PREZZO		mesi	/	/	0,00%	€ 0,00	€ 10,19	/	/	/	/	€ 12,89
AP61	Elmetto protettivo in polietilene anti U.V. con bardatura interna regolabile in plastica, fascia antisudore, dotato di sei punti di ancoraggio e fori di aerazione otturabili, peso 375 g, conforme alla norma UNI-EN 397; costo mensile.												
	Indagine di mercato	Elmetto protettivo in polietilene anti U.V. con bardatura interna regolabile in plastica, fascia antisudore, dotato di sei punti di ancoraggio e fori di aerazione otturabili, peso 375 g, conforme alla norma UNI-EN 397; costo mensile.	mesi	1,00	€ 0,61	0,00%	€ 0,00	€ 0,61	15,00%	€ 0,09	10%	€ 0,07	€ 0,77
	NUOVO PREZZO		mesi	/	/	0,00%	€ 0,00	€ 0,61	/	/	/	/	€ 0,77
AP62	Parapetto provvisorio di altezza 1,00 m, composto da montanti metallici posti a interasse 1,80 m, tavola fermapiede e correnti in legno, compreso il montaggio e lo smontaggio; per ogni mese o parte di mese successivo.												
	Indagine di mercato	Parapetto provvisorio di altezza 1,00 m, composto da montanti metallici posti a interasse 1,80 m, tavola fermapiede e correnti in legno, compreso il montaggio e lo smontaggio; per ogni mese o parte di mese successivo.	mesi	1,00	€ 0,89	0,00%	€ 0,00	€ 0,89	15,00%	€ 0,13	10%	€ 0,10	€ 1,13
	NUOVO PREZZO		mesi	/	/	0,00%	€ 0,00	€ 0,89	/	/	/	/	€ 1,13
AP63	Parapetto provvisorio di altezza 1,00 m, composto da montanti metallici posti a interasse 1,80 m, tavola fermapiede e correnti in legno, compreso il montaggio e lo smontaggio; per il primo mese.												
	Indagine di mercato	Parapetto provvisorio di altezza 1,00 m, composto da montanti metallici posti a interasse 1,80 m, tavola fermapiede e correnti in legno, compreso il montaggio e lo smontaggio; per il primo mese.	mesi	1,00	€ 2,36	0,00%	€ 0,00	€ 2,36	15,00%	€ 0,35	10%	€ 0,27	€ 2,99
	NUOVO PREZZO		mesi	/	/	0,00%	€ 0,00	€ 2,36	/	/	/	/	€ 2,99