

## **GESTIONE DETRITI – quadro generale**

### **Obiettivo:**

Definire una modalità di gestione del materiale di risulta della demolizione del viadotto Polcevera dell'Autostrada A10 e degli edifici sottostanti applicando, ove possibile, le gerarchie di gestione dei rifiuti previste sia dalla normativa nazionale che comunitaria, che privilegiano il recupero allo smaltimento (art. 179 D.Lgs.152/2006).

### **Attività:**

Analizzare diverse ipotesi, al fine di valutare la migliore soluzione per gestire il materiale di risulta proveniente dalla demolizione del viadotto Polcevera e degli edifici sottostanti applicando la gerarchia della gestione dei rifiuti <sup>1</sup>

Definita la migliore soluzione, seguire l'iter procedurale al fine di ottenere le autorizzazioni necessarie al recupero del materiale e assicurarsi della buona riuscita dell'operazione.

### **Descrizione:**

Per gestire il materiale di risulta proveniente dalla demolizione del viadotto Polcevera e degli edifici interferiti (pari a circa 60,000 m<sup>3</sup>) sono state valutate diverse ipotesi (quali ad esempio il riutilizzo come Materia Prima Seconda e il reimpiego in blocchi per opere marino/costiere) anche in considerazione di un criterio di opportunità propedeutico alla gestione operativa del cantiere.

La valutazione circa la percorribilità tecnica e normativa dei differenti scenari ipotizzati, anche alla luce di quanto meglio dettagliato nel seguito, ha richiesto numerosi incontri e confronti con gli Enti competenti al fine di giungere ad una soluzione condivisibile da tutti i soggetti interessati (si veda quanto riportato nei successivi paragrafi) in grado di soddisfare da un lato i disposti della vigente normativa in materia di gestione di rifiuti, garantendo così la tutela dell'ambiente e della salute pubblica e dall'altro le esigenze progettuali legate al ripristino, in estrema urgenza, di un'opera infrastrutturale strategica.

### *La presenza di fibre di amianto nel manufatto:*

A valle delle indagini sui manufatti del Viadotto, svolte inizialmente quali attività propedeutiche all'analisi di rischio per la demolizione con esplosivo della Pila 8 (mai avvenuta) e successivamente estese all'intera opera, è emersa la presenza di fibre di amianto nel conglomerato cementizio costituente esclusivamente alcune sezioni del Viadotto Polcevera.

Su questo tema è bene ricordare che le tracce di materiali amiantiferi nei manufatti del Viadotto Polcevera derivano dalle proprietà intrinseche/naturali di parte del materiale utilizzato all'epoca della sua costruzione; non si tratta pertanto di amianto di origine antropica intenzionalmente aggiunto in fase realizzativa.

Inoltre, i risultati delle analisi effettuate sul manufatto hanno rilevato quantitativi di amianto molto al di sotto dei 1000 mg/kg, (riferimento per stabilire la pericolosità di un rifiuto in termini di cancerogenicità) ed in particolare: il 76% dei campioni prelevati ed analizzati ha dato come esito amianto assente, il 23% ha evidenziato presenza di amianto al di sotto dei

---

<sup>1</sup> 1. La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia: a) prevenzione; b) preparazione per il riutilizzo; c) riciclaggio; d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e) smaltimento. (comma1 art. 179 D.Lgs. 152/2006)

120 mg/kg (corrispondete al limite di rilevabilità della metodologia di analisi) e solamente l'1% (3 campioni) ha evidenziato amianto al di sopra dei 120 mg/kg, ma con un valore massimo di 245 mg/kg.

La presenza di tracce di materiali inerti amiantiferi, seppur al di sotto dei limiti di pericolosità in termini di cancerogenicità, ha comunque fortemente condizionato la gestione dei detriti e il riutilizzo dei materiali ed ha richiesto, come precedentemente evidenziato, un notevole sforzo per la definizione di un percorso condivisibile e condiviso da tutti i soggetti interessati nonché dagli enti competenti in materia di gestione dei rifiuti.

