



REGIONE CAMPANIA CITTA' DI ERCOLANO PROVINCIA DI NAPOLI

Area Strategica Ecologia Tutela
dell'Ambiente e del Territorio

Assegnazione di risorse ai Comuni per la riduzione della produzione dei rifiuti e
l'incremento della raccolta differenziata ex DGRC n.758/2011 - Decreto
dirigenziale R.C. AGC 21 - Settore 02 n. 33 del 30.12.2011

Installazione di distributori di acqua trattata e sanificata derivante dalla
rete dell'acquedotto pubblico, finalizzati alla riduzione del consumo di
acqua imbottigliata

PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato
PE - RT

Oggetto
RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

Data
Febbraio 2016

Scala

Progetto

Silvio Ammirati architetto

via Croce dei Monti 14
80056 Ercolano

Consulenti

arch. Laura Romano

dott.ssa Claudia D'avino

RUP

arch. Olimpio Di Martino

Sindaco

avv. Ciro Buonajuto



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

PREMESSA

L'obiettivo del progetto è quello di rilanciare il consumo di acqua potabile "del rubinetto" esaltandone le caratteristiche di:

- salubrità, in quanto l'acqua di rete è più controllata delle acque in bottiglia;
- convenienza, dal momento che il costo di distribuzione della risorsa si manterrà inferiore a quello delle acque vendute in bottiglia;

diffondendo nella cittadinanza una cultura ambientale e sostenibile nei confronti di un consumo responsabile della risorsa acqua e delle relative conseguenze in termini ambientali e di produzione dei rifiuti che possono sintetizzarsi nei seguenti concetti:

- l'acqua rappresenta per tutta la collettività un bene prezioso, non infinito e che per questo va tutelato e ben gestito;
- che negli ultimi anni si è registrata una sempre più diffusa perdita di fiducia nel consumo dell'acqua di rubinetto, a favore di quella in bottiglia;
- che è necessario ridurre la produzione di bottiglie in plastica e il conseguente inquinamento generato dalla attività di produzione e trasporto nei negozi e supermercati;
- che, nel rispetto delle politiche ambientali ed energetiche di risparmio delle risorse e riduzione dei rifiuti, nonché per migliorare le condizioni di vita dei cittadini, questa Amministrazione Comunale intende avviare l'iniziativa denominata "Casa dell'acqua pubblica";
- che tale impianto utile alla filtrazione e alla distribuzione di acqua microfiltrata naturale o gasata, è costituito da apposito chiosco installato sul territorio direttamente collegato alla rete idrica e ha lo scopo di incentivare il consumo di acqua prelevata dall'acquedotto e quello di ridurre la produzione dei rifiuti derivati da imballaggi, PET da smaltire con i costi che ne conseguono;

Il servizio sarà svolto mediante l'istituto della concessione previsto dall'articolo 164 del D. Lgs. n.50/2016, con apposita gara ad evidenza pubblica. Tale metodo consentirà di raggiungere i seguenti vantaggi:

- di acquistare gli impianti a prezzi vantaggiosi.
- di individuare con un'unica procedura il soggetto per la realizzazione e gestione degli impianti;
- sgravarsi da oneri relativi alla gestione e manutenzione degli impianti, garantendo altresì la perfetta funzionalità degli stessi per tutta la durata della concessione;

A) DESCRIZIONE DEL SERVIZIO DI EROGAZIONE DELL'ACQUA

Il servizio prevede la distribuzione di acqua naturale fredda e gasata fredda erogata da distributore automatico e raccolta nei contenitori (bottiglie auspicabilmente in vetro) di proprietà degli utenti.

L'Amministrazione comunale ha individuato 4 zone del territorio comunale su cui installare gli impianti, tutti con doppio erogatore, ed in particolare saranno installate nelle seguenti zone:

- **Piazzale Stazione**
- **Piazza Pugliano**
- **Via Doglie**
- **Via San Vito**

L'erogazione di acqua dalle fontane altrimenti dette "Case dell'acqua" potrà avvenire previo inserimento nei lettori installati nei punti di erogazione di apposite card elettroniche prepagate o in contanti attraverso apposito accettatore di monete e banconote.

