

COMUNE DI FRANCOFONTE

Provincia di Siracusa



PROPOSTA DI CONTRATTO DI RENDIMENTO ENERGETICO

(ART.2 COMMA 2 , LETTERA n) D.LGS 102/2014)

**INTERVENTI FINALIZZATI ALL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLE
POMPE COMUNALI PER IL PRELIEVO DI ACQUA DI FALDA**

DA REALIZZARSI AI SENSI DELL'ART.180 DEL D.LGS 50/2016

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA
TAV. 04- STUDIO DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE**

1. PREMESSA

Il presente progetto di fattibilità viene redatto con lo scopo di effettuare uno studio sullo stato di fatto dell'impianto di sollevamento delle acque di falda e della possibilità di inserire un sistema di monitoraggio dell'impianto di sollevamento delle acque;

2. INTERVENTI SU IMPIANTI DI PUBBLICITÀ DI SOLLEVAMENTO DELLE ACQUE DI FALDA ED EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Dal censimento eseguito attraverso un accurato sopralluogo presso il Comune di Francofonte (SR) sia nelle aree urbane che extraurbane, e dai dati forniti dall'amministrazione, è emerso che ad oggi insistono sul territorio comunale n. 3 pompe di sollevamento di acque di falda.

Per migliorare lo stato di fatto e per il soddisfacimento dei requisiti di risparmio energetico vengono analizzati e proposti i seguenti interventi:

- sostituzione e manutenzione delle pompe di sollevamento esistenti;
- sostituzione e/o messa a norma di parte delle linee elettriche, ad oggi esistenti;
- sostituzione e/o adeguamento quadri di distribuzione e armadi;
- realizzazione impianti fotovoltaici a servizio degli impianti di sollevamento;
- installazione di sistema di monitoraggio e telecontrollo.

Le indicazioni contenute nel progetto, sotto il profilo della sostenibilità ambientale, sono state individuate tenendo presente le migliori prassi atte a:

- Riquilibrare l'impianto di sollevamento delle acque di falda;
- Realizzare un risparmio energetico.

Dalla diagnosi energetica effettuata sugli immobili ed impianti di proprietà del Comune sono state evidenziate delle criticità circa i consumi elettrici.

3. SOGGETTI BENEFICIARI DIRETTI ED INDIRETTI

Il soggetto beneficiario diretto dell'intervento descritto è il Comune di Francofonte, il quale, a fronte del pagamento di un canone al soggetto proponente (concessionario) per il periodo stabilito, otterrà l'intera sostituzione e/o adeguamento delle pompe di sollevamento delle acque di falda e l'adeguamento normativo di tutto l'impianto elettrico. Beneficiari indiretti sono inoltre gli abitanti del Comune stesso, per un miglioramento della qualità della vita nel senso più ampio.

4. TEMATICHE AMBIENTALI

4.1 Cambiamenti di Clima

Gli interventi analizzati e proposti in progetto hanno il fine di riqualificare l'impianto di sollevamento delle acque per migliorare gli standard della qualità della vita.

L'utilizzo delle tecnologie proposte e la realizzazione delle opere connesse produrranno diminuzioni delle emissioni di CO₂ e non causeranno cambiamenti microclimatici. Ugualmente dicasi per le emissioni di SO₂ e NO_x, che al contrario vengono abbattute. Le temperature e le precipitazioni non subiranno alterazioni e rimarranno corrispondenti agli standard climatici medi dell'area specifica.

Non sono ipotizzate emissioni di agenti acidificanti, ossidanti e sostanze chimiche in genere poiché non sono previste lavorazioni che ne prevedano l'utilizzo o il rilascio.

4.2 Rifiuti

Il progetto di infrastrutturazione in oggetto prevede un minimo ordinario minimo scavo in terra.

I rifiuti provenienti da tali opere saranno classificati, e ove richiesto, smaltiti in apposite discariche autorizzate per inerti.

Per ciò che concerne l'impiego di mezzi meccanici motorizzati, questi saranno opportunamente testati in modo da scegliere quelli di tipo silenziato, in modo da ridurre al minimo i problemi di inquinamento acustico.

È comunque opportuno rilevare come tali "movimentazioni" siano strettamente legate ai tempi tecnici di lavorazione, senza reiterazione continua nel tempo.

