



**COMUNE DI LENTINI**  
**Libero Consorzio di Siracusa**

**VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA MUNICIPALE**

N. 36 data 16 MAR 2021

**OGGETTO: LAVORI E FORNITURE ELETTROMECCANICHE NELLE RETI FOGNARIA ED IDRICA COMUNALI - APPROVAZIONE PROGETTO DA AFFIDARE MEDIANTE ACCORDO QUADRO -**

L'anno duemilaventuno il giorno sedici del mese di marzo alle ore 16,00 e segg., nell'aula delle adunanze, convocata dal Sindaco, si è riunita la Giunta Municipale con l'intervento dei Sigg.

	P	A	
1. BOSCO SAVERIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sindaco
2. BRANCATO RITA	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Assessore
3. VASTA GIUSEPPE	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Assessore
4. SAGGIO DARIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Assessore
5. BUFALINO ALESSIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Assessore
6. VALENTI ALESSIO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Vice Sindaco

TOTALE 4 | 2

Assiste il Segretario Generale REGGENTE DOTT. SALVATORE SARPI  
LA SEDUTA SI SVOLGE IN VIDEOCONFERENZA (DECRETI SINDACALI N. 4/2020 e N. 11/2020)  
Il Sindaco, constatato il numero legale degli intervenuti, dichiara aperta la riunione e li invita a deliberare sull'oggetto sopraindicato.

**LA GIUNTA MUNICIPALE**

Vista la proposta di deliberazione entro riportata;  
Visti i pareri espressi ai sensi dell'art. 53 della L. n. 142/90, recepita con L.R. n. 48/91 e successive modificazioni;  
Con voti unanimi favorevoli,

**DELIBERA**

- di approvare la entro riportata proposta di deliberazione, con le seguenti: (1)
- aggiunte/integrazioni (1) .....
- modifiche/sostituzioni (1) .....
- con separata unanime votazione; potendo derivare all'Ente danno nel ritardo della relativa esecuzione, stante l'urgenza, dichiarare la presente delibera immediatamente esecutiva ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 44/91.(1)
- con separata unanime votazione, dichiarare la presente immediatamente esecutiva, ai sensi dell'art 12, comma 2° della L.R. 44/91. (1)

(1) Segnare con X le parti deliberate e depernare le parti non deliberate.  
N.B. Il presente verbale deve ritenersi manomesso allorquando l'abrasione, l'aggiunta o la correzione al presente atto non sia affiancata dall'approvazione del Segretario verbalizzante.

*D.S. 04 del 16/02/2021*

## PROPOSTA DI DELIBERAZIONE

**OGGETTO: LAVORI E FORNITURE ELETTROMECCANICHE NELLE RETI FOGNARIA ED IDRICA COMUNALI – APPROVAZIONE PROGETTO DA AFFIDARE MEDIANTE ACCORDO QUADRO -**

Proponente: IL SINDACO e/o L'ASSESSORE



Proponente/Redigente: IL FUNZIONARIO  
Il Coordinatore del 3° Settore  
(Ing. B. Zagami)

Firmato  
digitalmente da

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**

BRUNO ZAGAMI

C = IT

- il Comune di Lentini gestisce direttamente tutte le infrastrutture del Servizio Idrico Integrato anche se, causa carenza di personale e di attrezzature, è costretto ad appaltare a terzi tutti i servizi, lavori e forniture che quotidianamente necessita acquisire per garantirne il funzionamento;
- fra le opere che fanno parte del Servizio Idrico Integrato del Comune di Lentini figura anche un impianto di sollevamento fognario con il quale i reflui prodotti in una parte del quartiere Sant'Antonio vengono sollevati con delle elettropompe e convogliati in una delle fognature che adduce al depuratore;
- detto impianto di sollevamento fognario necessita di continue manutenzioni sia dal punto di vista elettromeccanico (pompe di sollevamento, quadro elettrico, sondini di arresto e innesco pompe, ecc) sia dal punto di vista della pulizia della vasca con autoespurghi di notevole potenza in grado di aspirare tutti i rifiuti indesiderati che i cittadini sversano quotidianamente nella fognatura;
- la manutenzione delle predette apparecchiature elettromeccaniche richiede attrezzature sia di cantiere che di officina di cui il Comune di Lentini non dispone;
- detti interventi manutentivi devono sempre essere garantiti con estrema rapidità per garantire la continuità delle condizioni igienico-sanitarie nel circondario di ubicazione della vasca di sollevamento fognario;
- allo stesso modo nella rete idrica comunale, risultano funzionanti n. 6 pozzi (N. 2 al campo pozzi, Bottiglieri, Crocifisso, Santa Maria e Gangemi – quest'ultimo in affitto) che periodicamente necessitano di urgente manutenzione sia per l'usura delle apparecchiature (tranne i 2 pozzi del campo pozzi che funzionano solo di giorno, gli altri 4 pozzi funzionano ininterrottamente nelle 24 ore) sia per il verificarsi di guasti in conseguenza di sbalzi di tensione elettrica, fulmini che si abbattono sulle strutture dei pozzi;
- al fine di garantire l'immediata esecuzione di una pluralità di interventi di riparazione di guasti elettromeccanici e rilevata l'impossibilità di eseguire in proprio i lavori stessi per carenza di operai e mezzi, anche per gli impianti elettromeccanici dei pozzi si rende indispensabile ricorrere all'affidamento esterno;

### **CIO' PREMESSO**

**VISTO** l'art. 54 del D. Lgs 50/2016 che prevede la possibilità per le stazioni appaltanti di concludere con gli operatori economici accordi quadro nel rispetto delle procedure dettate nello stesso codice dei contratti;

**RILEVATO** che la fattispecie dell'Accordo Quadro risponde particolarmente bene all'esigenza di affidare a terzi l'esecuzione di lavori di manutenzione sulla base di un progetto costituito da:

- un Capitolato Speciale che detta le regole di funzionamento dell'A.Q.
- un Elenco Prezzi che include sia i prezzi elementari, desunti da indagine di mercato, da utilizzare per la redazione delle analisi volte a contabilizzare ogni singolo intervento, sia le

voci incluse nel Prezziario Regionale delle OO.PP. emanato con il D.A. n. 4/Gab del 16/01/2019, che riporta alcune centinaia di prezzi ufficiali e lavorazioni già definite nel loro contenuto economico, tecnico ed esecutivo;

**RILEVATO** che essendo l'Accordo Quadro un contratto di tipo normativo in esso non vengono precisate quantità, né luoghi di esecuzione, per cui l'indicazione di un importo di sottoscrizione del contratto è necessario solo al fine di poter stabilire in quale fascia di appalti nel quale lo stesso dovrà essere ricompreso per l'individuazione del criterio di selezione del contraente ed al fine di individuare i requisiti che lo stesso dovrà possedere;

**PRESO ATTO** che il sistema dell'Accordo Quadro applicato ai lavori e forniture elettromeccaniche consente all'Amministrazione di affidare rapidamente i relativi lavori, mediante la stipula di singoli contratti applicativi che possono essere costituiti anche da semplici ordini di servizio;

**PRESO ATTO** che essendo l'Accordo Quadro un Contratto Normativo, prima della sua applicazione concreta non necessita effettuare alcun impegno di spesa;

**PRESO ATTO** che soltanto all'atto della richiesta al contraente delle prestazioni previste nell'Accordo Quadro l'Amministrazione dovrà preventivamente effettuare l'impegno di spesa necessario alla copertura finanziaria dei lavori di "pronto intervento";

**RITENUTO** di limitare l'importo dell'Accordo quadro ad € 149.900,00 in funzione delle disponibilità di bilancio e al fine di pervenire rapidamente all'affidamento dell'appalto in funzione delle continue urgenze che interessano gli impianti elettromeccanici del settore idrico-fognario del Comune di Lentini;

**VISTO** il progetto per la stipula di un accordo quadro relativo ai lavori e forniture elettromeccaniche per le reti fognaria ed idrica, composto dai seguenti elaborati:

- Relazione Tecnica;
- Elenco Prezzi;
- Capitolato Speciale d'appalto;

Per quanto sopra **SI CHIEDE** al Coordinatore del 3° Settore di proporre alla Giunta Comunale di deliberare quanto segue:

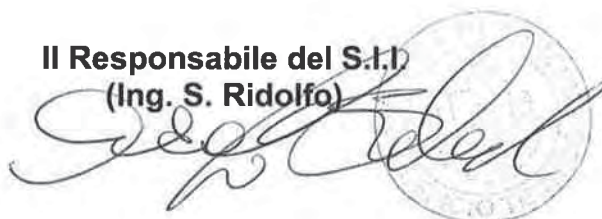
**1) APPROVARE** il progetto per la stipula di un Accordo Quadro di cui all'art. 54 comma 3 del D. Lgs 50/2016, relativo ai lavori e forniture elettromeccaniche nelle reti fognaria ed idrica composto dagli elaborati sopra elencati;

**2) DARE ATTO** che il progetto come sopra approvato troverà copertura finanziaria nelle somme assegnate al coordinatore del 3° settore con la delibera di GM n. 13 del 29/01/2021;

**3) DARE ATTO** che l'accordo quadro realizza un "factum de modo contrahendi" in quanto contratto "normativo" dal quale scaturiscono effetti obbligatori ma che "vincolano" la successiva manifestazione di volontà contrattuale delle parti, attraverso i futuri "contratti attuativi/applicativi" (Par. n. 77 Corte dei Conti sez. di controllo Regione Campania);

**4) DEMANDARE** al Coordinatore del 3° settore gli adempimenti consequenziali per la scelta del contraente.

**Il Responsabile del S.l.l.**  
**(Ing. S. Ridolfo)**



**IL COORDINATORE DEL 3° SETTORE**

**VISTA** la superiore proposta del Responsabile del S.I.I.;

**VISTO** l'OO.EE.LL. vigente;

**PROPONE** alla Giunta Comunale di deliberare quanto sopra esposto dal Responsabile del S.I.I. del Comune di Lentini.

**IL COORDINATORE DEL 3° SETTORE**

(Ing. B. Zagami)



Firmato digitalmente da

**BRUNO  
ZAGAMI**

**C = IT**

**PARERI**

**VISTO DI REGOLARITÀ TECNICA**

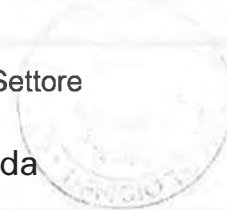
Il Responsabile del Servizio in ordine alla regolarità TECNICA del presente provvedimento, ai sensi dell'articolo 49 comma 1 del d.Lgs. n. 267/2000 e del relativo Regolamento comunale sui controlli interni, rilascia: **PARERE FAVOREVOLE**

Il Coordinatore del 3° Settore

Firmato digitalmente da

**BRUNO  
ZAGAMI**

**C = IT**



**VISTO DI REGOLARITÀ CONTABILE**

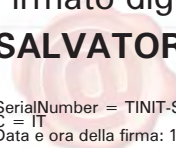
Il Responsabile del Servizio finanziario in ordine alla regolarità contabile del presente provvedimento, ai sensi dell'articolo 147-bis, comma 1, del d.Lgs. n. 267/2000 e del relativo Regolamento comunale sui controlli interni, comportando lo stesso riflessi diretti o indiretti sulla situazione economico-finanziaria o sul patrimonio dell'ente, rilascia: **PARERE FAVOREVOLE**

Il Responsabile del servizio finanziario

Firmato digitalmente da

**SALVATORE SARPI**

SerialNumber = TINIT-SRPSVT56B22M1000  
C = IT  
Data e ora della firma: 12/03/2021 12:55:23





COMUNE DI LENTINI  
Libero Consorzio di Siracusa

**LAVORI E FORNITURE ELETTROMECCANICHE NELLE RETI  
FOGNARIA ED IDRICA COMUNALI**

**PROGETTO PER ACCORDO QUADRO**

**ALLEGATI**

- 1 - Relazione di Stima
- 2 - Elenco Prezzi
- 3 - Capitolato Speciale d'appalto

Lentini li 12/10/2020

IL PROGETTISTA, D.L. E RUP  
Ing. S. Ridolfo



**COMUNE DI LENTINI**  
**Libero Consorzio di Siracusa**

## **OGGETTO: LAVORI E FORNITURE ELETTROMECCANICHE NELLE RETI FAGNARIA ED IDRICA COMUNALI -**

### **RELAZIONE DI STIMA**

Il servizio idrico integrato del Comune di Lentini dispone di n. 7 fonti di approvvigionamento idrico, di cui fa parte la sorgente Paradiso e n. 6 pozzi artesiani di cui solo uno non è di proprietà comunale (Gangemi) che viene utilizzato dietro il pagamento di un canone mensile di affitto. Inoltre il Comune di Lentini dispone di una stazione di sollevamento fognario ubicata in c/da Sant'Antonio a ridosso dello svincolo ANAS di via Etnea sulla S.S. CT-RG n. 194. Inoltre, il Comune di Lentini gestisce l'impianto di depurazione che accoglie anche i reflui del Comune di Carlentini.

Gli impianti elettromeccanici per il sollevamento dell'acqua potabile, della fognatura e dei reflui che affluiscono all'impianto di depurazione, necessitano di periodiche manutenzioni ordinarie e straordinarie; oltre le manutenzioni periodiche di rito, si verificano spesso guasti improvvisi dovuti a cause di forza maggiore quali fulmini, sbalzi di tensione elettrica o guasti alle linee ENEL che si ripercuotono sugli impianti comunali e furti di cavi elettrici.

Si sottolinea che gli inconvenienti che si verificano nelle apparecchiature del S.I.I. hanno sempre un risvolto igienico-sanitario sull'utenza in quanto il fermo dei pozzi determina mancanza d'acqua nelle abitazioni private, in quelle commerciali, nelle scuole, nell'ospedale, nelle cliniche private e nelle case di accoglienza per anziani, mentre il guasto dell'impianto di sollevamento fognario provoca sversamento di liquami e inquinamento nella contrada Salemi del Comune di Carlentini. I guasti agli impianti elettromeccanici installati nell'impianto di depurazione hanno ovviamente un risvolto ambientale notevolissimo ed espongono il nostro Comune a sanzioni amministrative da parte dell'ARPA e del Libero Consorzio di Siracusa, oltre a denunce penali presso la Procura della Repubblica di Siracusa-Sezione Nictas.

Detti lavori di manutenzione e ripristino della funzionalità delle apparecchiature elettromeccaniche, accompagnati spesso dalla necessità di nuove forniture per sostituire i macchinari o perché danneggiati in modo irreversibile oppure perché obsoleti e superati da nuovi ritrovati della tecnologia, non possono essere effettuati in economia con il personale comunale in quanto mancano sia le attrezzature di processo (Gru montata su camion per il sollevamento delle colonne verticali delle elettropompe) che le idonee professionalità, per cui da sempre si è dovuto ricorrere a ditte esterne operanti nel settore elettromeccanico.

Per le motivazioni suddette, il sottoscritto Responsabile del S.I.I. ha redatto un progetto che consenta di stipulare un Accordo Quadro a norma dell'art. 54 del D.Lgs 50/2016 comma 3, onde consentire mediante ordini di servizio applicativi, l'esecuzione dei "Lavori e delle forniture elettromeccaniche per il Servizio Idrico Integrato comunale". Il progetto è quindi privo di computo metrico, che verrà poi redatto in fase applicativa al momento dell'esecuzione dei singoli lavori o della fornitura e posa in opera dei macchinari, ed il limite massimo di € 149.900,00 ci consentirà nella fase pre-gara di individuare il sistema di aggiudicazione dell'accordo quadro e i requisiti da richiedere agli operatori economici.

Il progetto include oltre tutti i prezzi del vigente prezziario regionale anche prezzi elementari dedotti da indagini di mercato che a loro volta consentiranno in fase esecutiva di redigere le analisi specifiche per ogni lavorazione richiesta per ogni singolo intervento; i prezzi elementari inseriti nell'Elenco Prezzi di progetto, non includono le percentuali per Spese Generali ed Utile d'impresa che quindi verranno determinate all'atto della redazione delle singole Analisi dei Prezzi.

Le lavorazioni oggetto del presente Accordo Quadro dovranno consentire di porre rimedio a qualsiasi inconveniente o guasto agli impianti elettromeccanici del S.I.I..

Tutte le condizioni amministrative e le modalità tecniche di esecuzione del contratto, sono puntualmente descritte nel Capitolato Speciale d'Appalto al quale si rimanda per ulteriori dettagli. Si sottolinea che la durata di validità del contratto è stata stabilita in mesi 36 ma l'appalto potrà concludersi prima di tale termine nel caso di esaurimento della somma massima di € 149.900,00 cui si fa riferimento sia per le modalità di affidamento del contratto sia per la precisazione dei requisiti che gli operatori economici dovranno dimostrare di possedere per partecipare alla procedura di selezione dell'affidatario dell'Accordo Quadro.

**COSTI PER LA SICUREZZA DEI CANTIERI TEMPORANEI:** per ogni cantiere che verrà aperto per la risoluzione delle problematiche di manutenzione elettromeccanica fognaria o idrica che si manifesteranno durante il periodo di validità del contratto dell'Accordo Quadro, verranno valutate le spese per la sicurezza, i cui costi sia elementari che composti verranno desunti dal capitolo 26 dell'Elenco Prezzi Regionale anno 2019 cui si fa riferimento per l'affidamento del contratto. In tal senso si evidenzia che nell'elaborato "Elenco Prezzi" è stato richiamato l'intero Elenco Prezzi Regionale anno 2019" che quindi si intende effettivamente allegato al contratto anche se non materialmente ivi trascritto.

Si evidenzia inoltre che i costi dei dpi elementari per la sicurezza (guanti normali ed antiscossa elettrica, scarpe, occhiali, caschi, tute, mascherine, imbragature, cuffie antirumore, ecc), i costi della segnaletica temporanea di cantiere (segnali stradali, transenne, delimitatori di corsia, recinzioni temporanee, nastro segnaletico, cassetta di pronto soccorso, segnalatori notturni degli scavi, segnalatori lampeggianti per automezzi, semafori temporanei, estintore, ecc.), la fornitura delle scale da utilizzare per scendere all'interno dei pozzetti o dentro gli scavi, sono a carico dell'impresa in quanto rappresentano i cosiddetti "Oneri aziendali per la sicurezza".

Verranno quindi conteggiati come oneri per la sicurezza del cantiere, da inserire in contabilità senza applicazione del ribasso, solo gli apprestamenti specifici per la sicurezza delle lavorazioni in corso all'interno del cantiere temporaneo, tipo "noleggio pompe e gruppi di continuità per allontanamento acque che ostacolano le lavorazioni", ecc..

IL PROGETTISTA DELL'ACCORDO QUADRO

(Ing. S. Ridolfo)

The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'S. Ridolfo', written over a circular official stamp. The stamp is partially obscured by the signature but contains some illegible text, possibly including the name of the organization or the date.



