



SAPIR Engineering S.r.l Socio Unico

48122 Ravenna - Via G. Antonio Zani, 1
Tel. 0544 289711 - Fax 0544 289901
e-mail: segreteria@sapireng.it - Internet: www.sapireng.it

Direttore Tecnico
Ing. Davide Serrau

Coordinatore Tecnico
Geom. Gianni Savorelli

Progettisti
Ing. Stefano Puzzarini



Arch. Gabriella Ceccaroni



Progetto

**ISTANZA EX ART. 208 D.Lgs. 152/2006
PER AUTORIZZAZIONE
DELL'ATTIVITA' DI RECUPERO (R13 - R5 EoW)
DEI FANGHI DI DRAGAGGIO
IN AREA DI BANCHINA IN TRATTAROLI DESTRA
SOGGETTA A PROGETTO HUB PORTUALE**

Livello Progettuale

PROGETTO DEFINITIVO

Committente



48122 Ravenna - Via G. Antonio Zani, 1
tel. 0544/289711 - fax 0544/289901
Email: segreteria@sapir.it
Internet: www.sapir.it

S.A.P.I.R.
Porto Intermodale Ravenna - S.p.A.
Il Presidente
avv. Riccardo Sabadini
N.ro Elaborato

Elaborato

**RELAZIONE IN RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI
INTEGRAZIONI DA PARTE DI ARPAE SAC
Prot. num. 127425/2019 del 13/08/2019**

REL. 08

Scala

Codice Commessa

CO-19-006

Codice Documento (File name)

GEN-REL-14-r00

N.ro	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato	Data	Autore
00	Prima Emissione	SP - GC	GS	DS	09/2019	Sapir Eng. S.r.l

Sommario

1	Applicabilità ART.184-quater	2
2	Soluzione progettuale per lo svuotamento delle casse di colmata di cui alla delibera cipe n.1/2018 del 28/02/18	3
3	Valutazione di conformità urbanistica delle operazioni di conferimento dei materiali nell'area cos3:	6
3.1	Disponibilità dell'area.....	6
3.2	Caratterizzazione ambientale dell'area CoS3	6
3.3	Conformità urbanistica delle operazioni di conferimento dei materiali nell'area CoS3	10
3.4	Compatibilità CoS3 con materiale classificati in colonna B	11
4	Studio d'incidenza Ambientale	13
4.1	Dati generali del piano/progetto.....	13
4.2	Relazione tecnica descrittiva degli interventi.....	14
4.2.1	Le voci sotto elencate si dovranno riferire a tutte le fasi previste nel progetto (fase di cantiere, fase gestionale ed eventuale fase di ripristino, compresi gli eventuali servizi aggiuntivi necessari alla realizzazione del progetto)	14
4.2.2	Relazione tecnica descrittiva dell'area d'intervento e del sito.....	14
4.2.3	Descrizione delle interferenze tra opere/attività previste ed il sistema ambientale (habitat e specie animali e vegetali presenti nel sito)	15
4.2.4	Valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del piano/progetto (rapporto tra le opere/attività previste e le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche presenti nell'area e nel sito)	16
4.2.5	Indicazione d'eventuali ipotesi progettuali alternative.....	17
4.2.6	Indicazione d'eventuali misure di mitigazione dell'incidenza delle opere/attività previste ...	17
4.2.7	Indicazione d'eventuali misure di compensazione.....	17
4.3	Conclusioni	17
5	Tracciabilità	18
6	Compatibilità Interventi (rif. NTA PTCP)	20
6.1	Sistema di movimentazione dei materiali.....	20
6.2	Compatibilità degli interventi	20
6.3	Attestazione di attività non recante pregiudizio alle aree di cui al D.Lgs 228/2001.....	20
7	Procedure operative gestione rifiuti	24
7.1	Caratterizzazioni sito di destino e falda	24
8	Trasporti	30

1 Applicabilità ART.184-quater

APPLICABILITÀ ART. 184-QUATER: essendo l'art. 184-quater normativa speciale finalizzata alla cessazione della qualifica di rifiuto – End of waste (EoW) – attraverso il recupero in casse di colmata di rifiuti derivanti da operazioni di dragaggio (codice EER 170506), si chiede al Proponente di certificare la natura e la provenienza da attività di dragaggio dei rifiuti attualmente contenuti in casse di colmata Nadep Interna e Centrale (oggetto dell'istanza di autorizzazione ex art. 208 e art. 184-quater) e, quindi, correttamente identificati con codice EER 170506 e compatibili con il procedimento ex art. 184-quater richiesto;

La natura del materiale presente in cassa di colmata **deriva unicamente da dragaggi** (come si evince dai risultati delle analisi sulle carote svolte in cassa durante le caratterizzazioni); segue la tabella con indicato l'autorizzazione al dragaggio che in parte è stato depositato in cassa:

ANNO	AUTORIZZAZIONE AL DRAGAGGIO PROVINCIA	DESCRIZIONE LAVORO
1994	A.P. n°48964 del 22/08/94	Dragaggio canale Candiano fra le banchina Enel e Ferruzzi
1998	A.P. n°138 del 17/03/98	Yacht Club Marina di Ravenna
2000	A.P. n°19438 del 17/03/00	Canale Candiano
2002	A.P. n°662 del 18/11/02	Curva Marina di Ravenna
2003	A.P. n°440 del 24/06/03	Sponda destra del canale Candiano
2008	A.P. n°676 del 27/11/08	Cesenatico
	A.P. n°475 del 10/09/08	Rimini, Ponte Tiberio
	A.P. n°247 del 23/05/08	Rimini, Fossa Sortie
2009	A.P. n°483 del 29/10/09 (proroga alla n°676 del 27/11/08)	Darsena Cesenatico
	A.P. 151 del 23/04/09	Pontile Setramar

Sono indicate tutte le autorizzazioni riguardanti la cassa 1 e 2 area di banchina e quelle di cui non è specificata la collocazione nell'intera cassa Trattaroli.

2 Soluzione progettuale per lo svuotamento delle casse di colmata di cui alla delibera cipe n.1/2018 del 28/02/18

SOLUZIONE PROGETTUALE PER LO SVUOTAMENTO DELLE CASSE DI COLMATA DI CUI ALLA DELIBERA CIPE N. 1/2018 DEL 28/02/18 (pubblicata su GU n. 212 del 12/09/18): la soluzione proposta dal Proponente per lo svuotamento delle casse di colmata è diversa da quella prevista dalla Delibera CIPE n. 1/2018 del 28/02/18 di approvazione del Progetto Definitivo Hub Portuale di Ravenna, con particolare riferimento al punto 15 comma a) (rif. pag. 14 della Gazzetta Ufficiale sopra citata). Secondo la predetta Delibera CIPE, il destino dei materiali di dragaggio provenienti dalle casse della Penisola Trattaroli veniva individuato nella Cava Bosca.

Si chiede pertanto al Proponente di confermare se la soluzione ora proposta (che prevede l'utilizzo dei materiali che avranno cessato la qualifica di rifiuto ai siti di utilizzo finale (Zona S3) sia diversa da quella prevista dalla Delibera CIPE; in caso di conferma, si chiede allo Stesso di chiarire le ragioni per cui si propone tale modifica rispetto al Progetto Definitivo approvato dal CIPE.

Si evidenzia che qualora sia confermata una proposta diversa da quella indicata nella Delibera CIPE, questa Autorità dovrà ricorrere - nell'ambito di questo procedimento - a quanto previsto dall'Allegato 1 alla Delibera stessa, nella sezione Prescrizioni e raccomandazioni, prescrizioni ante operam – fase di progettazione esecutiva di cui al punto A) comma 2. (rif. a pag. 19 della della Gazzetta Ufficiale sopra citata);

Estratto Delibera CIPE punto 15 comma a):

“a) svuotamento delle casse di colmata Nadep interna e centrale dal materiale attualmente collocato con riutilizzo per la realizzazione del sottofondo dei piazzali del nuovo terminal container, previa collocazione a tombamento della dismessa cava Bosca.”

L'attività di cui sopra prevede l'asportazione del materiale presente in cassa Trattaroli e la sua collocazione alla cava Bosca.

Il materiale è per la maggior parte idoneo con le CSC di colonna A del D.lgs 152/06 e con test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 al DM 05/02/98 e s.m.i. (con eventuali deroghe per i cloruri e solfati), visto che la cava è classificata ad uso verde pubblico, privato e residenziale.

L'attento esame dell'esito delle caratterizzazioni svolte in Trattaroli però mostra come la presenza diffusa di materiale con le CSC di colonna A sia intervallata o alle volte ricoperta da strati con le CSC di colonna B. Si tratta di 4 lotti con presenza di materiale in colonna B su 8.

Pertanto si dovrebbe operare asportando i lotti idonei con escavazione da -1,00 m a -4,00 m dalla quota terreno in zone distinte e non contigue della cassa.

Ultimata tale operazione si deve provvedere al ripristino con materiale proveniente dalla cassa NADEP.

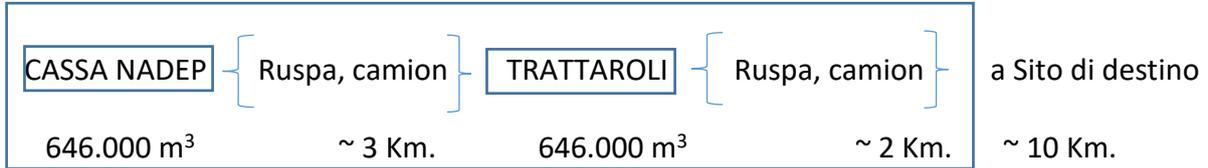
Questo comporterebbe quindi la movimentazione di 646.000¹ m³ da Trattaroli alla Cava Bosca, a seguire dalla cassa Nadep alla Cassa Trattaroli, con un aumento del traffico di mezzi movimento terra, ma soprattutto dei tempi per lo svuotamento della cassa Nadep, e questo non è compatibile con i tempi di realizzazione del progetto HUB.

La movimentazione dalla cassa NADEP Centrale interna alla cassa Trattaroli prevedeva l'impiego delle seguenti squadre tipo:

- un escavatore o ruspa per lo sbancamento in NADEP;
- due / tre camion o dumper per il trasporto in Trattaroli;

¹ Il volume di 646.000 m³ è stato determinato in fase di progetto definitivo.

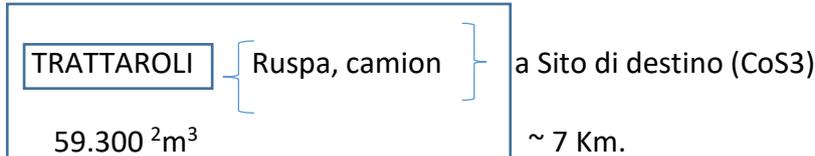
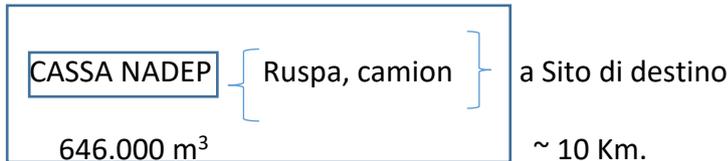
- un escavatore per la sistemazione del terreno in Trattaroli in arrivo da NADEP. Contestualmente si operava per l'asporto in Trattaroli del materiale con CSC A ed invio a sito di destino Cava Bosca con le seguenti modalità:
- escavatore o ruspa per il carico dei mezzi da Trattaroli a Cava Bosca;
- camion o dumper per il trasporto da Trattaroli a Cava Bosca.



