



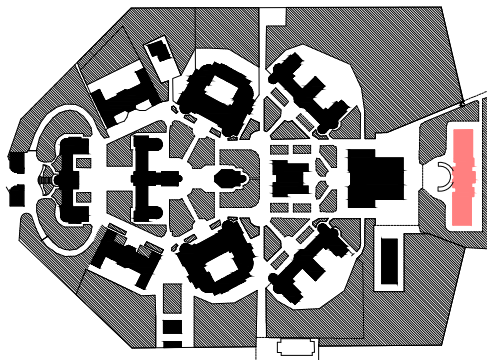
Ricollocazione del Laboratorio Medico e Chimico presso il Pad. Monteggia,
all'interno del complesso ex O.N.P. di Varese

CUP: G35E23000170002 (CUP Derivato da CUP Master I83C22000640005)

COMMITTENTE:

direttore generale:
dott. SALVATORE GIOIA

responsabile del procedimento:
ing. MARZIA MOLINA


**PROGETTISTI:**

progetto architettonico:
arch. Andrea Taddia



progetto impianti meccanici
elettrici, antincendio e
coordinamento
della sicurezza in fase di
progettazione:
ing. Roberto Taddia



3				
2				
1	12/03/2024	Revisione per Validazione	FC	AA
0	28/02/2024	Prima emissione	FC	AA
Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato
 Consortio Stabile - S.c.ar.l Milano - Via Cortina d'Ampezzo, 13 Tel. 02/45490600 Fax 02/45490601			Elaborato N. G-007	
Oggetto			Scala	
PROGETTO ESECUTIVO			Data 28/02/2024	
Descrizione			Commessa 2024701	
Relazione sulla gestione delle materie			Nome File E4701-G-007-01-RelGesMat	

INDICE

1	PREMESSA.....	2
1.1	Lavori da realizzare	2
2	RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3	MATERIALI	4
3.1	Trattamento dei rifiuti	4
4	INDIVIDUAZIONE CAVE E DEPOSITI SMALTIMENTO	9
4.1	Attività estrattiva	9
4.2	Individuazione Depositi e smaltimenti	9
5	MONITORAGGIO AMBIENTALE	10

1 Premessa

La presente relazione ha come obiettivo quello di definire la gestione delle materie all'interno del progetto esecutivo riguardante i lavori di ricollocazione del Laboratorio Medico e Chimico presso il Pad. Monteggia, all'interno del complesso ex O.N.P. di Varese.

La gestione e l'utilizzo dei materiali di demolizione dovrà svolgersi senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente, come previsto dall'art. 186 del D.Lgs. 152 del 2006, successivamente modificato dal Decreto n°161 del 10.08.2012 e dalla Legge n. 98 del 09.08.2013 di conversione del D.L. n. 69 del 21.06.2013 ("Decreto del Fare").

La relazione fornisce una descrizione relativa ai materiali ed al trattamento dei rifiuti prodotti durante le fasi di demolizione, definendo le modalità di gestione degli stessi ed il loro conferimento.

Tutto ciò viene fatto al fine di stabilire le procedure e le modalità affinché la gestione e l'utilizzo dei materiali avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente.

1.1 Lavori da realizzare

La realizzazione dei lavori di ricollocazione del Laboratorio Medico e Chimico presso il Pad. Monteggia, all'interno del complesso ex O.N.P. di Varese, prevede la realizzazione di idonei ambienti presso il piano primo del Padiglione Monteggia, dove riallocare le attrezzature e i macchinari dei laboratori chimico e medico, con contestuale adeguamento di tutti gli impianti. La configurazione attuale degli spazi consente di minimizzare le opere edilizie, che consisteranno nella demolizione e ricostruzione di alcune pareti non portanti. Saranno mantenute le finiture superficiali e gli infissi esistenti per quanto possibile. Le opere impiantistiche vedranno la realizzazione di una dorsale dedicata all'alimentazione delle apparecchiature di laboratorio con partenza da due quadri elettrici esistenti, di un impianto di raffrescamento e l'installazione di una centralina di rivelazione gas ove richiesto dalla normativa vigente. L'impianto di rivelazione fumi e idrico antincendio esistente sarà certificato da una DIRI così come i serramenti REI.

La presenza di un controsoffitto che attraversa l'intero stabile nel corridoio centrale renderà molto agevole l'installazione degli impianti che, all'interno dei locali, saranno realizzati a vista.

Dovranno essere create le montanti per i gas puri che verranno collocati in un'area interna al piano seminterrato.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

La gestione delle materie avverrà in conformità alle normative vigenti con particolare riferimento a:

- Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”;
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare 10 agosto 2012, n. 161. “Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo
- Decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito in Legge n. 164 dell'11 novembre 2014 “Misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del Paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive”.
- Decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017, n. 120 Recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 16

3 MATERIALI

3.1 Trattamento dei rifiuti

Una volta effettuate le demolizioni, i rifiuti dovranno essere identificati secondo il C.E.R. più idoneo, e, dove necessario, si dovrà procedere ad ulteriori analisi chimiche di classificazione. I materiali dovranno essere identificati e separati per tipologia e secondo il codice C.E.R. attribuito e confezionati secondo le norme di trasporto e le indicazioni di conferimento dell'impianto di smaltimento/trattamento o recupero finale di destinazione.

