



ENTE PARCO DELLE MADONIE

COMUNE DI PETRALIA SOTTANA
(PROVINCIA DI PALERMO)

PROGETTO:

PROGETTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DEL PALAZZO PUCCI-MARTINEZ

Tipo di progetto:

PROGETTO ESECUTIVO

Contenuti:

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

Approvazioni:

ENTE PARCO DELLE MADONIE PETRALIA SOTTANA

Visto si esprime parere in linea tecnica favorevole ai
sensi dell'art. 5 comma 3° della L.R. 12.07.2011 n. 12.



Petralia Sottana

05 GIU. 2015

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

RTP Progettisti:

Ing. Carmelo Neglia

Capogruppo - Responsabile art. 90, c. 7 Dlgs 163/06

Ordine degli Ingegneri

della Provincia di Palermo

Dott. Ing. CARMELO NEGLIA N. 7075 Sez. "A"

Arch. Renato Valenza

Mandante - Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione

Ordine degli Architetti

Planificatori Paesaggisti Conservatori

della Provincia di Palermo

Dott. Arch. RENATO VALENZA N. 3828

Ing. Francesco Sauro

Mandante - Giovinete prof. sta art. 253, c. 5 DPR 207/10

Ordine degli Ingegneri

della Provincia di Palermo

Dott. Ing. FRANCESCO SAURO N. 9978 Sez. "A"

Gruppo di lavoro:

Geom. Antonino Domina

Numero della tavola:

R_10_rev01

Scala:

Ente Parco delle Madonie

Il Responsabile del Procedimento:

Geom. Alessandro Scalfò

Elaborato adeguato all'esito della conferenza di servizi
in data 21 Maggio 2015.

Data **05 GIU. 2015**

H.R.U.P.

R.T.P. ING. CARMELO NEGLIA - ARCH. RENATO VALENZA - ING. FRANCESCO SAURO

SEDE LEGALE: ING. CARMELO NEGLIA VIA SPARTENZA 9 90027 PETRALIA SOTTANA PA
TEL. 3923214797 FAX: 0921640565 PARTITA IVA N. 05373920825

E-MAIL: INGEGNERECARMELO@GMAIL.COM_PEC: CARMELO.NEGLIA@ORDINEINGPA.IT

Aggiornamenti:

25 maggio 2015



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 15.04.12.02	Fornitura e collocazione di pluviale in rame, compreso collari in rame per il fissaggio, eventuali saldature o opere lattoneria, opere murarie, malta occorrente, pezzi speciali quali curve, angoli ecc., ogni altro onere magistero per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. per diametro da 100 mm euro (cinquantaotto/60)	al m	58,50
Nr. 2 21.01.21	Scomposizione di manto di tegole di qualsiasi tipo, compresi la selezione, pulitura ed accatastamento per il successivo impiego. euro (quattordici/90)	al m ²	14,90
Nr. 3 21.01.24	Rimozione di tubazioni di scarico, acqua, gas, pluviali e grondaie di qualsiasi diametro e tipo, compresi il carico e materiale di risulta sul cassone di raccolta, escluso il trasporto a rifiuto e le eventuali opere di ripristino connesse. euro (quattro/01)	al m	4,01
Nr. 4 21.05.19	Posa in opera di tegole di qualsiasi tipo provenienti dalle dismissioni, compreso il trasporto dal luogo di accatastamento a quello di reimpiego e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte.- Per ogni m ² di superficie effettiva. euro (diciassette/10)	al m ²	17,10
Nr. 5 21.05.20.05	Fornitura di tegole occorrenti nuove date posto il cantiere di utilizzazione compresi pezzi speciali tegole tipo coppo Siciliano euro (trentasette/60)	al m ²	37,60
Nr. 6 23.01.01.01.02	Approntamento di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), compreso il nolo, manutenzione e controllo per i primi 30 giorni, realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso carico al deposito, il trasporto sul posto, lo scarico in cantiere, il montaggio, i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la redazione del P.I.M.U.S., la segnaletica ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione, i teli di protezione e le mantovane: munito dell'autorizzazione ministeriale di cui all'art. 131 e del progetto di cui all'art. 133 del D. Lgs. 81/2008, per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per i primi giorni a decorrere dall'ultimazione del montaggio euro (otto/52)	al m ²	8,52
Nr. 7 23.01.01.02	Nolo, manutenzione e controllo di ponteggio in elementi portanti metallici (sistema a telaio), realizzato per interventi ad altezze superiori a m 3,50, costituito in opera compreso i pianali in legno o metallo, le tavole ferma piede, i parapetti, le scale interne di collegamento tra pianale e pianale, gli ancoraggi affinché il ponteggio sia efficacemente assicurato al manufatto almeno in corrispondenza ad ogni due piani dello stesso e ad ogni due montanti, con disposizione di ancoraggio a rombo, compreso la segnaletica, il controllo della stabilità, la manutenzione ed ogni altro onere e magistero per dare la struttura installata nel rispetto della normativa di sicurezza vigente, escluso l'illuminazione: per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base e per ciascuno dei successivi mesi o frazioni di mese non inferiore a 25 giorni, dopo i primi 30 giorni euro (uno/02)	al m ²	1,02
Nr. 8 23.01.01.03	Smontaggio ad opera ultimata di ponteggio di cui alla voce 23.1.1.1, compreso il carico in cantiere, il trasporto e scarico al deposito: - per ogni m ² di ponteggio in opera misurato dalla base euro (tre/25)	al m ²	3,25