La soluzione proposta consente quindi una riduzione dei mezzi in gioco generando un minor impatto sulle matrici ambientali (emissioni di gas di scarico, rumore, traffico).

La movimentazione dalla cassa NADEP Centrale interna alla Cava Bosca prevede l'impiego delle seguenti squadre tipo:

- un escavatore o ruspa per lo sbancamento in NADEP;
- camion o dumper per il trasporto.



Vengono quindi a mancare i mezzi di trasporto provenienti da NADEP e diretti a Trattaroli (~3,0 Km), e l'escavatore o ruspa per l'asporto del materiale con CSC A in Trattaroli, oltre ai ~2,0 Km da Trattaroli all'incrocio con via della Battana, nodo dal quale i mezzi sono diretti in ambo i casi al sito di destino.

	Soluzione CIPE		Soluzione Proposta	
	Volume da movimentare	Distanza	Volume da movimentare	Distanza
Da NADEP a Trattaroli	646.000 m ³	~ 3 Km	0	
Da Trattaroli a Cava Bosca	646.000 m ³	~ 10 Km		
Da NADEP a sito di destino (Art.208 specifico)	0		646.000 m ³	~ 10 Km
Da Trattaroli a CoS3	0		59.300 m ³	~ 7 Km

² Il volume di 59.300 m³ è stato determinato in fase presentazione dell'istanza Ex Art 208 in oggetto.

La pratica 208 relativa alla cassa Nadep, già inoltrata alla provincia dall'ADSP di Ravenna, prevede, infatti, come siti di destino per i materiali in essa contenuta:

- Cava Bosca;
- Cantiere "Approfondimento del canale Piombone: 1° lotto sistemazione funzionale del Canale Piombone in prima attuazione al P.R.P.; 2° lotto risanamento della Pialassa Piombone e separazione fisica delle zone vallive dalle zone portuali mediante arginatura artificiale";
- Area di proprietà Righini-Rosetti su via Trieste;
- Area disciplinata dal PUA "AREA PER SOSTA E SERVIZI PER L'AUTOTRASPORTO NS01", sita in Ravenna zona Bassette Nord.

Si evince quindi che la cava Bosca verrà già utilizzata per il materiale idoneo proveniente dalla cassa Nadep, e con quello tombata; una restante quantità sarà collocata in area NS01.

L'allontanamento del materiale che ha cessato la caratteristica di rifiuto da Trattaroli alla cava Bosca, globalmente, risulta più gravoso dal punto di vista ambientale, in quanto comporta come sopra descritto un numero di movimentazioni maggiore.

In conclusione alla richiesta di integrazione di cui al punto 2 si sottolinea che:

- **La soluzione proposta prevede l'utilizzo del materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto in area S3, diversamente da quanto previsto dalla Delibera CIPE.**
- **La movimentazione diretta dalla cassa di colmata Nadep al sito di destino, come previsto dal 208 presentato da ADSP, genera un minor impatto sulle matrici ambientali (emissioni di gas di scarico, rumore, traffico)**
- **La riduzione del transito dei mezzi da e per la penisola Trattaroli generano un minor impatto che l'intera attività ha sull'ambiente (emissioni di gas di scarico, rumore, traffico).**

3 Valutazione di conformità urbanistica delle operazioni di conferimento dei materiali nell'area cos3:

Considerato che il Comune di Ravenna evidenzia che la conformità urbanistica delle operazioni di conferimento dei materiali nell'area CoS3 è condizionata dal fatto che tali operazioni avvengano nell'ambito dei lavori di realizzazione della piattaforma logistica inserita nel c.d. " Hub portuale " (che, come opera pubblica rientrando nel "Capo IV - Lavori relativi a infrastrutture strategiche e insediamenti produttivi, Sezione I- Infrastrutture e insediamenti produttivi" ha ottenuto la determinazione," ad ogni fine urbanistico ed edilizio" dell'"intesa Stato – regione" relativa alla sua "localizzazione", nonché "l'automatica variazione degli strumenti urbanistici vigenti e adottati", ai sensi dell'art. 166 comma 7 dell'allora vigente D.Lgs 163/2006) si chiede al Proponente:

3.1 Disponibilità dell'area

di aggiornare in merito allo stato di avanzamento - ed ai tempi previsti - della procedura di acquisizione bonaria, o esproprio, dell'area CoS3 ai fini dell'ottenimento dell'effettiva disponibilità dell'area;

L'area in oggetto è soggetta ad esproprio da Autorità di Sistema Portuale Ravenna, pertanto si riporta quanto indicato dalla stessa nella propria pratica Ex Art. 208 D.Lgs 152/06 per le casse NADEP Centrale ed Interna "Chiarimenti a seguito di seconda seduta conferenza dei servizi rispetto alla documentazione integrativa presentata" p.to 2.3.1 a:

"Si conferma che la procedura di esproprio è in corso e, rispetto a quanto dichiarato nella documentazione già consegnata (notifica tramite ufficiale giudiziario ai sensi dell'art. 20 c.4 del DPR 327/2001), è stata raccolta la quasi totalità delle risposte alle notifiche. Si rileva comunque che a seguito di tale comunicazione la procedura non è più impugnabile, pertanto il suo completamento è divenuto certo negli esiti. Si prevede che il decreto prefettizio di esproprio possa essere emesso entro il mese di novembre 2019."

3.2 Caratterizzazione ambientale dell'area CoS3

di trasmettere gli esiti delle attività di caratterizzazione ambientale dell'area CoS3 (qualora tali attività siano già state eseguite nell'ambito delle procedure sovraordinate, si chiede la trasmissione in copia di tale documentazione);

In relazione a tale richiesta, già pervenuta ad Autorità di Sistema Portuale relativamente al procedimento 208 attivato per le casse NadeP centrale e interna, si comunica che AdSP stessa ha proceduto alla caratterizzazione dei terreni presso il Comparto S3.

Compatibilmente con la possibilità di accesso all'area in relazione allo stato delle colture in essere, sono stati individuati n. 5 punti presso cui effettuare carotaggi per il prelievo di n. 1 campione per punto (tot. 5 campioni).



Poiché l'obiettivo era quello di individuare eventuali contaminazioni pregresse, i campioni sono stati prelevati a ridotta profondità (0 - 1 m dal p.c.).

I campioni medi compositi relativi al primo metro di terreno sono stati sottoposti ad analisi per la ricerca di metalli, composti organici aromatici, IPA, idrocarburi e fitofarmaci.

Il profilo analitico da ricercare è stato individuato tenendo conto dell'attuale uso dell'area, adibita ad usi agricoli, e del fatto che detta area si trovi in prossimità di tratti stradali soggetti ad un intenso traffico.

I risultati della caratterizzazione svolta mostrano come non vi siano, per tutti i parametri ricercati, concentrazioni superiori alle CSC di Colonna A.

Parametro	CSC Col. A	CSC Col. B	P1	P2	P3	P4	P5
Antimonio (mg/Kg s.s.)	10	30	2,34	2,3	2,53	3,28	2,97
Arsenico (mg/Kg s.s.)	20	50	3,77	5,17	13,5	6,79	5,8
Cadmio (mg/Kg s.s.)	2	15	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Cromo totale (mg/Kg s.s.)	150	800	< 1	< 1	44,9	56,8	54,6
Cromo VI (mg/Kg s.s.)	2	15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Mercurio (mg/Kg s.s.)	1	5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5
Nichel (mg/Kg s.s.)	120	500	37,1	37,2	39,9	44,3	45,1
Piombo (mg/Kg s.s.)	100	1000	8,52	9,48	18,6	19,9	15,6
Rame (mg/Kg s.s.)	120	600	8,8	8,63	24,4	17,9	59,9
Selenio (mg/Kg s.s.)	3	15	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Vanadio (mg/Kg s.s.)	90	250	14	15,6	22,6	35,3	25
Zinco (mg/Kg s.s.)	150	1500	33,5	33,2	57	57,8	51,5
Benzo(a)antracene (mg/Kg s.s.)	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(a)pirene (mg/Kg s.s.)	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(b)fluorantene (mg/Kg s.s.)	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(k)fluorantene (mg/Kg s.s.)	0,5	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Benzo(g,h,i)perilene (mg/Kg s.s.)	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Crisene (mg/Kg s.s.)	5	50	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,e)pirene (mg/Kg s.s.)	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,i)pirene (mg/Kg s.s.)	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,j)pirene (mg/Kg s.s.)	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)pirene (mg/Kg s.s.)	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Dibenzo(a,h)antracene (mg/Kg s.s.)	0,1	10	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01
Indeno(1,2,3-c,d)pirene (mg/Kg s.s.)	0,1	5	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Parametro	CSC Col. A	CSC Col. B	P1	P2	P3	P4	P5
Pirene (mg/Kg s.s.)	5	50	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
IPA (da 25 a 34) (mg/Kg s.s.)	10	100	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1
Idrocarburi (C <= 12) (mg/Kg s.s.)	10	250	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Idrocarburi C>12 (mg/Kg s.s.)	50	750	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Benzene (mg/Kg s.s.)	0.1	2	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Toluene (mg/Kg s.s.)	0.5	50	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Etilbenzene (mg/Kg s.s.)	0.5	50	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Xilene (mg/Kg s.s.)	0.5	50	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5	< 0.5
Stirene (mg/Kg s.s.)	0.5	50	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01	< 0.01
Alaclor (mg/Kg s.s.)	0.01	1	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Aldrin (mg/Kg s.s.)	0.01	0.1	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Atrazina (mg/Kg s.s.)	0.01	1	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
BHC (alfa) (mg/Kg s.s.)	0.01	0.1	0,00075	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
BHC (beta) (mg/Kg s.s.)	0.01	0.5	0,0006	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
BHC (gamma)(Lindano) (mg/Kg s.s.)	0.01	0.5	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Clordano (cis+trans) (mg/Kg s.s.)	0.01	0.1	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
DDD, DDT, DDE (mg/Kg s.s.)	0.01	0.1	0,0047	< 0.003	0,0032	< 0.003	< 0.003
Dieldrin (mg/Kg s.s.)	0.01	0.1	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005
Endrin (mg/Kg s.s.)	0.01	2	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005	< 0.0005

3.3 Conformità urbanistica delle operazioni di conferimento dei materiali nell'area CoS3

di presentare la valutazione di conformità urbanistica delle operazioni di conferimento dei materiali nell'area CoS3, in particolare con la verifica della compatibilità dei terreni riportati rispetto alla destinazione finale delle aree stesse, come individuate nel Progetto della piattaforma logistica che andrebbe elaborato in tempi certi;

Si conferma che le argomentazioni in tema di valutazione di conformità urbanistica delle operazioni di conferimento dei materiali nell'area CoS3, contenute nella Richiesta di autorizzazione ex art. 208, si poggiano, a parere del proponente, sulla considerazione che la Delibera CIPE n. 1/2018 espliciti, in particolare al punto 19-c)3 della Delibera, che il Progetto definitivo dell'HUB approvato dal CIPE comprende la realizzazione di tutti i terrapieni desumibili dal corpo progettuale (si ribadisce a tal fine che l'area indicata nella Delibera CIPE come "Bassette Sud Sud" è il Comparto S3).

