



**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)  
DEI FANGHI DI DRAGAGGIO  
IN CASSA DI COLMATA TRATTAROLI DESTRA**

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  
**SAPIR S.p.A.**  
Il Presidente  
avv. Riccardo Sabadini

Elaborato **RELAZIONE IN RISPOSTA ALLA RICHIESTA DI  
INTEGRAZIONI DA PARTE DI ARPAE SAC  
Prot. num. 127420/2019 del 13/08/2019**

N.ro Elaborato  
**REL. 07**

Scala \_\_\_\_\_ Codice Commessa **CO-19-006** Codice Documento (File name) **GEN-REL-07-r00**

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

## Sommario

<b>1. Soluzione progettuale per lo svuotamento delle casse di colmata di cui alla delibera CIPE n.1/2018 del 28/02/18</b> .....	2
<b>1.1. Ragioni per cui si propone tale modifica rispetto al Progetto Definitivo approvato dal CIPE</b> .....	2
<b>2. Studio d'incidenza</b> .....	5
<b>2.1. Dati generali del piano/progetto</b> .....	5
<b>2.2. Relazione tecnica descrittiva degli interventi</b> .....	6
1.1.1 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) .....	6
1.1.2 Relazione tecnica descrittiva dell'area d'intervento e del sito .....	6
1.1.3 Descrizione delle interferenze tra opere/attività previste ed il sistema ambientale (habitat e specie animali e vegetali presenti nel sito) .....	7
1.1.4 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) .....	8
1.1.5 Indicazione d'eventuali ipotesi progettuali alternative .....	9
1.1.6 Indicazione d'eventuali misure di mitigazione dell'incidenza delle opere/attività previste .....	9
1.1.7 Indicazione d'eventuali misure di compensazione .....	9
1.1.8 Conclusioni .....	9
<b>3. Compatibilità Interventi (RIF. nta ptcp)</b> .....	10
<b>3.1. Sistema di movimentazione dei materiali</b> .....	10
<b>3.2. Compatibilità degli interventi</b> .....	10
<b>3.3. Attestazione di attività non recante pregiudizio alle aree di cui al D.Lgs 228/2001</b> .....	11
<b>4. Procedure operative gestione rifiuti</b> .....	14

## 1. 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.*

### 1.1. Ragioni per cui si propone tale modifica rispetto al Progetto Definitivo approvato dal CIPE

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.

La soluzione proposta, come meglio descritto nei paragrafi seguenti, prevede che il materiale venga recuperato in sito e che la parte di esso derivante dalle zone definite Scarico A e Scarico B venga collocato nella cassa Trattaroli denominata 1.

Estratto delibera:

*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 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.

Il materiale idoneo che non è interessato dalla presenza di strati superiori con le CSC di colonna B è di ~ 356.000 m<sup>3</sup>, mentre la restante parte si trova al disotto di strati non idonei (CSC di colonna B).

Pertanto, per movimentare i 646.000<sup>1</sup> m<sup>3</sup> con CSC di colonna A, 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 questa operazione si dovrebbe provvedere al ripristino con materiale proveniente dalla cassa NADEP.

Questo comporterebbe quindi la movimentazione di 646.000 m<sup>3</sup> da Trattaroli alla Cava Bosca, a seguire dalla cassa Nadep alla Cassa Trattaroli, con un aumento del traffico di mezzi

<sup>1</sup> Il volume di 646.000 m<sup>3</sup> è stato determinato in fase di progetto definitivo.

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;
- 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:

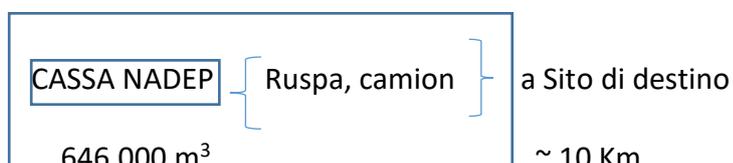
- escavatore o ruspa per il carico dei mezzi da Trattaroli a Cava Bosca;
- camion o dumper per il trasporto da Trattaroli a Cava Bosca.



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 per lo sbancamento del materiale con CSC B in Trattaroli, e l'escavatore o ruspa per l'asporto del materiale con CSC A in Trattaroli, l'incidenza dei mezzi di trasporto provenienti da NADEP e diretti a Trattaroli ~3,0 Km, e 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 m³	~ 3 Km	0	
Da Trattaroli a Cava Bosca	646.000 m³	~ 10 Km		
Da NADEP a sito di destino (Art.208 specifico)	0		646.000 m³	~ 10 Km

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 richiesta di integrazione di cui al punto 1 si sottolinea che:**

- **Il recupero in sito di tutto il materiale presente in Trattaroli è necessario per il rispetto delle quote di progetto;**
- **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);**

## 2. Studio d'incidenza

*Considerata la puntuale osservazione dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po in merito all'estrema vicinanza delle Casse Nadep 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.