Nr. 9 AP_COIB_01	Fornitura e posa in opera di isolamento termico realizzato con lastre di schiuma rigida polyiso a celle chiuse di spessore pari a 100 mm con rivestimento multistrato gas impermeabile e con velo vetro preimpregnato con bitume su entrambe le facce. Il coibente dovrà avere le seguenti caratteristiche: - coefficiente di conducibilità termica a 10°C (valore ponderato per 25 anni di esercizio): 40<s<70 mm $\lambda_D = 0,024$ W/m K; 80<s<120 mm $\lambda_D = 0,023$ W/m K; - massa volumica UNI EN 1602: 38,5±3,3 kg/m ³ ; - assorbimento d'acqua per immersione UNI EN 12087 metodo 2A: = 2% vol.; - resistenza alla diffusione del vapore UNI EN 12086: 31±14 m ² h Pa/mg.; - resistenza alla compressione al 10% di deformazione UNI EN 826 s<40 mm a 130 kPa 50<s< 70 mm a 150 kPa 80<s<100 mm a 175 kPa 110<s<120 mm a 140 kPa - stabilità dimensionale a (+70±2)°C e (+90±5)%U.R. per (48±1)h UNI 1604: variazione spessore: =4,0% variazione lati: =1,0%; - tolleranza dimensionale per lastra singola UNI 823/822: spessore: ±3mm larghezza e lunghezza: ±7,5mm; - Euroclasse UNI EN 11925-2 e UNI EN 13501-1: E - inalterabilità nel tempo. Fornitura e posa in opera a secco di membrana con massa impermeabilizzante auto termoadesiva composta prefabbricata, autoprotetta con scaglie di ardesia e armata con poliestere. A base di bitume distillato e speciali polimeri di sintesi che conferiscono potere autotermoadesivo alla massa		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
nr. 10 IP_IMP_01	<p>impermeabilizzante della faccia inferiore. La mescola impermeabilizzante della faccia superiore consente un veloce trasferimento di calore. La massa impermeabilizzante termoadesiva consente di posare il prodotto a secco ed è particolarmente indicata sulle strutture e supporti dove è sconsigliato l'impiego diretto della fiamma. La membrana andrà fissata meccanicamente lungo tutti i perimetri sul listello di legno preventivamente posizionato compreso nel prezzo. Inoltre si dovrà prevedere un fissaggio meccanico sotto cimosa con idoneo tassello e piastra metallica _listello di fermo della pari altezza dell'isolante il tutto per superfici orizzontali o inclinate, compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito e a perfetta regola d'arte. Il tutto come stabilito dalla Direzione dei Lavori euro (sessantanove/37)</p> <p>Intervento di sostituzione di caldaia esistente, comprendente: _la rimozione e trasporto a rifiuto in discarica autorizzata di caldaia esistente con tutte le tubazioni di adduzione del combustibile, di adduzione e di prelievo dell'acqua di riscaldamento, e di ogni altra tubazione, valvola relativa alla caldaia stessa, _l'installazione di sistema termico centralizzato murale a condensazione certificato INAIL come Generatore Modulare ai sensi della Raccolta R ed.2009. Disposizione in linea, all'interno della centrale termica, attacchi reversibili, con modulo gestione cascata caldaie ICM, con portata termica 109,0 kW completo di: - caldaie murali con bruciatore ceramico a premiscelazione e a basse emissioni di NOx, scambiatore in alluminio silicio estruso, con trattamento superficiale di micropolimerizzazione al plasma; valvola gas modulante; disaeratore automatico; elettrodo di ionizzazione e dispositivo d'accensione ad incandescenza.; sonde NTC di temperatura mandata e ritorno; limitatore temperatura di sicurezza e sensore di pressione caldaia; - telai di sostegno autoportante - collettore idraulico di mandata e ritorno reversibile, verniciato e coibentato; - collettore gas reversibile e verniciato; - gruppo di collegamento completo di circolatore modulante, valvola di intercettazione e valvola