I rifiuti delle attività in oggetto sono essenzialmente costituiti dalle pompe rimosse, cavi elettrici, nonché inerti quali: conci lapidei, terreno, vegetale, sabbie, materiali cementizi, etc.. I rifiuti suddetti sono idonei ad essere in gran parte riciclati e nella misura in cui ciò non fosse possibile, ad essere ospitati in discariche abilitate alla ricezione di tale tipologia di rifiuti. Infine anche l'emissione e la produzione di polveri saranno, ovviamente, connesse con le operazioni di cantiere e limitate al tempo strettamente necessario all'esecuzione dell'opera in progetto.

4.3 Natura e biodiversità

L'opera di riqualificazione, interesserà l'intera cittadina lasciando assolutamente inalterato l'ambiente naturale circostante e non limitando affatto le possibilità di interscambio bio ecologico tra le zone interessate dall'intervento proposto.

Inoltre non sarà contemplata né l'eliminazione o l'alterazione diretta o indiretta di elementi ambientali preesistenti, tanto meno l'introduzione di nuovi biotipi nel contesto naturale.

Non risulta attivarsi nessuna interferenza sugli ecosistemi circostanti per diffusione di microrganismi o interruzione di flussi migratori e corridoi ecologici.

4.4 Acque

Le acque non interessano direttamente come tematica ambientale il progetto proposto.

La specificità dei lavori non contempla in alcun modo la deviazione permanente del corso d'acqua, né tanto meno l'alterazione dei flussi idrodinamici e dei valori di portata dello stesso.

4.5 Degrado del suolo

Nell'ambito delle lavorazioni programmate ai fini realizzativi dell'opera proposta, non si prevedono significative interferenze sullo stato del substrato, né modifiche della litologia superficiale o interruzioni della continuità del suolo, tantomeno percolazioni di sostanze inquinanti.

Le uniche opere di rilevanza sono rappresentate dalle eventuali movimentazioni di terreno per la realizzazione della sezione di scavo e la successiva sistemazione, con occupazione e delimitazione temporanea e di aree adibite a deposito momentaneo di materiali di riporto e di stoccaggio.

4.6 Ambiente urbano

Il progetto in oggetto, come già ampiamente ribadito, per la sua specificità non prevede aumenti di emissioni di CO₂ o di emissioni acustiche, se non strettamente legati alla fase di cantiere.

Piuttosto tale intervento si propone di aumentare la qualità della vita nelle sue più generali accezioni, mediante l'introduzione di nuove pompe che garantiranno un minor inquinamento e l'assoluta assenza di sostanze nocive all'interno dei corpi illuminati stessi (rispetto alle tipologie ora in uso) ed un minor consumo di energia che contribuisce ad abbattere le emissioni in atmosfera di CO₂.

5. Rischi tecnologici

Nel presente progetto è da escludersi la sussistenza di rischi tecnologici, il progetto proposto è finalizzato, tra le altre cose, ad aumentare la qualità della vita anche in fase cantieristica.

Sono da escludersi rischi di incidenti derivanti dall'applicazione delle soluzioni indicate, potenzialmente potrebbero essere valutabili unicamente quelli connessi alle fasi di lavorazione in cantiere, che, ovviamente, saranno opportunamente considerati nella redazione del piano di sicurezza.

6. Paesaggio e Patrimonio culturale di Francofonte

Francofonte ha un clima tipicamente mediterraneo: l'estate è molto calda e lunga, arrivando persino a novembre; l'inverno è spesso piovoso, con temperature che scendono difficilmente sotto i 5 °C. Da segnalare alcune particolari nevicate avvenute a Francofonte, si ricordi i 20 centimetri della notte del 24 dicembre 1986, ed alcune alla fine degli anni novanta, avvenute

senza alcun accumulo. L'ultima nevicata verificatasi a Francofonte è stata quella del febbraio 2011 con un leggero accumulo al suolo di alcuni centimetri (1 o 2 cm). Leggere gelate avvengono tra la fine di gennaio e parte del mese di febbraio nelle campagne tra il territorio comunale di Francofonte e quello di Lentini. Mentre nella strada che porta a Vizzini in inverno spesso vi sono dei banchi di nebbia.

7. Conclusioni

In conclusione si può affermare che il progetto non risulta avere ripercussioni negative sull'ambiente circostante in termini di modifiche degli ecosistemi naturali, della percezione del paesaggio e del centro abitato.

Gli interventi proposti, al contrario, miglioreranno l'estetica ed i consumi energetici degli impianti:

saranno sostituite le parti obsolete degli impianti con altre di medesima funzione, ma che risultano rispondenti alla norma vigente e assolutamente aderenti agli standard tecnologici e di risparmio energetici correnti.