### 2.1. 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 ora 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

## 2.2. Relazione tecnica descrittiva degli interventi

### **1.1.1 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

### **1.1.2 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.

### **1.1.3 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 necessaria per l'asporto dagli scarichi A e B alla cassa 1, ed alla 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 ne di rifiuti ne 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.

#### **1.1.4 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.

### **1.1.5 Indicazione d'eventuali ipotesi progettuali alternative**

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

Non applicabile

### **1.1.6 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.

### **1.1.7 Indicazione d'eventuali misure di compensazione**

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

Non applicabile.

### **1.1.8 Conclusioni**

- Incidenza positiva

Nessuna

- Incidenza negativa, ma non significativa

Nessuna

- Incidenza negativa e significativa

Nessuna

### 3. Compatibilità Interventi (RIF. nta ptcp)

#### 3.1. 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 1.1 della Relazione 1114.SED.A-MovMatDragati descrive la cassa di colmata Trattaroli e nello specifico come la stessa sia destinata alla costruzione del nuovo terminal container.

Si prevedeva quindi che all'interno della stessa si asportassero 646.000 m<sup>3</sup> di materiale in Tabella A e successivamente sostituito con pari volume attualmente in cassa NADEP.

Tale movimentazione come già asserito nella presente richiesta di autorizzazione e in conformità a quanto richiesto da Autorità di Sistema Portuale in seguito alla campagna di caratterizzazione inserita nella pratica ex art.208 per la cassa NADEP risulta superata vista la presenza di materiale compatibile con i siti di destino previsti.

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

#### 3.2. 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 +1.45 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 +2.45 m slmm.

L'invarianza idraulica durante le operazioni di movimentazione del materiale in cassa, ove la quota sia minore di +2.45 m slmm, verrà garantita mediante lo stesso recupero in sito, per il quale la quota finale dell'area dopo lo spianamento varierà da un minimo di + 3.60 a +4.00 m slmm.

### 3.3. 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:

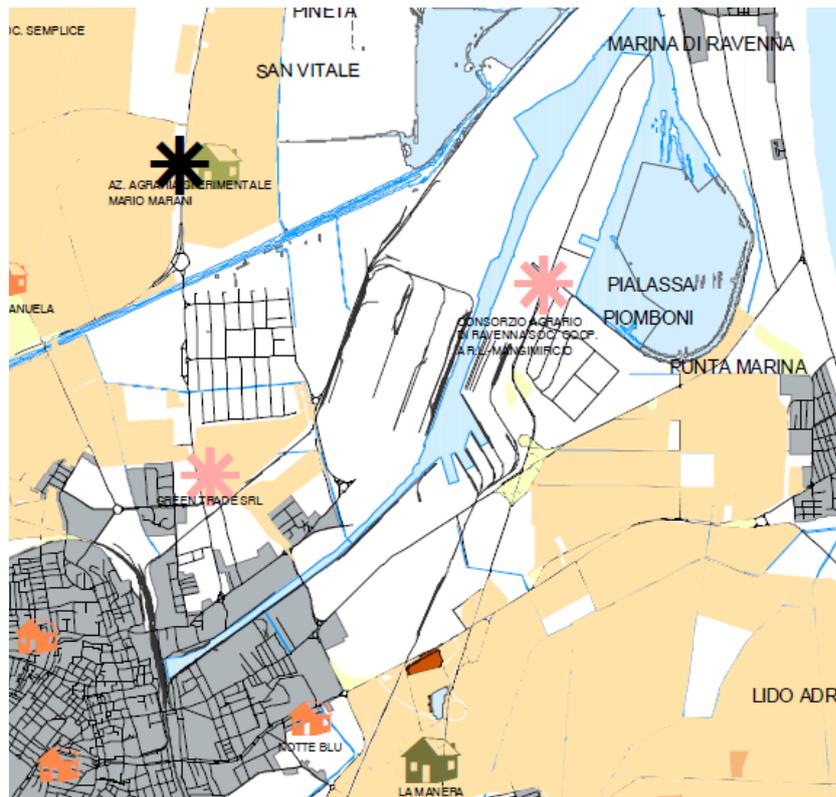
[...]

