



CITTÀ DI FAGNANO CASTELLO
PROVINCIA DI COSENZA

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE: "Programma per la promozione dell'energia solare: misura 1- il sole negli enti pubblici"

REALIZZAZIONE DI IMPIANTI SOLARI TERMICI PER LA PRODUZIONE DI CALORE A BASSA TEMPERATURA DA INSTALLARSI PRESSO LA SCUOLA PRIMARIA E DELL'INFANZIA E PRESSO GLI SPOGLIATOI DELLA PALESTRA DELL'ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI VIA M. MONTESSORI A FAGNANO CASTELLO (CS), INSERITI NELL'ELENCO DEGLI AMMESSI AL BANDO MISURA 1 "IL SOLE NEGLI ENTI PUBBLICI", CON LA FORMULA DEL FINANZIAMENTO TRAMITE TERZI.

**ENTE APPALTANTE: Comune di Fagnano Castello
Via Garibaldi - 87013 FAGNANO CASTELLO (CS)**

PROGETTO PRELIMINARE:

RELAZIONE DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

**Il Tecnico
Ing. Nicola Errante**

**Il R.U.P.
Ing. Giacomino Servidio**

RELAZIONE DI PREFATTIBILITÀ AMBIENTALE

L'intervento in oggetto si pone come obiettivo il conseguimento del risparmio energetico della Scuola dell' Infanzia e Primaria e della palestra a servizio dell'Istituto comprensivo statale ubicato in Via M. Montessori a Fagnano Castello (CS), mediante la installazione di impianti a pannelli solari per la produzione di acqua calda sanitaria in linea con le finalità del bando del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare **“Programma per la promozione dell'energia solare: misura 1- il sole negli enti pubblici”**

Scopo dell'intervento è pertanto quello di dotare, grazie ai finanziamenti messi a disposizione dal Ministero, i suddetti edifici di un adeguato sistema di pannelli solari atti alla produzione da fonte rinnovabile di buona parte dell'acqua calda necessaria per la normale alimentazione delle utenze, conseguendo un indubbio risparmio energetico per l'amministrazione comunale e riducendo le emissioni di sostanze climalteranti in atmosfera, secondo gli obiettivi fissati dal protocollo di Kyoto.

Prevedibili effetti del progetto sulle componenti ambientali

Lo studio degli effetti degli interventi previsti sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini è da considerarsi, per la fase di esercizio, totalmente positivo.

Volendo sintetizzare per singola componente le conseguenze e gli effetti indotti dagli interventi in progetto risultano le seguenti note:

Atmosfera: Il livello della componente è decisamente buono e non si prevedono peggioramenti; alcuni problemi puntuali potrebbero sorgere in fase di cantiere in relazione alla diffusione di inquinanti e polveri nelle zone di lavorazione, destinati a finire a lavori ultimati.

Ambiente idrico: non sono da stimare conseguenze negative.

Suolo e sottosuolo: la tipologia degli interventi è tale da non indurre conseguenze critiche; le uniche criticità potrebbero derivare da fattori abiotici in fase di cantiere che verranno recuperate a fine lavori.

Vegetazione, flora e fauna: intese come equilibri naturali potenzialmente modificabili in funzione degli interventi; sono nel caso specifico interessate solo in modo marginale e nella fase di cantiere.

Ecosistemi: intesi come complesso di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interdipendenti ed interagenti, che formano un sistema unitario ed identificabile per propria struttura funzionamento ed evoluzione temporale; nel caso in esame non sono prevedibili impatti anche a causa della marginalità delle zone di lavoro.

Paesaggio: il intervento in questione non implica alcun impatto sugli aspetti morfologici e culturali dei siti anche con riferimento agli aspetti naturalistici, antropici, storici e legati alla percezione visiva.

Clima: le opere in progetto, finalizzate per l'appunto al miglioramento delle performances energetiche dei vari edifici in questione, producono degli effetti senz'altro benefici sul clima.

