

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE



AEROPORTO "MARCO POLO" DI TESSERA - VENEZIA

Concessionaria del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



COMMESSA

**INTERVENTI DI SISTEMAZIONE TEMPORANEA DELL'AREA DI CANTIERE "B"
PER LO SVOLGIMENTO DELLA CAMPAGNA DI ATTIVITA' DI TRATTAMENTO
RIFIUTI PER MEZZO DI IMPIANTI MOBILI**

PROGETTO PRELIMINARE

ELABORATO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

COMMESSA: CO771

COD. C.d.P.: 4.14

CODICE ELABORATO

PP - 9RGB.2 - 00

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
0	IX/2014	Prima emissione	A.Manganaro	A.Manganaro	A. Manganaro

NOME FILE: CO-771-PP-9RGB.2-00

FILE DI STAMPA: CTB TECNO

SCALA: -

PROGETTISTA



SAVE ENGINEERING S.r.l.
Sede Legale: V.le G. Galilei, 30/1 - 30173
Venezia - Tessera (Italia)
Uffici: Via A. Ca' Da Mosto, 12/3 - 30173
telefono: +39/041 260 6191
telefax: +39/041 2606199
e-mail: saveeng@veniceairport.it

DIRETTORE TECNICO

ing. Franco Dal Pos



COMMITTENTE

SAVE S.p.A.
DIREZIONE OPERATIVA
D.U.P.R.L.

ing. Virginia Gramazzo

SAVE S.p.A.
POST HOLDER
PROGETTAZIONE

ing. Franco Dal Pos

SAVE S.p.A.
POST HOLDER
MANUTENZIONE

ing. Virginia Gramazzo

SAVE S.p.A.
POST HOLDER
AREA MOVIMENTO-TERMINAL

sig. Francesco Rocchetto

SAVE S.p.A.
COMMERCIALE E
SVILUPPO AVIATION

dott. Camillo Bezzolo - dott. Giovanni Rebecchi

SAVE S.p.A.
QUALITÀ AMBIENTE
E SICUREZZA

ing. Davide Bassano

SAVE S.p.A.
SAFETY MANAGER

sig. Adriano Anderson

CONSULENTI PROGETTISTI

MADE

MADE ASSOCIATI architettura e paesaggio
arch. Mirella De Poli
20090 Sesto San Giovanni (MI)
Via Sesto San Giovanni, 2 - 20130 Milano Italia
02/86077100 - 02/86077101
www.madeassociati.it



INDICE

1. PREMESSA	2
2. DESCRIZIONE DEL SITO.....	3
3. FINALITA' DEGLI IMPIANTI MOBILI.....	5

1. PREMESSA

Nell'ambito dei lavori previsti per "Interventi di riqualifica ed adeguamento delle infrastrutture di volo" dell'Aeroporto Marco Polo di Venezia – Tessera (LIPZ-VCE), è prevista la realizzazione di un impianto di riciclaggio temporaneo dei materiali in area di sedime aeroportuale denominata Zona "B".

La scelta è dettata da una più ampia politica di sostenibilità ambientale dell'intervento mediante il riciclo integrale dei materiali di demolizione con i seguenti benefici ambientali diretti:

- risparmio in termini di materiale non rinnovabile, ovvero materie prime da cava;
- minimizzazione dell'impatto sulla viabilità esterna al sedime aeroportuale;
- minimizzazione dei conferimenti in discarica di materiale recuperabile;
- valorizzazione delle potenzialità residue dei materiali da demolizione (ex materie prime secondarie).

Nell'area indicata, come desumibile dalla documentazione grafica a corredo della presente, è previsto il deposito per i materiali di scavo e demolizione provenienti dall'interno dell'area aeroportuale lato air side che verranno trattati in tale sito per il successivo reimpiego nell'ambito dello stesso intervento.

L'intervento principale, prevede la demolizione di una porzione di piazzali esistenti sia in pavimentazione flessibile sia in pavimentazione rigida che verranno ricostruiti visti i mutati standard aeroportuali richiesti per l'esercizio aeroportuale.

Tutti i materiali prodotti in tali fasi, inquadrabili come rifiuti, verranno integralmente reimpiegati in cantiere, previa attività di recupero mediante specifiche campagne di attività di trattamento rifiuti a mezzo di impianti mobili autorizzati ai sensi e per gli effetti del comma 15 dell'articolo 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nell'osservanza delle disposizioni di cui al D.M. 05/02/1998 e s.m.i..

2. DESCRIZIONE DEL SITO

L'area è individuata nel comparto aeroportuale a ridosso della nuova rotonda di viabilità della "Triestina" ed è stata denominata Zona "B", si rimanda agli elaborati grafici per l'individuazione dell'area, che verrà realizzata in due fasi distinte:

- la prima di realizzazione del rilevato preliminare di innalzamento in quota per una migliore gestione dell'area stessa e la realizzazione di una duna o rilevato di mitigazione ambientale mediante impiego delle terre di scavo afferenti al progetto di potenziamento dell'infrastruttura aeroportuale comprensiva delle opere idrauliche necessarie allo smaltimento delle acque;
- la seconda nella realizzazione di numero 6 vasche separate da elementi prefabbricati removibili in calcestruzzo atte a ospitare separatamente i materiali derivanti dalle attività i recupero mediante specifiche campagne di attività di trattamento rifiuti a mezzo di impianti mobili autorizzati ai sensi e per gli effetti del comma 15 dell'articolo 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nell'osservanza delle disposizioni di cui al D.M. 05/02/1998 e s.m.i..