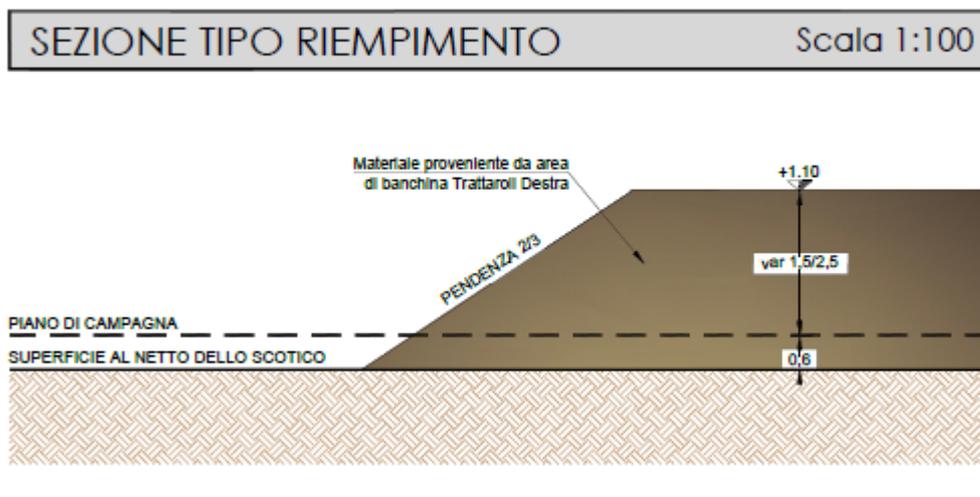
L'AdSP, nei propri chiarimenti a seguito della conferenza dei servizi seconda seduta, al p.to 2.3.3 *"si impegna a presentare il progetto delle opere di urbanizzazione del comparto S3 entro sei mesi dall'ottenimento dell'autorizzazione di cui al presente procedimento. Tale progetto sarà sviluppato sulla morfologia del comparto così come prevista all'esito del progetto HUB Portuale. L'AdSP si impegna inoltre a realizzare sulle superfici ottenute con i conferimenti di materiale previsto dal progetto HUB le piattaforme logistiche attraverso l'esecuzione a proprio carico delle opere di urbanizzazione primaria, promuovendo inoltre le ulteriori opere edilizie sia a carico di privati concessionari che a proprio carico."*

In coerenza con quanto previsto dalla tavola URB.S3.17 e URB.S3.18, facente parte del Progetto definitivo presentato da Autorità di Sistema Portuale ed approvato, è stata elaborata la Tavola TAV.09 (CO-19-006-ARC-TAV-18r00) che individua l'area in cui verranno depositati i fanghi di dragaggio conformi alle CSC Col. B contenuti nella Cassa Trattaroli, una volta cessata la loro qualifica di rifiuto.



Stralcio Tavola TAV.09 (CO-19-006-ARC-TAV-18r00)- inquadramento

³ c) come siti di destinazione finale del materiale dragato, sono confermati l'area di Trattaroli, i siti Logistica 1, Logistica 2 e Bassette Sud Sud, [...]



Stralcio Tavola TAV.09 (CO-19-006-ARC-TAV-18r00)- sezione tipo

Tale area è conforme a quanto previsto nel progetto di HUB per quanto riguarda posizionamento planimetrico, classe dei materiali, quota massima del rilevato (+1,1m slmm).

3.4 Compatibilità CoS3 con materiali classificati in colonna B

di dar conto ed evidenza, in ogni caso, che tutte le attività e le destinazioni d'uso dell'area CoS3 siano rigorosamente compatibili con materiali classificati in colonna B;

Per l'area S3 il progetto definitivo approvato dal CIPE prevede riempimenti con materiale derivante dai dragaggi conforme alle CSC Col. B e con materiale di scotico conforme alle CSC Col. A, secondo la tavola URB.S3.18, facente parte del progetto definitivo approvato.

L'area è pertanto attuabile sulla base di quanto previsto dal Progetto HUB, che prevede nell'area in esame la realizzazione di una piattaforma logistica di iniziativa pubblica, ossia un sito in generale con destinazione d'uso Commerciale e Industriale, per la quale valgono le CSC Col. B.

In coerenza con quanto previsto dalla tavola URB.S3.18, facente parte del progetto definitivo approvato, è stata elaborata la Tavola GEN.11, che individua l'area in cui verranno depositati i fanghi di dragaggio conformi alle CSC Col. B contenuti nella Cassa, una volta cessata la loro qualifica di rifiuto.

Si sottolinea che l'area destinata ad ospitare il materiale proveniente dalla cassa Trattaroli non interferisce con le aree individuate per il conferimento dei materiali derivanti dal recupero dei fanghi di dragaggio presenti nella cassa NADEP. Per tale recupero è attualmente in corso l'iter istruttorio relativo all'istanza di autorizzazione presentata appunto dall'Autorità di Sistema Portuale ai sensi degli artt. 208 e 184-quater D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

Tale procedura ex artt. 208 e 184-quater proposta dall'Autorità di Sistema Portuale è del tutto disgiunta ed indipendente rispetto all'istanza autorizzativa presentata da SAPIR.

Come si nota da tale tavola, l'area di deposito dei materiali è individuata come area di riempimento con materiale conforme con le CSC Col. B.

In tale area potranno quindi essere attuate solamente attività che non prevedano la residenza di persone o altre attività incompatibili con tali CSC, né potranno essere realizzate aree verdi destinate alla pubblica fruizione.

Potranno quindi essere realizzate attività terziarie o logistico-produttive, mentre qualora vengano realizzate aree verdi queste saranno esclusivamente di filtro, ossia non dedicate ad attrezzature per la pubblica fruizione e, qualora richiesto quale ulteriore cautela, queste potranno essere recintate.

4 Studio d'incidenza Ambientale

Considerata la puntuale osservazione dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po in merito all'estrema vicinanza delle Casse interessate dall'intervento ai perimetri del SIC ZPS IT4070004 "PIALASSA DEI PIOMBONI, PINETA DI PUNTA MARINA", si richiede al Proponente di presentare uno Studio di Incidenza ambientale, come previsto dalla normativa inerente la gestione salvaguardia dei Siti Rete Natura 2000, per il quale si dovrà attendere il relativo pronunciamento formale ufficiale dell'Ente preposto all'interno del presente procedimento;

Lo studio d'incidenza viene redatto come prescritto dalla Deliberazione Giunta regionale n. 1191 del 30 luglio.

4.1 Dati generali del piano/progetto

- Titolo del piano/progetto

Istanza ex art.208 D.lgs 152/06 per autorizzazione dell'attività di recupero (R13 + R5) dei fanghi di dragaggio in cassa di colmata Trattaroli destra.

- Provincia, Comune e Località in cui è situata l'area d'intervento

Provincia di Ravenna.

- Soggetto proponente

SAPIR Porto Intermodale S.p.a.

Motivazioni del piano/progetto

- Inquadramento del piano/progetto negli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti

Si rimanda all'elaborato TAV. 08 (ARC-TAV-08-r00)

- Finalità del piano/progetto

Sapir intende procedere all'attività di recupero dei rifiuti presenti nella cassa di colmata, presentando per questo motivo istanza di autorizzazione ex art. 208 D.Lgs 152/06 per le attività finalizzate al recupero.

- Livello d'interesse (locale, provinciale, regionale, nazionale o comunitario)

Provinciale

- Tipologia d'interesse (privato, pubblico, con motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica)

L'area in oggetto è di interesse per l'attuazione del progetto dell'HUB Portuale di Ravenna, che prevede la realizzazione delle banchine e del TC, Approfondimento Canali Candiano e Baiona, adeguamento banchine operative esistenti, nuovo Terminal in penisola Trattaroli e utilizzo materiale estratto in attuazione al Piano Regolatore Portuale 2007 vigente (delibera Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica Cipe n.98 del 26 Ottobre 2012 e Cipe n. 1 del 28 Febbraio 2018). Nello specifico l'area sarà interessata alla realizzazione del nuovo Terminal Container.

- Indicazione d'eventuali esigenze di realizzazione del piano/progetto connesse alla salute dell'uomo, alla sicurezza pubblica o di primaria importanza per l'ambiente.

Non applicabile

- Piano soggetto a VALSAT

Non applicabile

- Progetto soggetto a VIA

Non applicabile

4.2 Relazione tecnica descrittiva degli interventi

4.2.1 Le voci sotto elencate si dovranno riferire a tutte le fasi previste nel progetto (fase di cantiere, fase gestionale ed eventuale fase di ripristino, compresi gli eventuali servizi aggiuntivi necessari alla realizzazione del progetto)

- Area interessata dalle opere (località, dimensione, superficie)
Si rimanda alla relazione tecnica
- Tipologie delle principali opere previste
Si rimanda alla relazione tecnica
- Dimensioni delle principali opere previste
Si rimanda alla relazione tecnica
- Tempi e Periodicità delle attività previste
Si rimanda alla relazione tecnica
- Modalità di realizzazione delle opere
Si rimanda alla relazione tecnica
- Durata della fase di cantiere
Si rimanda alla relazione tecnica
- Complementarietà con altri piani/progetti e loro caratteristiche principali

4.2.2 Relazione tecnica descrittiva dell'area d'intervento e del sito

- Indicazione del sito Natura 2000 (SIC e/o ZPS) interessato (denominazione, codice), con indicazione se l'opera prevista è interna o esterna al sito stesso
"T4070006 - SIC-ZPS - Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina Superficie: 465 ettari
Province e Comuni interessati: RAVENNA (Ravenna) Il sito ricade all'80% nel Parco regionale Delta del Po"

L'area in oggetto NON ricade ne:

- Sito rete Natura 2000;
- SIC
- SIC-ZPS
- ZPS

Il tutto come da estratto di cartografia TAV.09 (ARC-TAV-09-r00)

- Indicazione dell'eventuale presenza d'Aree protette

Il tutto come da estratto di cartografia TAV.09 (ARC-TAV-09-r00)

- Indicazione dell'eventuale presenza d'elementi naturali (boschi, arbusteti, zone umide, prati, grotte, corsi d'acqua, pareti rocciose, ecc.) nell'area d'intervento

Non applicabile

- Inquadramento generale dell'area d'intervento e del sito

Il tutto come TAV.01 (ARC-TAV-01-r00)

- Indicazione dell'eventuale presenza di habitat o di specie animali e vegetali d'interesse comunitario nell'area d'intervento, con particolare riferimento a quelli prioritari (*)

Il tutto come da estratto di cartografia TAV.09 (ARC-TAV-09-r00)

- Indicazione dell'eventuale presenza di connessioni ecologiche (art. 7 L.R. 6/05)

Non presenti vedi TAV.09 (ARC-TAV-09-r00)

(*) Le informazioni inerenti al sito della Rete Natura 2000 sono desumibili principalmente dalla scheda Natura 2000 e dall'eventuale piano di gestione del sito

(*) Le voci contrassegnate dall'asterisco devono essere rese esplicite in maniera puntuale e completa per tutti i piani e per i progetti soggetti a VIA.