Il soggetto concessionario del servizio sarà remunerato:

- dai proventi derivanti dalla gestione del servizio di vendita e ricarica delle card elettroniche;
- allo sfruttamento a fini pubblicitari degli spazi per la pubblicità previsti sui pannelli laterali degli impianti di distribuzione;

B) DESCRIZIONE DEL PUNTO DI EROGAZIONE

Il Comune provvederà alla predisposizione dei punti di erogazione idrica, elettrica e telefonica con esclusione dei contatori e un punto di scarico collegato al ricettore. Lo scarico sarà utilizzato esclusivamente per le acque spillate in eccesso e per le necessarie operazioni di pulizia. Il Concessionario, provvederà alla realizzazione della fondazione dove verrà installato il manufatto costituente il punto di erogazione dell'acqua in base alle specifiche tecniche del progetto esecutivo e al successivo montaggio della struttura, degli impianti e alla realizzazione degli allacci nei punti preventivamente predisposti dall'amministrazione comunale.

L'installazione del punto di distribuzione "Casa dell'acqua" avverrà a totale carico del soggetto concessionario che dovrà avere cura di rispettare le norme di sicurezza sul lavoro e quanto proposto nell'offerta tecnica.

L'installazione degli impianti, all'interno del manufatto per l'erogazione, così come la loro messa in opera, e manutenzione sono a carico totale ed esclusivo del soggetto concessionario fino alla scadenza della concessione.

Le spese per le utenze (acqua, energia elettrica, linea telefonica) e dei relativi consumi, nessuno escluso, quindi anche la C02 e i consumabili d'impianto, sono a carico del concessionario. Le caratteristiche tecniche ed estetiche ed i materiali da utilizzare sono descritti nel progetto esecutivo predisposto dall'Amministrazione Comunale.

Inoltre per consentire la corretta fruizione del servizio da parte dell'utenza dovranno essere affisse regole di utilizzo del servizio.

C) CARATTERISTICHE DELLA MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEGLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE.

Il concessionario gestore avrà l'onere di garantire il perfetto funzionamento del distributore, inoltre saranno effettuate analisi per determinare la qualità dell'acqua erogata, al fine di garantirne la qualità.

La manutenzione programmata da effettuarsi minimo ogni 15 giorni dovrà garantire il corretto funzionamento dell'impianto e quindi la costante qualità dell'acqua. Gli interventi a guasto avvenuto o in emergenza devono essere garantiti entro 48 ore lavorative dalla segnalazione del guasto da parte del concedente.

Per poter avere il controllo dell'impianto devono essere inviati automaticamente al centro assistenza tecnico autorizzato gli allarmi generati dall'impianto (sostituzione filtri, sostituzione bombole CO₂, sostituzione soluzione igienizzante, etc.).

D) CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME DEGLI IMPIANTI

SISTEMA DI EROGAZIONE IN GRADO DI FORNIRE ACQUA PUBBLICA, REFRIGERATA E REFRIGERATA GASSATA

un impianto tecnologico composto:

- da n. 1 apparecchiatura di trattamento dell'acqua;
- da n. 1 unità di frigo-carbonazione in grado di erogare da 2 Pannelli di erogazione acqua refrigerata e acqua gassata refrigerata;

CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO

- Filtro a carbone attivo;
- Filtri meccanici;
- Lampada germicida;

CERTIFICAZIONI

Certificazione CE, certificazione installazione norma, apparecchiature di trattamento acqua approvate dal Ministero della Sanità ai sensi DPR 443/90, ed a norma del Decreto N° 25 del 7 Febbraio 2012

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

Il gruppo ingresso acqua è posto immediatamente a valle dell'allaccio alla rete idrica e deve comprendere un riduttore di pressione, un contaltri meccanico, una valvola di non ritorno, un

pressostato ed un filtro meccanico.

Un riduttore di pressione per svolgere una funzione di protezione delle apparecchiature poste a valle, in quanto evita che queste possano essere danneggiate in caso di improvvisi picchi di pressione nella rete idrica (colpi di ariete).