COMUNE DI LENTINI  
Libero Consorzio di Siracusa

**LAVORI E FORNITURE ELETTROMECCANICHE NELLE RETI  
FOGNARIA ED IDRICA COMUNALI**

**PROGETTO PER ACCORDO QUADRO**

**ALLEGATI**

- 1 - Relazione di Stima
- 2 - Elenco Prezzi
- 3 - Capitolato Speciale d'appalto

Lentini li 12/10/2020

IL PROGETTISTA, D.L. E RUP  
Ing. S. Ridolfo



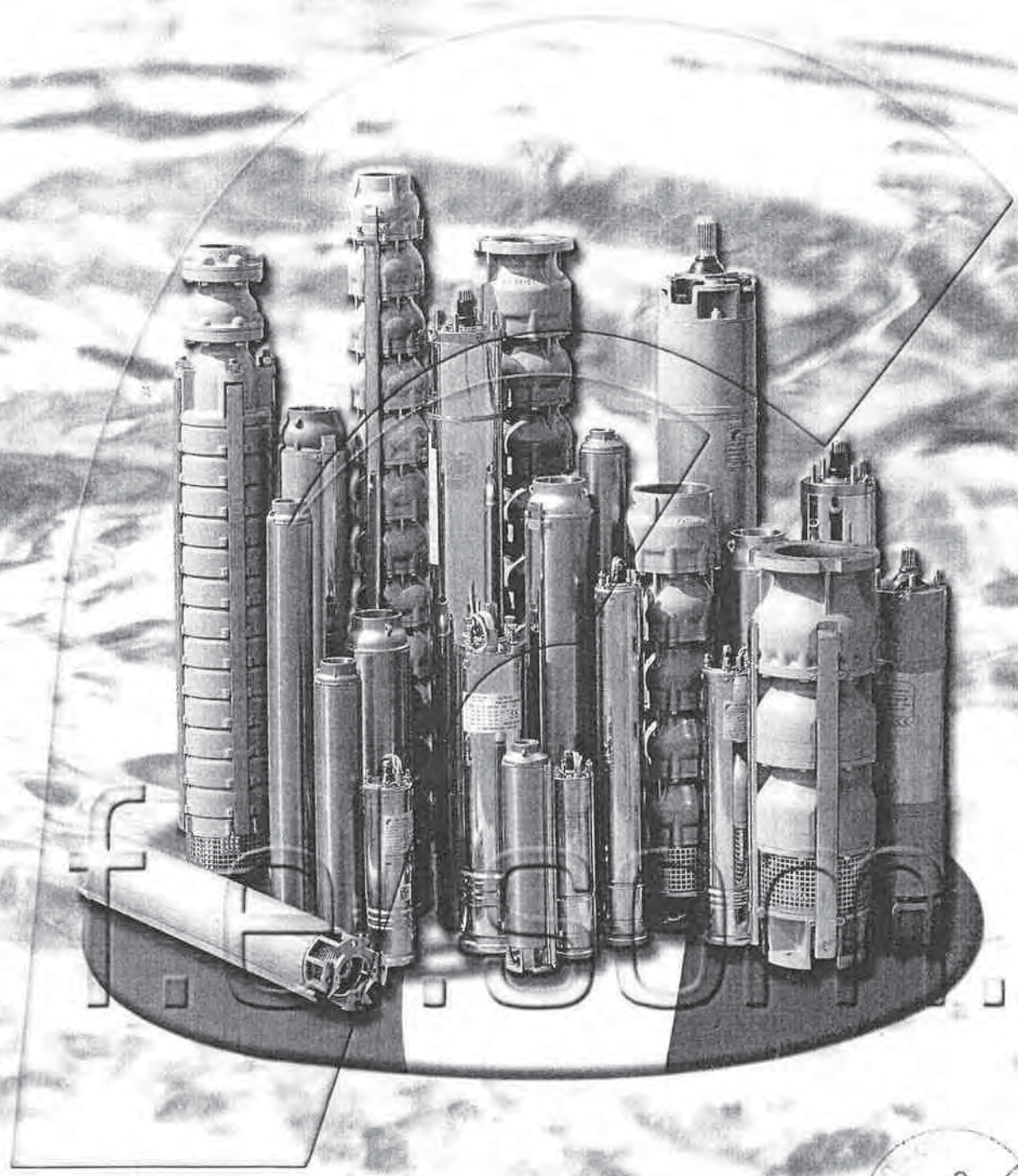
Num Ord _TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 1 01.Voci Elenco Prezzi	Tutte le voci del Prezziario Unico Regionale per i lavori pubblici - Decretp Assessoriale 16 Gennaio 2019 - Negli interventi in economia, questi prezzi potranno essere utilizzati previo scorporo dal prezzo regionale della frazione percentuale della manodopera indicata accanto al prezzo stesso <b>euro (zero/00)</b>	cadauno	0,00
Nr. 2 02.Catalogo FEL.SOM	Tutte le voci del Catalogo FEL.SOM. anno 2018. La ditta aggiudicataria sarà libera di fornire prodotti equivalenti di altre marche, previo assenso del direttore dei lavori, ma il prezzo resta fissato nel catalogo allegato, al netto del ribasso offerto in gara. <b>euro (zero/00)</b>	cadauno	0,00
Nr. 3 Dep_Diffuso re Ossida	Fornitura e posa in opera di diffusore per vasca di ossidazione, compreso ogni onere e magistero per dare il diffusora funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (cinquanta/00)</b>	corpo	50,00
Nr. 4 Dep_Paratoia Stramaz	Fornitura e posa in opera di paratoia a stramazzo per canale, compreso ogni onere e magistero per dare la paratoia funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (duemilacinquecento/00)</b>	corpo	2'500,00
Nr. 5 Dep_Pom 22 Kw_Nuova	Fornitura e posa in opera di elettropompa in ghisa Flygt NP 3202.180 MT 641, Potenza nominale 22K - 400 Volt - 50 Hz, 3 fasi, con mandata del corpo pompa da 200 mm, predisposta per valvola di flussaggio - Soft Start con avviamento graduale a rampa 63 A - 30 Kw/400, compreso ogni onere e magistero per dare l'elettropompa funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (venticinquemila/00)</b>	corpo	25'000,00
Nr. 6 Dep_Pom 22 Kw_RipKIT	Riparazione di elettropompa in ghisa tipo Flygt NP 3202.180 MT 641, Potenza nominale 22K - 400 Volt - 50 Hz, 3 fasi, con mandata del corpo pompa da 200 mm, predisposta per valvola di flussaggio - Soft Start con avviamento graduale a rampa 63 A - 30 Kw/400; la riparazione cui si riferisce il presente prezzo prevede la sostituzione del Kit interno di funzionamento elettrico del motore 3201.180, tenute superiore e inferiore in carburo tungsteno/tungsteno, protezione usura, serie anelli OR, cuscinetti, compreso sollevamento dal pozzetto di installazione e ricollocazione in sito e compreso ogni onere e magistero per dare l'elettropompa funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (diecimila/00)</b>	corpo	10'000,00
Nr. 7 Dep_Pom 22 Kw_RipTot	idem c.s. ...anelli OR, cuscinetti, statore 22 Kw, albero rotore 6 poli completo di asse, girante completa di anello di usura in acciaio, anello di usura fisso in bronzo, compreso sollevamento dal pozzetto di installazione e ricollocazione in sito e compreso ogni onere e magistero per dare l'elettropompa funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (sedicimila/00)</b>	corpo	16'000,00
Nr. 8 Dep_Pom Ricare_Ripar	Riparazione di pompa di ricircolo fanghi attuata mediante la sostituzione dello statore 380/660 volt, sostituzione del kit 3140.090/180 composto da tenute superiori e inferiori in carburo-tungsteno/carburo-tungsteno, protezione usura, serie anello OR, cuscinetti, anello di usura fisso in bronzo, anello di usura rotante in acciaio, compreso ogni onere e magistero per dare l'elettropompa funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (settemilacinquecento/00)</b>	corpo	7'500,00
Nr. 9 Dep_Soff_Os si_RipKIT	Riparazione di motore elettrico di supporto alla soffiante della vasca di ossidazione, marca CONTINENTAL; la riparazione cui si riferisce il presente prezzo prevede la sostituzione del motore simotics 3 AC 50 Hz 400 VD*AC 60 Hz 1Cv3280B motore a bassa tensione - IEC rotore a gabbia, autoventilato, IP44 classe termica 155 (f) secondo 130 (B), carcassa in ghisa basic line premium Efficiency IE3, 60 Hz, P60 IEZ a 4 poli, unità 2805, 75 Kw (50 Hz) 86 Kw, 860 Hz, IM B 3, 3 termistori PTC per disinserzione (2 morsetti) morsetteria in alto <b>euro (ottomila/00)</b>	corpo	8'000,00
Nr. 10 Dep_Valvola _Palla	Fornitura e posa in opera di valvola di non ritorno cosiddetta "a palla", compreso ogni onere e magistero per dare la valvola funzionante a perfetta regola d'arte. <b>euro (millecento/00)</b>	corpo	1'100,00
Nr. 11 Mat.Racc.Tu bo_Mann	Tubazione in mannesmann da 5" <b>euro (cinquanta/00)</b>	m	50,00
Nr. 12 Mat.Racc.Tu bo_Mann	Tubazione in mannesmann da 4" <b>euro (quaranta/00)</b>	m	40,00
Nr. 13 Nolo.Aut_10 _tonn	Nolo di Autocarro con portata utile inferiore a 10 tonn. <b>euro (cinquanta/00)</b>	ora	50,00
Nr. 14 Nolo.Aut_35 _Q.li	idem c.s. ...inferiore a 35 Q.li <b>euro (quaranta/00)</b>	ora	40,00
Nr. 15 Nolo.Camion Gru_Fogna	Noleggio a caldo di Camion Gru per carichi sino a 12 tonn. <b>euro (cento/00)</b>	cadauno	100,00
Nr. 16 Nolo.Escavat ore	Nolo a caldo di Escavatore o motopala del peso operativo sino a 6 tonn. compreso carburante, lubrificanti e assicurazioni di ogni tipo <b>euro (sessanta/00)</b>	ora	60,00
Nr. 17 Nolo.Escavat ore	Nolo a caldo di Escavatore o motopala del peso operativo sino a 20 tonn. compreso carburante, lubrificanti e assicurazioni di ogni tipo <b>euro (cento/00)</b>	ora	100,00

Num Ord. -TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
Nr. 18 Nolo.Escavat ore	Nolo a caldo di Escavatore o motopala del peso operativo sino a 12 tonn. compreso carburante, lubrificanti e assicurazioni di ogni tipo <b>euro (ottanta/00)</b>	ora	80,00
Nr. 19 Nolo.Grupo. Elettrog	Nolo di gruppo elettrogeno per produzione di energia elettrica fino a 380 V., compreso il carburante; <b>euro (dieci/00)</b>	ora	10,00
Nr. 20 Nolo.Mart.D emolit	Nolo di Martelletto elettrico demolitore di qualunque peso esclusa l'energia elettrica, escluso il costo dell'operatore - per piccoli interventi <b>euro (cinque/00)</b>	h	5,00
Nr. 21 Nolo.Pom.So m.da.Cant	Nolo di pompa sommersa da cantiere per aggotamento d'acqua <b>euro (cinque/00)</b>	h	5,00
Nr. 22 O.C.	Operaio Comune <b>euro (ventitre/43)</b>	ora	23,43
Nr. 23 O.Q	Operaio Qualificato <b>euro (ventisei/06)</b>	ora	26,06
Nr. 24 Op.Comune	Operaio Comune <b>euro (ventitre/43)</b>	h	23,43
Nr. 25 Op.Qualif.	Operaio Qualificato <b>euro (ventisei/06)</b>	h	26,06
Nr. 26 Operaio	Operaio (media fra l'operaio Comune e l'operaio qualificato) <b>euro (ventiquattro/74)</b>	h	24,74
Nr. 27 Ripar_Motor _040	Riparazione motore sommerso da 40 HP-50 Hp attuata mediante il riavvolgimento dello statore, e la sostituzione del cuscinetto reggispinta tipo P640 (autocentrante) Il prezzo si intende compreso di verniciatura del motore qualora questa risulti necessaria per l'avanzato stato di ossidazione della facciata esterna del motore stesso- Prezzo a corpo, compreso ogni onere <b>euro (milletrecento/00)</b>	cadauno	1'300,00
Nr. 28 Ripar_Motor _075	Riparazione motore sommerso da 75 HP attuata mediante il riavvolgimento dello statore, e la sostituzione del cuscinetto reggispinta tipo F8 (autocentrante). Il prezzo si intende compreso di verniciatura del motore qualora questa risulti necessaria per l'avanzato stato di ossidazione della facciata esterna del motore stesso- Prezzo a corpo, compreso ogni onere <b>euro (milleottococinquanta/00)</b>	cadauno	1'850,00
Nr. 29 Ripar_Motor _100	Riparazione motore sommerso da 100 HP attuata mediante il riavvolgimento dello statore, e l'equilibratura dell'asse rotore. Il prezzo si intende compreso di verniciatura del motore qualora questa risulti necessaria per l'avanzato stato di ossidazione della facciata esterna del motore stesso- Prezzo a corpo, compreso ogni onere <b>euro (duemilacento/00)</b>	cadauno	2'100,00
Nr. 30 Ripar_Motor _125	Riparazione motore sommerso da 125 HP attuata mediante riavvolgimento statore ed equilibratura del rotore . Il prezzo si intende compreso di verniciatura della struttura esterna del corpo motore qualora questa risulti necessaria per l'avanzato stato di ossidazione della facciata esterna del motore stesso - Prezzo a corpo, compreso ogni onere <b>euro (tremilacentodieci/00)</b>	cadauno	3'110,00
Nr. 31 Ripar_Motor _150	Riparazione motore sommerso da 150 HP attuata mediante il riavvolgimento dello statore, la sostituzione del cuscinetto reggispinta tipo F8 (autocentrante) e l'equilibratura del rotore. Il prezzo si intende compreso di verniciatura del motore qualora questa risulti necessaria per l'avanzato stato di ossidazione della facciata esterna del motore stesso- Prezzo a corpo, compreso ogni onere <b>euro (tremiladuecento/00)</b>	cadauno	3'200,00
Nr. 32 Ripar_Pompa _040	Riparazione corpo pompa sommerso per motori da 40 HP attuata mediante lo smontaggio della struttura, la ricostruzione degli anelli interni in bronzo (n. 6-8), la rettifica delle giranti usurate (6-8 giranti) . Il prezzo si intende compreso di verniciatura della struttura esterna del corpo pompa qualora questa risulti necessaria per l'avanzato stato di ossidazione della facciata esterna della pompa stessa- Prezzo a corpo, compreso ogni onere <b>euro (settecento/00)</b>	cadauno	700,00
Nr. 33 Ripar_Pompa _050	Riparazione corpo pompa sommerso per motori da 50 HP attuata mediante lo smontaggio della struttura, la ricostruzione degli anelli interni in bronzo (n. 6-8), la rettifica delle giranti usurate (6-8 giranti) . Il prezzo si intende compreso di verniciatura della struttura esterna del corpo pompa qualora questa risulti necessaria per l'avanzato stato di ossidazione della facciata esterna della pompa stessa- Prezzo a corpo, compreso ogni onere <b>euro (ottocento/00)</b>	cadauno	800,00
Nr. 34 Ripar_Pompa _075	Riparazione corpo pompa sommerso per motori da 75 HP attuata mediante lo smontaggio della struttura, la ricostruzione degli anelli interni in bronzo (n. 6-8), la rettifica delle giranti usurate (6-8 giranti) . Il prezzo si intende compreso di verniciatura della struttura esterna del corpo pompa qualora questa risulti necessaria per l'avanzato stato di ossidazione della facciata esterna della pompa stessa- Prezzo a corpo, compreso ogni onere <b>euro (novecento/00)</b>	cadauno	900,00
Nr. 35 Ripar_Pompa _100	Riparazione corpo pompa sommerso per motori da 100 HP attuata mediante lo smontaggio della struttura, la ricostruzione degli anelli interni in bronzo (n. 6-8), la rettifica delle giranti usurate (6-8 giranti) . Il prezzo si intende compreso di verniciatura della struttura esterna del corpo pompa qualora questa risulti necessaria per l'avanzato stato di ossidazione della facciata esterna della pompa stessa-		

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	PREZZO UNITARIO
	Prezzo a corpo, compreso ogni onere <b>euro (mille/00)</b>	cadauno	1'000,00
Nr. 36 Ripar_Pompa _125	Riparazione corpo pompa sommerso per motori da 125 HP attuata mediante lo smontaggio della struttura, la ricostruzione degli anelli interni in bronzo (n. 6-8), la rettifica delle giranti usurate (6-8 giranti) . Il prezzo si intende compreso di verniciatura della struttura esterna del corpo pompa qualora questa risulti necessaria per l'avanzato stato di ossidazione della facciata esterna della pompa stessa- Prezzo a corpo, compreso ogni onere <b>euro (millecento/00)</b>	cadauno	1'100,00
Nr. 37 Ripar_Pompa _150	Riparazione corpo pompa sommerso per motori da 150 HP attuata mediante lo smontaggio della struttura, la ricostruzione degli anelli interni in bronzo (n. 6-8), la rettifica delle giranti usurate (6-8 giranti) . Il prezzo si intende compreso di verniciatura della struttura esterna del corpo pompa qualora questa risulti necessaria per l'avanzato stato di ossidazione della facciata esterna della pompa stessa- Prezzo a corpo, compreso ogni onere <b>euro (milletrecento/00)</b>	cadauno	1'300,00
Nr. 38 Solev_Fogna	Estrazione e Pulizia pompa installata all'interno della vasca di sollevamento fognario di c/da Sant'Antonio, attuata mediante lo smontaggio della camera di aspirazione per estrazione del materiale bloccante <b>euro (centocinquantasei/70)</b>	cadauno	156,70
	Data, 05/12/2019		
	<p style="text-align: center;"><b>IL PROGETTISTA</b> Ing. S. Ridolfo</p>  		

50 Hz

ORGOGLIOSAMENTE  
**MADE IN ITALY**



**LISTINO PREZZI 2018**  
PRICE LIST - LISTE DES PRIX



# 50 Hz

**LISTINO PREZZI 2018**  
**PRICE LIST 2018**  
**LISTE DES PRIX 2018**

## 4" Pompe sommerse, Submersible pumps, Pompes immergées



**FP4**

Pompe sommerse 4" a giranti flottanti indipendenti  
 4" Submersible pumps with floating independent impellers  
 Pompes immergées 4" avec roue flottante indépendante

Prodotto Product	Nr. Stadi Stages	Motore / Motor			Prezzo / Price		
		P2		Tipo Size	Corpo pompa Pump end	con / with FMO4	
		Hp	kW			1~230 V	3~400 V
FP4 A005/11	11	0,5	0,37	4"	€ 220	€ 505	€ 488
FP4 A007/16	16	0,75	0,55	4"	€ 265	€ 555	€ 544
FP4 A010/22	22	1	0,75	4"	€ 325	€ 624	€ 612
FP4 A015/32	32	1,5	1,1	4"	€ 440	€ 772	€ 754
FP4 A020/42	42	2	1,5	4"	€ 550	€ 955	€ 935
FP4 A030/63	63	3	2,2	4"	€ 780	€ 1.300	€ 1.220
FP4 B005/07	7	0,5	0,37	4"	€ 177	€ 462	€ 445
FP4 B007/11	11	0,75	0,55	4"	€ 208	€ 498	€ 487
FP4 B010/15	15	1	0,75	4"	€ 239	€ 538	€ 526
FP4 B015/22	22	1,5	1,1	4"	€ 290	€ 622	€ 604
FP4 B020/30	30	2	1,5	4"	€ 415	€ 820	€ 800
FP4 B030/44	44	3	2,2	4"	€ 530	€ 1.050	€ 970
FP4 B040/60	60	4	3	4"	€ 760	€ 1.693	€ 1.410
FP4 D005/05	5	0,5	0,37	4"	€ 165	€ 450	€ 433
FP4 D007/07	7	0,75	0,55	4"	€ 180	€ 470	€ 459
FP4 D010/10	10	1	0,75	4"	€ 205	€ 504	€ 492
FP4 D015/15	15	1,5	1,1	4"	€ 245	€ 577	€ 559
FP4 D020/20	20	2	1,5	4"	€ 290	€ 695	€ 675
FP4 D030/30	30	3	2,2	4"	€ 425	€ 945	€ 865
FP4 D040/40	40	4	3	4"	€ 570	€ 1.503	€ 1.220
FP4 D055/54	54	5,5	4	4"	€ 710	€ 1.872	€ 1.490
FP4 E005/04	4	0,5	0,37	4"	€ 165	€ 450	€ 433
FP4 E007/06	6	0,75	0,55	4"	€ 180	€ 470	€ 459
FP4 E010/08	8	1	0,75	4"	€ 195	€ 494	€ 482
FP4 E015/12	12	1,5	1,1	4"	€ 230	€ 562	€ 544
FP4 E020/16	16	2	1,5	4"	€ 275	€ 680	€ 660
FP4 E030/24	24	3	2,2	4"	€ 360	€ 880	€ 800
FP4 E040/32	32	4	3	4"	€ 495	€ 1.428	€ 1.145
FP4 E055/44	44	5,5	4	4"	€ 645	€ 1.807	€ 1.425
FP4 E075/60	60	7,5	5,5	4"	SU RICHIESTA	-	-
FP4 E100/80	80	10	7,5	4"	ON DEMAND	-	-
FP4 E125/100	100	12,5	9,2	4"		-	-
FP4 F007/04	4	0,75	0,55	4"	€ 200	€ 490	€ 479
FP4 F010/06	6	1	0,75	4"	€ 215	€ 514	€ 502
FP4 F015/09	9	1,5	1,1	4"	€ 259	€ 591	€ 573
FP4 F020/12	12	2	1,5	4"	€ 295	€ 700	€ 680
FP4 F030/18	18	3	2,2	4"	€ 370	€ 890	€ 810
FP4 F040/24	24	4	3	4"	€ 470	€ 1.403	€ 1.120
FP4 F055/34	34	5,5	4	4"	€ 665	€ 1.827	€ 1.445
FP4 F075/45	45	7,5	5,5	4"	€ 930	-	€ 1.830
FP4 F100/60	60	10	7,5	4"	€ 1.180	-	€ 2.360
FP4 H010/04	4	1	0,75	4"	€ 187	€ 486	€ 474
FP4 H015/06	6	1,5	1,1	4"	€ 215	€ 547	€ 529
FP4 H020/08	8	2	1,5	4"	€ 240	€ 645	€ 625
FP4 H030/12	12	3	2,2	4"	€ 330	€ 850	€ 770
FP4 H040/16	16	4	3	4"	€ 365	€ 1.298	€ 1.015
FP4 H055/22	22	5,5	4	4"	€ 470	€ 1.632	€ 1.250
FP4 H075/30	30	7,5	5,5	4"	€ 610	-	€ 1.510
FP4 H100/39	39	10	7,5	4"	€ 750	-	€ 1.930
FP4 L020/05	5	2	1,5	4"	€ 235	€ 640	€ 620
FP4 L030/07	7	3	2,2	4"	€ 315	€ 835	€ 755
FP4 L040/10	10	4	3	4"	€ 370	€ 1.303	€ 1.020
FP4 L055/14	14	5,5	4	4"	€ 445	€ 1.607	€ 1.225
FP4 L075/19	19	7,5	5,5	4"	€ 580	-	€ 1.480
FP4 L100/25	25	10	7,5	4"	€ 700	-	€ 1.880
FP4 Q015/04	4	1,5	1,1	4"	€ 290	€ 622	€ 604
FP4 Q020/05	5	2	1,5	4"	€ 320	€ 725	€ 705
FP4 Q030/08	8	3	2,2	4"	€ 410	€ 930	€ 850
FP4 Q040/11	11	4	3	4"	€ 490	€ 1.423	€ 1.140
FP4 Q055/15	15	5,5	4	4"	€ 670	€ 1.832	€ 1.450
FP4 Q075/20	20	7,5	5,5	4"	€ 815	-	€ 1.715
FP4 Q100/27	29	10	7,5	4"	€ 1.100	-	€ 2.280