4.2.3 Descrizione delle interferenze tra opere/attività previste ed il sistema ambientale (habitat e specie animali e vegetali presenti nel sito)

L'incidenza deve essere descritta relativamente a tutte le diverse fasi d'intervento (fase di cantiere, fase gestionale ed eventuale fase di ripristino)

Uso di risorse naturali (presenti nel sito):

prelievo di materiali (acqua, terreno, materiali litoidi, piante, animali, ecc.)

L'attività prevede la movimentazione del materiale presente nella cassa, dagli scarichi A e B alla zona da riquotare identificata con la cassa 1, mentre le altre zone saranno soggette alla movimentazione interna per la risagomatura del sottofondo per il futuro terminal container.

taglio della vegetazione (arborea, arbustiva, erbacea)

All'interno della cassa di colmata la notevole salinità consente la crescita di erbacea, mentre è esclusa la presenza di arbusti.

La crescita erbacea si sviluppa nei periodi primaverili ed autunnali per regredire nel periodo estivo per la siccità e la presenza di acqua dolce.

Altro

Fattori d'alterazione morfologica del territorio e del paesaggio:

consumo, occupazione, alterazione, impermeabilizzazione del suolo, costipamento del terreno

Il materiale presente in cassa è costituito da argille, limi e lenti di sabbie derivanti dai vari dragaggi avvenuti in passato. Le caratterizzazioni svolte sul sito hanno mostrato come il terreno naturale sia compatibile con il materiale in esso depositato.

La presenza di un volume di materiale mediamente di altezza superiore ai 4 m, ha consentito un costipamento del suolo naturale sottostante.

escavazione

Le escavazioni si rendono necessarie per l'asporto dagli scarichi A e B alla cassa 1, ed per la risagomatura.

alterazione di pareti rocciose, grotte, ecc.

Non applicabile

interferenza con il deflusso idrico (superficiale e/o sotterraneo)

Non applicabile, in quanto il materiale è depositato all'interno degli argini e gli scarichi realizzati durante la coltivazione della cassa, risultano completamente in disuso.

intercettazione e modifica delle correnti marine

Non applicabile

trasformazione di zone umide

Non applicabile

modifica delle pratiche colturali

Non applicabile

inserimento/immissione di specie animali o vegetali alloctone

Non applicabile

uso del suolo post intervento

L'area verrà utilizzata per l'attuazione di quanto indicato nel PUA in fase di istruttoria.

altro

• Fattori d'inquinamento e di disturbo ambientale:

inquinamento del suolo

Le analisi del sito di prelievo mostrano l'assenza di inquinanti in concentrazioni oltre le CSC col B e compatibili con il sito di destino (Cassa 1) o recupero in sito.

inquinamento dell'acqua (superficiale e/o sotterraneo)

Le attività di recupero oggetto della presente richieste sono tali da evitare ogni forma di inquinamento dall'acqua.

inquinamento dell'aria (emissioni di gas, polveri e odori)

Le attività saranno tali da ridurre al massimo, come descritto in relazione, le emissioni di polveri, adottando tutti gli accorgimenti previsti ed elencati nella relazione stessa.

inquinamento acustico (produzione di rumore/disturbo/vibrazioni)

Si rimanda alla relazione specifica

inquinamento elettromagnetico/radiazioni (ionizzanti o non ionizzanti)

Non applicabile

inquinamento termico

Non applicabile

inquinamento luminoso

Non applicabile

inquinamento genetico (immissione di specie vegetali o animali autoctone con provenienze geneticamente non idonee)

Non applicabile

produzione di rifiuti e scorie

L'attività non prevede la produzione né di rifiuti né di scorie

altro

- Rischio d'incidenti:

sostanze e tecnologie impiegate (esplosioni, incendi, rilascio di sostanze tossiche, incidenti stradali, ecc.)

Non vengono impiegate, per le attività di recupero, sostanze che possano dare origine ad esplosioni, incendi o rilascio di sostanze tossiche. I mezzi operativi transitanti da e per il cantiere sono soggetti al codice della strada vigente.

4.2.4 Valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del piano/progetto (rapporto tra le opere/attività previste e le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche presenti nell'area e nel sito)

Rapporto tra opere/attività previste ed habitat d'interesse comunitario presenti nell'area e nel sito, con particolare riferimento a quelli prioritari (riduzione, trasformazione o frammentazione habitat, ecc.)

Non applicabile

- Rapporto tra opere/attività previste e specie animali di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito con particolare riferimento a quelle prioritarie (riduzione delle popolazioni, alterazione habitat di riproduzione, di alimentazione, di svernamento, ecc.)

Non applicabile

- Rapporto tra opere/attività previste e specie vegetali di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito con particolare riferimento a quelle prioritarie (riduzione delle popolazioni, alterazione habitat di riproduzione, substrato, ecc.)

Non applicabile.

4.2.5 Indicazione d'eventuali ipotesi progettuali alternative

Aspetti migliorativi e peggiorativi (ambientali, economici, sociali, ecc.) delle diverse soluzioni analizzate

Non applicabile

4.2.6 Indicazione d'eventuali misure di mitigazione dell'incidenza delle opere/attività previste

Aspetti tecnici, economici, sociali ed ambientali delle misure di mitigazione proposte

L'attività prevede il recupero di rifiuti R5

4.2.7 Indicazione d'eventuali misure di compensazione

Aspetti tecnici, economici, sociali ed ambientali delle misure di compensazione proposte

Non applicabile

4.3 Conclusioni

- Incidenza positiva

Nessuna

- Incidenza negativa, ma non significativa

Nessuna

- Incidenza negativa e significativa

Nessuna.

5 Tracciabilità

si evidenzia che, in un procedimento EoW disciplinato dal regime normativo speciale di cui all'art. 184-quater, al fine della cessazione della qualifica di rifiuto va garantita la tracciabilità dei materiali fino ai siti di destinazione individuati.

Si chiede pertanto al Proponente di approfondire e/o fornire elementi di dettaglio in merito a quali modalità intende garantire affinché tale tracciabilità -prevista dalla norma - sia verificata in tutte le fasi;

Ai fini di garantire una adeguata gestione amministrativa e tracciabilità dei materiali da destinare ad utilizzo finale si prevede di istituire

- Un Registro di carico/scarico secondo la normativa sui rifiuti
- Un Registro EoW (con tutti i crismi della ufficialità) in cui annotare i riferimenti delle varie fasi di gestione (scavo celle e formazione cumuli, attribuzione codici riconoscimento, ecc...).
- Un Registro di cantiere presso i siti di destinazione.

La tracciabilità per i rifiuti verrà gestita, secondo quanto previsto dalla norma, tramite il Registro C/S, come segue:

- Presa in carico dei rifiuti secondo l'operazione R13, con annotazione sull'apposito registro di C/S;
- Scarico dei rifiuti dal registro R13 e carico nel registro R5 in relazione al quantitativo di sedimenti escavato, massimo ogni 2 giorni.

In tale modo si potrà tenere traccia del materiale ancora da escavare e del materiale in trattamento. Nel campo annotazioni del Registro C/S verrà annotato il lotto (cumulo) che ogni singola partita di rifiuto è andato a formare, per correlazione con il Registro EoW descritto di seguito.

Ai fini della tracciabilità del materiale recuperato si procederà invece alla tenuta di un Registro EoW come descritto di seguito:

- All'atto della formazione di ogni lotto (cumulo) da 3.000 m³ verranno registrate, su un apposito Registro EoW, le celle da cui proviene il materiale che concorre alla formazione del lotto;
- Ad ogni lotto sarà assegnato un codice identificativo, che sarà riportato sul Registro EoW e sulla cartellonistica di identificazione del cumulo. Tale codice identificativo sarà riportato nella dichiarazione di conformità, redatta ai sensi dell'art. 184-quater, e nel Documento di Trasporto.
- Per ogni lotto da 3.000 m³, una volta accertata la cessazione della qualifica di rifiuto, verrà infatti predisposta una dichiarazione di conformità da cui risultino:
 - dati del produttore
 - tipologia e la quantità dei materiali
 - attività di recupero effettuate
 - sito di destinazione e modalità di impiego previste

Tale dichiarazione di conformità verrà presentata all'autorità competente (ARPAE SAC) e all'ARPAE ST di Ravenna 30 giorni prima dell'inizio delle operazioni di conferimento al sito di destinazione.

- in fase di trasporto fuori sito i materiali che cessano di essere rifiuti saranno accompagnati dalla dichiarazione di conformità e dal Documento di Trasporto, recante natura del materiale e peso del carico.

Ogni Documento di Trasporto sarà registrato nel Registro EoW in associazione con il lotto.

Il registro EoW potrà essere strutturato come di seguito indicato

Identificativo lotto	Celle di provenienza	Riferimento dichiarazione di conformità	Elenco DDT di uscita

Ai fini della tracciabilità del materiale presso il sito di destinazione si procederà invece alla tenuta del Registro di cantiere come descritto di seguito:

- Presso il sito CoS3 verrà definita una griglia omogenea cui correlare il conferimento del materiale. Verranno quindi registrati, per ogni cella, i riferimenti di ogni singolo conferimento, annotando numero di Documento di Trasporto, peso del materiale, identificativo della dichiarazione di conformità

In questo modo si avrà sempre la piena tracciabilità del materiale, dal momento del suo escavo e prelievo in cassa di colmata fino al sito di destino finale.

6 Compatibilità Interventi (rif. NTA PTCP)

6.1 Sistema di movimentazione dei materiali

Relativamente all'art. 6.2 del PTCP si richiede di fornire riscontro relativamente al sistema di movimentazione dei materiali indicato dal progetto definitivo approvato dal CIPE (Elaborato Movimentazione materiali esistenti e dragati).