Durante la fase di esercizio il materiale entrante di demolizione, in qualità di rifiuto, verrà direttamente inviato agli impianti mobili e, successivamente al trattamento, depositato nelle apposite vasche in attesa di verifica chimico prestazionale (ai sensi della vigente normativa in materia).

Una volta verificata la qualità dei materiali recuperati, essi saranno reimpiegati per la produzione controllata di conglomerato a freddo (cold-mix) e misto cementato da utilizzare per i sottofondi della realizzanda bretella denominata TNW Nord e Piazzali SUD.

Al termine dell'esercizio dell'impianto si provvederà alla sua rimozione e dismissione dell'area oggetto di intervento.

Come si evince dell'elaborato progettuale **9GGB.4**, i massimi volumi stivabili nelle singole vasche sono riassumibili in:

- Fresato: 9.000 m³ (3 vasche da 3000 m³ l'una)
- Calcestruzzo: 9.000 m³ (3 vasche da 3000 m³ l'una)

Per le vasche di calcestruzzo il volume teorico stivabile ammonta a circa 5410 mc suddiviso in 3 vasche.

Fatto salvo quanto indicato nella Relazione di gestione dei rifiuti sulla coltivazione delle vasche, si ritiene che le dimensioni sopra indicate siano sufficienti durante i lavori per assicurare un polmone

sufficiente al completo recupero dei rifiuti in relazione alla richiesta di materiale recuperato ed in funzione dei campionamenti di legge previsti e/o prevedibili, che potrebbero essere anche inferiori al massimo previsto per legge. Come desumibile dal documento **9RGB.6**, la produzione di rifiuti ammonta a:

- Fresato: 13.500 m³
- Calcestruzzo: 10.000 m³
- Materiale Granulare Arido: 23.000 m³

Per tutti i rifiuti sopra elencati sono previste le seguenti fasi operative:

- Produzione (demolizione delle pavimentazioni rigide e flessibili e sbancamento del materiale granulare arido presente come sottofondo di tali pavimentazioni);
- Attività di recupero mediante specifiche campagne di attività di trattamento rifiuti a mezzo di impianti mobili autorizzati ai sensi e per gli effetti del comma 15 dell'articolo 208 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nell'osservanza delle disposizioni di cui al D.M. 05/02/1998 e s.m.i.;
- Verifica chimico prestazionale (test di cessione ai sensi del DM 05/02/98 e s.m.i. e verifica delle caratteristiche prestazionali secondo quanto indicato nella Circolare n. 5205 del 15 luglio 2005 del Ministero dell'Ambiente);
- Totale Reimpiego nelle lavorazioni di cantiere.

Il volume dei rifiuti prodotti sono superiori ai volumi effettivamente stivabili ma come si evince dal cronoprogramma di lavorazione prevedibile sulla base delle lavorazioni afferenti al progetto di riqualifica delle piste di volo, vedi documento **9GGB.7**, non viene mai raggiunta la saturazione dei volumi stivabili calcolati.

Le curve di produzione e di consumo, se analizzate nella variabile tempo, mostrano che vi è un sostanziale equilibrio tra produzione dei rifiuti, trattamento e reimpiego degli stessi e pertanto il quantitativo netto che ne risulta al termine delle lavorazioni risulta essere nullo.

3. FINALITA' DEGLI IMPIANTI MOBILI

La necessità di realizzazione un impianto di trattamento rifiuti presso l'Area B denominata "Area Rotonda Anas" piuttosto che presso le piste, dove si svolgono fisicamente le demolizioni, è dettata dalla necessità di ottenere una maggiore regolarità e qualità del materiale trattato. Il recupero del materiale, su impianti mobili, permette di avere un maggior controllo sulla produzione e sulla qualità della stessa, ed inoltre permette di avere una più razionale gestione dei tempi di esecuzione delle opere.

L'organizzazione logistica del cantiere, proposta nello stato di progetto, permette la contemporaneità delle lavorazioni sulle piste e il recupero dei materiali inerti mediante impianti mobili, senza interferenze. Il trattamento dei rifiuti avverrà in piena sicurezza nell'Area B dedicata, potenzialmente attiva 7 gg su 7 h24.

Le valutazioni effettuate durante la fase progettuale, che hanno portato alla scelta di recuperare i materiali di demolizione per trattarli e riutilizzarli all'interno della stessa area aeroportuale, sono state spinte dalla consapevolezza che per una crescita economica sostenibile è necessario modificare i modelli di produzione e di consumo. L'obiettivo perseguito è quello contenuto nelle direttive europee e nelle disposizioni nazionali che spingono all'attuazione dell'azione prioritaria della gestione dei rifiuti, contrastando il depauperamento delle risorse naturali.

In concreto, attraverso il trattamento dei materiali di demolizione, si sono ottenuti in loco, la raccolta, il recupero e il riutilizzo di quello che prima sarebbe stato solo un rifiuto.

La stessa natura delle aree ove vi si svolgono le demolizioni è tale da non garantire nel tempo una uniformità di trattamento del rifiuto, vista la contemporaneità tra le lavorazioni e l'esercizio aeroportuale.

Il trattamento esterno all'area piste, ma comunque esclusivamente interno al comparto aeroportuale, permette di agevolare le operazioni di trattamento dei rifiuti e produzione dei materiali da reimpiegare e garantisce pertanto un prodotto di qualità migliore, svincolando infine il recupero dei rifiuti da fattori meteorologici che invece potrebbero influire sulla effettiva programmazione dei lavori se effettuata all'interno dell'area aeroportuale lato air – side.

Infine, i controlli di qualità, sul prodotto trattato, potranno essere effettuati con una cadenza temporale molto più frequente garantendo di fatto una produzione il più possibile omogenea e conforme alle specifiche tecniche richieste per il suo successivo impiego.