## 6" Pompe sommerse, Submersible pumps, Pompes immergées

Prodotto Product	Nr. Stadi Stages	Motore / Motor			Prezzo / Price	
		P2 Hp	kW	Tipo Size	Corpo pompa Pump end	con / with FMO4 - FMW6 3~
AP6 B5	5	3	2,2	4"	€ 700	€ 1.140
AP6 B6	6	4	3	4"	€ 741	€ 1.391
AP6 B7	7	5	3,7	4"	€ 788	€ 1.568
AP6 B8	8	5	3,7	4"	€ 837	€ 1.617
AP6 B9	9	5,5	4	4"	€ 882	€ 1.662
AP6 B12	12	7,5	5,5	4"	€ 1.040	€ 1.940
AP6 B16	16	10	7,5	6"	€ 1.309	€ 3.029
AP6 B18	18	12,5	9,3	6"	€ 1.403	€ 3.213
AP6 B21	21	12,5	9,3	6"	€ 1.640	€ 3.450
AP6 B24	24	15	11	6"	€ 1.797	€ 3.702
AP6 B28	28	17,5	13	6"	€ 2.017	€ 4.067
AP6 B32SD	32	20	15	6"	€ 2.758	€ 5.018
AP6 B40SD	40	25	18,5	6"	€ 3.146	€ 5.621
AP6 B48SD	48	30	22	6"	€ 3.528	€ 6.328
AP6 B54SD	54	35	26	6"	€ 3.911	€ 7.011
AP6 D5	5	4	3	4"	€ 700	€ 1.350
AP6 D6	6	5	3,7	4"	€ 741	€ 1.521
AP6 D7	7	7,5	5,5	4"	€ 788	€ 1.688
AP6 D8	8	7,5	5,5	4"	€ 837	€ 1.737
AP6 D9	9	7,5	5,5	4"	€ 882	€ 1.782
AP6 D12	12	10	7,5	6"	€ 1.040	€ 2.760
AP6 D15	15	12,5	9,3	6"	€ 1.246	€ 3.056
AP6 D18	18	15	11	6"	€ 1.403	€ 3.308
AP6 D21	21	17,5	13	6"	€ 1.640	€ 3.690
AP6 D24	24	20	15	6"	€ 1.797	€ 4.057
AP6 D30	30	25	18,5	6"	€ 2.157	€ 4.632
AP6 D35SD	35	30	22	6"	€ 2.905	€ 5.705
AP6 D40SD	40	35	26	6"	€ 3.146	€ 6.246
AP6 D45SD	45	40	30	6"	€ 3.390	€ 6.640
AP6 D52SD	52	50	37	6"	€ 3.822	€ 9.585
AP6 E2	2	2	1,5	4"	€ 616	€ 1.001
AP6 E3	3	3	2,2	4"	€ 678	€ 1.118
AP6 E4	4	4	3	4"	€ 785	€ 1.385
AP6 E5	5	5	3,7	4"	€ 847	€ 1.627
AP6 E10	10	10	7,5	6"	€ 1.135	€ 2.855
AP6 E15	15	15	11	6"	€ 1.476	€ 3.381
AP6 E20	20	20	15	6"	€ 1.954	€ 4.214
AP6 E25	25	25	18,5	6"	€ 2.235	€ 4.710
AP6 E30SD	30	30	22	6"	€ 3.008	€ 5.808
AP6 E35SD	35	35	26	6"	€ 3.308	€ 6.408
AP6 E40SD	40	40	30	6"	€ 3.764	€ 7.014
AP6 E50SD	50	50	37	6"	€ 4.355	€ 10.118
AP6 E58ST	58	60	45	6"	€ 5.586	€ 11.643



## AP6

Pompe sommerse 6" con giranti e diffusori in Noryl  
6" Submersible pumps with Noryl impellers and diffusers



# 50 Hz

## LISTINO PREZZI 2018 PRICE LIST 2018 LISTE DES PRIX 2018

### 6" Pompe sommerse, Submersible pumps, Pompes immergées




Prodotto Product	Nr. Stadi Stages	Motore / Motor			Prezzo / Price	
		P2 Hp	kW	Tipo Size	Corpo pompa Pump end	con / with FMO4 - FMW6 3~
AP6 F3	3	4	3	4"	€ 678	€ 1.328
AP6 F4	4	5	3,7	4"	€ 735	€ 1.515
AP6 F6	6	7,5	5,5	4"	€ 868	€ 1.648
AP6 F8	8	10	7,5	6"	€ 994	€ 2.714
AP6 F10	10	12,5	9,3	6"	€ 1.135	€ 2.945
AP6 F12	12	15	11	6"	€ 1.276	€ 3.181
AP6 F14	14	17,5	13	6"	€ 1.403	€ 3.453
AP6 F16	16	20	15	6"	€ 1.544	€ 3.804
AP6 F20	20	25	18,5	6"	€ 1.954	€ 4.429
AP6 F24	24	30	22	6"	€ 2.175	€ 4.975
AP6 F28SD	28	35	26	6"	€ 3.232	€ 6.332
AP6 F32SD	32	40	30	6"	€ 3.484	€ 6.734
AP6 F40SD	40	50	37	6"	€ 4.072	€ 9.835
AP6 F46SD	46	60	45	6"	€ 4.406	€ 10.463
AP6 H2	2	4	3	4"	€ 600	€ 1.250
AP6 H3	3	5,5	3,7	4"	€ 678	€ 1.458
AP6 H4	4	7,5	5,5	4"	€ 758	€ 1.658
AP6 H5	5	10	7,5	6"	€ 821	€ 2.541
AP6 H6	6	12,5	9,3	6"	€ 882	€ 2.692
AP6 H8	8	15	11	6"	€ 1.025	€ 2.930
AP6 H9	9	17,5	13	6"	€ 1.097	€ 3.147
AP6 H10	10	20	15	6"	€ 1.168	€ 3.428
AP6 H13	13	25	18,5	6"	€ 1.368	€ 3.843
AP6 H16	16	30	22	6"	€ 1.559	€ 4.359
AP6 H19	19	35	26	6"	€ 1.882	€ 4.982
AP6 H22	22	40	30	6"	€ 2.053	€ 5.303
AP6 H27SD	27	50	37	6"	€ 3.249	€ 9.012
AP6 H32SD	32	60	45	6"	€ 3.646	€ 9.703
AP6 I2-R	2	3	2,2	4"	€ 609	€ 1.049
AP6 I2	2	4	3	4"	€ 609	€ 1.259
AP6 I3	3	5,5	4	4"	€ 678	€ 1.458
AP6 I4	4	7,5	5,5	4"	€ 758	€ 1.658
AP6 I5	5	10	7,5	6"	€ 821	€ 2.541
AP6 L4	4	10	7,5	6"	€ 758	€ 2.478
AP6 L6	6	12,5	9,3	6"	€ 882	€ 2.692
AP6 L7	7	15	11	6"	€ 943	€ 2.848
AP6 L8	8	17,5	13	6"	€ 1.025	€ 3.075
AP6 L9	9	20	15	6"	€ 1.097	€ 3.357
AP6 L12	12	25	18,5	6"	€ 1.309	€ 3.784
AP6 L14	14	30	22	6"	€ 1.444	€ 4.244
AP6 L17	17	35	26	6"	€ 1.568	€ 4.668
AP6 L19	19	40	30	6"	€ 1.926	€ 5.176
AP6 L24S	24	50	37	6"	€ 2.338	€ 8.101
AP6 L28SD	28	60	45	6"	€ 3.261	€ 9.318

### AP6

Pompe sommerse 6" con giranti e diffusori in Noryl  
6" Submersible pumps with Noryl impellers and diffusers

6" Pompe sommerse, Submersible pumps, Pompes immergées

Prodotto Product	Nr. Stadi Stages	Motore / Motor			Prezzo / Price		
		P2 Hp	kW	Tipo Size	Corpo pompa Pump end	con / with FME6	
	FX6 35/3	3	5,5	4	6"	€ 1.084	€ 2.824
	FX6 35/5	5	7,5	5,5	6"	€ 1.452	€ 3.242
	FX6 35/6	6	10	7,5	6"	€ 1.640	€ 3.555
	FX6 35/8	8	12,5	9,3	6"	€ 2.011	€ 4.056
	FX6 35/10	10	15	11	6"	€ 2.379	€ 4.504
	FX6 35/11	11	17,5	13	6"	€ 2.561	€ 4.866
	FX6 35/13	13	20	15	6"	€ 2.934	€ 5.404
	FX6 35/16	16	25	18,5	6"	€ 3.486	€ 6.281
	FX6 35/19	19	30	22	6"	€ 4.040	€ 7.170
	FX6 35/22	22	35	26	6"	€ 4.603	€ 7.978
	FX6 35/25	25	40	30	6"	€ 5.165	€ 8.785
	FX6 35/28	28	50	37	6"	€ 5.725	€ 11.488
	FX6 35/31	31	50	37	6"	€ 6.286	€ 12.049
FX6 Pompe sommerse 6" in ghisa 6" Submersible cast iron pumps Pompes immergées 6" en fonte	FX6 45/2	2	5,5	4	6"	€ 899	€ 2.639
	FX6 45/3	3	7,5	5,5	6"	€ 1.084	€ 2.874
	FX6 45/4	4	10	7,5	6"	€ 1.268	€ 3.183
	FX6 45/5	5	10	7,5	6"	€ 1.452	€ 3.367
	FX6 45/6	6	12,5	9,3	6"	€ 1.640	€ 3.685
	FX6 45/7	7	15	11	6"	€ 1.825	€ 3.950
	FX6 45/8	8	17,5	13	6"	€ 2.011	€ 4.316
	FX6 45/9	9	17,5	13	6"	€ 2.193	€ 4.498
	FX6 45/10	10	20	15	6"	€ 2.379	€ 4.849
	FX6 45/12	12	25	18,5	6"	€ 2.749	€ 5.544
	FX6 45/15	15	30	22	6"	€ 3.299	€ 6.429
	FX6 45/18	18	35	26	6"	€ 3.853	€ 7.228
	FX6 45/20	20	40	30	6"	€ 4.227	€ 7.847
FX6 45/23	23	50	37	6"	€ 4.790	€ 10.553	
FX6 45/25	25	50	37	6"	€ 5.165	€ 10.928	
FX6 45/28	28	60	45	6"	€ 5.725	€ 11.782	
FX6 45/30	30	60	45	6"	€ 6.097	€ 12.154	
FX6	FX6 55/2	2	5,5	4	6"	€ 899	€ 2.639
	FX6 55/3	3	7,5	5,5	6"	€ 1.084	€ 2.874
	FX6 55/4	4	10	7,5	6"	€ 1.268	€ 3.183
	FX6 55/5	5	12,5	9,3	6"	€ 1.452	€ 3.497
	FX6 55/6	6	15	11	6"	€ 1.640	€ 3.765
	FX6 55/7	7	17,5	13	6"	€ 1.825	€ 4.130
	FX6 55/8	8	20	15	6"	€ 2.011	€ 4.481
	FX6 55/10	10	25	18,5	6"	€ 2.379	€ 5.174
	FX6 55/12	12	30	22	6"	€ 2.749	€ 5.879
	FX6 55/14	14	35	26	6"	€ 3.115	€ 6.490
	FX6 55/16	16	40	30	6"	€ 3.486	€ 7.106
	FX6 55/18	18	50	37	6"	€ 3.853	€ 9.616
	FX6 55/20	20	50	37	6"	€ 4.227	€ 9.990
FX6 55/23	23	60	45	6"	€ 4.790	€ 10.847	
FX6 55/25	25	60	45	6"	€ 5.165	€ 11.222	
FX6	FX6 65/2	2	7,5	5,5	6"	€ 899	€ 2.689
	FX6 65/3	3	10	7,5	6"	€ 1.084	€ 2.999
	FX6 65/4	4	12,5	9,3	6"	€ 1.268	€ 3.313
	FX6 65/5	5	15	11	6"	€ 1.452	€ 3.577
	FX6 65/6	6	17,5	13	6"	€ 1.640	€ 3.945
	FX6 65/7	7	20	15	6"	€ 1.825	€ 4.295
	FX6 65/8	8	25	18,5	6"	€ 2.011	€ 4.806
	FX6 65/9	9	25	18,5	6"	€ 2.193	€ 4.988
	FX6 65/10	10	30	22	6"	€ 2.379	€ 5.509
	FX6 65/11	11	30	22	6"	€ 2.561	€ 5.691
	FX6 65/12	12	35	26	6"	€ 2.749	€ 6.124
	FX6 65/14	14	40	30	6"	€ 3.115	€ 6.735
	FX6 65/16	16	50	37	6"	€ 3.486	€ 9.249
FX6 65/18	18	50	37	6"	€ 3.853	€ 9.616	
FX6 65/20	20	60	45	6"	€ 4.227	€ 10.284	
FX6 65/22	22	60	45	6"	€ 4.603	€ 10.660	

EXTRAPREZZO PER OGNI GIRANTE IN BRONZO:  
OVERPRICE FOR EVERY BRONZE IMPELLER:

FX6

€ 189





# 50 Hz

**LISTINO PREZZI 2018**  
**PRICE LIST 2018**  
**LISTE DES PRIX 2018**

## 8" Pompe sommerse, Submersible pumps, Pompes immergées



Prodotto Product	Nr. Stadi Stages	Motore / Motor			Prezzo / Price	
		P2		Tipo	Corpo pompa	con / with
		Hp	kW	Size	Pump end	FME6-8
FX8 70/1	1	5,5	4	6"	€ 1.215	€ 2.955
FX8 70/2	2	10	7,5	6"	€ 1.515	€ 3.430
FX8 70/3	3	15	11	6"	€ 1.809	€ 3.934
FX8 70/4	4	20	15	6"	€ 2.097	€ 4.567
FX8 70/5	5	25	18,5	6"	€ 2.410	€ 5.205
FX8 70/6	6	30	22	6"	€ 2.723	€ 5.853
FX8 70/7	7	35	26	6"	€ 3.036	€ 6.411
FX8 70/8	8	40	30	8"	€ 3.353	€ 7.583
FX8 70/9	9	50	37	8"	€ 3.672	€ 8.212
FX8 70/10	10	60	45	8"	€ 3.990	€ 8.880
FX8 70/11	11	60	45	8"	€ 4.307	€ 9.197
FX8 70/12	12	70	52	8"	€ 4.625	€ 10.165
FX8 70/13	13	70	52	8"	€ 4.941	€ 10.481
FX8 70/14	14	75	56	8"	€ 5.259	€ 10.889
FX8 70/15	15	80	60	8"	€ 5.580	€ 11.730
FX8 70/16	16	90	67	8"	€ 5.899	€ 12.184
FX8 90/1	1	7,5	5,5	6"	€ 1.215	€ 3.005
FX8 90/2	2	12,5	9,3	6"	€ 1.515	€ 3.560
FX8 90/3	3	20	15	6"	€ 1.809	€ 4.279
FX8 90/4	4	25	18,5	6"	€ 2.097	€ 4.892
FX8 90/5	5	35	30	6"	€ 2.410	€ 5.785
FX8 90/6	6	40	30	8"	€ 2.723	€ 6.953
FX8 90/7	7	50	37	8"	€ 3.036	€ 7.576
FX8 90/8	8	60	45	8"	€ 3.353	€ 8.243
FX8 90/9	9	60	45	8"	€ 3.672	€ 8.562
FX8 90/10	10	70	52	8"	€ 3.990	€ 9.530
FX8 90/11	11	75	56	8"	€ 4.307	€ 9.937
FX8 90/12	12	80	60	8"	€ 4.625	€ 10.775
FX8 90/13	13	90	67	8"	€ 4.941	€ 11.226
FX8 90/14	14	100	75	8"	€ 5.259	€ 12.279
FX8 90/15	15	100	75	8"	€ 5.580	€ 12.600
FX8 90/16	16	110	83	8"	€ 5.899	€ 13.209
FX8 110/1	1	7,5	5,5	6"	€ 1.215	€ 3.005
FX8 110/2	2	15	11	6"	€ 1.515	€ 3.640
FX8 110/3	3	25	18,5	6"	€ 1.809	€ 4.604
FX8 110/4	4	30	22	6"	€ 2.097	€ 5.227
FX8 110/5	5	35	30	6"	€ 2.410	€ 5.785
FX8 110/6	6	50	37	8"	€ 2.723	€ 7.263
FX8 110/7	7	60	45	8"	€ 3.036	€ 7.926
FX8 110/8	8	60	45	8"	€ 3.353	€ 8.243
FX8 110/9	9	70	52	8"	€ 3.672	€ 9.212
FX8 110/10	10	75	56	8"	€ 3.990	€ 9.620
FX8 110/11	11	80	60	8"	€ 4.307	€ 10.457
FX8 110/12	12	90	67	8"	€ 4.625	€ 10.910
FX8 110/13	13	100	75	8"	€ 4.941	€ 11.961
FX8 110/14	14	110	83	8"	€ 5.259	€ 12.569
FX8 110/15	15	110	83	8"	€ 5.580	€ 12.890
FX8 110/16	16	125	93	8"	€ 5.899	€ 13.799
FX8 110/17	17	125	93	8"	€ 6.220	€ 14.120






**EXTRAPREZZO PER OGNI GIRANTE IN BRONZO:**  
**OVERPRICE FOR EVERY BRONZE IMPELLER:**

**FX8 € 315**

### FX8

Pompe sommerse semiassiali 8" in ghisa  
8" Submersible mixed-flow cast iron pumps

