

SINCERT**IONet****NEW ECOTECHNICA SUD
DEPURAZIONE ACQUE**

dal 1983 del Dott. Marcello Franceschini

Via Don Bosco, 38 Gravina di Catania Tel. 095/393739 Fax 095/2883818 E-mail new.ecotecnica@tin.it

**Spett.le Comune di Trapani
6° Settore**Mail: llpp.gare@pec.comune.trapani.it

Gravina di Catania, 26 gennaio 2015

Ns. rif. 0126/ FM

Vs. Prot. n. 3935 del 15/01/2015

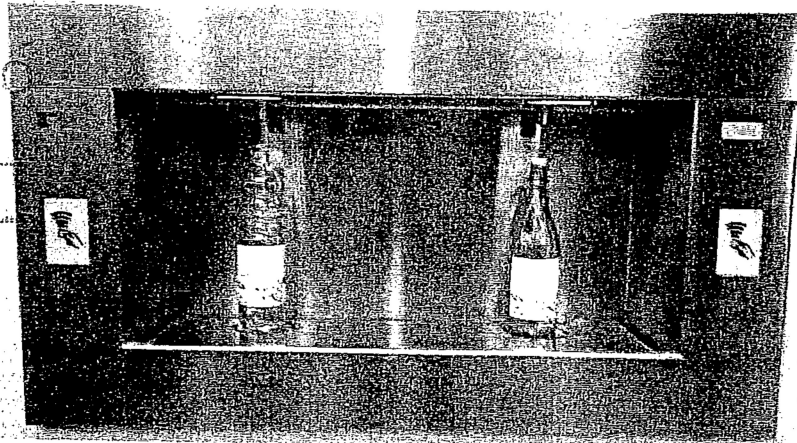
OGGETTO: Fornitura di sistema di distribuzione acqua refrigerata, gassata e naturale completa di apparecchiature, da installare sul marciapiede nord di via Ammiraglio Staiti nel tratto compreso tra la via XXX Gennaio e la via Spalti.

Come da voi richiesto, con la presente, Vi diamo quotazione di un sistema di distribuzione acqua refrigerata, gassata e naturale, completa di apparecchiature come di seguito meglio specificato:

POTABILIZZATORE E DISTRIBUTORE DELL'ACQUA:**CARATTERISTICHE TECNICHE**VI
POSTA IN ARRIVO

Prot. N. 13114

Data 10 FEB 2015



VANO EROGATORI

Il sistema è previsto per due erogazioni con abilitazione del servizio a mezzo monetina e presenta le seguenti caratteristiche:

➤ N° 1 Vano con 2 dosatori bottiglia per acqua naturale e gassata refrigerata.

Caratteristiche tecniche dell'impianto:

Vano erogazione	Abilitazione	Bevanda	Temperatura	Erogazione
Erogatore dotato di lampada UV	Monetina	Acqua Naturale	Refrigerata	Dose bottiglia da l. 1
Erogatore dotato di lampada UV	Monetina	Acqua Frizzante	Refrigerata	Dose bottiglia da l. 1

Sede e stabilimento: Via Don Bosco, 38 - 95030 - Gravina di Catania (CT) Tel. 095 - 393739 - Fax 095 - 2883818

Reg. Impr. Catania 58725 - Albo Impr. Artig. Catania - C.C.I.A.A. Catania 238705 - Partita I.V.A - 03498060874

1


In dettaglio l'impianto sarà costituito dai seguenti componenti:

Quantità	Descrizione
1	Vano di erogazione in Inox tipo AISI mod. HL o similare
2	Gettoniera per abilitazione al servizio ed autorizzazione al prelievo
2	Gruppi d'erogazione completi di targa inox e dispositivo di attivazione;
2	Sistemi elettronici di dosaggio;
2	Lampada battericida UV per la protezione dei beccucci
1	Refrigeratore a banco di ghiaccio, vasca 90lt - capacità produttiva 400 litri/ora , compressore da ¼ CV.
1	Saturatore produttore di acqua gasata - capacità produttiva 400 litri/ora , volume cilindro di saturazione 9 litri totale, pompa in inox con protezione mancanza acqua.
1	Doppio filtro a struttura composta di carbone attivo in contenitori da 10" in polipropilene attacchi da ¾
1	Sistema di prefiltrazione da 10" a filo avvolto da 25 micron, per eliminazione di terra, sabbia e sospensioni contenute nell'acqua di alimentazione principale.
	Impianto elettrico a norma, raccorderia varia e quant'altro necessario per la posa in opera di quanto sopra.