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

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

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:

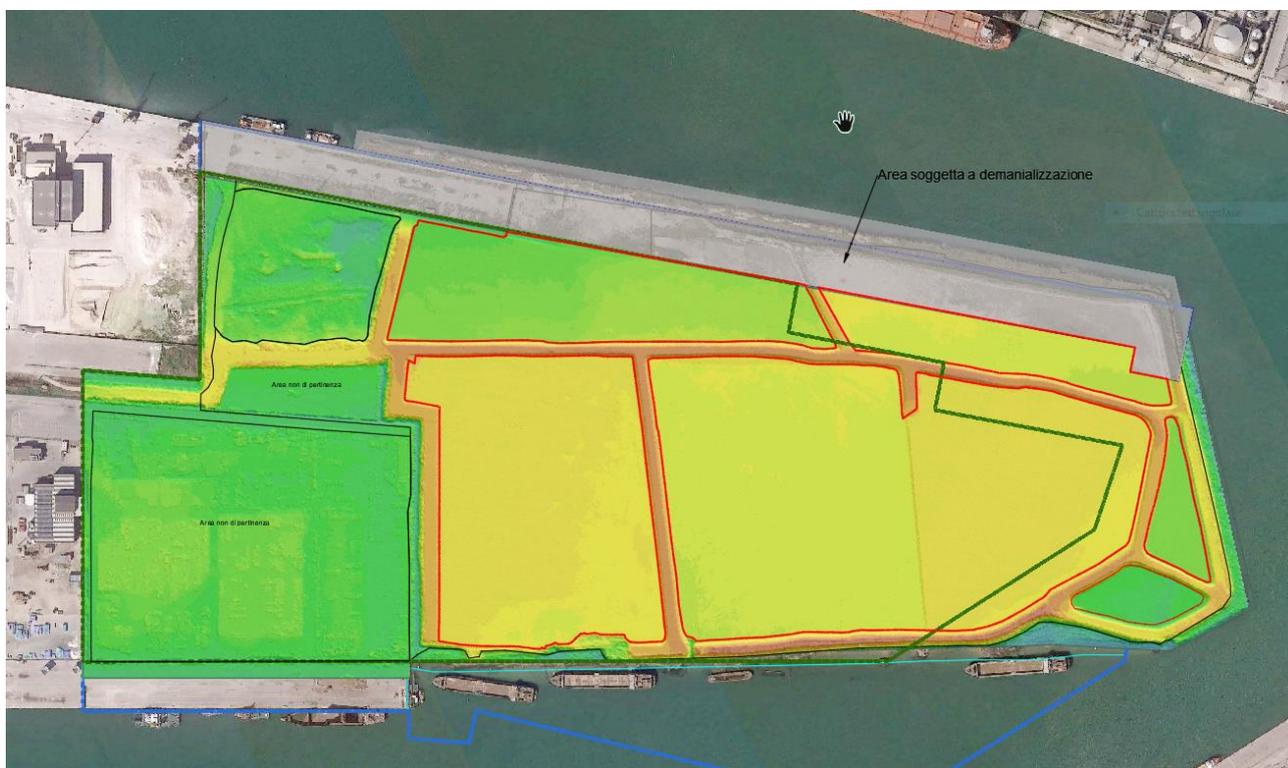
- scomparsa dei suoli idonei alla crescita;
- presenza, nel terreno, nelle acque o nell’atmosfera, di particolari sostanze chimiche;
- modifiche alla salinità delle acque e dei suoli;
- variazioni dei livelli idrici dovuto a captazioni idriche;
- diminuzione o aumento dell’ombreggiamento, tali da compromettere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

## 4. Procedure operative gestione rifiuti

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

devono essere definite in maniera univoca le “Interferenze” di cui al punto 3.4.4 della Relazione Tecnica Rel. 02 e le relative aree coinvolte. Si richiede inoltre che siano indicate le relative azioni da intraprendere indicando con precisione le tipologie di materiali che potranno essere utilizzati (tessuti, etc. ) al fine di mantenere separati i rifiuti da quant’altro possa essere presente sull’area oggetto di istanza.

L’area oggetto dell’interferenza è a confine con la banchina soggetta a specifica autorizzazione ex 208 e con gli argini come meglio evidenziato nella figura seguente.



Si evidenzia con linea rossa la zona di confine tra il materiale costituente gli argini e quello in cassa.

Su tale area dovranno adempirsi le seguenti prescrizioni:

1. Collocazione tra il piede dell’argine ed il rifiuto presente allo stato attuale delle paline di riferimento che individuano il limite tra i due;
2. Lo scavo procederà asportando il rifiuto dal piede dell’argine verso l’interno della cassa mantenendo un angolo di 35°/50°;
3. In caso non si possa attuare il p.to 2 si procederà alla posa di tessuto non tessuto atto ad eliminare il franamento e quindi la miscelazione tra gli stessi.
4. Asporto argine (non oggetto della presente richiesta autorizzativa);
5. Posa materiale nelle aree prive di argini.