*Recupero dei detriti nell'ambito di progetti edilizi – iter autorizzativo individuato:*

Il percorso intrapreso per la definizione di una soluzione al tema della gestione dei detriti in oggetto, si è concluso individuando il reimpiego del materiale nell'ambito di progetti edilizi di recupero quale migliore opzione da attuare a discapito dei differenti scenari presi in considerazione e ritenuti non percorribili per le motivazioni sopra descritte.

In tale contesto, in data 1 agosto 2019 la società Autostrade per l'Italia ha espresso formalmente la volontà di voler intraprendere una gestione congiunta dei materiali derivanti dalla demolizione del viadotto Polcevera in particolare ha espresso la volontà di voler utilizzare tale materiale per alcune attività propedeutiche al progetto Gronda che avrebbero altrimenti richiesto l'approvvigionamento di materiale da cava.

Anche sulla scorta di questo orientamento è stato intrapreso un iter autorizzativo articolato nei seguenti passaggi, che ha visto coinvolta tra gli altri l'Avvocatura di Stato:

- Presentazione di un piano di caratterizzazione del rifiuto agli enti competenti;
- Presentazione, da parte del produttore del rifiuto (Fratelli Omini), in data 23 luglio 2019, di un'istanza di autorizzazione ex Art. 208 del D.Lgs. 152/06 per l'attività di messa in riserva (R13) di rifiuti non pericolosi costituiti dai detriti originati dalla demolizione del Viadotto Polcevera e delle abitazioni interferite, per una volumetria pari a 50.000 m<sup>3</sup>, nelle aree del parco ferroviario del Campasso, prossimo al cantiere di levante. Tali aree sono state messe a disposizione da parte di RFI in qualità di proprietario del sito. L'autorizzazione è stata rilasciata da parte di Città Metropolitana di Genova in data 20 agosto 2019;
- Presentazione, da parte del produttore del rifiuto (Fratelli Omini), in data 01 agosto 2019, di un'istanza di autorizzazione ex Art. 208 del D.Lgs. 152/06 per l'attività di messa in riserva (R13) e di recupero (R5) di rifiuti non pericolosi costituiti dai detriti originati dalla demolizione del Viadotto Polcevera e la demolizione degli edifici interferiti, per una volumetria pari a 27.000 m<sup>3</sup>, nelle aree del cantiere di Ponente. Il progetto di recupero prevede la realizzazione di una riprofilatura delle aree interferite dalle attività di cantiere alla destra idrografica del torrente Polcevera. L'autorizzazione è stata rilasciata da parte di Città Metropolitana di Genova in data 30 agosto 2019;
- Presentazione, da parte di Pavimental S.p.A. (per conto di Autostrade per l'Italia), di un'istanza di autorizzazione ex Art. 208 del D.Lgs. 152/06 per una attività di messa in riserva (attività R13) e recupero (attività R12) di rifiuti non pericolosi costituiti dai detriti originati dalla demolizione del Viadotto Polcevera per una volumetria pari a 35.000 m<sup>3</sup> localizzata in corrispondenza dello svincolo autostradale di Genova EST, Autostrada A12, in località Campursone. Inoltre, nell'ambito della stessa autorizzazione, sono stati inseriti anche i 9.000 m<sup>3</sup> di materiale derivanti dal crollo del viadotto Polcevera avvenuto il 14

agosto 2018 i quali si ricorda essere di proprietà di Autostrade per l'Italia<sup>2</sup>. L'autorizzazione è stata rilasciata da parte di Città Metropolitana di Genova in data 30 agosto 2019.

