P R O V I N C I A D I B E N E V E N T O

Settore Gestione Territorio Risorse Idriche e Ambiente

Servizio Tutela Ambiente e Ciclo Rifiuti

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA

RIFUNZIONALIZZAZIONE DELLO STIR DI CASALDUNI (BN)

Elab.19	**RELAZIONE SULL'ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO ANTINCENDIO**

PROVINCIA DI BENEVENTO	Progettisti:	Ing. Borrelli Paola Ing. Rispoli Stefania Arch. De Santis Carminantonio
	Responsabile del Servizio:	Ing. Fusco Gennaro

Data: Novembre 2021

p_bn.p_bn.REGISTRO UFFICIALE.I.0025122.10-11-2021.h.09:41

1616 10 NOV. 2021

Data: 09 novembre 2021, 19:44:46
Da: davide.dagostino <davide.dagostino@ingpec.eu>
A: samte.srl@legalmail.it
Oggetto: Relazione di sintesi STIR CASALDUNI
Allegato: Relazione di sintesi.pdf (161.3 KB)

Come da accordi intercorsi per le vie brevi allego la relazione di sintesi relativa all'impianto STIR di Casalduni.
Saluti

--
ing. Davide D'Agostino
Cell. 340/3116589
e-mail: dagdavide@gmail.com

Serial ID : nov-10-2021 08:42:32 opec296.20211109194446.15732.912.1.68@pec.aruba.it

1. Premessa

Il presente documento costituisce la relazione tecnico-descrittiva preliminare relativa agli interventi di manutenzione straordinaria dell'impianto di selezione di rifiuti Solidi Urbani mediante tritovagliatura in loc. Casalduni (Benevento).

Gli interventi illustrati nella presente relazione sono finalizzati alla manutenzione straordinaria degli impianti esistenti. Nella progettazione degli interventi di manutenzione ci si è riferiti alla condizione di esercizio nominale, andando a riqualificare ed implementare le strutture e gli impianti nei casi in cui dovessero risultare, ad oggi, inadeguati e/o danneggiati.

2. Descrizione del complesso edilizio

La Regione Campania ha proceduto a realizzare un impianto di selezione dei rifiuti Solidi Urbani mediante tritovagliatura in loc. Casalduni (Benevento) affidando tale realizzazione alla società FIBE Campania S.p.A..

L'impianto ha lo scopo di ottenere la separazione della frazione secca del rifiuto (carta, cartone, plastica, stracci, metalli, ecc) da quella organica, putrescibile; la frazione organica separata viene successivamente "stabilizzata" con un processo di ossidazione accelerato, mentre la frazione secca è ulteriormente vagliata per separare il materiale non combustibile (quali metalli, vetro) da quello combustibile, con lo scopo ultimo di avviare l'uno a recupero o smaltimento e l'altro ad impianti di termovalorizzazione, rispettivamente.

L'impianto di selezione dei rifiuti solidi urbani è costituito da tre edifici indipendenti, ove si svolge l'attività produttiva. In aggiunta, è stata realizzata anche una palazzina uffici e una struttura ove sono ubicati i biofiltri per il trattamento dell'aria proveniente dagli edifici di selezione rifiuti e stabilizzazione frazione organica. È infine presente un'area dove trovano sede gli impianti per il trattamento dell'acqua di processo.

3. Interventi - Impianto elettrico

Nell'ambito dei sopralluoghi e delle rilevazioni condotte si è riscontrata la presenza di impianti elettrici, sia di bassa che media tensione, in condizioni di precaria manutenzione.

Nel corso degli anni sono stati registrati numerosi malfunzionamenti ed inconvenienti, peraltro anche potenzialmente mortali per il personale operante nell'azienda, dovuti alla vetustà di alcune delle apparecchiature elettriche, degli ausiliari delle cabine elettriche, ai sistemi di apparecchiature di climatizzazione e raffrescamento dei locali tecnici non efficienti alla copiosa presenza di acqua nei pozzetti dei cavi elettrici sia di bassa che di media tensione

Ciò premesso, al fine di adeguare gli impianti esistenti presso lo STIR di Casalduni (BN) sono state previste le lavorazioni di seguito elencate possono così riassumersi:

1. RAFFRESCAMENTO LOCALI TECNICI
   a) Rimozione dei vecchi impianti di climatizzazione sala quadri selezione e cabine elettriche con installazione di nuove apparecchiature;
2. SICUREZZA ELETTRICA
   a) Rimozione di parti di apparecchiature inerenti i trasformatori MT/BT con installazione di nuove apparecchiature;
   b) Rimozione delle batterie di accumulo dell'UPS e installazione di nuove batterie;
3. IMPIANTO DRENANTE
   a) Realizzazione di una rete drenante su alcuni pozzetti contenenti i cavi elettrici per la eliminazione dell'acqua piovana e sorgiva.