di ritegno sul ritorno, valvola manuale a 3 vie di scarico termico, - valvola intercettazione del gas con sicurezza termica antincendio, - valvola di sicurezza CE 4 bar; - tronchetto di mandata e ritorno con attacchi per inserimento dispositivi di sicurezza, regolazione e controllo prescritti dalla normativa in vigore Raccolta R ed.2009; intervento antigelo 7°C. Compreso fornitura e posa in opera di: guscio antimanomissione ed antifurto per impieghi in locali pubblici; valvola di by-pass differenziale, in quota parte rispetto al numero di valvole termostatiche installate, da disporre nel locale caldaia, in corpo e otturatore in ottone, guarnizione otturatore in EPDM, tenute O-Ring in EPDM, tenute bocchettone in non asbestos NBR, manopola in ABS, molla in acciaio inox, campo di temperatura 0+110°C, pressione massima d'esercizio 10 bar. Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte su radiatori già installati -sonda di temperatura di mandata e ritorno per eventuale compensatore idraulico (accessorio) - regolazione elettronica per gestione cascata delle caldaie. Composto da 1 caldaia con Portata termica nominale [kW] : 14,60 - 47,50 Composto da 1 caldaia con Portata termica nominale [kW] : 14,60 - 62,00 Per un totale di Portata termica nominale [kW] : 14,60 - 109,50</p> <p>Dimensioni ingombro (mm): (L) Lunghezza 1138 + 330 (tronchetto SPESL)_(P) Profondità 601_(H) Altezza 1722. Pressione massima di esercizio 4 bar Componenti collettore idraulico TL2: n.1 kit telai di sostegno autoportante per l'installazione di 2 caldaie in linea, possibilità di installazione senza fissaggio alla parete ma solo al pavimento. n.1 collettore di mandata e ritorno reversibile dx o sx da 2" ½ con flange DN65, con stacchi per collegamento delle caldaie. n.1 collettore gas 2" reversibile dx o sx, con stacchi per collegamento delle caldaie. isolamento collettori idraulici composto da 2 semigusci in polipropilene espanso a cellule chiuse, alto isolamento termico, resistente alle alte temperature, resistente agli agenti chimici (solventi e oli), scarso assorbimento di acqua, alta resistenza a compressione e raggi UV, ecologico (no gas espansi ma solo aria) Tubazioni di collegamento mandata, ritorno e gas ad ogni singola caldaia ai rispettivi collettori, Bulloneria e guarnizioni varie per il corretto collegamento del kit. Gruppo idraulico con intercettazioni e Gruppi idraulici caldaie completi di: pompa modulante UPER 25-80, valvola di sicurezza CE 4 bar, rubinetto gas con sicurezza termica, valvola a 3 vie sulla mandata, rubinetto di intercettazione sul ritorno, valvola di non ritorno, attacco per vaso di espansione esterno, valvola sfiato aria Tronchetto da 2 ½" completo di pozzetti predisposti per l'installazione dei dispositivi di sicurezza, regolazione e controllo previsti dalla raccolta R ed.2009 Attacco scarico fumi/aspirazione aria singola caldaia coassiale mm 100/150. Modulo elettronico ICM per gestione sistemi in cascata costituiti da massimo 4 caldaie munite di quadro comandi di tipo Bosch Heatronic 3® a capacità BUS KIT COLLETTORE COMBUSTI 2 CALD. 160 MM - Kit collettori combustibili (diametro 160 mm) per 2 caldaie in cascata compreso di connessioni caldaie, scarico condensa e griglie per aspirazione aria dall'ambiente. Composta da: 2 Griglie di aspirazione aria diam. 160 mm est., 2 tronchetti verticali diam 110mm, 2 curve diam 110 mm con ispezione, 1 sifone per scarico condense di condotto.</p>	al m ²	69,37