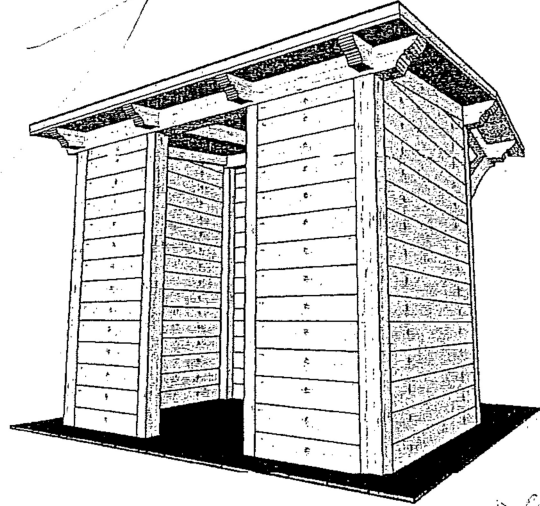
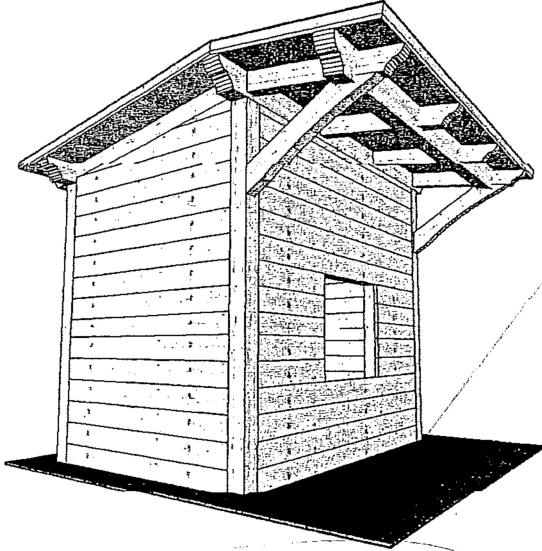
Sistema di alimentazione CO2 costituito dai seguenti elementi:

Quantità	Descrizione
1	Quadro di decompressione con doppio riduttore a scambio automatico;
1	Rastrelliera per due bombole. (escluso bombole CO2)
2	Tubi alta pressione per CO2 di collegamento tra quadro e bombole
1	Riduttore di pressione secondo stadio per CO2 ad alta portata



dal 1983 del Dott. Marcello Franceschini

Via Don Bosco, 38 Gravina di Catania Tel. 095/393739 Fax 095/2883818 E-mail new.ecotecnica@tin.it

STRUTTURA PREFABBRICATA RETTANGOLARE IN LEGNO


La figura è puramente indicativa, su richiesta si potrà cambiare il design in qualsiasi momento

Casetta in legno con tetto a 2 falde
La struttura ha le seguenti dimensioni:

Locale tecnico: circa 210x150 cm; Superficie coperta dal tetto: circa 5.00 mt;

Di seguito alcune caratteristiche:

- Struttura con pilastri in legno lamellare 10/10 fresati per incastro perline;
- Travi di collegamento in legno lamellare 10/12;
- Tetto con travi in legno lamellare 8/12;
- Guaina ardesiata colore verde o mattone;
- Pareti in legno con perlina tonda o retta;
- Stuccatura, levigatura e trattamento **con impregnazione (colore) a scelta** di travi e perline;
- Nr. 1 porta provvista di griglia di ventilazione;
- Nr. 1 vano per inserimento cassone in acciaio doppia erogazione;
- Nr. 2 lampade da esterno, lato erogatore;
- Nr. 1 griglia ventilazione dedicata frigo gasatore;

La fornitura è comprensiva di trasporto e montaggio.