- Presentazione, da parte di Pavimental S.p.A. (per conto di Autostrade per l'Italia), di un'istanza di autorizzazione ex Art. 208 del D.Lgs. 152/06 per una attività di messa in riserva (attività R13) e recupero (attività R12 e R5) di rifiuti non pericolosi costituiti dai detriti originati dalla demolizione del Viadotto Polcevera per una volumetria pari a 6.000 m<sup>3</sup> al fine di creare una riprofilatura del piano campagna nell'area denominata CI016, cantiere operativo ubicato in sponda sinistra del torrente Polcevera lungo via Perlasca.
- Presentazione, da parte di Pavimental S.p.A. (per conto di Autostrade per l'Italia), di un'istanza di autorizzazione ex Art. 208 del D.Lgs. 152/06 per una attività di recupero (attività R5) di rifiuti non pericolosi costituiti dai detriti originati dalla demolizione del Viadotto Polcevera per una volumetria pari a 21.000 m<sup>3</sup> al fine di creare un riempimento e una riprofilatura del piano campagna nell'area denominata CBA01, "Ex Colisa" campo base ubicato in sponda destra del torrente Polcevera.
- Presentazione, da parte di Pavimental S.p.A. (per conto di Autostrade per l'Italia), di un'istanza di autorizzazione ex Art. 208 del D.Lgs. 152/06 per una attività di recupero (attività R5) di rifiuti non pericolosi costituiti dai detriti originati dalla demolizione del Viadotto Polcevera per una volumetria pari a 11.000 m<sup>3</sup> al fine di creare riempimento e livellamento piano campagna nell'area denominata "CI04B" - "Area SOT", cantiere operativo ubicato in sponda destra del torrente Polcevera, ambito Cornigliano

In data 22 ottobre 2019 si è tenuta la Conferenza dei Servizi, per tutte le tre istanze presentate da Pavimental S.p.A. sopra riportate. La Conferenza dei Servizi è stata sospesa a causa di alcune richieste di integrazione e in particolare per la richiesta di screening VIA della Regione Liguria.

In data 21 gennaio 2020 a valle della nota del Settore VIA e Sviluppo Sostenibile della Regione Liguria, con la quale veniva comunicato il "non assoggettamento a VIA con condizioni ambientali" per le attività di R5 di Pavimental, Città Metropolitana ha comunicato la riapertura dei termini dei procedimenti relativi alle istanze di autorizzazione per attività di recupero di rifiuti non pericolosi derivanti dalla demolizione del Viadotto Polcevera presso gli impianti siti in Genova in via Perlasca (area denominata CI016), presso l'area SOT dell'ex stabilimento ILVA (area denominata CI04) e presso l'area ex Colisa (area denominata CBA01).

In data 11 febbraio 2020 Città Metropolitana ha rilasciato a Pavimental S.p.A autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. per le attività di recupero (R5, R12 e R13) di rifiuti non pericolosi derivanti dall'attività di demolizione del viadotto Polcevera da svolgersi a Genova in via Perlasca (area denominata CI016) .Tale attività di recupero è stata suddivisa in due fasi distinte e cronologicamente sequenziali:

- Fase 1: attività (R5) di riprofilatura dell'area con utilizzo di 6000 m<sup>3</sup> rifiuti derivanti dalla demolizione del viadotto Polcevera
- Fase 2: attività di messa in riserva (R13) e riduzione volumetrica (R12) per 25.000 m<sup>3</sup> di rifiuti derivanti dalla demolizione del viadotto Polcevera.

---

2 I detriti derivanti dal crollo del viadotto Polcevera dell'Autostrada A10, successivamente posizionati in deposito temporaneo nell'area c.d. Penisola non sono mai stati gestiti dalla Struttura Commissariale. Questi 9000 m<sup>3</sup> di detriti infatti non derivando da opere di demolizione sono rimasti, ai sensi dell'art. 11 del O.C.D.P.C del 20 agosto 2018 n. 539, a carico del gestore dell'infrastruttura autostradale in quanto produttore del rifiuto stesso.

In data 14 febbraio 2020 Città Metropolitana ha rilasciato a Pavimental S.p.A autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. per l'attività di recupero (R5) di rifiuti non pericolosi derivanti dall'attività di demolizione del viadotto Polcevera da svolgersi a Genova, area Ex Colisa (area denominata CBA01). Tale attività di recupero consiste nell'effettuazione di riempimenti, riprofilatura, realizzazione di sottofondi ai fini della realizzazione del campo base per una volumetria pari a 27.000 m<sup>3</sup> di materiale.