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>1 tratto iniziale collettore con ispezione,, 1 tratto collettore per prima caldaia, 1 tratto collettore per seconda caldaia, 1 prolunga terminale.</p> <p>Compreso di Pacchetto sicurezze I.S.P.E.S.L. per TL1,TL2,TL3,TL4 - TR2,TR3,TR4 Composto dai seguenti elementi: 1 - Pressostato di minima a riarmo manuale 2 - Termometro 3 - Pozzetto per bulbo valvola intercettazione combustibile (fornito con VIC) 4 - Pozzetto per controllo temperatura 5 - Valvola di sicurezza 3,5 bar da 1" 6 - Manometro 7 - Riccio ammortizzatore 8 - Rubinetto porta manometro a tre vie con flangia 9 - Pressostato a riarmo manuale 10 - Bitermostato di regolazione e blocco</p> <p>- Valvola di intercettazione combustibile 1" 1/4 attacchi femmina, corpo in ottone, taratura 98°C, sensore 5 metri euro (diciannovemilacinquecentonovantaotto/57)</p>	cadauno	19'598,57
<p>Nr. 11 AP_IMP_02</p>	<p>Fornitura e posa in opera di comando termostatico, con sensore incorporato con elemento sensibile a liquido, con le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - temperatura massima ambiente 50°C. - scala graduata da 0 a 5 corrispondente ad un campo di temperatura da 0 a 28°C, con possibilità di bloccaggio e limitazione di temperatura. Intervento antigelo 7°C. <p>Compreso fornitura e posa in opera di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - guscio antimanomissione ed antifurto per impieghi in locali pubblici; - valvola di by-pass differenziale, in quota parte rispetto al numero di valvole termostatiche installate, da disporre nel locale caldaia, in corpo e otturatore in ottone, guarnizione otturatore in EPDM, tenute O-Ring in EPDM, tenute bocchettone in non asbestos NBR, manopola in ABS, molla in acciaio inox, campo di temperatura 0+110°C, pressione massima d'esercizio 10 bar. <p>Il tutto fornito e posto in opera a perfetta regola d'arte su radiatori già installati euro (sessantasette/84)</p>	cadauno	67,84
<p>Nr. 12 AP_IMP_03</p>	<p>Fornitura e collocazione di:</p> <p>_Accumulatore combinato a stratificazione con scambiatori di calore ad immersione in rame alettato di forma ottagonale per il caricamento solare e per la produzione di acqua calda sanitaria istantanea, appositamente costruito per la combinazione di impianti solari con caldaie a gasolio, a gas, a pellet o combustibile solido. L'accumulatore sarà costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Serbatoio in acciaio secondo la norma DIN17100 · Scambiatore di calore per acqua calda sanitaria · Scambiatore di calore solare per il caricamento stratificato · Valvola a sfera interna per il caricamento in caso di scarso irraggiamento solare · Tubo di flusso in discesa per l'acqua raffreddata · Lamiera deflettrice combinata per MC/MR · Tubo di flusso in salita per il caricamento stratificato dell'accumulo proveniente e riscaldato da solare · Lamiera deflettrice per stratificazione sulla zona attacchi riscaldamento · Isolamento in EPS · Barriere anticonvezione naturale · Collegamento acqua calda sanitaria e ricircolo · Collegamento mandata caldaia MC1 · Collegamento acqua fredda · Collegamento solare caldo (MANDATA SOLARE) · Collegamento mandata caldaia MC2 · Collegamento mandata Riscaldamento MR · Collegamento ritorno riscaldamento/caldaia R/2 · Collegamento solare freddo (RITORNO SOLARE) · Collegamento ritorno riscaldamento/caldaia R/3 · Speciali piedi in plastica per ridurre le perdite di calore a pavimento <p>DATI TECNICI:</p> <p>Capacità accumulatore lt 1000 Peso a vuoto kg 245 Diametro (senza isolamento) cm 85 Diametro (con isolamento) cm 111 Altezza da (con isolamento) cm 206 Isolamento: EPS 100 mm + 2,5 mm(Intercapedine) Temperatura massima 90° C Portata massima al rubinetto (45° C) 20 l/m con ingresso a 15° e temp. primario a 60° Pressione massima 6 bar</p> <p>_Accumulatore inerziale ausiliario idoneo in combinazione ad altri accumuli ad estensione del volume di acqua tecnica.</p> <p>L'accumulatore sarà costituito da:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Serbatoio in acciaio secondo la norma DIN17100 · Lamiera deflettrice combinata per MC/MR · Lamiera deflettrice per stratificazione sulla zona attacchi riscaldamento · Isolamento in EPS · Barriere anticonvezione naturale · Collegamento mandata caldaia MC1 · Collegamento mandata caldaia MC2 · Collegamento mandata Riscaldamento MR · Collegamento ritorno riscaldamento/caldaia R/2 · Collegamento ritorno riscaldamento/caldaia R/3 · Speciali piedi in plastica per ridurre le perdite di calore a pavimento <p>DATI TECNICI:</p> <p>Capacità accumulatore lt 1000</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	<p>Peso a vuoto kg 255 Diametro (senza isolamento) cm 79 Diametro (con isolamento) cm 106 Altezza da (con isolamento) cm 229 Isolamento: EPS 100 mm + 2,5 mm(interapedine) Temperatura massima 90° C Pressione massima 6 bar _Centralina