SARANNO A CARICO DELL'AMMINISTRAZIONE LE SEGUENTI PREDISPOSIZIONI
1. per installazione dispositivo:.

pozzetto con i seguenti allacciamenti;

Alimentazione elettrica: 230V 50Hz – 2.0 KW,

Alimentazione idraulica: Acqua fredda portata 1500 litri/ora a 2 Bar min. (valvola a sfera 3/4" F).

Scarico acqua allacciato alla rete fognaria;

Cavo in rame adeguatamente fissato ad una o più puntazze per la messa a terra della struttura.



dal 1983 del Dott. Marcello Franceschini

Via Don Bosco, 38 Gravina di Catania Tel. 095/393739 Fax 095/2883818 E-mail new.ecotecnica@tin.it

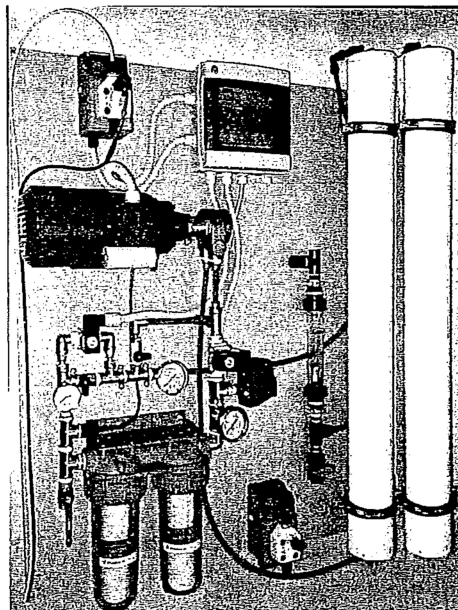
2. Per fissaggio al suolo della casetta dell'acqua:
piattaforma di base, in calcestruzzo debolmente armato, debitamente adattabile alle caratteristiche e dimensioni della casetta dell'acqua.
3. Eventuali opere murarie.
4. Le tubazioni di collegamento da e per l'impianto.
5. Le linee e collegamenti elettrici fino al quadro
6. Lavori edili.

PREZZO COMPLESSIVO DELLE APPARECCHIATURE €. 21.750,00 netto più iva.
(Nel prezzo è compreso il training per l'operatore di servizio)

NB. Il sistema di base è dotato di filtri per garantire la potabilità dell'acqua erogata.

Nel caso si volesse disporre di un trattamento per l'abbattimento del residuo fisso si potrà intervenire installando un impianto ad **OSMOSI INVERSA** a produzione diretta da **500 litri/ora**, in modo da ottenere e garantire acqua pura, con caratteristiche oligominerali.

IMPIANTO AD OSMOSI INVERSA DA 500lt/h



La figura è puramente indicativa

Caratteristiche chimiche dell'acqua dell'acquedotto di Trapani

Conducibilità	1.186,00 mg/l
pH	7,30
Durezza	40,00 mg/l
Residuo fisso	270,00 mg/l
Cloruri	142,00 mg/l
Nitrati	22,00 mg/l
Solfati	110,00 mg/l
Ferro	2,00 µg/l
Sodio	106,00 mg/l
Fluoruri	1,10 mg/l



Premesso che l'esigenza è quella di avere acqua potabile batteriologicamente pura, scevra da eccessi di Sali e un basso residuo fisso, Vi proponiamo questo impianto per produrre acqua con caratteristiche qualitative adeguate ed un rendimento quantitativo pari a 500 litri/ora. L'assemblaggio molto semplice e compatto, la pannellatura a muro e le dimensioni ridotte, conferiscono al sistema una facile adattabilità a qualsiasi ambiente e costi sensibilmente contenuti.

LINEA DI PROCESSO

- A. DOSAGGIO ANTI INCROSTANTE.
- B. MICROFILTRAZIONE.
- C. OSMOSI INVERSA.
- D. PRESSURIZZAZIONE.

DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

A) DOSAGGIO ANTIINCROSTANTE.

Il prodotto che verrà dosato, protegge la membrana osmotica dalle incrostazioni di calcio e magnesio e da precipitazioni di solfati nonché funge da disperdente del ferro e ed è indispensabile per la durata dell'impianto.