La classificazione dei rifiuti è attribuita dal produttore in conformità di quanto indicato nell'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 (decisione 2000/532/CE), come di seguito riportato:

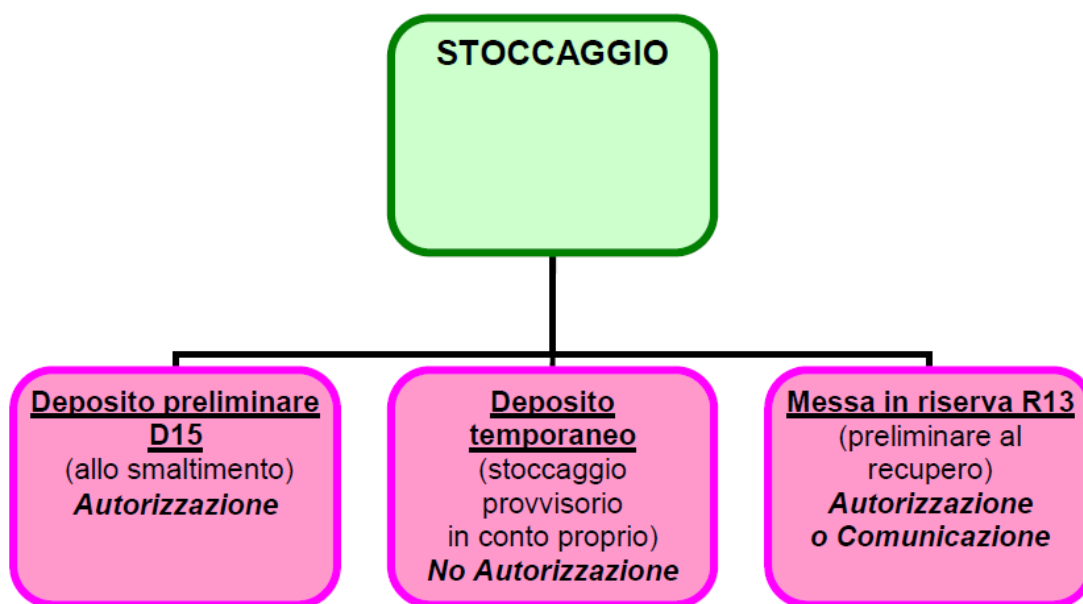
- 1) Identificazione del processo che genera il rifiuto consultando i titoli da 01 a 12 o da 17 a 20 per risalire al codice a sei cifre riferito al rifiuto in questione, ad eccezione dei codici dei suddetti capitoli che terminano con le cifre 99. È possibile che un determinato impianto o stabilimento debba classificare le proprie attività riferendosi a capitoli diversi.
- 2) Se nessuno dei codici dei capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 si presta per la classificazione di un determinato rifiuto, occorre esaminare i capitoli 13,14 e 15 per identificare il codice corretto.
- 3) Se nessuno di questi codici risulta adeguato, occorre definire il rifiuto utilizzando i codici di cui al capitolo 16.
- 4) Se un determinato rifiuto non è classificabile neppure mediante i codici del capitolo 16, occorre utilizzare il codice 99 (rifiuti non altrimenti specificati) preceduto dalle cifre del capitolo che corrisponde all'attività identificata al precedente punto1. Per rapidità di riscontro si riporta un elenco – ancorché non esaustivo - di probabili rifiuti prodotti dalle attività di cantieri:

elenco codice CER 17.XX.XX e CER 15.XX.XX

RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)		
CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
17 01 01	cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche	cemento
17 01 02		mattoni
17 01 03		mattonelle e ceramiche
17 01 06*		miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
17 01 07		miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 02 01	legno, vetro e plastica	legno
17 02 02		vetro
17 02 03		plastica
17 02 04*		vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da essi contaminati
17 03 01*	miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame	miscele bituminose contenenti catrame di carbone
17 03 02		miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01
17 03 03*		catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 04 01	metalli (incluse le loro leghe)	rame, bronzo, ottone
17 04 02		alluminio
17 04 03		piombo
17 04 04		zinc
17 04 05		ferro e acciaio
17 04 06		stagno
17 04 07		metalli misti
17 04 09*		rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
17 04 10*		cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
17 04 11		cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 05 03*	terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio	terra e rocce contenenti sostanze pericolose
17 05 04		terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 05*		fanghi di dragaggio contenenti sostanze pericolose
17 05 06		fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
17 05 07*		pietrisco per massicciate ferroviarie contenente sostanze pericolose
17 05 08	materiali isolanti e materiali da costruzione	pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 06 01*		materiali isolanti contenenti amianto
17 06 03*		altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
17 06 04		materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
17 06 05*	materiali da costruzione a base di gesso	materiali da costruzione contenenti amianto
17 08 01*		materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
17 08 02		materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09 01*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti mercurio
17 09 02*		rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti PCB (ad esempio sigillanti PCB, pavimentazione a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti PCB)
17 09 03*		altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi i rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
17 09 04		rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)		
CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
15 01 01	imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)	imballaggi in carta e cartone
15 01 02		imballaggi in plastica
15 01 03		imballaggi in legno
15 01 04		imballaggi metallici
15 01 05		imballaggi in materiali compositi
15 01 06		imballaggi in materiali misti
15 01 07		imballaggi in vetro
15 01 09		imballaggi in materia tessile
15 01 10*		imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15 01 11*		Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
15 02 03		assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02