elettronica per la gestione e controllo degli impianti integrati con più fonti di energia, completa di: display luminoso ad alto contrasto con scritte a testo pieno; Ingresso SD ; ingresso cavo rete ; led stato funzionamento, adatta per la gestione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - caldaia gas -gasolio, pompa di calore , con contatto pulito e fermo in funzione della temperatura esterna per evitare gli sbrinamenti , comando termo camino o caldaia a legna con sonda su generatore in differenziale con sonda parte centrale accumulatore - accumulatore con lettura tre sonde , parte alta(sanitario) , parte centrale (riscaldamento) , parte bassa (solare) - sistema solare con carica stratificata e modulazione della pompa lettura temperatura collettore ,temperatura parte bassa accumulatore - sistema di produzione di acqua calda sanitaria a temperatura costante , lettura portata, temperatura primario, temperatura sanitaria, modulazione della pompa - anello di ricircolo con lettura sonda e comando pompa - circuito miscelato e diretto ,con curva climatica a quattro punti ,compensazione sonda ambiente o comando con contatto pulito, lettura sonda mandata lettura sonda ritorno lettura sonda esterna ,comando miscelatrice 220 volt tre punti , comando pompa riscaldamento - fino 2 contatori di calore o lettura di consumi (metano corrente elettrica) - via web , registrazione curve di funzionamento , gestione allarmi <p>Inoltre la centralina è dotata di sistema di programmazione e inserimento dei parametri attraverso carta SD (auto installazione). DATI TECNICI: Tensione: 230VAC Consumo elettrico: 2VA Fusibile interno: 2A - 250V Categoria protezione: IP40 Classe di protezione: Ingressi per sonda PT1000: n. 18 Uscite:8 Dimensioni (HxLxP): 250 x 250 x 12 mm il tutto per dare il lavoro finito ed a regola dell'arte secondo le indicazioni impartite dalla DL euro (novemilatrecentotrentatre/97)</p>	cadauno	9'333,97
Nr. 13 AP_IMP_04	<p>Fornitura e collocazione di torrino, di diametro 815mm con rete di protezione, per aerazione a tetto composto da: un convogliatore ad anello, da una base di ancoraggio in lamiera di acciaio protetta contro gli agenti atmosferici e da un cappello in tecnopolimero resistente agli agenti atmosferici. Girante ad alto rendimento con pale a profilo alare, regolabile da fermo, realizzata in tecnopolimero, mozzo in fusione di alluminio. Equilibratura statica e dinamica secondo norme UNI ISO 1940, rete antivolatile ed antinfortunistica esterna, realizzata a norme UNI EN 294 in filo d'acciaio e protetta contro gli agenti atmosferici. Motore elettrico asincrono. Grado di protezione meccanica IP55. Classe di isolamento F. Costruzione conforme alle norme IEC/EEC (UNEL/MEC). Alimentazione elettrica 230V/1Ph/50Hz e 400V/3Ph/50Hz. Esecuzione 4 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo). Compreso la chiusura dell'esistente aerazione presente nel muro di tamponamento ed opere edili necessarie ad aprire il vano per inserire il torrino il tutto per dare il lavoro finito ed a regola dell'arte secondo le indicazioni impartite dalla DL. euro (millenovecentonovantadue/13)</p>	cadauno	1'992,13
Nr. 14 AP_IMP_05	<p>VASO D'ESPANSIONE Fornitura e collocazione di Vaso d'espansione saldato, per impianti di riscaldamento certificato CE. Attacco 3/4" (3/4" da 8 a 50 l e 1" da 80 a 600 l) M (ISO 7-1). Corpo in acciaio. Membrana a diaframma in SBR. Attacco alla tubazione in acciaio zincato. Colore rosso. Fluidi d' impiego acqua e soluzioni glicolate; massima percentuale di glicole 50%. Pressione massima d'esercizio 6 bar. Pressione di pre-carica 1,5 bar. Campo di temperatura sistema -10+120°C; campo di temperatura membrana -10+70°C euro (duecentonovantanove/99)</p>	cadauno	299,99
Nr. 15 AP_IMP_06	<p>SISTEMA MULTISTRATO PER ADDUZIONE ACQUA DIAMETRO 20 MM Fornitura e collocazione di tubazione, per adduzione impianti idrico sanitari, realizzata mediante procedimento di coestrusione e reciproco incollaggio di uno strato di alluminio saldato testa a testa, tra uno strato interno di polietilene reticolato elettronicamente ed uno strato esterno di polietilene reticolato chimicamente. Colorazione esterna nera interno neutro. euro (tredici/22)</p>	m	13,22
Nr. 16 AP_IMP_07	<p>SISTEMA MULTISTRATO PER ADDUZIONE ACQUA DIAMETRO 26 MM Fornitura e collocazione di tubazione, per adduzione impianti idrico sanitari, realizzata mediante procedimento di coestrusione e reciproco incollaggio di uno strato di alluminio saldato testa a testa, tra uno strato interno di polietilene reticolato elettronicamente ed uno strato esterno di polietilene reticolato chimicamente. Colorazione esterna nera interno neutro. euro (venti/99)</p>	m	20,99
Nr. 17 AP_IMP_08	<p>POMPA RICIRCOLO Circolatore d'acqua per reti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria con camera rotorica bagnata e cuscinetti in</p>		