In data 3 marzo 2020 Città Metropolitana ha rilasciato a Pavimental S.p.A autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. per l'attività di recupero (R5) di rifiuti non pericolosi derivanti dall'attività di demolizione del viadotto Polcevera da svolgersi a Genova presso l'area SOT dell'ex stabilimento Ilva di Cornigliano (area denominata CI04 - area SOT). Tale sito è attualmente oggetto di una procedura di bonifica consistente in una messa in sicurezza permanente (MISP) il cui progetto, approvato con D.D. del Comune di Genova, prevede la regolarizzazione dell'area e la realizzazione di un capping superficiale. L'attività di recupero rifiuti presso l'area CI04 consiste nell'utilizzo dei rifiuti con funzione di materiale "stabilizzato" per il livellamento e la regolarizzazione dell'area per una volumetria pari a 11.000 m<sup>3</sup> di materiale.

Al fine di gestire l'ingente quantitativo di materiale è stato predisposto un Piano Unitario di Gestione dei Detriti che ha visto coinvolti gli enti competenti sia a livello locale che nazionale, nonché soggetti terzi, in parte per l'utilizzo di materiale in progetti esterni alla ricostruzione del viadotto Polcevera dell'Autostrada A10 e, in parte, attraverso la messa a disposizione di aree idonee allo stoccaggio del materiale.

In data 30 ottobre 2019 è stato inoltre siglato un protocollo operativo (Protocollo di Intesa) tra Struttura Commissariale, Fratelli Omini, Società Autostrade per l'Italia e Pavimental S.p.A. relativo alle modalità di concreta attuazione delle autorizzazioni rilasciate dalla Città Metropolitana di Genova per il riutilizzo dei materiali di demolizione del viadotto Polcevera dell'autostrada A10.

Nell'ambito di tale Protocollo, al fine di limitare il trasporto di materiale nelle aree cittadine, sono stati proposti e condivisi con Autostrade per l'Italia i percorsi per il trasferimento del materiale dalle aree di cantiere ai siti di destinazione, utilizzando quando possibile le attuali piste di cantiere per consentire l'accesso diretto in autostrada, soluzione che poi non si è rilevata applicabile a causa delle interferenze con i lavori sulla c.d. "Elicoidale" e con le imminenti operazioni di varo.

Inoltre, sempre al fine di limitare per quanto possibile l'interferenza tra il trasporto dei detriti ed il traffico cittadino, successivamente alla stipula del protocollo sopracitato è stato concesso dagli enti competenti di poter utilizzare, in casi particolari la viabilità portuale.

Il percorso così individuato e definito sopperisce alla necessità di gestione del quantitativo complessivo di materiale di risulta derivante dalla demolizione del viadotto e degli edifici interferiti.

Alla data della stesura del presente documento (1 giugno 2020) i trasferimenti dei detriti dalle aree di cantiere ai siti identificati possono essere riassunti nel modo seguente:

- Dal 25 novembre 2019 al 25 marzo 2020 sono stati trasferiti, in modo non continuativo, verso i siti di ASPI tutti i detriti del ponte presenti nelle aree di cantiere

lato ponente, pari a circa 12.000 mc. Parte di questi detriti sono stati trasferiti al sito di Autostrade Ge Est – Campursone, parte al sito di via Perlasca – ex Oleificio Gaslini.

- Dal 7 aprile 2020 al 22 maggio 2020 sono stati trasferiti 23.000 mc di detriti di ponte dal cantiere di levante (area del parco ferroviario del Campasso) al sito di via Perlasca – ex Oleificio Gaslini.
- In data 18 marzo 2020 sono iniziati i trasporti per trasferire 20.000 mc di detriti degli edifici e 7.000 mc di detriti di ponte dal cantiere di Levante (area del Campasso) al cantiere di Ponente. In data 7 aprile i trasferimenti dei detriti degli edifici sono stati interrotti per velocizzare i trasferimenti dei detriti del ponte. In data 25 maggio 2020 sono riprese le operazioni di trasferimento dei detriti dal cantiere di levante al cantiere di Ponente. Alla data di redazione del presente documento (1 giugno 2020) sono stati trasferiti 8.500 mc di detriti di edifici dal cantiere di levante al cantiere di ponente.