Nel progetto Definitivo approvato dal CIPE al punto 2.2 della Relazione 1114.SED.A-MovMatDragati si indica che tra le aree dove possono essere depositati i materiali vi è il CoS3. Al P.to 3 della stessa relazione viene riportato quanto segue: *“Il progetto prevede l'escavo del canale Candiano e Baiona, la predisposizione mediante svuotamento delle casse di colmata disponibili e la collocazione del materiale sia preesistente che di nuovo dragaggio in aree di destino finale. Una quota di materiale verrà prelevato e conferito direttamente in mare tramite immersione.”*

Sempre in riferimento all'art.6.2 delle NTA del PTCP si richiamano le seguenti disposizioni alle quali occorre fornire riscontro:

6.2 Compatibilità degli interventi

In merito alla gestione del rischio alluvioni, dovrà essere valutata la compatibilità degli interventi prevedendo idonee misure di riduzione della vulnerabilità, nel caso in cui l'esondazione provenga da reticolo di bonifica dovrà essere acquisito il parere del Consorzio di Bonifica.

L'area oggetto del presente procedimento non presenta particolari criticità dal punto di vista della gestione del rischio alluvioni, essendo collocata dal Piano stralcio per il rischio idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Romagnoli nelle Aree a moderata probabilità di esondazione, con tirante idrico di riferimento fino a 50 cm.

Per verificare la compatibilità idraulica dell'area occorre procedere in questo modo:

Nell'area è stato determinato il piano quotato del terreno presente in sito rispetto allo 00.00 slmm, mediante rilievo effettuato da tecnico incaricato e riportato nella tav.02.

Da tale rilievo, risulta che attualmente il punto più depresso del terreno è a quota pari a +2.01 m slmm; a tale quota vanno aggiunti +50 +50 cm, corrispondenti rispettivamente al tirante idrico rilevato e confermato, oltre ad un franco definito dal servizio tecnico dell'Autorità dei Bacini Romagnoli, pari a 50 cm, da cui si ottiene la quota per garantire l'invarianza idraulica pari a +3.01 m slmm.

L'invarianza idraulica durante le operazioni di movimentazione del materiale in cassa, ove la quota sia minore di + 3.01 mslmm, verrà garantita dalle attività di realizzazione delle banchine previste nel progetto HUB a quota + 3.50 mslmm . (piazzali retrostanti +3.60 – 4.00 mslmm).

6.3 Attestazione di attività non recante pregiudizio alle aree di cui al D.Lgs 228/2001

Dovrà essere predisposto un apposito documento tecnico, attestante che l'attività in esame non rechi pregiudizio alcuno alle aree agricole, alle colture e ai prodotti agricoli ed alimentari interessati da produzioni tipiche e di qualità di cui al Dlgs n. 228/2001

Il PTCP individua le aree non idonee e le aree ad ammissibilità condizionata per ospitare impianti di trattamento di rifiuti. Con riferimento a tutti gli impianti di trattamento di rifiuti, l'art. 6.2 delle NTA del Piano prescrive tuttavia particolari disposizioni ai fini della tutela delle aree interessate da produzioni tipiche e di qualità.

[...] per la generalità degli impianti, le localizzazioni dovranno verificare se ricadono nell'ambito del sistema delle aree di cui all'art. 21 del D.Lgs. n. 228/2001. In sede di procedura di autorizzazione di nuovi impianti di gestione dei rifiuti o modifiche di impianti esistenti, localizzati negli ambiti territoriali suddetti, le aziende proponenti dovranno predisporre un apposito documento tecnico, attestante che l'attività in esame non rechi pregiudizio alcuno alle aree agricole, alle colture e ai prodotti agricoli ed alimentari interessati.

Il citato art. 21 del D.Lgs. 228/2001, che definisce le produzioni agricole tipiche e di qualità è riportato di seguito.

Art. 21. - Norme per la tutela dei territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità

1. Fermo quanto stabilito dal decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, come modificato dal decreto legislativo 8 novembre 1997, n. 389, e senza nuovi o maggiori oneri a carico dei rispettivi bilanci, lo Stato, le regioni e gli enti locali tutelano, nell'ambito delle rispettive competenze:

- a) la tipicità, la qualità, le caratteristiche alimentari e nutrizionali, nonché le tradizioni rurali di elaborazione dei prodotti agricoli e alimentari a denominazione di origine controllata (DOC), denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT);
- b) le aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 del Consiglio, del 24 giugno 1991;
- c) le zone aventi specifico interesse agrituristico.

2. La tutela di cui al comma 1 è realizzata, in particolare, con:

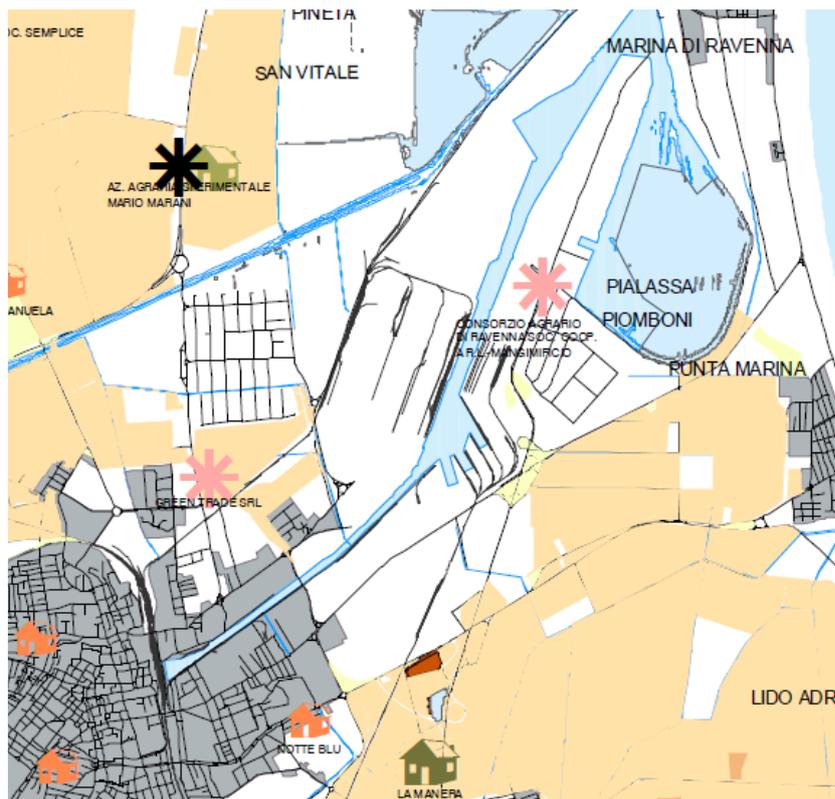
[...]

Nella Regione Emilia Romagna sono registrate le seguenti produzioni di qualità ai sensi del D.Lgs. 228/2001:

Prodotti Dop e Igp	Vini DOCG
<ul style="list-style-type: none"> • Aceto balsamico di Modena Igp • Aceto balsamico tradizionale di Modena Dop • Aceto balsamico tradizionale di Reggio Emilia Dop • Aglio di Voghiera Dop • Agnello del Centro Italia Igp • Amarene brusche di Modena Igp • Anguria reggiana Igp • Asparago verde di Altedo Igp • Cappellacci di zucca ferraresi Igp • Casciotta d'Urbino Dop • Ciliegia di Vignola Igp • Coppa di Parma Igp • Coppa piacentina Dop • Coppia ferrarese Igp • Cotechino Modena Igp • Culatello di Zibello Dop • Formaggio di Fossa di Sogliano Dop • Fungo di Borgotaro Igp • Grana Padano Dop • Marrone di Castel del Rio Igp • Melone mantovano Igp • Mortadella Bologna Igp • Olio extravergine di oliva Brisighella Dop • Olio extravergine di oliva Colline di Romagna Dop • Pampapato o Pampepato di Ferrara Igp • Pancetta piacentina Dop • Parmigiano-Reggiano Dop • Patata di Bologna dop • Pera dell'Emilia-Romagna Igp • Pesca e nettarina di Romagna Igp • Piadina Romagnola Igp • Prosciutto di Modena Dop • Prosciutto di Parma Dop • Provolone Valpadana Dop • Riso del Delta del Po Igp • Salama da sugo Igp • Salame Cremona Igp • Salame Felino Igp • Salame piacentino Dop • Salamini italiani alla cacciatora Dop • Scalogno di Romagna Igp • Squacquerone di Romagna Dop • Vitellone bianco dell'Appennino centrale Igp • Zampone Modena Igp 	<ul style="list-style-type: none"> • Colli Bolognesi Pignoletto • Romagna Albana
	Vini DOC
	<ul style="list-style-type: none"> • Bosco Eliceo • Colli Bolognesi • Colli d'Imola • Colli di Faenza • Colli di Parma • Colli di Rimini • Colli di Scandiano e di Canossa • Colli Piacentini • Colli Romagna Centrale • Gutturnio • Lambrusco di Sorbara • Lambrusco Grasparossa di Castelvetro • Lambrusco Salamino di Santa Croce • Modena o di Modena • Ortrugo dei Colli Piacentini • Pignoletto • Reggiano • Reno • Romagna
Vini IGT	
	<ul style="list-style-type: none"> • Bianco di Castelfranco Emilia • Emilia o dell'Emilia • Forlì • Fortana del Taro • Ravenna • Rubicone • Sillaro o Bianco del Sillaro • Terre di Veleja • Val Tidone

Per quanto riguarda le aziende con produzioni biologiche, nel Comune di Ravenna sono presenti 89 aziende registrate nell'Elenco degli operatori biologici regionali.

Dall'esame della Carta A.2.6.a del Quadro Conoscitivo del PSC di Ravenna non emerge la presenza di aziende con produzioni biologiche nell'area circostante la Cassa Trattaroli, area in cui verrà effettuata l'attività di recupero di rifiuti.



AZIENDE CON PRODUZIONI PARTICOLARI	AZIENDE CON ATTIVITÀ RICETTIVE	ZONE TERRITORIALI AGRICOLE
<ul style="list-style-type: none">  Produzione biologico-sperimentale  Produzione biologica  Azienda di conversione  Azienda con produzioni miste  Preparatore-trasformatore 	<ul style="list-style-type: none">  Bed and breakfast  Agriturismo, fattoria didattica e fattoria aperta  Agriturismo e fattoria didattica  Agriturismo  Fattoria aperta  Fattoria didattica 	<ul style="list-style-type: none">  ZONE AGRICOLE NORMALI  ZONE AGRICOLE DI SALVAGUARDIA  ZONE AGRICOLE SPECIALI  Zone per attività ricreative e del tempo libero

Stralcio “Carta delle attività agricole: aziende con produzioni particolari”
 [Tavola A.2.6.a del Quadro Conoscitivo del PSC di Ravenna]

L’area di intervento (ossia l’area in cui viene effettuata l’attività di recupero di rifiuti, con cessazione di tale qualifica da parte dei materiali recuperati) è infatti ubicata all’interno del perimetro portuale.