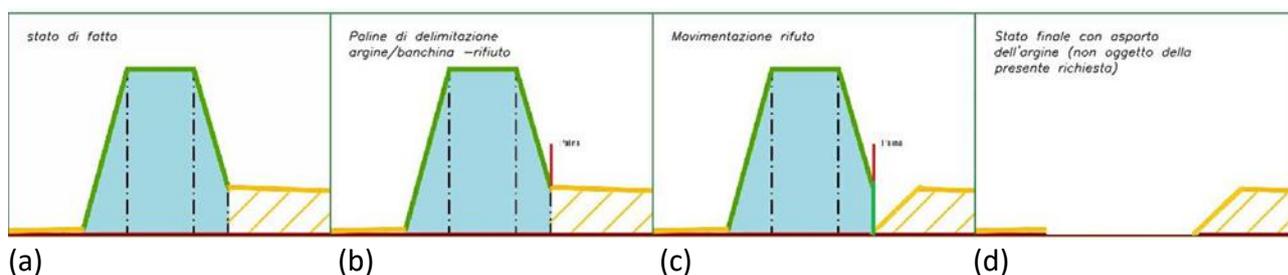
Il P.to 2 potrà essere applicato in presenza di materiale in cassa composto da argille e limi, mentre si dovrà passare all’applicazione del p.to 3 in presenza di sabbia fine.

L'applicazione del P.to 2 preve quindi che venga asportata porzione dell'argine sottostante le paline di riferimento realizzando quindi una netta e definita separazione tra rifiuto e l'argine stesso.

Il materiale che potrà essere utilizzato nel caso in cui si debba applicare il p.to 3 è:

Geotessile non tessuto peso 200 g/mq esente da resine, collanti, termofissazione, immarcescibile, imputrescibile da muffe, roditori e microorganismi, resistente agli agenti chimici e raggi UV, resistente a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 5 kN/m, allungamento a rottura sia trasversale che longitudinale pari al 70%, permeabilità uguale a 45 l/s\*m e una resistenza a punzonamento statico non inferiore a 0.7 KN.

Lo schema a blocchi di avanzamento delle attività atte ad evitare ogni interferenza viene mostrato nella figura seguente.



Si sottolinea che avanzando come da schema sopra riportato, una volta identificato il piede dell'argine (p.to b) si procede allo scavo del materiale dalla palina verso l'interno della cassa, tale soluzione garantisce l'assenza di rifiuti nella gestione degli argini (p.to c).

Ad asporto dell'argine avvenuto si procede al ripristino della quota di progetto con l'impiego del materiale presente in cassa in rispondenza a quanto previsto nella presente autorizzazione. Si precisa che l'asporto degli argini e le attività in banchina sono da realizzarsi con altre idonee e specifiche autorizzazioni non comprese nella presente istanza.

Si sottolinea inoltre che il cronoprogramma di attuazione della richiesta in oggetto considera anche i tempi necessari per la realizzazione di suddette attività.

Per quanto riguarda la "Movimentazione dei materiali" di cui al punto 3.4.2.1 della Relazione Tecnica Rel. 02 dovrà essere specificata, in maniera più chiara, la movimentazione dei materiali interni alla Cassa di colmata Trattaroli. Nello specifico, per la movimentazione dei rifiuti contenuti negli scarichi A e B (15.571 m<sup>3</sup>) dovrà essere specificata la tecnica di asportazione e le modalità previste per verificarne il volume movimentato.

La tecnica di asportazione consiste nell'impiegare n. 2 camion a 4 assi, 1 escavatore, una pala gommata, per una potenzialità di 200 m<sup>3</sup> /gg.

Durante la fase di escavo e scarico sul mezzo, l'escavatore avvicinerà la benna il più possibile al cassone del camion che una volta a pieno carico si avvierà verso il punto di scarico a velocità ridotta che percorrendo la viabilità di cantiere, al momento dello scarico dovrà ribaltare il cassone con la massima cura. La pala durante le operazioni di livellamento del materiale dovrà muoversi a velocità ridotta evitando la formazione di polvere.

La verifica del volume movimentato avverrà sul sito di destino e sul sito di prelievo, in entrambi si effettuerà il rilievo di seconda pianta dal quale per differenza con quello di prima pianta si determinerà il volume presente.