**8-10" Pompe sommerse, Submersible pumps, Pompes immergées**

Prodotto Product	Nr. Stadi Stages	Motore / Motor			Prezzo / Price		
		P2		Tipo Size	Corpo pompa Pump end	con / with FME6-8-10	
		Hp	kW				
	FX8 130/1	1	12,5	9,3	6"	€ 1.215	€ 3.260
	FX8 130/2	2	25	18,5	6"	€ 1.515	€ 4.310
	FX8 130/3	3	35	26	6"	€ 1.809	€ 5.184
	FX8 130/4	4	50	37	8"	€ 2.097	€ 6.637
	FX8 130/5	5	60	45	8"	€ 2.410	€ 7.300
	FX8 130/6	6	70	52	8"	€ 2.723	€ 8.263
	FX8 130/7	7	80	60	8"	€ 3.036	€ 9.186
	FX8 130/8	8	90	67	8"	€ 3.353	€ 9.638
	FX8 130/9	9	100	75	8"	€ 3.672	€ 10.692
	FX8 130/10	10	110	83	8"	€ 3.990	€ 11.300
	FX8 130/11	11	125	93	8"	€ 4.307	€ 12.207
	FX8 130/12	12	150	110	8"	€ 4.625	€ 13.945
	FX8 130/13	13	150	110	8"	€ 4.941	€ 14.261
	FX8 130/14	14	175	130	10"	€ 5.259	€ 18.409
	FX8 130/15	15	175	130	10"	€ 5.580	€ 18.730
	FX10 150/1	1	20	15	6"	€ 2.102	€ 4.572
	FX10 150/2	2	40	30	8"	€ 2.723	€ 6.953
	FX10 150/3	3	60	45	8"	€ 3.348	€ 8.238
	FX10 150/4	4	80	60	8"	€ 3.969	€ 10.119
	FX10 150/5	5	100	75	8"	€ 4.592	€ 11.612
	FX10 150/6	6	125	92	8"	€ 5.213	€ 13.113
	FX10 150/7	7	150	110	10"	€ 5.838	€ 17.738
	FX10 170/1	1	17,5	13	6"	€ 2.102	€ 4.407
	FX10 170/2	2	35	26	8"	€ 2.723	€ 6.098
	FX10 170/3	3	50	40	8"	€ 3.348	€ 7.888
	FX10 170/4	4	70	52	8"	€ 3.969	€ 9.509
	FX10 170/5	5	90	67	8"	€ 4.592	€ 10.877
	FX10 170/6	6	110	83	8"	€ 5.213	€ 12.523
	FX10 170/7	7	125	92	8"	€ 5.838	€ 13.738
	FX10 170/8	8	150	110	10"	€ 6.461	€ 18.361
	FX10 190/1	1	25	18,5	6"	€ 2.102	€ 4.897
	FX10 190/2	2	60	45	8"	€ 2.723	€ 7.613
	FX10 190/3	3	80	60	8"	€ 3.348	€ 9.498
	FX10 190/4	4	110	83	8"	€ 3.969	€ 11.279
	FX10 190/5	5	150	110	10"	€ 4.592	€ 16.492
	FX10 190/6	6	180	132	10"	€ 5.213	€ 18.363
	FX10 190/7	7	200	150	10"	€ 5.838	€ 20.088
	FX10 210/1	1	30	22	8"	€ 2.102	€ 5.232
	FX10 210/2	2	60	45	8"	€ 2.723	€ 7.613
	FX10 210/3	3	90	67	8"	€ 3.348	€ 9.633
	FX10 210/4	4	125	92	8"	€ 3.969	€ 11.869
	FX10 210/5	5	150	110	10"	€ 4.592	€ 16.492
	FX10 210/6	6	180	132	10"	€ 5.213	€ 18.363
	FX10 210/7	7	200	150	10"	€ 5.838	€ 20.088

**EXTRAPREZZO PER OGNI GIRANTE IN BRONZO:**  
**OVERPRICE FOR EVERY BRONZE IMPELLER:**

**FX8 € 315**  
**FX10 € 693**

**FX8 - FX10**

Pompe sommerse semiassiali 8-10" in ghisa  
 8-10" Submersible mixed-flow cast iron pumps



# 50 Hz

## LISTINO PREZZI 2018

### PRICE LIST 2018

### LISTE DES PRIX 2018

## 8-10" Pompe sommersa, Submersible pumps, Pompes immergées



**FRA8 - FRA10**  
Pompe sommerse radiali 8-10" in ghisa  
8-10" Submersible radial cast iron pumps

Prodotto Product	Nr. Stadi Stages	Motore / Motor			Prezzo / Price	
		P2		Tipo	Corpo pompa	con / with
		Hp	kW	Size	Pump end	FME6-8-10
FRA8 33/2	2	7,5	5,5	6"	€ 1.776	€ 3.566
FRA8 33/3	3	10	7,5	6"	€ 1.969	€ 3.884
FRA8 33/4	4	15	11	6"	€ 2.176	€ 4.301
FRA8 33/5	5	17,5	13	6"	€ 2.354	€ 4.659
FRA8 33/6	6	20	15	6"	€ 2.561	€ 5.031
FRA8 33/7	7	25	18,5	6"	€ 2.753	€ 5.548
FRA8 33/8	8	30	22	6"	€ 2.931	€ 6.061
FRA8 33/9	9	30	22	6"	€ 3.138	€ 6.268
FRA8 33/10	10	35	26	6"	€ 3.330	€ 6.705
FRA8 33/11	11	40	30	8"	€ 3.582	€ 7.812
FRA8 33/12	12	40	30	8"	€ 3.774	€ 8.004
FRA8 33/13	13	50	37	8"	€ 3.967	€ 8.507
FRA8 33/14	14	50	37	8"	€ 4.159	€ 8.699
FRA8 33/15	15	50	37	8"	€ 4.722	€ 9.262
FRA8 33/17	17	60	45	8"	€ 5.121	€ 10.011
FRA8 33/19	19	70	52	8"	€ 5.506	€ 11.046
FRA8 33/21	21	75	55	8"	€ 5.876	€ 11.506
FRA8 33/23	23	80	59	8"	€ 8.377	€ 14.527
FRA8 33/25	25	90	67	8"	€ 8.984	€ 15.269
FRA8 33/27	27	100	75	8"	€ 9.591	€ 16.611
FRA8 33/29	29	100	75	8"	€ 10.198	€ 17.218
FRA8 33/31	31	110	82	8"	€ 10.790	€ 18.100
<hr/>						
FRA8 55/2	2	10	7,5	6"	€ 1.776	€ 3.691
FRA8 55/3	3	15	11	6"	€ 1.969	€ 4.094
FRA8 55/4	4	20	15	6"	€ 2.176	€ 4.646
FRA8 55/5	5	25	18,5	6"	€ 2.354	€ 5.149
FRA8 55/6	6	30	22	6"	€ 2.561	€ 5.691
FRA8 55/7	7	35	26	6"	€ 2.753	€ 6.128
FRA8 55/8	8	40	30	6"	€ 2.931	€ 7.161
FRA8 55/9	9	50	37	8"	€ 3.138	€ 7.678
FRA8 55/10	10	50	37	8"	€ 3.330	€ 7.870
FRA8 55/11	11	60	45	8"	€ 3.893	€ 8.783
FRA8 55/12	12	60	45	8"	€ 4.100	€ 8.990
FRA8 55/13	13	70	52	8"	€ 4.292	€ 9.832
FRA8 55/14	14	70	52	8"	€ 4.485	€ 10.025
FRA8 55/15	15	75	55	8"	€ 4.722	€ 10.352
FRA8 55/16	16	80	60	8"	€ 4.914	€ 11.064
FRA8 55/17	17	90	67	8"	€ 5.121	€ 11.406
FRA8 55/18	18	100	75	8"	€ 6.231	€ 13.251
FRA8 55/19	19	100	75	8"	€ 6.424	€ 13.444
FRA8 55/20	20	100	75	8"	€ 6.749	€ 13.769
<hr/>						
FRA10 60/2	2	20	15	6"	€ 3.671	€ 6.141
FRA10 60/3	3	30	22	6"	€ 4.008	€ 7.138
FRA10 60/4	4	40	30	8"	€ 4.359	€ 8.589
FRA10 60/5	5	50	37	8"	€ 4.697	€ 9.237
FRA10 60/6	6	60	45	8"	€ 4.711	€ 9.601
FRA10 60/7	7	75	55	8"	€ 5.049	€ 10.679
FRA10 60/8	8	90	67	8"	€ 5.400	€ 11.334
FRA10 60/9	9	100	75	8"	€ 5.737	€ 12.757
FRA10 60/10	10	100	75	8"	€ 6.145	€ 13.165
FRA10 60/11	11	125	92	8"	€ 6.483	€ 14.383
FRA10 60/12	12	125	92	8"	€ 6.820	€ 14.720
FRA10 60/13	13	150	110	10"	€ 7.818	€ 19.718
FRA10 60/14	14	150	110	10"	€ 8.170	€ 20.070
FRA10 60/15	15	150	110	10"	€ 8.508	€ 20.408
FRA10 60/16	16	180	132	10"	€ 8.845	€ 21.995
FRA10 60/17	17	180	132	10"	€ 9.196	€ 22.346

**EXTRAPREZZO PER OGNI GIRANTE IN BRONZO:**  
**OVERPRICE FOR EVERY BRONZE IMPELLER:**

**FRA8 € 296**  
**FRA10 € 415**



**FXA10 - FXA12**  
 Pompe sommerse semiassiali 10-12" in ghisa  
 10-12" Submersible mixed-flow cast iron pumps

Prodotto Product	Nr. Stadi Stages	Motore / Motor			Prezzo / Price	
		P2 Hp	kW	Tipo Size	Corpo pompa Pump end	con / with FME6-8-10
FRA10 90/2	2	25	18,5	6"	€ 3.656	€ 6.451
FRA10 90/3	3	40	30	8"	€ 4.008	€ 8.238
FRA10 90/4	4	50	37	8"	€ 4.359	€ 8.899
FRA10 90/5	5	70	52	8"	€ 4.374	€ 9.914
FRA10 90/6	6	75	55	8"	€ 4.711	€ 10.341
FRA10 90/7	7	100	75	8"	€ 5.049	€ 12.069
FRA10 90/8	8	100	75	8"	€ 5.400	€ 12.420
FRA10 90/9	9	125	93	8"	€ 5.737	€ 13.637
FRA10 90/10	10	125	93	8"	€ 6.145	€ 14.045
FRA10 90/11	11	150	110	10"	€ 7.130	€ 19.030
FRA10 90/12	12	150	110	10"	€ 7.480	€ 19.380
FRA10 90/13	13	180	132	10"	€ 7.818	€ 20.968
FRA10 90/14	14	180	132	10"	€ 8.170	€ 21.320
FXA10 160/1	1	20	15	6"	€ 2.857	€ 5.327
FXA10 160/2	2	40	30	8"	€ 3.538	€ 7.768
FXA10 160/3	3	60	45	8"	€ 4.233	€ 9.123
FXA10 160/4	4	75	55	8"	€ 4.914	€ 10.544
FXA10 160/5	5	100	75	8"	€ 5.610	€ 12.630
FXA10 160/6	6	125	92	8"	€ 6.305	€ 14.205
FXA10 160/7	7	150	110	10"	€ 7.844	€ 19.744
FXA10 160/8	8	180	132	10"	€ 8.925	€ 22.075
FXA10 200/1	1	25	18,5	6"	€ 2.857	€ 5.652
FXA10 200/2	2	50	37	8"	€ 3.538	€ 8.078
FXA10 200/3	3	75	55	8"	€ 4.233	€ 9.863
FXA10 200/4	4	100	75	8"	€ 4.914	€ 11.934
FXA10 200/5	5	125	92	8"	€ 5.610	€ 13.510
FXA10 200/6	6	150	110	10"	€ 6.453	€ 18.353
FXA10 200/7	7	180	132	10"	€ 7.844	€ 20.994
FXA10 240/1	1	30	22	6"	€ 2.857	€ 5.987
FXA10 240/2	2	60	45	8"	€ 3.538	€ 8.428
FXA10 240/3	3	90	66	8"	€ 4.233	€ 10.518
FXA10 240/4	4	125	67	8"	€ 4.914	€ 12.814
FXA10 240/5	5	150	110	10"	€ 5.772	€ 17.672
FXA10 240/6	6	180	132	10"	€ 6.453	€ 19.603
FXA10 240/7	7	250	185	10"	€ 7.844	€ 25.344
FXA10 280/1	1	40	30	8"	€ 2.857	€ 7.087
FXA10 280/2	2	80	60	8"	€ 3.538	€ 9.688
FXA10 280/3	3	125	92	8"	€ 4.233	€ 12.133
FXA10 280/4	4	150	110	10"	€ 5.077	€ 16.977
FXA10 280/5	5	200	147	10"	€ 5.772	€ 20.022
FXA10 280/6	6	250	185	10"	€ 6.453	€ 23.953
FXA12 280/	1	50	37	8"	€ 5.269	€ 9.809
FXA12 280/	2	90	67	8"	€ 6.453	€ 12.738
FXA12 280/	3	125	93	8"	€ 7.622	€ 15.522
FXA12 280/	4	180	132	10"	€ 8.969	€ 22.119
FXA12 280/	5	250	185	10"	€ 10.153	€ 27.653
FXA12 280/	6	250	185	10"	€ 11.322	€ 28.822
FXA12 340/	1	50	37	8"	€ 5.269	€ 9.809
FXA12 340/	2	100	75	8"	€ 6.453	€ 13.473
FXA12 340/	3	150	110	10"	€ 7.741	€ 19.641
FXA12 340/	4	200	147	10"	€ 8.969	€ 23.219
FXA12 340/	5	250	185	10"	€ 10.153	€ 27.653
FXA12 400/	1	70	52	8"	€ 5.269	€ 10.809
FXA12 400/	2	150	110	10"	€ 6.616	€ 18.516
FXA12 400/	3	200	147	10"	€ 7.800	€ 22.050

**EXTRAPREZZO PER OGNI GIRANTE IN BRONZO:**  
**OVERPRICE FOR EVERY BRONZE IMPELLER:**

**FRA10 € 415**  
**FXA10 € 578**  
**FXA12 € 726**





50 Hz

LISTINO PREZZI 2018

PRICE LIST 2018

LISTE DES PRIX 2018

## 4" Motori sommersi, Submersible motors, Moteurs immergés

Prodotto Product	Motore / Motor				Prezzo Price		
	P2		Tipo Size	N		V	
	Hp	kW					
 <b>FMO4</b> Motori riavvolgibili 4" in bagno d'olio 4" rewindable oil filled motors	FMO4 005M	0,5	0,37	4"	1.500	1~230	€ 285
	FMO4 007M	0,75	0,55	4"	1.500	1~230	€ 290
	FMO4 010M	1	0,75	4"	1.500	1~230	€ 299
	FMO4 015M	1,5	1,1	4"	2.500	1~230	€ 332
	FMO4 020M	2	1,5	4"	2.500	1~230	€ 405
	FMO4 030M	3	2,2	4"	2.500	1~230	€ 520
	FMO4 040M	4	3	4"	4.500	1~230	€ 933
	FMO4 055M	5,5	4	4"	4.500	1~230	€ 1.162
	FMO4 005T	0,5	0,37	4"	1.500	3~400	€ 268
	FMO4 007T	0,75	0,55	4"	1.500	3~400	€ 279
	FMO4 010T	1	0,75	4"	1.500	3~400	€ 287
	FMO4 015T	1,5	1,1	4"	2.500	3~400	€ 314
	FMO4 020T	2	1,5	4"	2.500	3~400	€ 385
	FMO4 030T	3	2,2	4"	2.500	3~400	€ 440
	FMO4 040T	4	3	4"	2.500	3~400	€ 650
	FMO4 055T	5,5	4	4"	2.500	3~400	€ 780
	FMO4 075T	7,5	5,5	4"	2.500	3~400	€ 900
	FMO4 100T	10	7,5	4"	4.500	3~400	€ 1.180
	FMO4 005T2	0,5	0,37	4"	1.500	3~230	€ 268
FMO4 007T2	0,75	0,55	4"	1.500	3~230	€ 279	
FMO4 010T2	1	0,75	4"	1.500	3~230	€ 287	
FMO4 015T2	1,5	1,1	4"	2.500	3~230	€ 314	
FMO4 020T2	2	1,5	4"	2.500	3~230	€ 385	
FMO4 030T2	3	2,2	4"	2.500	3~230	€ 440	
FMO4 040T2	4	3	4"	2.500	3~230	€ 650	
FMO4 055T2	5,5	4	4"	2.500	3~230	€ 780	
FMO4 075T2	7,5	5,5	4"	2.500	3~230	€ 900	
 <b>FMW4 SS</b> Motori 4" in acciaio inox resinati 4" Stainless steel resinated motors	FMW4SS 005M	0,5	0,37	4"	2.000	1~230	€ 393
	FMW4SS 007M	0,75	0,55	4"	2.000	1~230	€ 421
	FMW4SS 010M	1	0,75	4"	2.000	1~230	€ 454
	FMW4SS 015M	1,5	1,1	4"	2.000	1~230	€ 515
	FMW4SS 020M	2	1,5	4"	3.000	1~230	€ 636
	FMW4SS 030M	3	2,2	4"	3.000	1~230	€ 795
	FMW4SS 050M	5	3,7	4"	6.500	1~230	€ 1.442
	FMW4SS 005T	0,5	0,37	4"	2.000	3~400	€ 386
	FMW4SS 007T	0,75	0,55	4"	2.000	3~400	€ 410
	FMW4SS 010T	1	0,75	4"	2.000	3~400	€ 436
	FMW4SS 015T	1,5	1,1	4"	2.000	3~400	€ 501
	FMW4SS 020T	2	1,5	4"	3.000	3~400	€ 568
	FMW4SS 030T	3	2,2	4"	3.000	3~400	€ 698
	FMW4SS 040T	4	3	4"	3.000	3~400	€ 998
	FMW4SS 055T	5,5	4	4"	6.500	3~400	€ 1.133
	FMW4SS 075T	7,5	5,5	4"	6.500	3~400	€ 1.319
	FMW4SS 100T	10	7,5	4"	6.500	3~400	€ 1.884
	FMW4SS 005T2	0,5	0,37	4"	2.000	3~230	€ 386
	FMW4SS 007T2	0,75	0,55	4"	2.000	3~230	€ 410
FMW4SS 010T2	1	0,75	4"	2.000	3~230	€ 436	
FMW4SS 015T2	1,5	1,1	4"	2.000	3~230	€ 501	
FMW4SS 020T2	2	1,5	4"	3.000	3~230	€ 568	
FMW4SS 030T2	3	2,2	4"	3.000	3~230	€ 698	
FMW4SS 040T2	4	3	4"	3.000	3~230	€ 998	
FMW4SS 055T2	5,5	4	4"	6.500	3~230	€ 1.133	
FMW4SS 075T2	7,5	5,5	4"	6.500	3~230	€ 1.319	

**6" Motori sommersi, Submersible motors, Moteurs immergés**



Prodotto Product	Motore / Motor			N	V	Prezzo Price
	P2		Tipo Size			
	Hp	kW				
FMO6 055T	5,5	4	6"	10.000	3~400 DOL	€ 1.447
FMO6 075T	7,5	5,5	6"	10.000	3~400 DOL	€ 1.492
FMO6 100T	10	7,5	6"	10.000	3~400 DOL	€ 1.564
FMO6 125T	12,5	9,3	6"	10.000	3~400 DOL	€ 1.671
FMO6 150T	15	11	6"	10.000	3~400 DOL	€ 1.724
FMO6 175T	17,5	13	6"	10.000	3~400 DOL	€ 2.005
FMO6 200T	20	15	6"	10.000	3~400 DOL	€ 2.042
FMO6 250T	25	18,5	6"	20.000	3~400 DOL	€ 2.438
FMO6 300T	30	22	6"	20.000	3~400 DOL	€ 2.886
FMO6 350T	35	26	6"	20.000	3~400 DOL	€ 3.100
FMO6 400T	40	30	6"	20.000	3~400 DOL	€ 3.320
FMO6 500T	50	37	6"	20.000	3~400 DOL	€ 3.790
FMO6 200T SD	20	15	6"	10.000	3~400 SD	€ 2.159
FMO6 250T SD	25	18,5	6"	20.000	3~400 SD	€ 2.554
FMO6 300T SD	30	22	6"	20.000	3~400 SD	€ 3.006
FMO6 350T SD	35	26	6"	20.000	3~400 SD	€ 3.210
FMO6 400T SD	40	30	6"	20.000	3~400 SD	€ 3.431
FMO6 500T SD	50	37	6"	20.000	3~400 SD	€ 3.913

**FMO6**

Motori 6" in bagno d'olio  
6" oil filled motors



Prodotto Product	Motore / Motor			N	V	Prezzo Price
	P2		Tipo Size			
	Hp	kW				
FMW6 055T	5,5	4	6"	15.500	3~400 DOL	€ 1.550
FMW6 075T	7,5	5,5	6"	15.500	3~400 DOL	€ 1.600
FMW6 100T	10	7,5	6"	15.500	3~400 DOL	€ 1.720
FMW6 125T	12,5	9,2	6"	15.500	3~400 DOL	€ 1.810
FMW6 150T	15	11	6"	15.500	3~400 DOL	€ 1.905
FMW6 175T	17,5	13	6"	15.500	3~400 DOL	€ 2.050
FMW6 200T	20	15	6"	15.500	3~400 DOL	€ 2.260
FMW6 250T	25	18,5	6"	15.500	3~400 DOL	€ 2.475
FMW6 300T	30	22	6"	15.500	3~400 DOL	€ 2.800
FMW6 350T	35	26	6"	15.500	3~400 DOL	€ 3.100
FMW6 400T	40	30	6"	15.500	3~400 DOL	€ 3.250
FMW6 200T SD	20	15	6"	15.500	3~400 SD	€ 2.280
FMW6 250T SD	25	18,5	6"	15.500	3~400 SD	€ 2.495
FMW6 300T SD	30	22	6"	15.500	3~400 SD	€ 2.820
FMW6 350T SD	35	26	6"	15.500	3~400 SD	€ 3.120
FMW6 400T SD	40	30	6"	15.500	3~400 SD	€ 3.270
FMW6 FMW6 FMW6	SUPPLEMENTO PER MOTORE COMPLETAMENTE IN AISI 304 UPCHARGE FOR AISI 304 COMPLETELY MOTOR SUPPLÉMENT POUR MOTEUR ENTIEREMENT EN AISI 304					+ € 1300