E’ inoltre possibile svolgere alcune valutazioni per attestare che l’attività di recupero dei rifiuti non rechi pregiudizio ad aree agricole. A tal fine si individuano i seguenti fattori di pressione come potenzialmente in grado di generare impatti sulle produzioni agricole:

- scomparsa dei suoli idonei alla crescita;
- presenza, nel terreno, nelle acque o nell’atmosfera, di particolari sostanze chimiche;
- modifiche alla salinità delle acque e dei suoli;
- variazioni dei livelli idrici dovuto a captazioni idriche;
- diminuzione o aumento dell’ombreggiamento, tali da compromettere le colture.

7 Procedure operative gestione rifiuti

Ai fini della corretta gestione delle attività da eseguire durante le operazioni di recupero dovranno essere presentate le seguenti integrazioni:

7.1 Caratterizzazioni sito di destino e falda

Le due “Caratterizzazione sito di destino comparto S3” e “Caratterizzazione falda sito di destino comparto S3” riportando dati relativi all’anno 2019 dovranno essere aggiornate

Nel corso del 2010 è stato predisposto uno studio, con indagini analitiche di campioni prelevati presso il Comparto S3, volto a valutare la salinità dei suoli e delle acque sotterranee. Nella seguente figura si riportano i punti in cui sono stati prelevati i campioni nel 2010



In tale studio si concludeva che “le caratteristiche analitiche del suolo e delle acque qualificate con elevati contenuti salini risultano idonei a ricevere fanghi provenienti dai dragaggi portuali stante che nel tempo la salinità intrinseca dei fanghi viene notevolmente ridotta per effetto del dilavamento con acque meteoriche fino a raggiungere [...] valori del contenuto di cloruri dello stesso ordine di grandezza del suolo esaminato mentre la concentrazione del percolato va ad attestarsi a concentrazioni saline identiche o inferiori a quelle delle acque di falda”.

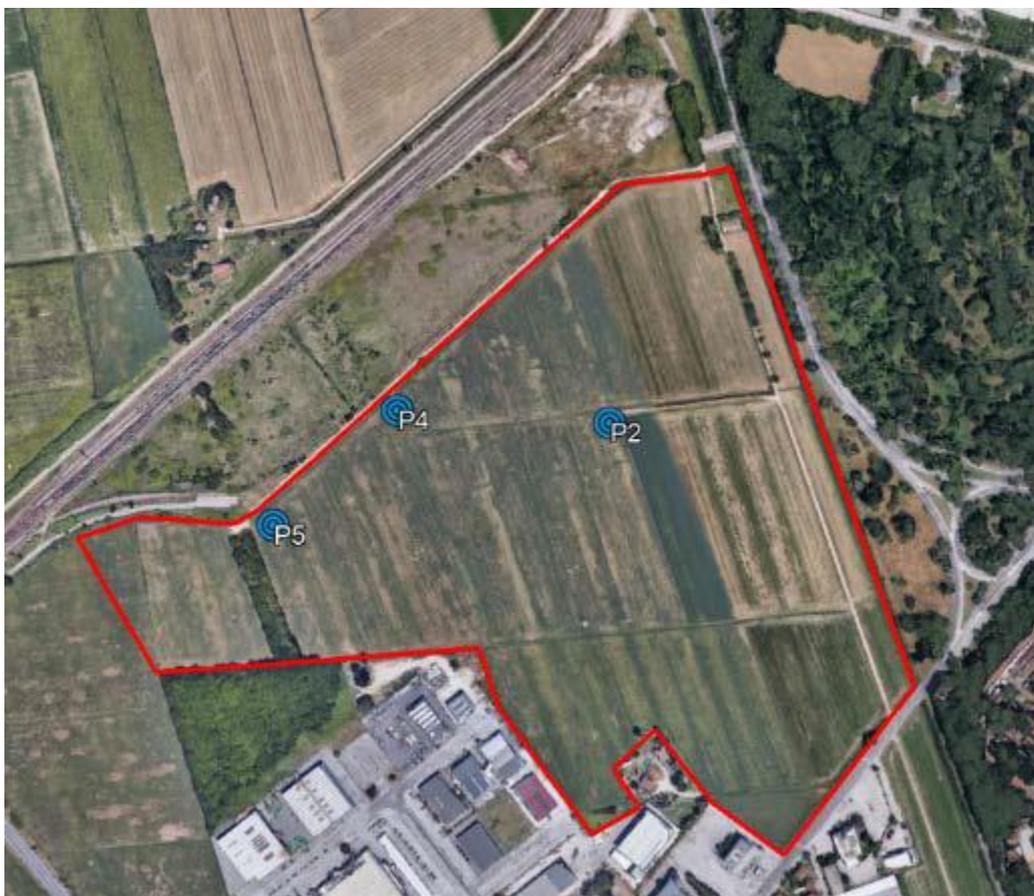
Le analisi svolte sulle acque di falda attestavano infatti i seguenti valori:

Parametro	S1	S2	S3	S4	Media
Cloruri (mg/l)	863	2.008	1.949	1.600	1.605
Solfati (mg/)	290	562	564	477	473

In relazione alle integrazioni richieste, Autorità di Sistema Portuale ha svolto attività di indagine per aggiornare la caratterizzazione relativa alla salinità dei terreni e delle acque sotterranee presenti nel Comparto S3 rispetto alle risultanze della caratterizzazione svolta nel 2010.

Compatibilmente con la possibilità di accesso all'area in relazione allo stato delle colture in essere, sono stati individuati n. 3 punti presso cui effettuare carotaggi da attrezzare a piezometro tra le quote di - 1 m e -4 m dal p.c. La quota del pelo libero della falda si attestava tra -1,15 e - 2 m da p.c .

L'ubicazione di tali punti, riportata nella seguente figura, è stata determinata al fine di confermare i dati già disponibili (dati 2010) ed indagare anche zone del Comparto S3 non oggetto di precedenti indagini.



La caratterizzazione dell'area di destino S3 deve rappresentare la qualità del terreno presente attualmente nel sito almeno per tutti i parametri che caratterizzano i fanghi che dovranno essere portati dalla Cassa Trattaroli.

Tale caratterizzazione oltre a dare evidenza della compatibilità dell'area all'uso dei materiali recuperati, salvaguarda l'operazione nei confronti di eventuali controlli futuri, dopo l'esecuzione di tutti i lavori. Per quanto attiene la qualità della falda è necessaria la sua attualizzazione in merito all'ingressione del cuneo salino.

Poiché l'obiettivo era quello di valutare la compatibilità in termini di salinità del terreno e delle acque, da ogni piezometro è stato prelevato, dopo spurgo, un campione di acqua da analizzare per la ricerca di Cloruri, Solfati, COD e Conducibilità.

Di seguito si riporta il risultato ottenuti dall'indagine analitica, confrontati con gli esiti dei test di cessione svolti sui sedimenti contenuti nella cassa Trattaroli.

Dato	Conducibilità mS/cm	COD mgO ₂ /l	Solfati mg/l	Cloruri mg/l
Piezometro P2	23	220	1.400	9.300
Cassa Trattaroli		43	1800	413

Dai dati sopra riportati si evince che:

- I dati desumibili dalla caratterizzazione svolta nel 2010 sono confermati dalle indagini analitiche svolte, ed in particolare si conferma l'elevato contenuto di cloruri e solfati delle prime acque sotterranee (tra - 1,5 m e - 4 m dal p.c.) presenti nel Comparto S3;
- Presso il punto P2, punto di indagine più prossimo all'area di deposizione del materiale proveniente dalla cassa, il contenuto di cloruri e solfati risulta essere significativamente più elevato rispetto a quelli rilevati nella caratterizzazione del 2010. Si conferma inoltre che tale zona è contraddistinta da un contenuto di Sali maggiore rispetto alle zone periferiche del Comparto S3 (si vedano a tal proposito i valori rilevati nel 2010 preso il punto S2);
- I fanghi contenuti nella cassa Trattaroli, in relazione ai dati caratteristici della loro cessione, sono pienamente compatibili con le caratteristiche delle prime acque sotterranee (tra - 1,5 m e - 4 m dal p.c.) presenti nel Comparto S3.

Dovrà essere redatta una Procedura di campionamento dei rifiuti movimentati per effettuare il controllo delle caratteristiche degli stessi. La procedura dovrà definire il criterio di formazione e dimensionamento dei cumuli e le modalità di caratterizzazione degli stessi ai sensi della norma UNI 10802:2013, al fine di ben differenziare le tipologie di rifiuti in funzione della loro destinazione finale.

Per verificare le caratteristiche del materiale rispetto ai requisiti qualitativi definiti dall'art. 184-quater D.Lgs. 152/06 i sedimenti escavati saranno posti in cumulo.

Per la caratterizzazione del materiale presente all'interno della cassa si procederà quindi mediante caratterizzazione in cumulo, ossia mediante prelievo di incrementi dal cumulo escavato per formazione e successiva analisi di un campione medio composito.

Obiettivo della caratterizzazione è la conferma degli esiti della caratterizzazione effettuata in banco nel corso del 2013 e del 2017.

Per la definizione della dimensione dei cumuli si fa riferimento alla norma UNI 10802:2013, ed in particolare al rapporto tecnico UNI/TR 11682:2017.

La norma UNI 10802:2013, mediante riferimento al rapporto tecnico UNI CEN/TR 15310-1, fornisce indicazioni per la determinazione del numero di campioni e di incrementi da prelevare per caratterizzare una determinata popolazione statistica. Tali indicazioni risultano tuttavia di difficile applicabilità e poco utili nei casi, come quello in esame, in cui il materiale è contraddistinto da una buona omogeneità in quanto derivante da un unico processo produttivo (dragaggio dei fondali del Porto di Ravenna).

Ai fini della definizione della procedura di campionamento dei rifiuti si è quindi deciso di fare riferimento al rapporto tecnico UNI/TR 11682:2017 – Rifiuti – Esempio di piani di campionamento per l'applicazione della UNI 10802:2013.

Tale rapporto tecnico, mediante riferimento al rapporto tecnico UNI CEN/TR 15310-1, fornisce infatti esempi applicativi per campionare rifiuti secondo la UNI 10802:2013.

Il rapporto UNI/TR 11682:2017 indica che in caso di rifiuto sufficientemente omogeneo, come del caso in esame, si può prelevare un campione composito fino a 3.000 m³ di rifiuto, da considerare quale valore massimo. Il rapporto indica inoltre in 20 gli incrementi necessari in caso di campione non omogeneo, valore riducibile a minimo 10 in caso di rifiuto omogeneo, come nel caso in esame.

La caratterizzazione dei fanghi di dragaggio avverrà in accordo con il punto 4.3.3 del rapporto tecnico UNI/TR 11682:2017, campionamento di fanghi in cumulo.

Si prevede quindi di:

Prelevare un campione ogni 3.000 m³ di fanghi.

- I cumuli verranno pertanto formati con 3.000 m³ di fanghi
- Ogni campione composito sarà formato da n. 8 incrementi prelevati come segue:
 - n. 4 incrementi prelevati sulla superficie del cumulo;
 - n. 4 incrementi prelevati in profondità.