FILTRAZIONE E DISINFEZIONE

- Eliminazione dei solidi sospesi, sull'acqua in arrivo, mediante filtraggio meccanico dell'acqua;
- Filtrazione mediante carboni attivi per l'eliminazione di eventuali odori e cloro residuo presente;
- Disinfezione con trattamento a lampade UV;

Tutti i materiali impiegati all'interno dell'impianto di trattamento dell'acqua devono essere certificati alimentari.

Il sistema deve essere costituito dai seguenti elementi:

- Filtro meccanico;
- Sistema di filtrazione a carbone attivo;
- Sistema di disinfezione con lampada a raggi UV;

REFRIGERAZIONE E GASSATURA CON ADDIZIONE DI ANIDRIDE CARBONICA

l'acqua dovrà essere spillata in 3 diversi modi:

- a temperatura ambiente;
- refrigerata;
- gassata refrigerata;

EROGAZIONE

la CASA DELL'ACQUA dovrà essere dotata di vani di erogazione in acciaio INOX AISI 304, dotato di griglia di raccolta dell'acqua, il quale consente di posizionare il contenitore utilizzato al di sotto dell'erogatore: un bicchiere, una borraccia, una bottiglia ecc.

Le bocchette di uscita dell'acqua IN acciaio INOX AISI 304 devono essere adeguatamente protette dal contatto accidentale con l'utente o con il contenitore da questi utilizzato, al fine di garantire le adeguate condizioni igieniche ad ogni utilizzatore successivo.

SISTEMA DI PAGAMENTO

L'apparecchiatura deve utilizzare un sistema di pagamento che possiede i requisiti essenziali della Direttiva CEE 89336.

L'erogazione dell'acqua viene gestita da un sistema di pagamento a chiavetta/tessera e/o moneta.

CARATTERISTICHE TECNICHE E PRESTAZIONALI

L'erogazione dell'acqua deve essere comandata da pulsanti a pressione.

Il vano di erogazione e la pulsantiera devono tenere conto dell'abbattimento delle barriere architettoniche.

L'erogazione dell'acqua viene gestita da un sistema di pagamento a chiavetta e/o moneta.

E) CARATTERISTICHE TECNICHE ED ESTETICHE DEGLI IMPIANTI DI DISTRIBUZIONE

La struttura del distributore da installare a carico del concessionario dovrà avere le seguenti caratteristiche dimensionali ed estetiche previste nel progetto esecutivo predisposto dall'Amministrazione Comunale che sinteticamente si riportano di seguito:

- Ingombro massimo impianto 5.70 m x 1.45 m
- Platea di fondazione in calcestruzzo armato 3,00 m X 2.00 m spessore 0.35;
- Struttura in elevazione costituita da tubolari in acciaio zincato a caldo 80x80x2 mm;
- Rivestimento parte basamentale in pietra lavica bocciardata spessore 5 cm;
- Rivestimento superiore in lastre in marmo tipo Carrara venato grigio spessore 2 cm;
- Pannellature laterali in acciaio statinato spessore 10/10;
- Pensilina in vetro temperato con frangisole in legno di Teak;
- Pavimentazione area di intervento 4,40 x 4.50 m in lastre di pietra lavica bocciardata spessore 3 cm;

F) DURATA

La durata della concessione è fissata in anni 5 (cinque) a far data dall'inizio del servizio.

G) CONCLUSIONI

L'utilizzo dell'acqua prelevata dall'impianto di distribuzione induce un minor consumo di acqua in bottiglia, e ciò si riflette su una minore produzione di rifiuti (bottiglie di plastica) e quindi riduce i volumi di raccolta dei rifiuti solidi.

L'acqua naturale o gasata proveniente dal distributore consente ai cittadini sia risparmi economici sia diretti che indiretti, questi ultimi per la riduzione delle spese di raccolta dei rifiuti solidi urbani.

Se consideriamo anche la riduzione dei trasporti sia per portare le bottiglie di acqua che per smaltire i contenitori si ha anche una minore emissione di CO2 in atmosfera.



Il Progettista
arch. Silvio Ammirati