Misure di mitigazione, compensazione, ripristino ambientale, indicazioni per il progetto definitivo

Mitigazioni in fase di esercizio

Dall'analisi effettuata del sito e data la scelta degli interventi proposti, non si ritiene necessario prevedere interventi di mitigazione in fase di esercizio.

Mitigazioni in fase di lavorazione

I rapporti fra le componenti ambientali evidenziano la necessità di limitare al massimo durante la realizzazione dell'opera disturbi alla popolazione, al sistema antropico e naturale preesistente ma soprattutto agli utenti della struttura. I problemi sono sostanzialmente derivati dalle operazioni di cantiere che ampliano, limitatamente al periodo di lavoro, alcuni effetti perturbatori: l'occupazione di suolo, l'intralcio arrecato alle attività in atto, il disagio fisico indotto.

In relazione alle principali attività vengono indicate delle precauzioni operative che si applicheranno durante la fase di costruzione:

- La gestione dell'area di cantiere sarà tale da ridurre le interferenze con terzi; a tal proposito si dovrà prestare particolare cura nella scelta dei luoghi di deposito e/o stoccaggio

materiale ed al luogo di ubicazione degli uffici di cantiere; si dovrà, in tali scelte, tenere anche conto che all'interno delle aree di pertinenza sono previsti anche dei percorsi carrabili e delle aree di sosta veicolare;

- Le operazioni di cantiere verranno svolte, per limitare il disturbo acustico alla popolazione, unicamente durante le ore diurne e non nelle ore notturne.
- Si prevede l'utilizzo di macchine ed attrezzature omologate CEE al fine di ridurre la produzione di rumore. Verrà inoltre predisposto un programma di manutenzione periodica delle macchine per la tutela del fonoinquinamento e dell'inquinamento atmosferico.
- Le installazioni provvisorie verranno smantellate a termine lavori; si provvederà al loro recupero ambientale, ripristinando la situazione ante-operam.
- Viene esclusa l'eventualità che nei cantieri si svolgano attività a rischio di inquinamento dei suoli e delle acque superficiali. Essi saranno all'occorrenza dotati di sistemi di raccolta degli scarichi di processo.
- La bagnatura dei cumuli di materiali ed il lavaggio periodico della sede stradale circostante è un accorgimento da mettere in atto per limitare il disturbo dovuto al sollevamento delle polveri specie nel periodo estivo.
- Onde rendere più accettabili i disturbi connessi alla fase di lavorazione, è importante che la fasizzazione del cantiere, con gli eventuali cambiamenti indotti su movimentazioni, flussi ed utilizzo di servizi, venga chiaramente indicato con segnalazioni e cartelli.

In sede di progetto definitivo sarà possibile meglio contestualizzare gli interventi di mitigazione e recupero ambientale previsti sia per la fase di cantiere che per quella d'esercizio.

Conclusioni in merito alla fattibilità ambientale

Le problematiche che sono emerse dallo studio delle caratteristiche ambientali delle varie zone interessate dal progetto sono state approfondite nel corso della progettazione preliminare in modo da ricercare soluzioni che non aggravino le attuali condizioni ambientali durante la fase di cantiere prima e l'esercizio dell'opera poi.

Nel sintetizzare quanto caratterizza l'intervento, ci si può richiamare agli obiettivi che il progettista si prefigge di non compromettere e che nel caso in oggetto sono stati puntualmente rispettati:

- 1 protezione della salute: si può dire che, seppur indirettamente, lo stesso progetto ha come obiettivo primario proprio questo importante aspetto poiché, il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici comunali, restituisce un abbattimento dei consumi e di conseguenza una riduzione di emissione di sostanze inquinanti, con notevole beneficio, quindi, per la salute;
- 2 qualità della vita: il progetto, diminuendo le emissioni di gas e vapori migliora la qualità della vita sia degli utenti che degli addetti;
- 3 Sostenibilità dell'intervento: il verificarsi in simultanea delle condizioni prima indicate e la tipologia delle scelte progettuali effettuate, sono garanzia in merito alla sostenibilità del progetto dal punto di vista ambientale.