Ogni incremento vedrà il prelievo di circa 0,5 kg di materiale, ad effettuarsi tramite paletta.

- Dagli incrementi verrà prodotto, per quartatura, il campione finale da sottoporre ad analisi di laboratorio. Il materiale per ogni incremento verrà quindi apposto sull'apposito telo, dove verranno effettuate le operazioni di quartatura per composizione del campione da analizzare.

Si prevede la formazione di 2 campioni per ogni cumulo.

Uno dei due campioni verrà utilizzato per l'esecuzione delle determinazioni analitiche descritte in seguito, mentre il secondo sarà tenuto di riserva per eventuali ulteriori verifiche analitiche. Entrambi i campioni verranno conservati in condizioni ed all'interno di contenitori idonei rispetto alle determinazioni analitiche da effettuarsi.

Ciascun campione primario verrà identificato mediante l'apposizione di idonea etichetta riportante:

- Data campionamento;
- Cumulo di campionamento.

Per ciascun campione sarà, inoltre, redatto un verbale di campionamento. In seguito al confezionamento su campo, i campioni saranno avviati al laboratorio di riferimento (entro le 48 ore), il quale si occuperà della esecuzione dell'analisi.

Le analisi saranno effettuate su un profilo di indagine volto a ricercare i parametri che nelle analisi di caratterizzazione svolte nel 2013 / 2017 sono risultati essere critici, ossia:

- Analisi sul tal quale (mg/kg s.s.)
 - Mercurio
 - Zinco
 - Benzo (a) pirene
 - Benzo (g,h,i) perilene
 - Indeno (1,2,3-cd) pirene
 - Idrocarburi pesanti C>12
 - Policlorobifenili (PCB) totali

- DDT
 - Analisi sull'eluato del test di cessione (mg/l) – All. 3 D.M. 5/2/98 e s.m.i.
- pH
- Cloruri
- Richiesta chimica di ossigeno (COD)
- Rame
- Solfati

Si sottolinea che i parametri di cui sopra potranno essere modificati in fase di istruttoria del procedimento in essere da parte dell'ente preposto.

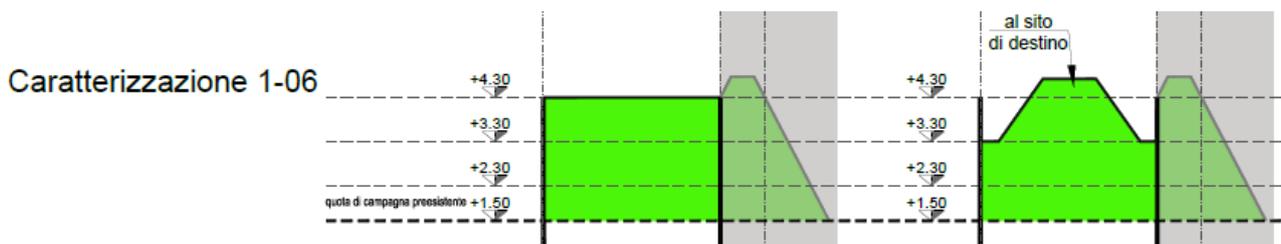
Si prevede che per le operazioni di campionamento ed analisi saranno necessari circa 15 gg per ogni cumulo.

Per verificare le caratteristiche del materiale rispetto ai requisiti qualitativi definiti dall'art. 184-quater D.Lgs. 152/06 i sedimenti escavati saranno posti in cumulo in cassa di colmata ove eseguire la caratterizzazione secondo la procedura descritta al paragrafo precedente.

Di seguito si riporta invece la procedura con cui verranno gestite le fasi di formazione e movimentazione dei cumuli.

Formazione cumuli.

I cumuli verranno realizzati come meglio evidenziato nella TAV.07 e 08, allegata alla richiesta 208, di cui segue un estratto:



L'altezza dei cumuli in conformità al piano di indagine svolto in precedenza varia in funzione dei risultati delle analisi pregresse, pertanto per ogni lotto si avrà un'altezza massima del cumulo di 1.5 m.

Dovrà essere redatta una Procedura dettagliata per la gestione di rifiuti così come vengono differenziati mediante la caratterizzazione di cui sopra.

I materiali presenti in cassa di colmata come da caratterizzazione del 2017 hanno le seguenti caratteristiche:

- Volume totale sedimenti attualmente contenuti: 59.300 m³
- Volume materiale conforme CSC colonna A (teorico): 49.300 m³
- Volume materiale conforme CSC colonna B (teorico): 10.000 m³
- Volume materiale NON conforme CSC colonna B (rifiuto): 0 m³

L'eventuale presenta di materiale non conforme CSC colonna B (rifiuto) dovrà essere inviato a smaltimento / recupero come rifiuto.

Il sito di destino, come previsto dal progetto HUB approvato dal CIPE è idoneo al ricevimento dei materiali conformi CSC B.

Le attività che verranno svolte per la gestione dei rifiuti vista l'assenza di materiale non conforme CSC colonna B sono:

- Identificazione area;

In conformità alle caratterizzazione del 2017 si manterranno gli stessi lotti, e prima dell'avvio delle operazioni di escavazione si procederà per ogni strato alla delimitazione delle celle mediante paline. Tale operazione si ripeterà per ogni incremento all'interno del lotto.

- Escavo e formazione cumulo;

All'interno della cella si procederà allo scavo ed alla formazione del cumulo in sito in modo tale da mantenere gli incrementi definiti in precedente e conservando quindi, per quanto possibile, il materiale conforme con le CSC di colonna A o B. Tale attività si effettuerà per tutti i lotti, e ripetuta per tutti gli incrementi fino a fondo cassa.

- Caratterizzazione cumulo;

Una volta terminata la formazione dei cumuli del primo incremento si procederà alla sua caratterizzazione come descritto in precedenza.

- Allontanamento materiale a CoS3.

Alla ricezione degli esiti della caratterizzazione analitica si avrà la cessazione della qualifica di rifiuto e si procederà a tal punto alla trasmissione della dichiarazione di conformità prevista dall'art. 184-quater D.Lgs. 152/06 e s.m.i. ed il cumulo permarrà sulla piazzola per 30 giorni prima dell'avvio delle operazioni di conferimento al sito di destinazione individuato sulla base delle caratteristiche del materiale, sia esso esterno o interno alla cassa.

Decorso il termine di 30 giorni si darà avvio alle operazioni di carico su camion e conferimento al sito di destinazione.

Al termine dell'allontanamento del cumulo si ripeteranno le operazioni di escavo e formazione cumulo.

Pertanto il tempo necessario per l'esecuzione delle attività di cui sopra sia stimato in 60 gg prima dell'allontanamento del materiale al CoS3.

Area	MESE																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Cassa 1	Yellow	Brown	Brown	Brown	Brown	Brown	Blue											
Cassa 2								Brown	Blue	Orange								

- Approntamento del cantiere
- Formazione cumuli e analisi
- R5 EoW e trasporto a destino
- Smobilizzo cantiere



8 Trasporti

quadro delle attività di movimentazione e trasporto dei materiali EoW ai siti di destinazione, con particolare riferimento a: durata stimata delle attività di trasporto (crono-programma), numero e tipologia dei mezzi di trasporto che si intende utilizzare, frequenza giornaliera dei viaggi verso i siti di destinazione, indicazione e tracciamento dei percorsi stradali che si intende utilizzare, etc.).

Per la valutazione richiesta si procede richiamando le previsioni di conferimento contenute nel documento del Progetto definitivo di HUB Portuale "Impatto sul traffico connesso alla movimentazione dei materiali" (rev. 00 dicembre 2014).

Si precisa che tale studio è stato redatto nell'ambito del Progetto definitivo predisposto nel 2014, poi superato dal Progetto definitivo effettivamente approvato con Delibera CIPE n. 1/2018, pertanto contiene previsioni di conferimento dei materiali non pienamente in linea con il progetto definitivo approvato. La definizione dei livelli di traffico monitorati e del livello di servizio delle sezioni stradali interessate possono tuttavia essere ritenute comunque valide e pertanto vengono considerate ai fini delle presenti valutazioni.

Per lo svuotamento della cassa si prevede di operare con 4 camion.

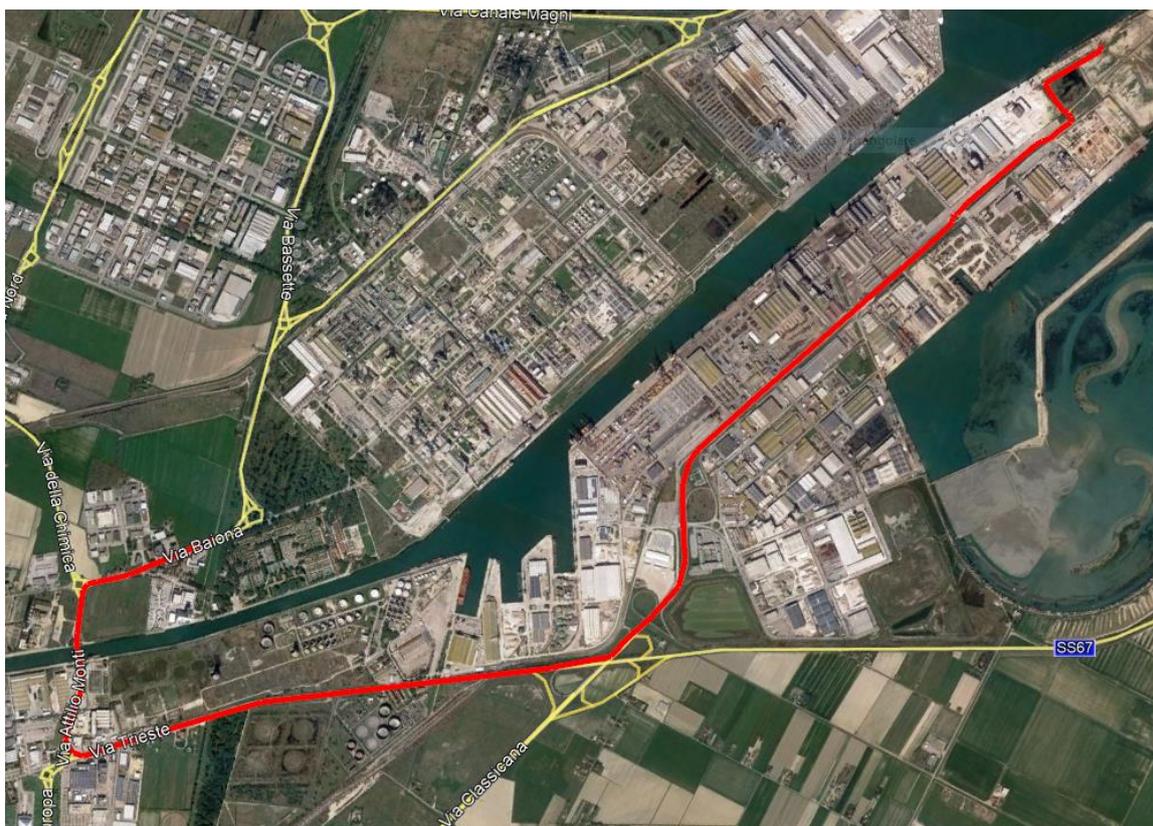
Si prevede che un camion venga caricato in circa 10-15 minuti e che impieghi circa 1 h per il ciclo completo (carico – trasporto – scarico – ritorno) su 8 ore lavorative.