La fornitura sarà costituita da:

- n° 1 dosatore elettronico da 0,6 lt a 0,8 Bar, portata regolabile da 0 a 100%
- n° 1 Filtro di aspirazione in polipropilene completo di raccordi;
- n° 1 Valvolina di ritegno antiacido in VITON attacco da 3/8";
- ml 5 Tubo in polietilene 4 X 6 per alta pressione;
- ml 2 Tubo di aspirazione
- n° 1 Serbatoio in polietilene per lo stoccaggio della soluzione;
- lt 5 di soluzione disincrostante ECOCLEAN RO.

B) MICROFILTRAZIONE.

Questa sezione di trattamento è concepita nell'ottica di proteggere la sezione osmotica da fughe di cloro e dalle micro - sostanze non compatibili con la stessa. Essa è costituita da due sistemi di filtri di finitura a disposable posti in cascata; qui di seguito Vi diamo le caratteristiche di detti sistemi:

Sistema di filtrazione fine costituito da:

- filtro Senior da 10" con attacchi da 3/4, in ABS alimentare.
- cartucce in poliestere e carbone attivo, da 10", con grado di ritenzione da 25 micron
- pressione di esercizio 5 ate
- portata oraria max 2 mc/h

Sistema di microfiltrazione costituito da:

- filtro Senior da 10" con attacchi da 3/4, in ABS alimentare.
- cartucce in polipropilene avvolto, da 10", di ritenzione da 1-3 micron
- pressione di esercizio 5 ate
- portata oraria max 2 mc/h

**C) OSMOSI INVERSA.**

La fornitura sarà costituita da:

TIPO MEMBRANE

- Film Composito a spirale avvolta TW/HF4040
- N° 2 moduli.
- N° 1 Vessels da 2 mt.
- Pressione alimento 8/12 bar

POMPA DI ALIMENTO AD ALTA PRESSIONE

- Tipo: palette in grafite
- Alimentazione: monofase 220 volt
- Potenza motore: 0,75 Kw

QUADRO ELETTRICO DI COMANDO.**COMANDI:**

- INTERRUTTORE GENERALE
- INTERRUTTORE ORARIO PER FASE DI LAVAGGIO MACCHINA.

VISUALIZZAZIONI:

- CONDUCEBILITA'
- PRODUZIONE Istantanea con FLUSSIMETRO DEDICATO.
- PRESSIONE ALIMENTO FILTRI A MEZZO MANOMETRO IN INGRESSO.
- PRESSIONE ALIMENTO POST-FILTRI A MEZZO MANOMETRO.
- PRESSIONE CONCENTRATO CON MANOMETRO GLICERINA POSTO ALLO SCARICO.

SONDE:

- DI CONDUCEBILITA'.
- DI PRESSIONE INGRESSO MACCHINA. (Blocco mancanza acqua)
- DI PRESSIONE LINEA DI ALIMENTAZIONE (Avviamento e stand-bay)

COMANDI:

- ELETTOVALVOLA LAVAGGIO.
- ELETTOVALVOLA INGRESSO MACCHINA.
- GRUPPO REGOLAZIONE SCARICO.
- GRUPPO REGOLAZIONE RECUPERO.
- GRUPPO REGOLAZIONE MIX.

D) PRESSURIZZAZIONE.**SERBATOIO PRESSURIZZATO (Vaso espansione inox da lt.50).**

Tipo in ACCIAIO INOX AISI 316 per alimenti.

- Capacità da 50 litri.
- Valvola di ricarica aria.

SINCERT



IONet



**NEW ECOTECNICA SUD
DEPURAZIONE ACQUE**

dal 1983 del Dott. Marcello Franceschini

Via Don Bosco, 38 Gravina di Catania Tel. 095/393739 Fax 095/2883818 E-mail new.ecotecnica@tin.it

- Valvola di intercettazione.
- Valvola di di mandata.
- Pressostato di massima.

La qualità del prodotto finale avrà una conducibilità $< 200 \text{ us/cm}^2$ (Oligominerale) e rispondente alle caratteristiche dei limiti tabellari del DPR 236/88

MAGGIOR COSTO PER IMPIANTO DI OSMOTIZZAZIONE €. 5.750,00 netto più iva.

In attesa di riscontro, sempre a Vs. disposizione per eventuali ulteriori chiarimenti, l'occasione è particolarmente gradita per porgere Cordiali Saluti.

NEW ECOTECNICA SUD
del Dott. M. Franceschini