Devono essere presi in considerazione ed approfonditi gli aspetti relativi alle emissioni diffuse di polveri legate alla viabilità interna al cantiere, prevedendo eventualmente intervento di bagnatura periodica, limitazione della velocità e/o altri interventi idonei. Devono, inoltre, essere considerate le altezze di caduta dei materiali nelle fasi di movimentazione degli stessi prevedendo, anche in questo caso, eventuali idonei sistemi di mitigazione. Si richiede, quindi, di predisporre una procedura operativa che tenga in considerazione tali aspetti, compresa la dotazione di idoneo registro da tenere a disposizione in cantiere in cui annotare gli interventi effettuati (bagnature, ecc.) e/o le cause della mancata attuazione (pioggia, ecc.).

La riduzione delle emissioni diffuse di polveri avverrà come segue:

### **Viabilità interna al cantiere**

Modalità di attuazione:

Per il contenimento delle polveri emesse dai mezzi che percorrono la viabilità interna alla Cassa si prevede l'attuazione dei seguenti accorgimenti:

- Copertura del cassone di carico;
- Limitazione della velocità massima a 30 km/h.
- Bagnatura periodica della viabilità.

Per l'esecuzione di tale intervento sarà tenuta a disposizione un'autobotte attrezzata nella parte con ugelli eroganti un getto d'acqua. Il rifornimento dell'autobotte avverrà in area esterna.

*Responsabilità:*

Direttore dei lavori / capo cantiere

*Frequenza:*

- Copertura dei cassoni di carico: per ogni transito
- Limitazione della velocità massima a 30 km/h: per ogni transito
- Bagnatura della viabilità:

Nel periodo estivo (da aprile a settembre) la bagnatura avverrà 1 volta al giorno, indicativamente a metà giornata.

Poiché il materiale presente all'interno della cassa è molto umido, il Direttore dei lavori / Capo cantiere potrà decidere di ridurre la frequenza in relazione allo stato di umidità della viabilità. In caso di pioggia le operazioni di bagnatura verranno interrotte fino al terzo giorno successivo al termine delle precipitazioni.

Nel periodo invernale (da ottobre a marzo) la bagnatura avverrà 1 volta alla settimana.

Poiché il materiale presente all'interno della cassa è molto umido, il Direttore dei lavori / Capo cantiere potrà decidere di ridurre la frequenza in relazione allo stato di umidità della viabilità.

In caso di pioggia le operazioni di bagnatura verranno interrotte e riprese a materiale asciutto e polveroso.

*Controllo:*

Il rispetto delle procedure previste viene verificato dal Capo cantiere.

*Registrazioni:*

Le operazioni di bagnatura vengono registrate nel Registro delle emissioni.

Nel medesimo registro vengono registrati i motivi per cui la bagnatura non viene eventualmente effettuata; in tal caso l'annotazione deve contenere, oltre alla motivazione, l'indicazione se l'attività prevista viene annullata o spostata in altra data.

## **Movimentazione del materiale**

Modalità di attuazione:

Per il contenimento delle polveri emesse in fase di carico / scarico si prevede l'attuazione dei seguenti accorgimenti:

- Minimizzazione delle altezze di caduta dei materiali;
- Bagnatura periodica del materiale.

Per l'esecuzione di tale intervento sarà tenuta a disposizione un'autobotte attrezzata nella parte con augelli eroganti un getto d'acqua. Il rifornimento dell'autobotte avverrà in area esterna.

*Responsabilità:*

Direttore dei lavori / capo cantiere

*Frequenza:*

- Minimizzazione delle altezze di caduta dei materiali: per ogni carico / scarico
- Bagnatura del materiale:

La bagnatura viene effettuata in fase di escavo, sul fronte di escavo e nell'area di deposito e sagomatura.

Poiché il materiale è coesivo, la bagnatura dei cumuli è finalizzata alla formazione di una crosta superficiale che impedisce la dispersione di polveri. Per tale motivo si prevede di effettuare la bagnatura solamente sui fronti in cui tale coesione viene rotta per effetto dell'azione meccanica dei mezzi d'opera.

Poiché il materiale presente all'interno della cassa è molto umido, il Direttore dei lavori / Capo cantiere potrà decidere di non effettuare la bagnatura in relazione allo stato di umidità del materiale.

In caso di pioggia le operazioni di bagnatura verranno interrotte.

*Controllo:*

Il rispetto delle procedure previste viene verificato dal Capo cantiere.

*Registrazioni:*

Le operazioni di bagnatura dei cumuli vengono registrate nel Registro delle emissioni.

Nel medesimo registro vengono registrati i motivi per cui la bagnatura non viene eventualmente effettuata; in tal caso l'annotazione deve contenere, oltre alla motivazione, l'indicazione se l'attività prevista viene annullata o spostata in altra data.