Ne consegue che in uscita dalla casse si avrà un massimo di 4 mezzi/ora in andata e ritorno, ossia 8 transiti/ora, per 8 ore/giorno.

Il cronoprogramma di cantiere è stato stimato considerando che in una giornata lavorativa la squadra porterà a destinazione 320 m³ di materiale. In un mese di 22 giorni lavorativi saranno quindi portati a destinazione circa 7.000 m³ di materiale.

Per circa 8 mesi (ognuno composto da 22 giorni lavorativi) il materiale verrà conferito nel Comparto S3 tramite 4 camion che completeranno il ciclo di carico – conferimento – scarico – ritorno in circa 1 ora. Si avrà quindi un traffico indotto di 8 transiti/ora in andata e ritorno, per 8 ore/giorno. Per l'accesso al Comparto S3 e ritorno alla cassa verrà seguito il percorso illustrato nelle seguenti figure

Tratto stradale	Classificazione (PGTU Ravenna 2014)	
Via Classicana / S.S. 67	Strada extraurbana principale	B
	Strada extraurbana secondaria	C
Via Trieste	Strada extraurbana secondaria	C
	Strada urbana di interquartiere	D - E
Via Monti	Strada urbana di interquartiere	D - E
Via Baiona	Strada urbana di interquartiere	D - E



Lo stesso percorso verrà svolto per il rientro dei mezzi alla cassa di colmata.

L'itinerario è stato individuato sulla base dei seguenti criteri:

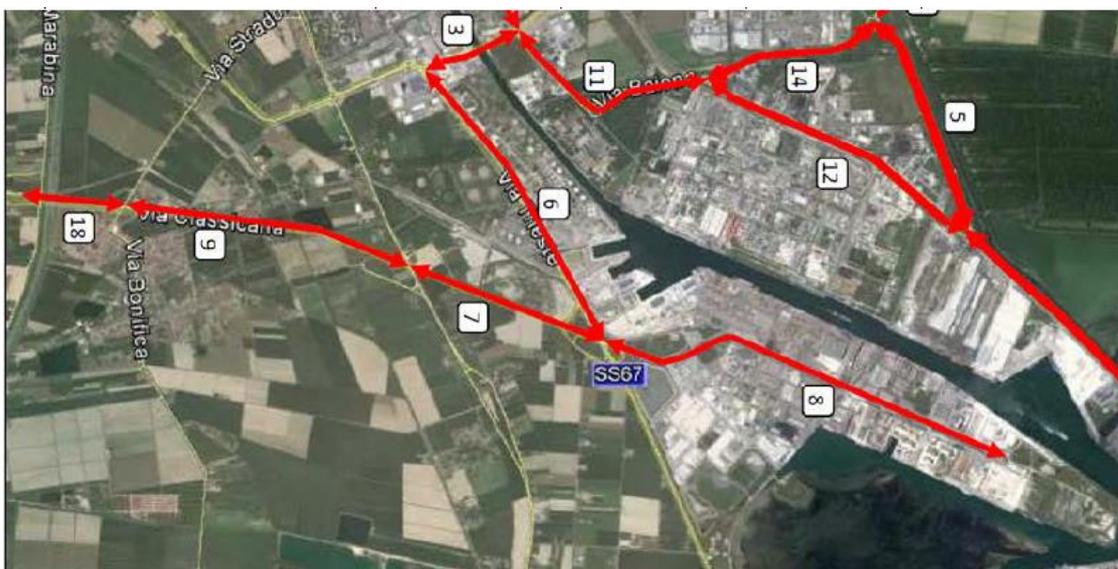
- minore distanza da percorrere dal punto di origine dello spostamento a quello di destinazione, compatibilmente con i vincoli connessi le altre condizioni imposte;
- utilizzo della viabilità con caratteristiche funzionali di livello più elevato, in particolare per quanto concerne la capacità di deflusso e la tipologia dell'organizzazione delle intersezioni;
- evitare per quanto possibile l'attraversamento di centri e nuclei abitati o di transitare su strade locali a servizio di edifici residenziali;
- effettuazione di sole manovre di svolta in destra per entrare ed uscire dai siti di stoccaggio, tranne nei casi in cui non esistono alternative accettabili.

Per valutare l'incidenza dei transiti attesi sugli assi stradali interessati è possibile fare riferimento ai dati di traffico riportati nel documento del Progetto definitivo di HUB Portuale "Impatto sul traffico connesso alla movimentazione dei materiali" (rev. 00 dicembre 2014).

In tale documento vengono riportati dati di traffico relativi al 2010 e gli esiti di uno specifico monitoraggio svolto nel novembre 2014.

Per le tratte interessate dai percorsi sopra illustrati si desumono i seguenti dati:

ID	Nome	TGM 2010			
		Leggeri	Pesanti	Totale	V.equivalenti
8	Via Classicana	400	1114	1514	3185
6	Via Trieste	13573	1307	14880	16841
3	Via Monti	9693	1307	11000	12961
11	Via Baiona	18987	957	19944	21380

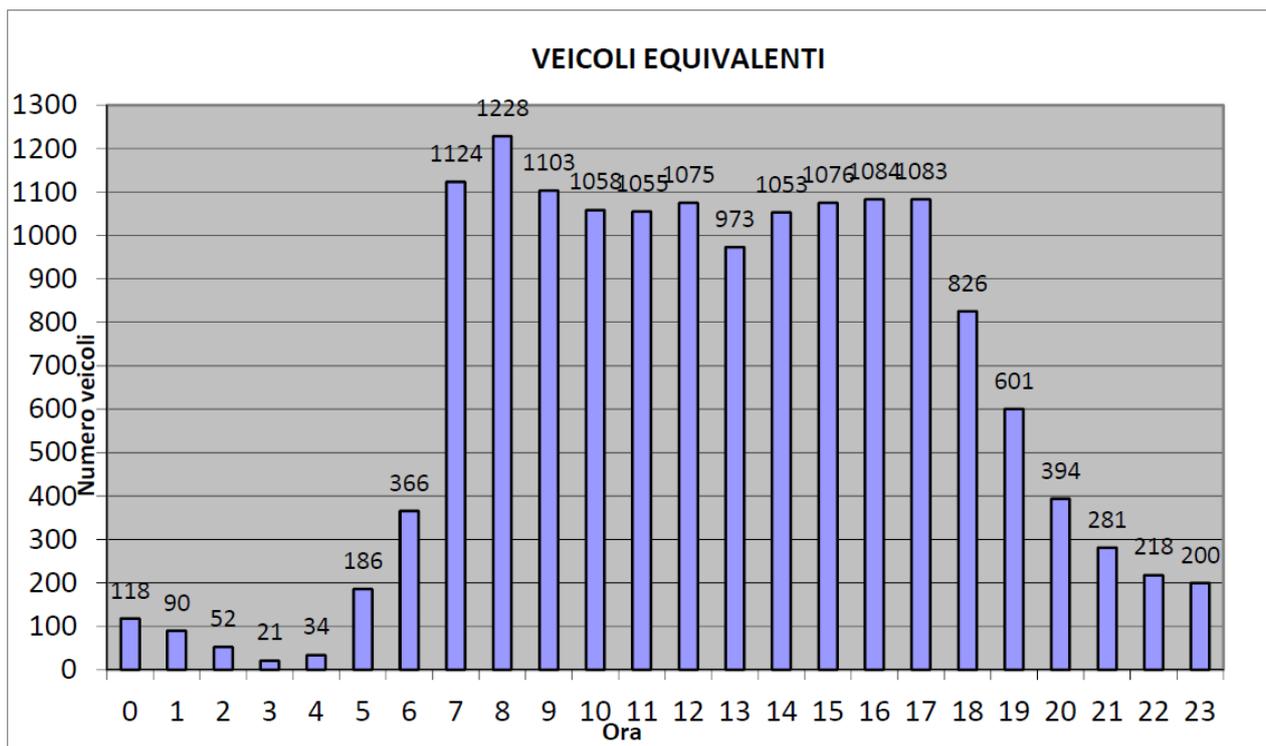


Come evidente nella seguente tabella (trascurando la tratta della SS 67 interna all'area portuale, di (cui si parlerà nel seguito), l'incidenza del traffico indotto su base giornaliera per il trasporto del materiale dalla cassa Trattaroli al Comparto S3 è contenuta.

Si tenga infatti conto che le percentuali sotto riportate sono ottenute considerando 8 transiti/ora x 8 ore/giorno x 2,5 mezzi equivalenti per considerare che si tratta di mezzi pesanti

Trasporto materiale Cassa Trattaroli- Comparto S3							
ID	Nome	TGM 2010				TGM trasporto materiali	Incidenza % trasporto materiali
		Leggeri	Pesanti	Totale	V. equivalenti	V. equivalenti	%
8	Via Classicana	400	1114	1514	3185	160	5.0%
6	Via Trieste	13573	1307	14880	16841	160	0.9%
3	Via Monti	9693	1307	11000	12961	160	1.2%
11	Via Baiona	18987	957	19944	21380	160	0.75%

Per quanto riguarda il tragitto da e per il Comparto S3, il traffico indotto su base oraria (8 transiti/ora x 2,5 = 20 transiti/ora di mezzi equivalenti) si concentrerà nel periodo diurno (indicativamente tra le 8 – 12 e le 13 – 17). Il traffico indotto inciderà pertanto tra il 1,7 % ed il 2.1 %, confermando una incidenza limitata.



Transiti orari su via Trieste – 2014

Inoltre, si richiede - a tale riguardo - se e quali soluzioni di mitigazione e/o compensazione il Proponente intenda proporre a fronte di tali attività di movimentazione

L'intervento di trasporto al sito di destino avverrà previo passaggio del mezzo sul lava ruote ed il camion viaggerà con il telo copri cassone completamente chiuso.

Pertanto si attuerà la seguente procedura:

Per il contenimento delle polveri emesse dai mezzi in uscita dalla Cassa, una volta che questi si immettono sulla viabilità pubblica, si prevede l'attuazione dei seguenti accorgimenti:

- Copertura del cassone di carico;

Transito attraverso il lavar ruote.

- Verifica della tenuta dei cassoni dei mezzi per evitare di perdere carico nel tragitto verso il sito di destinazione del materiale.

Responsabilità:

Direttore dei lavori / capo cantiere

Frequenza:

Ad ogni uscita del camion dalla Cassa

Controllo:

Il rispetto delle procedure previste viene verificato dall'operatore alla pesa al momento dell'uscita del camion dalla Cassa.

Registrazioni:

Nessuna registrazione prevista.