**FMW6**

Motori 6" riavvolgibili in bagno d'acqua  
6" rewindable water cooled motors



# 50 Hz

LISTINO PREZZI 2018

PRICE LIST 2018

LISTE DES PRIX 2018

## 6-8-10" Motori sommersi, Submersible motors, Moteurs immergés

Prodotto Product	Motore / Motor				N	V	Prezzo Price
	P2		Tipo Size				
	Hp	kW					
FME6 055T (PE2+PA)	5,5	4	6"	15.500	3~400 DOL/SD	€ 1.740	
FME6 075T (PE2+PA)	7,5	5,5	6"	15.500	3~400 DOL/SD	€ 1.790	
FME6 100T (PE2+PA)	10	7,5	6"	15.500	3~400 DOL/SD	€ 1.915	
FME6 125T (PE2+PA)	12,5	9,2	6"	15.500	3~400 DOL/SD	€ 2.045	
FME6 150T (PE2+PA)	15	11	6"	15.500	3~400 DOL/SD	€ 2.125	
FME6 175T (PE2+PA)	17,5	13	6"	15.500	3~400 DOL/SD	€ 2.305	
FME6 200T (PE2+PA)	20	15	6"	15.500	3~400 DOL/SD	€ 2.470	
FME6 250T (PE2+PA)	25	18,5	6"	25.000	3~400 DOL/SD	€ 2.795	
FME6 300T (PE2+PA)	30	22	6"	25.000	3~400 DOL/SD	€ 3.130	
FME6 350T (PE2+PA)	35	26	6"	25.000	3~400 DOL/SD	€ 3.375	
FME6 400T (PE2+PA)	40	30	6"	30.000	3~400 DOL/SD	€ 3.620	
FME6 500T (PE2+PA)	50	37	6"	30.000	3~400 DOL/SD	€ 4.350	
FME6 600T (PE2+PA)	60	45	6"	30.000	3~400 DOL/SD	€ 5.150	

FME6 SUPPLEMENTO PER MOTORE COMPLETAMENTE IN AISI 304

FME6

UPCHARGE FOR AISI 304 COMPLETELY MOTOR

+ € 1.323

FME6 SUPPLEMENT POUR MOTEUR ENTIEREMENT EN AISI 304

FME8 030T (PE2+PA)	30	22	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 3.925
FME8 040T (PE2+PA)	40	30	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 4.230
FME8 050T (PE2+PA)	50	37	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 4.540
FME8 060T (PE2+PA)	60	45	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 4.890
FME8 070T (PE2+PA)	70	52	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 5.540
FME8 075T (PE2+PA)	75	55	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 5.630
FME8 080T (PE2+PA)	80	60	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 6.150
FME8 090T (PE2+PA)	90	67	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 6.285
FME8 100T (PE2+PA)	100	75	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 7.020
FME8 110T (PE2+PA)	110	83	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 7.310
FME8 125T (PE2+PA)	125	93	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 7.900
FME8 150T (PE2+PA)	150	110	8"	45.000	3~400 DOL/SD	€ 9.320

FME8 SUPPLEMENTO PER MOTORE COMPLETAMENTE IN AISI 304

FME8

UPCHARGE FOR AISI 304 COMPLETELY MOTOR

+ € 2.739

FME8 SUPPLEMENT POUR MOTEUR ENTIEREMENT EN AISI 304

FME10 125T (PE2+PA)	125	93	10" N8	60.000	3~400 DOL/SD	€ 10.800
FME10 150T (PE2+PA)	150	110	10" N8	60.000	3~400 DOL/SD	€ 11.900
FME10 180T (PE2+PA)	180	132	10" N8	60.000	3~400 DOL/SD	€ 13.150
FME10 200T (PE2+PA)	200	150	10" N8	60.000	3~400 DOL/SD	€ 14.250
FME10 250T (PE2+PA)	250	185	10" N8	60.000	3~400 DOL/SD	€ 17.500

FME10 SUPPLEMENTO PER MOTORE COMPLETAMENTE IN AISI 304

FME10

UPCHARGE FOR AISI 304 COMPLETELY MOTOR

+ € 5.733

FME10 SUPPLEMENT POUR MOTEUR ENTIEREMENT EN AISI 304

### FME 6-8-10 (PE2+PA)

Motori 6-8-10" riavvolgibili in bagno d'acqua, filo doppio isolamento  
6-8-10" rewindable water cooled motors, with double insulation wire

**ADATTO AD UTILIZZO SOTTO INVERTER  
INVERTER READY**



**4-6-8" Motori sommersi Franklin, Franklin submersible motors, Moteurs immergés Franklin**

Prodotto Product	Motore / Motor			N	V	Prezzo Price
	P2 Hp	kW	Tipo Size			
FRK4 005M (Franklin)	0,5	0,37	4"	1.500	1~230	€ 493
FRK4 007M (Franklin)	0,75	0,55	4"	1.500	1~230	€ 530
FRK4 010M (Franklin)	1	0,75	4"	1.500	1~230	€ 567
FRK4 015M (Franklin)	1,5	1,1	4"	3.000	1~230	€ 655
FRK4 020M (Franklin)	2	1,5	4"	3.000	1~230	€ 795
FRK4 030M (Franklin)	3	2,2	4"	4.000	1~230	€ 1.001
FRK4 005T (Franklin)	0,5	0,37	4"	1.500	3~400	€ 508
FRK4 007T (Franklin)	0,75	0,55	4"	1.500	3~400	€ 515
FRK4 010T (Franklin)	1	0,75	4"	1.500	3~400	€ 545
FRK4 015T (Franklin)	1,5	1,1	4"	3.000	3~400	€ 626
FRK4 020T (Franklin)	2	1,5	4"	3.000	3~400	€ 722
FRK4 030T (Franklin)	3	2,2	4"	4.000	3~400	€ 883
FRK4 040T (Franklin)	4	3	4"	4.000	3~400	€ 1.053
FRK4 050T (Franklin)	5	3,7	4"	6.500	3~400	€ 1.339
FRK4 055T (Franklin)	5,5	4	4"	6.500	3~400	€ 1.442
FRK4 075T (Franklin)	7,5	5,5	4"	6.500	3~400	€ 1.678
FRK4 100T (Franklin)	10	7,5	4"	6.500	3~400	€ 2.171
FRK4 125T (Franklin)	12,5	9,2	4"	6.500	3~400	€ 2.635
FRK4 005M (Franklin) AISI 316	0,5	0,37	4"	1.500	1~230	€ 1.129
FRK4 007M (Franklin) AISI 316	0,75	0,55	4"	1.500	1~230	€ 1.165
FRK4 010M (Franklin) AISI 316	1	0,75	4"	1.500	1~230	€ 1.204
FRK4 015M (Franklin) AISI 316	1,5	1,1	4"	3.000	1~230	€ 1.291
FRK4 020M (Franklin) AISI 316	2	1,5	4"	3.000	1~230	€ 1.437
FRK4 030M (Franklin) AISI 316	3	2,2	4"	4.000	1~230	€ 1.646
FRK4 005T (Franklin) AISI 316	0,5	0,37	4"	1.500	3~400	€ 910
FRK4 007T (Franklin) AISI 316	0,75	0,55	4"	1.500	3~400	€ 914
FRK4 010T (Franklin) AISI 316	1	0,75	4"	1.500	3~400	€ 948
FRK4 015T (Franklin) AISI 316	1,5	1,1	4"	3.000	3~400	€ 1.024
FRK4 020T (Franklin) AISI 316	2	1,5	4"	3.000	3~400	€ 1.117
FRK4 030T (Franklin) AISI 316	3	2,2	4"	4.000	3~400	€ 1.285
FRK4 040T (Franklin) AISI 316	4	3	4"	4.000	3~400	€ 1.456
FRK4 055T (Franklin) AISI 316	5,5	4	4"	6.500	3~400	€ 1.814
FRK4 075T (Franklin) AISI 316	7,5	5,5	4"	6.500	3~400	€ 2.043
FRK4 100T (Franklin) AISI 316	10	7,5	4"	6.500	3~400	€ 2.453
FRK6 055T Resinato (Franklin)	5,5	4	6"	15.500	3~400 DOL	€ 2.399
FRK6 075T Resinato (Franklin)	7,5	5,5	6"	15.500	3~400 DOL	€ 2.480
FRK6 100T Resinato (Franklin)	10	7,5	6"	15.500	3~400 DOL	€ 2.620
FRK6 125T Resinato (Franklin)	12,5	9,2	6"	15.500	3~400 DOL	€ 2.796
FRK6 150T Resinato (Franklin)	15	11	6"	15.500	3~400 DOL	€ 2.943
FRK6 200T Resinato (Franklin)	20	15	6"	15.500	3~400 DOL	€ 3.436
FRK6 250T Resinato (Franklin)	25	18,5	6"	15.500	3~400 DOL	€ 3.731
FRK6 300T Resinato (Franklin)	30	22	6"	15.500	3~400 DOL	€ 4.187
FRK6 400T Resinato (Franklin)	40	30	6"	27.500	3~400 DOL	€ 5.430
FRK6 500T Resinato (Franklin)	50	37	6"	27.500	3~400 DOL	€ 8.200
FRK6 600T Resinato (Franklin)	60	43	6"	27.500	3~400 DOL	€ 9.700
FRK8 040T Resinato (Franklin)	40	30	8"	45.000	3~400 DOL	€ 9.497
FRK8 050T Resinato (Franklin)	50	37	8"	45.000	3~400 DOL	€ 10.207
FRK8 060T Resinato (Franklin)	60	45	8"	45.000	3~400 DOL	€ 11.036
FRK8 075T Resinato (Franklin)	75	55	8"	45.000	3~400 DOL	€ 12.502
FRK8 100T Resinato (Franklin)	100	75	8"	45.000	3~400 DOL	€ 15.719
FRK8 125T Resinato (Franklin)	125	92	8"	45.000	3~400 DOL	€ 20.753
FRK8 150T Resinato (Franklin)	150	110	8"	45.000	3~400 DOL	€ 25.094
FRK8 175T Resinato (Franklin)	175	130	8"	45.000	3~400 DOL	€ 28.095
FRK8 200T Resinato (Franklin)	200	150	8"	45.000	3~400 DOL	€ 34.791

Motori Franklin incapsulati in bagno d'acqua. Tensioni speciali disponibili su richiesta.  
 Franklin submersible motors encapsulated water cooled. Special voltage available on demand.



## 4-5" Pompe rovesciate monoblocco, Monoblock pumps, Pompes monoblocs



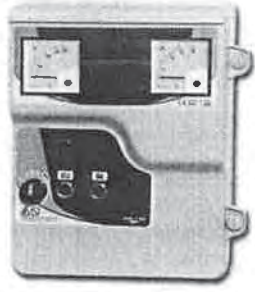
Prodotto Product	Motore / Motor		V	Condensatore Capacitor µF	Prezzo Price Cavo / Cable: 10m	Prezzo Price Cavo / Cable: 20m
	P2 Hp	P1 W				
<b>CON CONDENSATORE INTERNO / With capacitor inside</b>						
FEX4 08A M AUT	0,8	900	1~230	20	€ 522	€ 544
FEX5 40 M AUT	0,8	900	1~230	20	€ 494	€ 515
FEX5 60 M AUT	1,2	1400	1~230	32	€ 558	€ 580
FEX5 80 M AUT	1,6	1800	1~230	40	€ 601	€ 623
<b>SENZA CONDENSATORE / Without capacitor</b>						
FEX4 08A M AUT	0,8	900	1~230	20	€ 508	€ 530
FEX4 12A M AUT	1,2	1400	1~230	35	€ 580	€ 601
FEX4 12B M AUT	1,2	1500	1~230	35	€ 594	€ 615
FEX4 16B M AUT	1,6	2000	1~230	45	€ 673	€ 694
FEX5 40 M AUT	0,8	900	1~230	20	€ 487	€ 508
FEX5 60 M AUT	1,2	1400	1~230	32	€ 551	€ 572
FEX5 80 M AUT	1,6	1800	1~230	40	€ 594	€ 615
FEX4 08A T	0,8	900	3~400	-	€ 494	€ 515
FEX4 12A T	1,2	1400	3~400	-	€ 558	€ 587
FEX4 12B T	1,2	1500	3~400	-	€ 572	€ 601
FEX4 16B T	1,6	2000	3~400	-	€ 651	€ 687
FEX5 40 T	0,8	900	3~400	-	€ 465	€ 487
FEX5 60 T	1,2	1400	3~400	-	€ 522	€ 544
FEX5 80 T	1,6	1800	3~400	-	€ 572	€ 594

FEX M hanno il galleggiante compreso nel prezzo / FEX M prices including floating switch.



FEX M Senza galleggiante / FEX M Without floating switch: - 15 €  
 Cavo H07RNF / With H07RNF cable: + 22 €



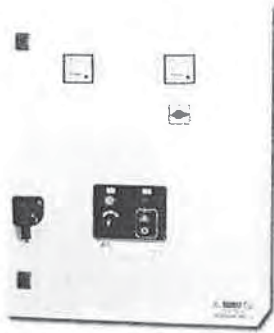
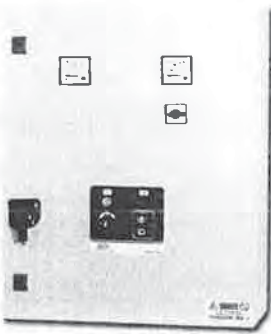
**Quadri elettrici, Control boxes, Coffrets electriques**

Prodotto Product	Motore / Motor				Prezzo Price	
	P2		V	μF		
	Hp	kW				
	FCB 1005 M	0,5	0,37	1~230	20	€ 51
	FCB 1007 M	0,75	0,55	1~230	25	€ 52
	FCB 1010 M	1	0,75	1~230	30	€ 54
	FCB 1015 M	1,5	1,1	1~230	36	€ 55
	FCB 1020 M	2	1,5	1~230	50	€ 62
	FCB 1030 M	3	2,2	1~230	76	€ 77
  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selettore Automatico/0/Manuale</li> <li>- Ingresso pressostato o galleggiante</li> <li>- Spia di marcia e sovraccarico</li>   <li>- Switch for automatic-0-manual operation</li> <li>- 1 input</li> <li>- Running and Overload led indicator</li> </ul>	FCB 2005 M	0,5	0,37	1~230	20	€ 207
	FCB 2007 M	0,75	0,55	1~230	25	€ 214
	FCB 2010 M	1	0,75	1~230	30	€ 221
	FCB 2015 M	1,5	1,1	1~230	36	€ 236
	FCB 2020 M	2	1,5	1~230	50	€ 251
	FCB 2030 M	3	2,2	1~230	76	€ 310
	FCB 2005 T	0,5	0,37	3~400	-	€ 207
	FCB 2007 T	0,75	0,55	3~400	-	€ 210
	FCB 2010 T	1	0,75	3~400	-	€ 213
	FCB 2015 T	1,5	1,1	3~400	-	€ 216
	FCB 2020 T	2	1,5	3~400	-	€ 218
	FCB 2030 T	3	2,2	3~400	-	€ 221
	FCB 2040 T	4	3	3~400	-	€ 224
	FCB 2055 T	5,5	4	3~400	-	€ 236
	FCB 2075 T	7,5	5,5	3~400	-	€ 251
FCB 2100 T	10	7,5	3~400	-	€ 325	
FCB 2125 T	12,5	9,2	3~400	-	€ 339	
FCB 2150 T	15	11	3~400	-	€ 413	
FCB 2175 T	17,5	13	3~400	-	€ 428	
  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selettore Automatico/0/Manuale</li> <li>- Ingresso pressostato o galleggiante</li> <li>- Spia di marcia e sovraccarico</li> <li>- Amperometro e Voltmetro</li>   <li>- Switch for automatic-0-manual operation</li> <li>- 1 input</li> <li>- Running and Overload led indicator</li> <li>- Ammeter and voltmeter</li> </ul>	FCB 3005 M	0,5	0,37	1~230	20	€ 325
	FCB 3007 M	0,75	0,55	1~230	25	€ 332
	FCB 3010 M	1	0,75	1~230	30	€ 339
	FCB 3015 M	1,5	1,1	1~230	36	€ 354
	FCB 3020 M	2	1,5	1~230	50	€ 369
	FCB 3030 M	3	2,2	1~230	76	€ 413
	FCB 3005 T	0,5	0,37	3~400	-	€ 325
	FCB 3007 T	0,75	0,55	3~400	-	€ 327
	FCB 3010 T	1	0,75	3~400	-	€ 330
	FCB 3015 T	1,5	1,1	3~400	-	€ 333
	FCB 3020 T	2	1,5	3~400	-	€ 336
	FCB 3030 T	3	2,2	3~400	-	€ 339
	FCB 3040 T	4	3	3~400	-	€ 342
	FCB 3055 T	5,5	4	3~400	-	€ 354
	FCB 3075 T	7,5	5,5	3~400	-	€ 361
FCB 3100 T	10	7,5	3~400	-	€ 413	
FCB 3125 T	12,5	9,2	3~400	-	€ 420	
FCB 3150 T	15	11	3~400	-	€ 501	
FCB 3175 T	17,5	13	3~400	-	€ 516	

## Quadri elettrici, Control boxes, Coffrets electriques

Prodotto Product	Motore / Motor			V	µF	Prezzo Price
	P2		Hp			
	Hp	kW				
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selettore Automatico/0/Manuale</li> <li>- 2 Ingressi pressostato o galleggiante</li> <li>- Spia di marcia e sovraccarico</li> <li>- Amperometro e Voltmetro</li> <li>- Sezionatore generale</li> <li>- Controllo marcia a secco con Sonde di livello</li> <li>- Switch for automatic-0-manual operation</li> <li>- 2 very low voltage input</li> <li>- Running and Overload led indicator</li> <li>- Ammeter and voltmeter</li> <li>- General disconnecting switch</li> <li>- Sensor levels dry running protection</li> </ul>	FCB 4005 M	0,5	0,37	1~230	20	€ 619
	FCB 4007 M	0,75	0,55	1~230	25	€ 641
	FCB 4010 M	1	0,75	1~230	30	€ 649
	FCB 4015 M	1,5	1,1	1~230	36	€ 663
	FCB 4020 M	2	1,5	1~230	50	€ 700
	FCB 4030 M	3	2,2	1~230	76	€ 766
	FCB 4005 T	0,5	0,37	3~400	-	€ 649
	FCB 4007 T	0,75	0,55	3~400	-	€ 656
	FCB 4010 T	1	0,75	3~400	-	€ 663
	FCB 4015 T	1,5	1,1	3~400	-	€ 671
	FCB 4020 T	2	1,5	3~400	-	€ 678
	FCB 4030 T	3	2,2	3~400	-	€ 685
	FCB 4040 T	4	3	3~400	-	€ 693
	FCB 4055 T	5,5	4	3~400	-	€ 707
	FCB 4075 T	7,5	5,5	3~400	-	€ 722
	FCB 4100 T	10	7,5	3~400	-	€ 781
	FCB 4125 T	12,5	9,2	3~400	-	€ 789
	FCB 4150 T	15	11	3~400	-	€ 870
	FCB 4175 T	17,5	13	3~400	-	€ 884
	FCB 4200 T	20	15	3~400	-	€ 1.002
FCB 4250 T	25	18,5	3~400	-	€ 1.105	
FCB 4300 T	30	22	3~400	-	€ 1.370	
FCB 4350 T	35	26	3~400	-	€ 1.400	
FCB 4400 T	40	30	3~400	-	€ 1.518	
FCB 4500 T	50	37	3~400	-	€ 1.635	
 <p><b>Digitale: Display e controllo marcia a secco tramite Cos-fi</b>            Digital control box: Display and Cosphi dry running protection</p>	FCB 5000 M	0,5-3	0,37-2,2	1~230	*	€ 369
	FCB 5075 T	0,5-7,5	0,37-5,5	3~400	-	€ 516
	FCB 5125 T	10-12,5	7,5-9,2	3~400	-	€ 545
	FCB 5175 T	15-17,5	11-13	3~400	-	€ 634
	FCB 5200 T	20	15	3~400	-	€ 825
	FCB 5250 T	25	18,5	3~400	-	€ 958
	FCB 5300 T	30	22	3~400	-	€ 1.223
	FCB 5400 T	35-40	26-30	3~400	-	€ 1.341
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quadro per avviamento Soft-Start Elettromeccanico</li> <li>- Controllo marcia a secco con Sonde di livello</li> <li>- Electromechanical Soft-Start control panel</li> <li>- Sensor levels dry running protection</li> </ul>	FCB SS 0055	3-5,5	2,2-4	3~400	-	€ 2.121
	FCB SS 0125	7,5-12,5	5,5-9,2	3~400	-	€ 2.298
	FCB SS 0175	15-17,5	11-13	3~400	-	€ 2.460
	FCB SS 0200	20	15	3~400	-	€ 2.777
	FCB SS 0250	25	18,5	3~400	-	€ 3.278
	FCB SS 0350	30-35	22-26	3~400	-	€ 3.580
	FCB SS 0400	40	30	3~400	-	€ 3.933
	FCB SS 0500	50	37	3~400	-	€ 4.390
	FCB SS 0600	60	45	3~400	-	€ 4.891
	FCB SS 0700	70	52	3~400	-	€ 4.994
	FCB SS 0800	75-80	55-60	3~400	-	€ 5.649
	FCB SS 0900	90	67	3~400	-	€ 6.150
	FCB SS 1000	100	75	3~400	-	€ 7.763
	FCB SS 1250	125	93	3~400	-	€ 8.823
	FCB SS 1500	150	110	3~400	-	€ 9.199
FCB SS 1800	180	110	3~400	-	€ 10.488	
FCB SS 2000	200	150	3~400	-	€ 14.619	