4. RIPRISTINO FUNZIONALE PULSANTI SGANCIO VVF E MANUTENZIONE CABINA MT/BT

a) Interventi di manutenzione al fine del ripristino funzionale dei pulsanti sgancio VVF e della Cabina MT/BT

Di seguito si riporta la stima dei costi per le varie categorie di lavori:

CATEGORIE D'OPERA		IMPORTO
Edile		
ID Opere	OG 1 – Edifici Civili e Industriali	40.000,00 €
Identificazione delle opere	E.20 - Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti	
Adeguamento impianto elettrico		
ID Opere	OG 11 – Impianti Tecnologici	30.000,00 €
Identificazione delle opere	IA.04 - Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di sicurezza, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni complessi - cablaggi strutturati - impianti in fibra ottica - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo complesso	
Adeguamento impianto di climatizzazione		
ID Opere	OG 11 – Impianti Tecnologici	40.000,00 €
Identificazione delle opere	IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	
	TOTALE	**110.000,00 €**

Il costo complessivo degli interventi è pari a circa € 110.000,00 per lavori relativi alla regimazione delle acque e all'adeguamento dell'impianto elettrico e di climatizzazione.

Interventi - Impianto antincendio

Tra le opere di rifunzionalizzazione dell'area è stata prevista la riqualificazione e l'adeguamento degli impianti antincendio.

In particolare con nota prot.n.0002187 del 27.02.2020 Registro Ufficiale dei VVF, acquisito dalla Regione Campania con prot.n.2020.0126818 del 27.02.2020 è stato comunicato il parere favorevole di conformità del progetto di cui al Decreto del Ministero dell'interno del 03 Agosto 2015 (Codice Prevenzione Incendi), come modificato dal Dm 14 Aprile 2019, circolare MATTM 1121 del 21.01.2019 e delle linee guida della Regione Campania con alcune prescrizioni meglio citate nella nota.

Il progetto si prefigge lo scopo di valutare l'adeguatezza delle strutture e degli impianti presenti, riferiti alla condizione di esercizio nominale, andando a riqualificare le strutture e implementare gli impianti nei casi in cui dovessero risultare, ad oggi, inadeguati e/o danneggiati, esso è stato redatto in conformità al D.M. 3 Agosto 2015 e s.m.i. integrando altresì le indicazioni provenienti dalla L.R. N°14 del 26 Maggio 2016 relativa all'approvazione delle "LINEE GUIDA REGIONALI CONTENENTI LE PRESCRIZIONI DI PREVENZIONE ANTINCENDIO DA INSERIRE OBBLIGATORIAMENTE NEGLI ATTI AUTORIZZATIVI RIGUARDANTI LA MESSA IN ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO RIFIUTI".

L'attività principale in oggetto è individuata al n. 70 - Locali adibiti a depositi di superficie lorda superiore a 1000 m² con quantitativi di merci e materiali combustibili superiori complessivamente a 5000 kg: Oltre 3000 m² del D.P.R. 151 del 01/8/2011.

Sotto il profilo gestionale, anche al fine di recepire le indicazioni delle Linee Guida Regionali, saranno messe in atto le strategie di prevenzione e protezione di seguito riportate:

- La compartimentazione delle aree di stoccaggio rifiuti, sia coperte che scoperte, dovrà avvenire mediante sistemi di protezione passiva, quali ad esempio murature, new jersey in cemento armato ed altri materiali efficaci, con base non inferiore a cm. 20 ed un'altezza minima di mt. 2 e comunque superiore al cumulo dei rifiuti, tali da assicurare il confinamento dell'incendio.
- Per evitare eventuali fenomeni di autocombustione, sarà cura del gestore, garantire un'adeguata ventilazione degli ambienti se necessario anche mediante l'impiego di impianti di aspirazione e trattamento dell'aria (con evacuatori di fumo e calore commisurati al volume dei fumi previsti per il carico di incendio – 4 mq di luce per ogni campata), evitare stoccaggio di rifiuti combustibili in ambienti molto caldi, o in prossimità di impianti o attrezzature che producono calore, avendo cura che detti rifiuti siano adeguatamente compattati, e mantenuti entro livelli di temperatura e umidità appropriati per il relativo processo;
- Si prevede la corretta progettazione ed installazione di impianto elettrico antideflagrante per ambienti ATEX con relativa manutenzione periodica secondo quanto riportato dalla normativa vigente e nei rispettivi manuali d'uso e manutenzione;
- Prevedere impianto di illuminazione, anche di sicurezza, interna ed esterna, realizzato in conformità alle norme vigenti;
- Prevedere area per il deposito dei rifiuti fermentescibili adeguatamente attrezzata al controllo della temperatura degli stessi (ad esempio ambiente ombreggiato evitando l'uso dei teli, umidificazione e rivoltamenti della massa dei rifiuti);
- Prevedere apposita vasca dedicata di raccolta delle acque di spegnimento di eventuali incendi, debitamente dimensionata in ragione dell'estensione dell'impianto; ovvero, per gli impianti già esistenti, in caso di impossibilità tecnica, adeguamento in ampliamento delle vasche di raccolta delle acque meteoriche per la seguente finalità;
- Prevedere un'area di emergenza dotata degli opportuni presidi di sicurezza, destinata all'eventuale stoccaggio di rifiuti non conformi all'omologa di accettazione, risultati presenti in maniera accidentale e non verificabile all'atto del prelievo o dell'accettazione in impianto;
- La viabilità e la relativa segnaletica all'interno dell'impianto sia adeguatamente mantenuta, e la circolazione opportunamente regolamentata;
- Sistema di rilevazione incendi e presidi di protezione attivi mediante estintori, idranti, etc comprende un'alimentazione idrica e uno o più impianti sprinkler; ogni impianto comprende un complesso di valvole principali di controllo e un insieme di tubazioni dotate di sprinkler (erogatori).

Di seguito si riporta la stima dei costi per le varie categorie di lavori, al fine di adeguare l'impianto antincendio alla normativa vigente:

CATEGORIE D'OPERA		IMPORTO
Edile		
ID Opere	OG 1 – Edifici Civili e Industriali	65.000,00 €
Identificazione delle opere	E.20 - Interventi di manutenzione straordinaria, ristrutturazione, riqualificazione, su edifici e manufatti esistenti	
PRESIDI ANTINCENDIO (Anello antincendio, Idranti, Gruppo VV.F, Estintori)		
ID Opere	OG 11 – Impianti Tecnologici	340.000,00 €

Identificazione delle opere	IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	
IMPIANTI SPRINKLER		
ID Opere	OG 11 – Impianti Tecnologici	165.000,00 €
Identificazione delle opere	IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	
EVACUATORI DI FUMO E CALORE		
ID Opere	OG 11 – Impianti Tecnologici	240.000,00 €
Identificazione delle opere	IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	
SISTEMI RILEVAZIONI INCENDI E DI EMERGENZA		
ID Opere	OG 11 – Impianti Tecnologici	105.000,00 €
Identificazione delle opere	IA.01 - Impianti per l'approvvigionamento, la preparazione e la distribuzione di acqua nell'interno di edifici o per scopi industriali - Impianti sanitari - Impianti di fognatura domestica od industriale ed opere relative al trattamento delle acque di rifiuto - Reti di distribuzione di combustibili liquidi o gassosi - Impianti per la distribuzione dell'aria compressa del vuoto e di gas medicali - Impianti e reti antincendio	
	TOTALE	**915.000,00 €**

Il costo complessivo dell'opera è di circa € 915.000,00 per lavori relativi all'adeguamento antincendio alla normativa vigente.

Conclusioni

Considerato il parere favorevole espresso dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco con nota prot.n.0002187 del 27.02.2020, avente come oggetto l'adeguamento dell'impianto antincendio alle vigenti normative, si rimanda ai successivi livelli di progettazione per le attività di aggiornamento di quest'ultimo al fine di renderlo congruente con gli interventi di riorganizzazione e rifunzionalizzazione dello Stabilimento di Tritovagliatura e Imballaggio Rifiuti di Casalduni (BN) nonché con le specifiche attività che saranno poste in essere nell'area.

Il tecnico
Ing. Davide D'Agostino