**Quadri elettrici, Control boxes, Coffrets electriques**

Prodotto Product	Motore / Motor			V	μF	Prezzo Price
	P2		Hp			
	Hp	kW				
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quadro per motori con avviamento Stella triangolo</li> <li>- Controllo marcia a secco con Sonde di livello</li> <li>- Electromechanical Star-Delta starting control panel</li> <li>- Sensor levels dry running protection</li> </ul>	FCB SD 0075	7,5	5,5	3~400	-	€ 1.510
	FCB SD 0100	10	7,5	3~400	-	€ 1.562
	FCB SD 0125	12,5	9,2	3~400	-	€ 1.562
	FCB SD 0150	15	11	3~400	-	€ 1.687
	FCB SD 0175	17,5	13	3~400	-	€ 1.687
	FCB SD 0200	20	15	3~400	-	€ 1.886
	FCB SD 0250	25	18,5	3~400	-	€ 1.915
	FCB SD 0300	30	22	3~400	-	€ 2.217
	FCB SD 0350	35	26	3~400	-	€ 2.217
	FCB SD 0400	40	30	3~400	-	€ 2.313
	FCB SD 0500	50	37	3~400	-	€ 2.718
	FCB SD 0600	60	45	3~400	-	€ 3.197
	FCB SD 0750	75	55	3~400	-	€ 3.322
	FCB SD 0800	80	60	3~400	-	€ 3.484
	FCB SD 0900	90	67	3~400	-	€ 4.279
	FCB SD 1000	100	75	3~400	-	€ 4.530
FCB SD 1250	125	92	3~400	-	€ 5.789	
FCB SD 1500	150	110	3~400	-	€ 6.746	
FCB SD 1800	180	132	3~400	-	€ 6.901	
FCB SD 2000	200	150	3~400	-	€ 7.660	
 <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quadro per motori con avviamento Statorico o impedenza</li> <li>- Controllo marcia a secco con Sonde di livello</li> <li>- Statoric and impedance starting control panel</li> <li>- Sensor levels dry running protection</li> </ul>	FCB IMP 0075	7,5	5,5	3~400	-	€ 2.018
	FCB IMP 0100	10	7,5	3~400	-	€ 2.121
	FCB IMP 0125	12,5	9,2	3~400	-	€ 2.121
	FCB IMP 0150	15	11	3~400	-	€ 2.350
	FCB IMP 0175	17,5	13	3~400	-	€ 2.350
	FCB IMP 0200	20	15	3~400	-	€ 2.600
	FCB IMP 0250	25	18,5	3~400	-	€ 2.799
	FCB IMP 0300	30	22	3~400	-	€ 3.049
	FCB IMP 0350	35	26	3~400	-	€ 3.049
	FCB IMP 0400	40	30	3~400	-	€ 3.454
	FCB IMP 0500	50	37	3~400	-	€ 4.161
	FCB IMP 0600	60	45	3~400	-	€ 5.266
	FCB IMP 0700	70	52	3~400	-	€ 5.524
	FCB IMP 0750	75	55	3~400	-	€ 5.701
	FCB IMP 0800	80	60	3~400	-	€ 6.378
	FCB IMP 0900	90	67	3~400	-	€ 6.805
FCB IMP 1000	100	75	3~400	-	€ 7.232	
FCB IMP 1250	125	92	3~400	-	€ 9.228	
FCB IMP 1500	150	110	3~400	-	€ 10.208	
FCB IMP 1800	180	132	3~400	-	€ 12.675	
FCB IMP 2000	200	150	3~400	-	€ 15.775	
FCB IMP 2600	260	192	3~400	-	€ 22.389	



50 Hz

LISTINO PREZZI 2018

PRICE LIST 2018

LISTE DES PRIX 2018

## Quadri elettrici, Control boxes, Coffrets electriques

Prodotto Product	Sezione section mm <sup>2</sup>	Prezzo Price
SPINA MOTORE / LEAD CABLE 10m FMO4	4 x 1,5	€ 74
SPINA MOTORE / LEAD CABLE 20m FMO4	4 x 1,5	€ 126
SPINA MOTORE / LEAD CABLE 30m FMO4	4 x 1,5	€ 170
SPINA MOTORE / LEAD CABLE 10m FMW4SS	4 x 1,5	€ 89
SPINA MOTORE / LEAD CABLE 20m FMW4SS	4 x 1,5	€ 163
SPINA MOTORE / LEAD CABLE 30m FMW4SS	4 x 1,5	€ 207
SPINA MOTORE / LEAD CABLE 10m FMO6	4 x 4	€ 163
SPINA MOTORE / LEAD CABLE 20m FMO6	4 x 4	€ 295
SPINA MOTORE / LEAD CABLE 30m FMO6	4 x 4	€ 428
GIUNZIONE / JUNCTION	4 x 1,5	€ 58
GIUNZIONE / JUNCTION	4 x 2,5	€ 64
GIUNZIONE / JUNCTION	4 x 4	€ 70
GIUNZIONE / JUNCTION	4 x 6	€ 75
GIUNZIONE / JUNCTION	4 x 10	€ 83
GIUNZIONE / JUNCTION	4 x 16	€ 95
GIUNZIONE / JUNCTION	4 x 25	€ 106
GIUNZIONE / JUNCTION	4 x 35	€ 120
KIT GIUNZIONE / JUNCTION KIT	4 x 1,5	€ 19
KIT GIUNZIONE / JUNCTION KIT	4 x 2,5	€ 21
KIT GIUNZIONE / JUNCTION KIT	4 x 4	€ 23
KIT GIUNZIONE / JUNCTION KIT	4 x 6	€ 24
KIT GIUNZIONE / JUNCTION KIT	4 x 10	€ 25
KIT GIUNZIONE / JUNCTION KIT	4 x 16	€ 30
KIT GIUNZIONE / JUNCTION KIT	4 x 25	€ 33
KIT GIUNZIONE / JUNCTION KIT	4 x 35	€ 40
ELETTRODO SONDA / SENSOR		€ 23

Prodotto Product	Sezione section mm <sup>2</sup>	Prezzo Price € / m
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	4 x 1,5	€ 4,30
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	4 x 2	€ 6,20
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	4 x 4	€ 9,20
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	4 x 6	€ 12,40
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	4 x 10	€ 20,20
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	4 x 16	€ 29,90
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	4 x 25	€ 45,00
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	4 x 35	€ 58,70
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	1 x 35	€ 15,50
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	1 x 50	€ 21,80
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	1 x 70	€ 29,50
CAVO MOTORE / MOTOR CABLE H07RNF	1 x 95	€ 39,80
CAVO SONDA / SENSOR CABLE	1 x 1,5	€ 0,90



## CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1. ORDINI: Un ordine si intende fermo ed impegnativo solo se confermato per iscritto da EXA PUMPS Srl.
2. PREZZI: I prezzi di questo listino sono da intendersi al netto di IVA e costi di spedizioni. Sono compresi di imballo standard. I prezzi possono variare in qualsiasi momento, soltanto una volta ricevuta la conferma d'ordine i prezzi non possono più variare.
3. CONSEGNE: Il tempo di consegna varia in base alla quantità di prodotti e al periodo dell'anno. Il tempo medio per ordini piccoli è di 3 giorni franco stabilimento. Per ordini di un certo volume, il tempo verrà stabilito al momento della conferma d'ordine.
4. SPEDIZIONE: Consegnata la merce al vettore, ogni rischio sul danneggiamento della merce (salvo accordi contrari) è posto a carico del cliente. Ogni reclamo per manomissione o per danni del materiale dovrà essere presentato dal destinatario al vettore.
5. PAGAMENTO: I termini di pagamento saranno discussi prima di ogni conferma d'ordine. In caso di mancato accordo, il pagamento si intende anticipato (una volta avvenuto il pagamento, Exa Pumps inizierà la produzione del materiale).

## GARANZIA:

Il periodo di garanzia previsto per i prodotti è di 2 anni dalla data di acquisto da Exa Pumps. Se il prodotto è stato installato nelle condizioni descritte nella documentazione allegata, rispettando tutte le migliori norme elettrotecniche ed idrauliche, se si accerta un difetto di fabbricazione e/o altri problemi relativi alla costruzione, Exa Pumps provvederà dopo aver visionato il prodotto stesso alla riparazione o sostituzione gratuita.

Casi in cui la garanzia non può rispondere:

- Difettosità dell'impianto elettrico o danni derivati da uso improprio di strumenti
- Pompaggio di liquidi non idonei
- Trasporto o installazione eseguita in modo errato
- Smontaggio, manomissione o alterazione del prodotto da parte di personale non autorizzato
- Mancata osservazione del manuale o altre norme in vigore
- Ogni altra circostanza non riconducibile alla fabbricazione del prodotto

Per qualsiasi altra informazione rivolgersi a: [info@felsom.com](mailto:info@felsom.com)

## GENERAL TERMS OF SALE

1. ORDERS: The orders become official only when the clients receive the written confirmation by EXA PUMPS Srl.
2. PRICES: The listed prices include standard packaging and are without VAT and shipping costs. The prices will be definitive only once received the order confirmation.
3. DELIVERY: Delivery times change according to the products quantity and the period of the year. For small orders, the average delivery time is about 3 days ex works Gera Lario; for big orders, the delivery time will be communicated with the order confirmation.
4. SHIPPING: When the goods are delivered to the forwarder, any risk of damaging the goods (unless otherwise agreed) is on customer charge. Any claim regarding material damages during the transport must be submitted by the consignee directly to the forwarder.
5. PAYMENT: The terms of payment will be discussed before any order confirmation. Without any specific agreement, the payment will be by bank transfer "in advance" (once the payment will be received, Exa Pumps will start the production)

## WARRANTY

Warranty period provided for this product is of two years from purchase date from Exa Pumps. If the product has been installed under conditions described in attached documentation, respecting all the best electrical and hydraulic standards: If there was a manufacturing defect and/or other problems related to the construction, after having viewed the product, Exa Pumps will repair or replace it free.

Warranty can't be applied:

- when electrical system is faulty or damages are caused by incorrect use of tools
- when pumped fluids aren't suitable
- when transport or installation are incorrect
- when the product is disassembled, tampered or altered by unauthorized personnel
- when manual or other current regulations aren't observed
- in any other circumstances not attributable to the manufacture of the product

For any other information contact: [info@felsom.com](mailto:info@felsom.com)



®

**EXA PUMPS SRL**

Via Tre Confini, 23 - 22010 Gera Lario (CO) - ITALY

Tel +39 0344 910054 / +39 0344 97185

Fax +39 0344 97234

Email [info@exapumps.com](mailto:info@exapumps.com)

Web [www.exapumps.it](http://www.exapumps.it)

f.el.som. ® è un marchio registrato, proprietà di Exa Pumps srl

- EXA PUMPS SRL si riserva la facoltà di modificare senza preavviso i dati riportati in questo catalogo
- EXA PUMPS SRL reserves the right to modify without notifications the data listed in this catalog
- EXA PUMPS SRL se réserve le droit de modifier sans préavis les données figurant dans ce catalogue



COMUNE DI LENTINI  
Libero Consorzio di Siracusa

**LAVORI E FORNITURE ELETTROMECCANICHE NELLE RETI  
FOGNARIA ED IDRICA COMUNALI**

**PROGETTO PER ACCORDO QUADRO**

**ALLEGATI**

- 1 - Relazione di Stima
- 2 - Elenco Prezzi
- 3 - Capitolato Speciale d'appalto

Lentini li 12/10/2020

IL PROGETTISTA, D.L. E RUP  
Ing. S. Ridolfo





# COMUNE DI LENTINI

Libero Consorzio di Siracusa  
Ufficio Tecnico Comunale 3° Settore  
SERVIZIO MANUTENZIONE RETE IDRICA

## ACCORDO QUADRO

**OGGETTO: LAVORI E FORNITURE ELETTROMECCANICHE  
NELLE RETI FOGNARIA ED IDRICA COMUNALI**

### ***CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO***

#### **CAPO 1°**

**Oggetto, prezzo dell'appalto e descrizione delle opere da realizzare.**

##### **Art. 1**

##### ***(Oggetto dell'appalto)***

Costituisce oggetto del presente appalto l'esecuzione di tutti i lavori e le forniture necessarie per la manutenzione delle apparecchiature elettromeccaniche in dotazione alle infrastrutture del servizio idrico integrato, secondo quanto specificato negli elaborati del progetto di cui il presente C.S.A. fa parte. L'appalto è affidato mediante Accordo Quadro di cui all'art. 54 del D. Lgs 50/2016 per cui non è stato predisposto il computo metrico dei lavori da eseguire in quanto lo svolgimento dell'appalto è legato a situazioni che accadranno nel tempo e delle quali non se ne conosce la localizzazione spaziale e temporale.

##### **Art. 2**

##### ***(Importo massimo dell'Accordo Quadro)***

L'importo massimo dell'Accordo Quadro ammonta a Euro 149.900,00 (euro centoquarantanovemilanovecento/00) oltre IVA e compresi oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso.

##### **Art. 3**

##### ***(Descrizione sommaria delle opere da realizzare)***

L'appalto si riferisce a lavori e forniture; in considerazione del fatto che le soglie di cui all'art. 35 del D. Lgs 50/2016 sono diverse per i lavori e per le forniture, si dichiara la prevalenza dei lavori rispetto alle forniture in quanto il parco motori e pompe in dotazione al servizio idrico integrato è esistente al 100% per cui le nuove forniture interverranno solo in quei casi in cui le apparecchiature non risultassero riparabili dal punto di vista tecnico oppure dal punto di vista della convenienza economica. Le opere che formano oggetto dell'appalto possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite

dalla Direzione dei Lavori:

- Sollevamento e riposizionamento di colonne di tubi a sostegno di elettropompe sommerse installate all'interno dei pozzi artesiani;
- smontaggio e rimontaggio di macchine elettromeccaniche per verificarne la causa del guasto e la convenienza ad effettuare la riparazione rispetto alla nuova fornitura;
- ~~riparazione di macchine in officina, consistenti nella sostituzione delle componenti andate in guasto, anche mediante il riavvolgimento degli statori, la rettifica dei rotor centrali, la sostituzione dei cuscinetti e delle piastre reggispinta, ecc.;~~
- nuove forniture di macchine non riparabili, con nuove macchine di prestazione equivalente; nel caso l'appaltatore intendesse installare macchine di diversa prestazione, dovrà preventivamente acquisire il preventivo permesso del Direttore dei Lavori;

E' esplicito patto contrattuale che tutti i lavori e le forniture previste nel presente appalto debbano essere eseguiti con moderni e perfezionati mezzi meccanici, di tale produttività e numero da assicurare la puntuale ultimazione e la realizzazione a perfetta regola d'arte. E' consentita la lavorazione a mano per quei lavori la cui entità e qualità non consenta l'uso delle macchine.

I lavori e le forniture oggetto del presente appalto interesseranno le seguenti infrastrutture del S.I.I. comunale: Pozzo Bottiglieri ubicato a Lentini in viale Kennedy, Pozzo Santa Maria ubicato in c/da Pancali-Piano Viola di Carlentini, Pozzo Crocifisso e serbatoio Crocifisso ubicati in c/da Crocifisso di Carlentini, Pozzo Gangemi ubicato in Lentini via Bertrand Russell, Campo Pozzi ubicato in Lentini c/da Sant'Antonio, Sorgente Paradiso ubicata in Carlentini c/da Tenuta Grande, Impianto di sollevamento fognario Sant'Antonio ubicato in Lentini via Crimi, Serbatoio Cozzonetto ubicato in Carlentini contrada Pancali, Impianto di depurazione area dei pre-trattamenti, Impianto di depurazione area dei trattamenti, Impianti di pressurizzazione installati presso le scuole comunali, impianti di pressurizzazione installati presso gli uffici comunali, impianti di pressurizzazione installati presso giardini pubblici comunali. I lavori e le forniture potranno essere estesi anche ad altri siti di proprietà comunale qualora durante il periodo di validità dell'appalto se ne ravvisi la necessità.

### **Art.3**

#### ***(Norme regolatrici dell'appalto)***

Per l'attuazione dei lavori in oggetto si fa espresso riferimento a tutte le disposizioni legislative e regolamentari che disciplinano l'esecuzione dei lavori pubblici, ed in particolare il D. Lgs 50/2016, il DPR 207/2010 e le linee guida dell'ANAC.

Le funzioni di "**Responsabile del procedimento**", progettista e direttore dei lavori verranno svolte dall'Ing. Ridolfo Salvatore già responsabile dell'Ufficio che si occupa della gestione e del funzionamento delle infrastrutture del Servizio Idrico Integrato.

### **Art. 4**

#### ***(Norme e prescrizioni relative a caratteristiche e requisiti di materiali, componenti e sistemi.***

##### ***Modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro)***

Nell'esecuzione di tutte le opere e forniture oggetto dell'appalto devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne descrizione, requisiti di prestazione e modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente Capitolato Speciale di Appalto e negli elaborati progettuali allegati al contratto o da questo richiamati.

#### Art. 5

##### *(Ordine di prevalenza delle norme contrattuali)*

In caso di discordanza tra le norme e prescrizioni sopra indicate, quelle contenute nel contratto e quelle contenute negli altri documenti ed elaborati progettuali dallo stesso richiamati, va osservato il seguente ordine di prevalenza:

- 1) norme legislative e regolamentari cogenti di carattere generale;
- 2) contratto di appalto ed elaborati allegati o richiamati;

#### Art. 6

##### *(Descrizione dei lavori)*

I lavori oggetto del presente appalto, rientrano nella seguente categoria:

**A - Categoria OG 11 unica e prevalente**, classifica I importo € 258.228,00;

La categoria OG11 può essere surrogata dal possesso dei requisiti richiesti dall'art. 90 del DPR 207/2010.

Sono subappaltabili nella misura del 40% tutte le lavorazioni appartenenti alla categoria unica e prevalente.

#### Art. 7

##### *(Contabilizzazione dei lavori)*

I lavori da eseguire verranno contabilizzabili prevalentemente a corpo e solo in quei casi in cui ciò sia possibile a misura, con l'applicazione dei prezzi di cui all'elaborato tecnico "Elenco Prezzi"; ai prezzi di Elenco verrà applicato il ribasso unico percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

#### Art. 8

##### *(Obbligo identificativo delle nuove macchine)*

Per la fornitura di nuove macchine l'appaltatore è obbligato a consegnare le targhette identificative che riportano il numero di matricola e le caratteristiche che ne consentono la verifica sul catalogo ufficiale di quella marca.

Non sono previsti lavori da compensare a corpo.

#### Art. 9

##### *(Cauzione provvisoria e definitiva - Ritenute di garanzia)*

I concorrenti alla gara per l'aggiudicazione del contratto non devono prestare **cauzione provvisoria**. In sede di stipula del contratto, l'appaltatore deve prestare **una garanzia fidejussoria nei termini previsti dall'art. 103 del D. Lgs 50/2016**.

Detta garanzia può essere costituita da fidejussione bancaria o assicurativa rilasciata da Istituti autorizzati in base alle norme vigenti, completa di **firma autenticata del fidejussore o del soggetto in possesso dei poteri del fidejussore**, intestata, quale Ente garantito, all'amministrazione Appaltante e contenente espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'amministrazione Appaltante beneficiaria. Per ulteriori dettagli si rimanda al successivo art. 17.

A garanzia dell'osservanza delle norme e prescrizioni in materia di contratti collettivi, tutela, sicurezza, salute, assicurazione e assistenza ai lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50%.

Ferma restando la facoltà di fare carico a detta ritenuta per eventuali inadempienze, al relativo svincolo si provvede dopo l'approvazione del collaudo provvisorio.

## Art. 10

### *(Modalità di esecuzione - Responsabilità dell'Appaltatore)*

I lavori devono essere eseguiti a perfetta regola d'arte, sotto la direzione tecnico-amministrativa dell'Appaltante, nel rispetto dei patti contrattuali, dei documenti e delle norme dagli stessi richiamati, in particolare per quanto concerne le disposizioni relative alla sicurezza e alla salute dei lavoratori di cui ai D. lgs 81/2008.

L'Appaltatore, con la sottoscrizione del contratto, assume sopra di sé la responsabilità civile e penale, piena ed intera, derivante da qualsiasi causa e motivo, in special modo per infortuni, in relazione all'esecuzione dell'appalto.

L'Appaltatore, ove non abbia uffici propri nel luogo ove ha sede l'ufficio di direzione dei lavori, deve **eleggere domicilio** presso gli uffici del comune dove sono eseguiti i lavori o lo studio di un professionista o gli uffici di società legalmente riconosciuta presso lo stesso comune.

L'appaltatore sarà tenuto a presentare la dichiarazione di tracciabilità dei pagamenti.

L'Appaltatore che non conduca personalmente il cantiere deve altresì **conferire per atto pubblico mandato con rappresentanza** a persona fornita dei requisiti morali e tecnici, con qualifica professionale compatibile con la tipologia delle opere da realizzare, per la conduzione dei lavori a norma di contratto.

In ogni caso l'appaltatore o il suo rappresentante devono garantire la loro presenza sul luogo dei lavori per tutta la durata dell'appalto, con facoltà dell'amministrazione di esigere dall'Appaltatore il cambiamento immediato del suo rappresentante ove ricorrano gravi e giustificati motivi.

Resta pertanto convenuto che l'Appaltante e tutto il personale da esso preposto alla direzione tecnico-amministrativa dei lavori sono esplicitamente esonerati da qualsiasi responsabilità per motivi inerenti all'esecuzione dell'appalto non rientranti nelle loro competenze e che devono, pertanto, essere rilevati dall'Appaltatore da ogni e qualsiasi molestia od azione che potesse eventualmente contro di loro venire promossa.

Compete all'Appaltatore l'assunzione di tutte le iniziative e lo svolgimento di tutte le attività necessarie per l'esecuzione dei lavori nel rispetto delle norme legislative e regolamentari vigenti, della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori, delle scadenze temporali contrattualmente stabilite e di tutti gli altri impegni contrattuali, assumendo i conseguenti **oneri precisati nel presente C.S.A.. Nel dettaglio l'appaltatore assume i seguenti oneri:**

- alla presentazione, prima dell'inizio dei lavori, del Piano Operativo di sicurezza;
- alla elaborazione di tutti gli eventuali esecutivi di cantiere che ritenga necessari in relazione alla propria organizzazione di lavoro, ai propri mezzi d'opera e ad esigenze legate a subappalti o forniture, da sottoporre all'approvazione del Direttore dei lavori per la verifica del rigoroso rispetto dei progetti esecutivi posti a base d'appalto;
- alla tempestiva presentazione al Direttore dei lavori delle **campionature**, complete delle necessarie certificazioni, relative a tutti i materiali da installare, nonché alla effettuazione di tutte le **prove tecniche di funzionamento** che la stazione appaltante riterrà opportuno;

- alla organizzazione razionale delle lavorazioni tenendo conto delle esigenze logistiche del cantiere e della fruibilità delle attività pubbliche o private che interferiscono con i lavori da svolgere, evitando di arrecare danni all'ambiente ed alle zone interessate;
- all'obbligo di **trasporto a discariche autorizzate** del materiale inerte di risulta da scavi, demolizioni o residuati di cantiere, delle quali ha attestato, in sede di gara, di avere preso conoscenza;
- all'obbligo, a lavori ultimati, di eliminazione di ogni residuo di lavorazione.
- provvedere a propria cura e spese, ogni qualvolta si debba procedere a lavori di scavo, a verificare presso gli enti gestori dei sottoservizi Gas, Telefonia, Rete ENEL, ecc. la posizione delle rispettive reti, al fine di scongiurare danni alle installazioni esistenti, nonché permettere di effettuare i lavori di scavo in totale sicurezza.

#### **Art. 11**

##### ***(Disciplina del subappalto)***

L'eventuale affidamento in subappalto di parte dei lavori è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del D. Lgs 50/2016 e successive modifiche e integrazioni, tenendo presente che la quota subappaltabile, non può essere superiore al 40% e che l'affidamento in subappalto o in cottimo è sottoposto alle seguenti condizioni:

1. che l'Appaltatore all'atto dell'offerta o all'atto dell'affidamento in caso di varianti in corso d'opera abbia indicato i lavori o le parti di opere che intenda subappaltare o concedere in cottimo;
2. che l'Appaltatore provveda al deposito del contratto di subappalto presso la stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni;
3. che ai fini del rilascio dell'autorizzazione al subappalto, al momento o prima del deposito del contratto di subappalto presso l'Appaltante, l'Appaltatore trasmetta altresì la documentazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti previsti dalla normativa vigente in materia ed in relazione alla categorie e classifiche di lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;

L'Appaltatore resta in ogni caso l'unico responsabile nei confronti dell'Appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando questi da qualsiasi eventuale pretesa delle imprese subappaltatrici o da richieste di risarcimento danni eventualmente avanzate da terzi in conseguenza anche delle opere subappaltate.

Il Direttore dei lavori ed il coordinatore per l'esecuzione, provvederanno a verificare, per quanto di rispettiva competenza, il puntuale rispetto di tutte le condizioni specificate nel presente articolo.

#### **Art. 12**

##### ***(Consegna ed inizio dei lavori)***

**La consegna dei lavori** dovrà essere effettuata entro 15 (Quindici) giorni dalla data di stipula del contratto e coinciderà con il primo ordinativo di lavoro; data la loro particolare natura i lavori non avranno uno svolgimento continuato ma consisteranno di interventi isolati man mano che se ne presenterà la necessità.

E facoltà dell'amministrazione comunale effettuare la consegna dei lavori dopo l'espletamento della gara ed i relativi adempimenti di legge, ancor prima della stipula del contratto, sotto le riserve di legge.

Nel caso che l'appaltatore non si presenti, nel giorno stabilito, a ricevere la consegna dei lavori l'Amministrazione gli assegnerà un termine perentorio, non superiore a giorni 5 (cinque) consecutivi, trascorso inutilmente il quale l'Amministrazione avrà diritto di risolvere il contratto ed incamerare la

cauzione versata ovvero di procedere all' esecuzione d'Ufficio in danno all'Appaltatore, prescindendo dalle formalità relative a tale procedimento prescritte dal vigente Regolamento per consegna sotto le riserve di legge.

In ogni caso, all'atto della consegna definitiva, in seno al relativo verbale, sarà nuovamente valutato e determinato il tempo contrattuale di ultimazione, detraendo da quello assegnato, una percentuale corrispondente all'avanzamento dei lavori realizzati.

**Concreto Inizio dei lavori** - L' appaltatore dovrà iniziare i lavori entro e non oltre 5 (cinque) giorni dalla data di consegna.

### **Art. 13** **( Durata dell'Appalto )**

Trattandosi di accordo quadro, non viene previsto il programma esecutivo dei lavori, e competerà all'ente appaltante assegnare gli interventi man mano che se ne presenti la necessità. Ciò non può produrre da parte dell'Appaltatore, eccezioni, riserve, richieste di indennizzo a qualsiasi titolo formulate, perché di questo si è tenuto conto nella formulazione dei prezzi ed allo stesso modo ne ha tenuto conto la ditta nel formulare l'offerta in sede di gara. I singoli interventi verranno ordinati alla ditta appaltatrice dall'ente appaltante sulla base di appositi Ordini di Servizio emanati dalla direzione dei lavori prima dell'inizio di ogni intervento; l'appaltatore ricevuto l'ordinativo, dovrà iniziare i lavori relativi all'intervento entro le successive 12 ore e portarli a compimento nel più breve tempo possibile.

Lavori eseguiti e non ordinati per iscritto dall'Ente appaltante o non contemplati in apposito Ordine di Servizio, non potranno essere ammessi in contabilità; in caso di lavori da eseguirsi con estrema urgenza, il Direttore dei lavori potrà ordinarne oralmente l'immediata esecuzione e contemporaneamente provvedere alla redazione dell'Ordine di Servizio.

**L'Accordo quadro avrà durata di mesi 36 decorrenti dalla consegna dei lavori e potrà concludersi anticipatamente solo per esaurimento delle somme disponibili dell'appalto**

### **Art. 14** **( Installazione, gestione e chiusura del cantiere** **Obblighi ed oneri a carico dell'Appaltatore)**

Nell'installazione e nella gestione di ogni cantiere temporaneo, l'Appaltatore è tenuto ad osservare, oltre alle norme dei DPR n. 547/55, n. 164/56 e n. 303/56 e del decreto legislativo n. 81/2009, richiamate ed esplicitate nel piano di sicurezza e di coordinamento, in relazione alla specificità dell'intervento ed alle caratteristiche localizzative, anche le norme del regolamento edilizio e di igiene e le altre norme relative a servizi e spazi di uso pubblico del Comune di LENTINI, nonché le norme vigenti relative alla omologazione, alla revisione annuale e ai requisiti di sicurezza di tutti i mezzi d'opera e delle attrezzature di cantiere.

In aggiunta a quanto già specificato ai precedenti articoli, sono a carico dell'Appaltatore, gli ulteriori oneri ed obblighi appresso riportati, di cui l'Appaltatore ha tenuto conto nella formulazione della propria offerta e pertanto senza titolo a compensi particolari o indennizzi di qualsiasi natura:

- 1) il rilievo plano-altimetrico della situazione ante-operam secondo le indicazioni del Direttore dei lavori, qualora necessario;
- 2) l'accertamento dell'eventuale presenza sull'area di reti di impianti - aeree, superficiali o interrato - o di scoli e canalizzazioni, fermo restando che, ove il Direttore dei lavori ne

disponga lo spostamento, questo potrà essere effettuato attraverso prestazioni da compensare in economia;

- 3) l'affidamento della custodia del cantiere a personale provvisto della qualifica di guardiano particolare giurato;
- 4) l'acquisizione tempestiva di tutte le autorizzazioni o licenze necessarie per l'impianto, il servizio e la gestione del cantiere, nonché, in genere, di quelle comunque necessarie per l'esecuzione delle opere oggetto dell'appalto;
- 5) la tempestiva richiesta e l'ottenimento degli allacciamenti provvisori per l'approvvigionamento dell'acqua, dell'energia elettrica e del telefono necessari per l'esercizio del cantiere e per l'esecuzione dei lavori appaltati, nonché tutti gli oneri relativi a contributi, lavori e forniture per l'esecuzione di detti allacciamenti provvisori, oltre alle spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi;
- 6) la realizzazione e il mantenimento, a propria cura e spese, delle vie e dei passaggi interessati dall'esecuzione dei lavori, la costruzione di eventuali ponti di servizio, passerelle, accessi e recinzioni occorrenti per il servizio del cantiere, previa acquisizione delle necessarie autorizzazioni;
- 7) l'installazione di tabelle e, ove necessario, segnali luminosi, in funzione sia di giorno che di notte, nonché l'adozione di tutti gli accorgimenti necessari per assicurare l'incolumità delle persone e dei mezzi che utilizzino la stessa viabilità e per evitare pericoli per l'interferenza con eventuali altre attività in atto nelle zone adiacenti nonché intralci con le attività di eventuali altre imprese operanti nella stessa zona;
- 8) la manutenzione della viabilità pubblica esistente, per la eliminazione di eventuali danni o la rimozione di detriti prodotti dai mezzi a servizio del cantiere, nel rispetto delle norme comunali e di quelle del codice della strada e dei relativi regolamenti nonché delle disposizioni che dovessero essere impartite in proposito dai competenti organi e dalla direzione lavori;
- 9) la recinzione del cantiere nonché qualunque spostamento della recinzione stessa si rendesse necessario, durante il corso dei lavori, per consentire il regolare svolgimento delle attività in corso o l'eventuale esecuzione di lavori di competenza di altre imprese;
- 10) l'adozione dei provvedimenti necessari perché - nel caso di sospensione dei lavori siano impediti deterioramenti di qualsiasi genere alle opere già eseguite;
- 11) l'assoluto rispetto delle norme vigenti in materia di igiene del lavoro, di prevenzione dagli infortuni sul lavoro e di prevenzione antimafia, nonché delle disposizioni in materia di sicurezza, condizioni di lavoro e di previdenza e assistenza in vigore nel luogo dove devono essere eseguiti i lavori, in conformità di quanto disposto dal D.lgs n. 81/2008e successive modifiche e integrazioni, secondo le indicazioni del piano di sicurezza e coordinamento e, ove previsto, del piano generale di sicurezza;
- 12) la fornitura all'Appaltante copia di almeno sei fotografie a colori 10x15, dimostrative, per ogni intervento di manutenzione, dello stato di avanzamento dei lavori;
- 13) la fornitura dell'energia elettrica per tutti i macchinari da utilizzare per l'esecuzione dei lavori.
- 14) la eventuale fornitura di mano d'opera, materiali e mezzi d'opera in economia, da registrare nelle apposite liste settimanali, distinte per giornate, qualifiche della mano d'opera;
- 15) la consegna di tutti gli elaborati grafici illustrativi del tracciato effettivo, delle caratteristiche e della consistenza delle reti realizzate, completi di indicazioni relative alla posizione e profondità dei pozzetti d'ispezione, quote di scorrimento, e quanto altro necessario per soddisfare le esigenze di manutenzione e gestione degli impianti di rete idrica realizzati;

- 16) la consegna di tutta la documentazione relativa ad apparecchiature, componenti e attrezzature, unitamente a calcoli, certificazioni, garanzie, modalità di uso e manutenzione e quanto altro necessario per la relativa gestione e manutenzione degli impianti realizzati.
- 17) la pulizia di tutte le opere realizzate e degli spazi esterni, lo sgombero di ogni opera provvisoria, di detriti, residui e rifiuti di cantiere entro il termine indicato dalla Direzione dei lavori in relazione alla data di presa in consegna.

#### **Art. 15**

##### ***(Strutture e impianti)***

Con la sottoscrizione del contratto d'appalto e della documentazione allegata l'Appaltatore, in conformità di quanto dichiarato espressamente in sede di gara, conferma di avere preso piena e perfetta conoscenza del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti;

#### **Art. 16**

##### ***(Campionature e prove tecniche)***

Per quanto attiene "*accettazione, qualità ed impiego dei materiali*", costituisce onere a carico dell'Appaltatore, perché compensato nel corrispettivo d'appalto e perciò senza titolo a compensi particolari, provvedere con la necessaria tempestività, di propria iniziativa o, in difetto, su sollecitazione della Direzione dei lavori, alla preventiva campionatura di materiali, semilavorati, componenti e impianti, accompagnata dalla documentazione tecnica atta a individuarne caratteristiche e prestazioni e la loro conformità alle prescrizioni contrattuali e integrata, ove necessario, dai rispettivi calcoli giustificativi, ai fini dell'approvazione, prima dell'inizio della fornitura, da parte della stessa Direzione dei lavori, mediante apposito ordine di servizio.

I campioni e le relative documentazioni accettati e, ove del caso, controfirmati dal Direttore dei lavori e dal rappresentante dell'Appaltatore, devono essere conservati fino a collaudo nei locali messi a disposizione dell'Appaltante da parte dell'Appaltatore medesimo.

Sono a carico dell'Appaltatore, le ulteriori prove ed analisi, che la direzione dei lavori o l'organo di collaudo possono disporre per stabilire l'idoneità di materiali o componenti.

È altresì a carico dell'Appaltatore la fornitura di apparecchiature, materiali attrezzature necessari per l'esecuzione delle prove, in sito o in laboratorio, richieste dalla Direzione dei lavori e/o dalla Commissione di collaudo in corso d'opera per l'accertamento del corretto funzionamento, della tenuta delle reti, della sicurezza e della efficienza degli impianti.

#### **Art. 17**

##### ***(Assicurazioni)***

#### **GARANZIA CONTRATTUALE:**

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 103 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i., pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale.

Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse,



nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore.

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore.

L'importo della garanzia nei contratti relativi a lavori, è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice, per gli operatori economici in possesso delle certificazioni alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, la registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), la certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 o che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067.

La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

Le Stazioni Appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione fideiussoria per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Le Stazioni Appaltanti hanno inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore e possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

La mancata costituzione della garanzia definitiva di cui all'articolo 103 comma 1 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i. determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

E' facoltà dell'amministrazione in casi specifici non richiedere una garanzia per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprovata solidità. L'esonero dalla prestazione della garanzia

deve essere adeguatamente motivato ed è subordinato ad un miglioramento del prezzo di aggiudicazione.

### **COPERTURA ASSICURATIVA PER RESPONSABILITA' CIVILE VERSO TERZI:**

A norma dell'art. 103, comma 7, del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. l'Appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante almeno dieci giorni prima della consegna dei lavori anche una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La somma da assicurare è fissata in un importo pari a quello del contratto. Tale polizza deve assicurare la stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori il cui massimale è pari al cinque per cento della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000 euro ed un massimo di 5.000.000 di euro. La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

Le fideiussioni di cui sopra devono essere conformi allo schema tipo approvato con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze.

#### **Art. 18**

##### ***(Contabilizzazione e liquidazione dei lavori)***

In relazione alla natura di "contratto normativo" dell'Accordo Quadro", non è consentita la corresponsione di anticipazione sul prezzo d'appalto.

Il Direttore dei lavori dell'Appaltante, in base alla contabilità delle opere in corso, redatta in contraddittorio con il rappresentante dell'Appaltatore, provvederà alla redazione di **stati di avanzamento dei lavori ogni qualvolta si raggiunga l'importo netto di € 20.000,00**, (euro Ventimila/00) compresi gli eventuali materiali e macchine già acquisiti ma non ancora installati.

Sulla base degli stati d'avanzamento il Responsabile del procedimento provvederà a redigere i corrispondenti certificati di pagamento, da inoltrare al competente ufficio dell'Appaltante per la relativa liquidazione.

La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata come segue:

- a) - per quanto concerne gli **oneri relativi alla sicurezza**, non soggetti a ribasso, deducendoli esplicitamente dall'Elenco Prezzi di progetto oppure dal Prezziario regionale di riferimento;
- b) - per quanto concerne le **opere a corpo, oppure a misura**, applicando alle quantità dei lavori progressivamente eseguiti i prezzi unitari riportati nel **Allegato "Elenco Prezzi", decurtati del ribasso offerto dalla ditta aggiudicataria;**

Si procederà alla redazione ed alla conseguente liquidazione dell'ultimo certificato di pagamento solo dopo accertata l'ultimazione dei lavori.

Allo svincolo delle garanzie fidejussorie contrattuale e di responsabilità civile verso terzi si procederà alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.

#### **Art. 19**

##### ***(Prezzo chiuso)***

Al presente appalto non si applica la revisione prezzi.

**Art. 20**  
**(Norme relative ai termini per la esecuzione dei lavori)**  
**(Penali in caso di ritardo)**

I lavori oggetto del presente appalto dovranno essere ultimati a seconda degli ordinativi impartiti di volta in volta dal direttore dei lavori.

Non possono costituire motivo di proroga dell'inizio dei lavori e della loro regolare e continuativa conduzione:

- 1) il ritardo nell'apprestamento del cantiere e nell'allacciamento per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- 2) l'eventuale esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti;
- 3) il ritardo nella presentazione della documentazione relativa ai requisiti dei subappaltatori ai fini dell'approvazione al subappalto che l'Appaltante deve effettuare entro il termine di 30 giorni;
- 4) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sulle campionature, di prove di carico e di prove sugli impianti;
- 5) il ritardo nella presentazione delle campionature che abbia comportato anche un conseguente ritardo nelle approvazioni nonché il tempo necessario per l'espletamento degli ulteriori adempimenti a carico dell'Appaltatore di cui ai vari articoli del presente Capitolato;
- 6) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra Appaltatore e maestranze.

**Per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'inizio o nell'ultimazione dei lavori, oggetto dei singoli interventi, di cui all'art.13, il responsabile del procedimento applica all'Appaltatore, a titolo di penale, una decurtazione sull'importo del conto finale pari allo 1,00 per mille dell'ammontare netto contrattuale e comunque complessivamente non superiore al 10%; tale penale potrà essere applicata solo se venga dimostrato un comportamento omissivo o negligente dell'appaltatore e non potrà essere comminata nel caso dovessero verificarsi contemporaneamente una pluralità di guasti non riparabili tutti nello stesso giorno.**

**Art. 21**  
**(Ultimazione dei lavori - Gratuita manutenzione - Collaudo)**

L'ultimazione dei lavori, in conformità di quanto previsto all'art. 21 del DM n. 145/00, comma 2, deve essere tempestivamente comunicata per iscritto dall'Appaltatore al Direttore dei lavori dell'Appaltante, il quale provvede ad effettuare, previa formale convocazione dell'appaltatore, il relativo accertamento in contraddittorio, a redigere in duplice originale, in caso di esito positivo, apposito certificato sottoscritto anche dall'Appaltatore o da suo rappresentante ed a trasmetterlo al Responsabile del procedimento per la relativa conferma.

Copia conforme del certificato di ultimazione viene rilasciata dal Responsabile del procedimento all'Appaltatore che ne abbia fatto richiesta.

Entro sessanta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori il Direttore dei lavori redige il conto finale e lo trasmette al Responsabile del procedimento, unitamente a propria relazione.

Il conto finale deve essere sottoscritto per accettazione dall'Appaltatore o dal suo rappresentante, entro 10 giorni dall'invito che il Responsabile del procedimento provvede a rivolgergli per iscritto, previo svolgimento delle verifiche di sua competenza.

Le operazioni di collaudo, dovranno concludersi entro 6 mesi dalla data di ultimazione lavori, salvo inadempienze dell'Appaltatore che abbiano ritardato la redazione e la firma del conto finale.

Come già previsto al precedente articolo 14, l'Appaltatore è tenuto a provvedere alla custodia ed alla buona conservazione, nonché alla gratuita manutenzione per tutte le opere e impianti oggetto dell'appalto fino all'approvazione del collaudo, ferma restando la facoltà dell'Appaltante di richiedere la consegna anticipata di tutte o parte delle opere ultimate.

I lavori di gratuita manutenzione ritenuti indifferibili a insindacabile giudizio dell'Appaltante, alla cui esecuzione l'Appaltatore non abbia provveduto nei termini che gli siano stati prescritti, sono eseguiti direttamente dall'Appaltante stesso, con addebito della relativa spesa all'Appaltatore inadempiente.

#### **Art. 22**

##### ***(Osservanza dei contratti collettivi)***

Nell'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto, l'Appaltatore è obbligato ad applicare integralmente i vigenti contratti collettivi di lavoro relativi al settore di appartenenza.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla sua natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Direzione lavori dell'Appaltante o alla stessa segnalata dagli organismi interessati, l'Appaltante medesimo ingiunge all'Appaltatore di regolarizzare la propria posizione, dandone notizia agli organismi suddetti e all'Ispettorato del lavoro.

La mancata regolarizzazione degli obblighi attinenti alla tutela dei lavoratori non consente lo svincolo della ritenuta di garanzia dello 0,50% dopo l'approvazione del collaudo.

#### **Art. 23**

##### ***(Rescissione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori)***

L'Appaltante può dichiarare rescisso il contratto nei seguenti casi:

- a) a causa di reati accertati o di violazione reiterata degli obblighi relativi alla sicurezza;
- b) nel caso di mancato rispetto delle ingiunzioni fattegli dal Direttore dei lavori su indicazione del Responsabile del procedimento, nei modi e nei termini dettati dal vigente Regolamento dei lavori pubblici e/o delle linee Guida dell'ANAC.

Nei casi di rescissione del contratto, di riappalto per il completamento dei lavori a carico dell'Appaltatore inadempiente, la comunicazione della decisione assunta dall'Appaltante è fatta all'Appaltatore da parte del Responsabile del procedimento nella forma dell'ordine di servizio o della PEC, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento, da parte dell'Appaltante, dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti e la redazione dell'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera di cui si intenda prendere possesso perché utilizzabili ai fini dell'affidamento dei lavori di completamento al secondo classificato.

In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dal Responsabile del procedimento si fa luogo, in contraddittorio fra il Direttore dei lavori e l'Appaltatore o suo rappresentante - ovvero, in mancanza di questi, con l'assistenza di due testimoni - alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, attrezzature e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano

essere mantenuti a disposizione dell'Appaltante medesimo per la eventuale riutilizzazione e alla determinazione del relativo costo.

A chiusura del verbale, il Direttore dei lavori indica quali materiali, macchinari e attrezzature debbano essere sgomberati e il termine entro il quale lo sgombero debba essere completato, salvo, in caso di inadempienza, l'esecuzione dello sgombero e il deposito di materiali e attrezzature a spese dell'Appaltatore inadempiente.

Se il verbale non è redatto in contraddittorio per la mancata presenza dell'Appaltatore, viene comunicato per ogni ulteriore effetto all'Appaltatore medesimo a mezzo di ufficiale giudiziario a cura dell'Appaltante.

Lo stesso Appaltante procede alla formale immissione del nuovo Appaltatore nel possesso del cantiere soltanto dopo l'avvenuto affidamento dei lavori di completamento al secondo classificato o dopo la eventuale aggiudicazione del relativo appalto, nelle more del quale l'Appaltatore inadempiente è tenuto ad effettuare a propria cura e spese la guardiania del cantiere e la custodia dei materiali, macchinari e attrezzature lasciati a disposizione dell'Appaltante, la cui presa formale in consegna potrà avvenire soltanto dopo la definitiva aggiudicazione dei lavori di completamento.

All'atto della immissione formale nel possesso del cantiere dell'Appaltatore che deve provvedere al completamento dei lavori, si procede a verbalizzare definitivamente - con apposito stato di consistenza redatto in contraddittorio con l'Appaltatore inadempiente e con l'Appaltatore subentrante o, in assenza del primo, con l'assistenza di due testimoni - materiali, macchinari e attrezzature da consegnare all'Appaltatore subentrante ed a disporre lo sgombero di quanto non utilizzabile.

Con la sottoscrizione del contratto l'Appaltatore dichiara sin d'ora il proprio incondizionato consenso a quanto sopra specificato ove abbia a trovare applicazione una delle ipotesi di rescissione del contratto e di esecuzione di ufficio dei lavori di cui al presente articolo, con conseguente riappalto dei lavori di completamento.

#### **Art 24**

##### ***(Modalità di intervento)***

In caso di necessità di interventi l'Ufficio Tecnico Comunale chiamerà la Ditta verbalmente o telefonicamente prima e per iscritto poi; in modo che entro le successive 12 (dodici) ore dalla chiamata siano iniziati i lavori. E' compito del Direttore Tecnico della Ditta la programmazione dell'intervento. I mezzi, le attrezzature, e mano d'opera necessari ad assicurare il lavoro finito a regola d'arte.

Per quanto riguarda gli interventi urgenti (pronto intervento), atti all'eliminazione di quei casi imprevedibili il cui permanere possa recare pericolo alla incolumità pubblica, la ditta dovrà iniziare immediatamente i lavori necessari, non appena ricevuta la comunicazione verbale, telefonica o scritta, da parte del Direttore dei Lavori, o dal Tecnico reperibile di turno ovvero da parte dei VV.UU. La ditta dovrà garantire il servizio di pronto intervento di cui al precedente capoverso anche nei giorni festivi e prefestivi.

#### **Art 25**

##### ***(Definizione del contenzioso)***

Qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 ed il 15 per cento dell'importo contrattuale, si attiverà il procedimento dell'accordo bonario di tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiverà l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve e valuterà l'ammissibilità e la non manifesta infondatezza delle riserve ai

fini dell'effettivo raggiungimento del limite di valore del 15 per cento del contratto. Non potranno essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del D.Lgs. n. 50/2016 e s. m. e i.

Il direttore dei lavori darà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

Il responsabile unico del procedimento, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, provvederà direttamente alla formulazione di una proposta di accordo bonario ovvero per il tramite degli esperti segnalati dalla Camera arbitrale istituita presso l'ANAC con le modalità previste dall'articolo 205 comma 5 del D.Lgs. n. 50/2016 e s. m. e i.. Se la proposta è accettata dalle parti, entro quarantacinque giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante.

L'impresa, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.

#### **Art. 26**

##### ***(Spese contrattuali - Oneri fiscali)***

Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore, tutti gli oneri inerenti e conseguenti alla stipulazione e registrazione del contratto di appalto, compresi quelli tributari.

A carico esclusivo dell'Appaltatore restano, altresì, le imposte e in genere qualsiasi onere, che, direttamente o indirettamente, nel presente o nel futuro, abbia a gravare sulle forniture e opere oggetto dell'appalto, che contrattualmente risultavano a suo carico, anche qualora la tassa, l'imposta o l'onere qualsiasi risulti intestato a nome dell'Appaltante.

L'imposta sul valore aggiunto è regolata come per legge.

### **CAPO 2°**

#### **Qualità, provenienza dei materiali e componenti da impiegare, modalità di esecuzione lavori e ordine da tenersi nell'andamento dei lavori.**

##### **Art. 1**

##### **(Qualità e provenienza dei materiali)**

**Condizioni di accettazione - prove su materiali** - I materiali occorrenti per la manutenzione e/o riparazione delle opere appaltate dovranno essere fornite a totale cura e spese dell'Assuntore ed a tempo debito in modo da assicurare l'ultimazione dei lavori nel termine assegnato.

Detti materiali saranno delle migliori qualità rinvenibili in commercio, scevri da ogni difetto e lavorati secondo le migliori regole d'arte. Prima di essere impiegati dovranno essere sottoposti all'approvazione del Direttore dei Lavori, il quale ha facoltà di sottoporli alle prove prescritte e li rifiuterà se li troverà difettosi, di cattiva qualità o comunque non rispondenti ai requisiti qui di seguito indicati.

I materiali rifiutati dovranno essere asportati subito dai cantieri. Qualora per eccezione ne fosse concesso il deposito provvisorio nei cantieri, la Direzione dei Lavori avrà il diritto di prendere al riguardo ed a spese dell'impresa tutte le precauzioni che stimerà convenienti per evitare che siano impiegati nei lavori.

La Direzione dei Lavori potrà prescrivere in ogni momento prove sui materiali, sui motori e sui quadri elettrici, sia prima che dopo il loro impiego.

**Materiali per tubazioni** - Per accertare la buona qualità del materiale impiegato nella fabbricazione di tubi di qualunque genere, la esattezza della lavorazione, il perfetto funzionamento degli apparecchi di manovra, il dimensionamento delle tubazioni e la loro corrispondenza all'uso cui devono servire, l'Amministrazione avrà ampia facoltà di far sorvegliare la lavorazione in officina a mezzo di propri incaricati e di sottoporre i materiali e le tubazioni a tutte le prove e verifiche di collaudo che saranno ritenute necessarie.

Allo scopo, l'impresa indicherà, subito dopo la consegna dei lavori, la Ditta fornitrice la quale dovrà, durante la lavorazione, dare libero accesso nella propria officina agli incaricati dell'Amministrazione appaltante e prestarsi in ogni tempo affinché essi possano verificare se sono esattamente osservate le prescrizioni di fornitura.

## **Art. 2**

### **(Norme per la misurazione e la contabilizzazione dei lavori)**

La quantità dei materiali provvisti a piè d'opera e dei lavori a misura sarà determinata con metodi geometrici, ovvero a numero o a peso, in relazione a quanto previsto nell'Elenco prezzi.

I lavori e le forniture saranno liquidati in base alla loro rispondenza al progetto e agli ordini di servizio impartiti dalla Direzione dei Lavori, anche se dalle misure di controllo rilevate dovessero risultare caratteristiche migliori di quelle ordinate.

Soltanto nel caso che la Direzione dei Lavori abbia ordinato per iscritto tali maggiori quantità se ne terrà conto nella contabilizzazione.

In nessun caso saranno tollerate quantità e qualità inferiori a quelle in progetto ed ordinate e l'Impresa sarà tenuta ai necessari rifacimenti a suo carico.

Le misure saranno prese in contraddittorio mano a mano che si procederà all'esecuzione dei lavori e riportate su appositi libretti che saranno firmati dagli incaricati dalla Direzione dei Lavori e dell'impresa. Resta sempre salva, in ogni caso, la possibilità di verifica e di rettifica, anche in occasione della operazioni di collaudo.

## **Art. 3**

### **(Manutenzione ordinaria e straordinaria di macchine e motori)**

Per Manutenzione Ordinaria si intende il complesso degli interventi, forniture e servizi finalizzati a mantenere in efficienza gli impianti del patrimonio oggetto dell'appalto e da effettuarsi secondo intervalli di tempo definiti nel presente appalto e sulla base di specifiche prescrizioni (manuale d'uso e manutenzione, normative, leggi e regolamenti, ecc.). Comprende, inoltre, tutti gli interventi, forniture e servizi necessari al fine di prevenire fermi accidentali e situazioni di disagio o pericolo. Gli obiettivi prestazionali consistono nel mantenere/migliorare lo standard qualitativo iniziale (cioè quello presente al momento della consegna degli impianti) inteso come livello minimo, fatto salvo il normale degrado d'uso dei macchinari e componenti, che devono essere comunque in grado di assicurare la funzionalità e utilizzo degli impianti.

La Manutenzione straordinaria si riferisce invece al ripristino dei guasti con azioni di "pronto intervento" al fine di rimettere in funzione in tempi brevissimi, e comunque entro le 24 ore dall'ordine di servizio, gli impianti.

Per ogni elettropompa estratta dovrà essere stilato uno specifico rapporto di lavoro in due o più copie, che dovrà essere firmato dal caposquadra e controfirmato da un responsabile tecnico del Comune, che ne tratterà una copia. Il rapporto di lavoro dovrà riportare il tipo di macchina estratta, la matricola, l'eventuale denominazione sull'impianto, e il numero delle ore di funzionamento dalla precedente estrazione.

In riferimento alle elettropompe guaste, la sostituzione avverrà con macchine dello stesso tipo e caratteristiche, tutti gli oneri per le operazioni di rimozione dei macchinari da riparare, l'installazione e la disinstallazione dei macchinari sostitutivi e la reinstallazione dei macchinari riparati, sono stati inseriti nell'Elenco Prezzi dell'Accordo Quadro.

Nell'ambito della manutenzione straordinaria, nel caso debbano stimarsi lavori e forniture non previste nel contratto, si provvederà alla redazione di specifici verbali di concordamento nuovi prezzi, ai quali verrà applicato il ribasso offerto in sede di gara. L'Impresa per i lavori di manutenzione straordinaria dovrà inoltre fornire alla D.L. idonea ed esauriente documentazione fotografica delle riparazioni effettuate, nonché tutti i documenti inerenti trasporto e consegna delle parti di ricambio acquistate dalla casa Costruttrice per ogni riparazione effettuata in modo che le stesse possano essere allegate allo stato di avanzamento lavori. La Ditta Appaltatrice dovrà intervenire negli impianti in affidamento per ripristinarne nel più breve tempo possibile il perfetto funzionamento garantendo l'inizio delle operazioni entro le due ore dalla segnalazione telefonica o dalla mail.

**RIPARAZIONI IN OFFICINA:** Le elettropompe per le quali si rendesse necessaria la riparazione in officina dovranno essere segnalate al Committente, che ne autorizzerà l'eventuale trasporto in officina e lo smontaggio. Il preventivo di riparazione dovrà essere effettuato precisando :1) ogni parte di ricambio ritenuta necessaria, specificata per singolo codice; 2) l'importo di manodopera per lo smontaggio, il rimontaggio, la pulizia della pompa con idropulitrice; 3) gli importi delle eventuali specifiche lavorazioni ( ad esempio: essiccazioni statore, applicazione rivestimenti ceramici, applicazioni pasticche termiche, tornitura giranti.

Ogni preventivo con allegata esauriente documentazione fotografica sarà sottoposto a specifica approvazione.

Le elettropompe riparate dovranno poter essere collaudate, dietro specifica richiesta del Committente con emissione di un relativo bollettino. I valori rilevati dovranno essere riportati sia come valore numerico che in forma grafica. L'Appaltatore dovrà inoltre essere in grado di sottoporre le elettropompe ai seguenti test: prova di tensione applicata, in accordo alle norme IEC 34-1 ( CEI 2-3), prova isolamento motore, tramite "Megger" a 500 o 1000V. misura resistenza avvolgimenti.

Per ogni elettropompa riparata, reinstallata e messa in funzione dovrà essere redatto in duplice copia firmato e controfirmato dal caposquadra e dal responsabile tecnico un verbale di accertamento e funzionamento per la verifica delle caratteristiche del gruppo. Per le operazioni di smontaggio e rimontaggio delle elettropompe dovranno essere utilizzate le specifiche attrezzature raccomandate dalle case costruttrici( estrattori, coni, viti, piastre, tamponi, ecc.), al fine di evitare di provocare ulteriori danni involontari.

**ROTTAMAZIONE DI ELETTROPOMPE OBSOLETE O MOLTO DANNEGGIATE:** La rottamazione delle macchine non più riparabili è a carico dell'Appaltatore senza alcun costo per il Comune; la rottamazione dovrà essere preceduta dalla stesura di apposito verbale ove vengano annotate le caratteristiche della macchina da mandare a rifiuto.

#### Art. 4

#### (Direzione tecnica e personale d'esercizio)

La ditta appaltatrice dovrà garantire la figura di un Responsabile Tecnico per assicurare il regolare funzionamento degli impianti. Il nominativo dell'incaricato o degli incaricati della direzione tecnica dovranno essere comunicati al Committente almeno tre giorni prima dell'inizio del servizio. Il personale addetto all'esercizio degli impianti dovrà essere idoneo, qualificato e/o specializzato, possedere un bagaglio di esperienza perlomeno pluriennale e perfetta conoscenza della tipologia di



macchine in dotazione agli impianti sopra elencati. La reperibilità nelle 24 ore della giornata per l'intera durata dell'appalto, compresi i giorni festivi e prefestivi, di almeno un responsabile dell'Impresa e di una squadra per lo svolgimento di lavori manutentivi di pronto intervento composta da un operaio specializzato e da un operaio qualificato. L'impresa dovrà fornire al Comune di Lentini i numeri telefonici presso cui il responsabile dell'impresa ed i componenti della squadra saranno sempre reperibili.

**ATTESTAZIONE DI COPERTURA FINANZIARIA**

Si attesta imputazione e relativa capienza, nonché la copertura finanziaria ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 della L.R. n. 44/91 e successive modificazioni, ai seguenti capitoli:

Capitolo	Codice/Intervento	Gestione	Previsione	Impegni ad oggi	Disponibilità
.....	.....	comp./res. 201..	€.....	€.....	€.....
.....	.....	comp./res. 201..	€.....	€.....	€.....
.....	.....	comp./res. 201..	€.....	€.....	€.....

**IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO FINANZIARIO**

Li, .....

Il presente verbale dopo la lettura si sottoscrive

**L'ASSESSORE ANZIANO**

**IL SINDACO**

**IL SEGRETARIO GENERALE REGG.**

È copia conforme per uso amministrativo

**IL SEGRETARIO GENERALE**

Li, .....

La presente deliberazione è stata trasmessa per l'esecuzione all'ufficio .....con prot. n. ....

**IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO DI SEGRETERIA**

Li, .....

Si attesta che il presente atto, ai sensi dell'art.32, comma 5, della L.69/2009 e s.m.i. è stato pubblicato all'Albo Pretorio del sito informatico del Comune

[www.comune.lentini.sr.it](http://www.comune.lentini.sr.it) al n. 357 in data 16 MAR 2021

e che avverso il presente atto, nel periodo dal 16 MAR 2021 al 01 APR 2021, non sono pervenuti reclami e/o opposizioni.

**IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO PROTOCOLLO**

Li, .....

**CERTIFICATO DI PUBBLICAZIONE**

Il sottoscritto Segretario certifica, su conforme attestazione del Responsabile del servizio protocollo, che la presente deliberazione è stata pubblicata all'Albo Pretorio del sito informatico del Comune [www.comune.lentini.sr.it](http://www.comune.lentini.sr.it) dal 16 MAR 2021 al 01 APR 2021 a norma dell'art. 197 del vigente O.EE.LL. e che contro la stessa - non - sono stati presentati reclami.

**IL SEGRETARIO GENERALE**

Li, .....

La presente delibera è divenuta esecutiva in data 16 MAR 2021 ai sensi dell'art. 12, comma 1, della L.R. n.44/91

Li 16 MAR 2021

**IL SEGRETARIO GENERALE REGG.**