Il rifiuto dovrà, inoltre in questa fase, essere sottoposto a caratterizzazione chimico- fisica, volta ad attestare la classificazione del CER attribuito e della classe di pericolosità (P o NP ove i codici presentano voci speculari) nonché alla verifica della sussistenza delle caratteristiche per la conformità al destino successivo selezionato (sia esso nell'ambito del D.Lgs. 152/06 di smaltimento/recupero, sia esso nell'ambito della procedura di recupero semplificata di cui al Dm Ambiente 5 febbraio 1998 per rifiuti non pericolosi e ss.ii.mm.).



In cantiere sarà predisposta una zona per il posizionamento degli scarrabili, dove eseguire la cernita e la separazione delle varie tipologie per poi predisporre il trasporto.

In attesa di essere portato alla destinazione finale, il rifiuto sarà depositato temporaneamente nello stesso cantiere, nel rispetto di quanto indicato dall'articolo 183, comma 1 lettera bb). In generale, il deposito temporaneo dovrà rispettare le seguenti caratteristiche:

Tabella di sintesi di gestione dei depositi temporanei

RIFIUTI NON PERICOLOSI		RIFIUTI PERICOLOSI	
Rifiuti tenuti distinti per tipologia		Rifiuti tenuti distinti per tipologia	
Rispetto delle buone prassi in materia di deposito		Rispetto delle norme tecniche in materia di deposito	
Limiti del deposito: una delle seguenti modalità alternative a <u>scelta</u> del produttore	Con cadenza trimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito	Limiti del deposito: una delle seguenti modalità alternative a <u>scelta</u> del produttore	Con cadenza bimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito
	Al superamento dei 20 mc TOTALI in deposito e comunque una volta all'anno.		Al superamento dei 10 mc TOTALI in deposito e comunque una volta all'anno.
		Rispetto delle norme sull'etichettatura delle sostanze pericolose	
		Rispetto sulle norme tecniche sul deposito dei componenti pericolosi contenuti nei rifiuti	

Lo smaltimento o il recupero dei detriti dovrà essere avviato conformemente alle indicazioni sul rispetto dei Criteri Ambientali Minimi CAM di cui all'allegato 2 al decreto del 23 giugno 2022 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 183 del 06 agosto 2022 in riferimento ai rifiuti da demolizione in cui è previsto che almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati in cantiere, ed escludendo gli scavi, dovrà essere avviato a operazioni di preparazione per il

riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero, secondo la gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152.

Per quanto riguarda le discariche, sono state prese in considerazione le discariche attive facilmente raggiungibili dal sito di intervento, e nello specifico abbiamo individuato la discarica Centro di Raccolta Comune di Induno Olona presso Via Polveriera, 21056 Induno Olona VA a poca distanza dall'area di cantiere.

Al fine di limitare la produzione dei rifiuti inerti si dovrà:

1. favorire in ogni caso, ove possibile, la demolizione selettiva dei manufatti e la conseguente suddivisione dei rifiuti in categorie merceologiche omogenee;
2. favorire, direttamente nel luogo di produzione, una prima cernita dei materiali da demolizione in gruppi di materiali omogenei puliti;
3. prevedere, ove possibile, precise modalità di riutilizzo in cantiere dei materiali in fase di demolizione, per il loro reimpiego nelle attività di costruzione;
4. conferire i rifiuti inerti presso i diversi impianti di gestione presenti sul territorio comunale e/o provinciale e regolarmente autorizzati ai sensi della vigente normativa. I materiali derivanti dalle demolizioni e dalle rimozioni saranno soggetti a selezione e vagliatura da realizzare all'interno di un centro attrezzato del cantiere. Il conferimento a discarica dei rifiuti dovrà avvenire con le modalità previste dalla vigente normativa attraverso una selezione preliminare dei rifiuti da conferire a discarica.

Da un'analisi preliminare si prevede che i rifiuti prodotti all'interno dell'area di cantiere saranno i seguenti:

- demolizioni
- sfridi derivanti dalle operazioni di taglio di materiali e di componenti;
- rifiuti delle lavorazioni;
- imballaggi

Per quanto concerne il trattamento dei rifiuti (materiale proveniente da imballaggi e sfridi delle lavorazioni, ecc...) si procederà a seguire i disposti del D.Lgs. 152 del 2006, mediante allontanamento e conferimento ad appositi centri autorizzati.

La gestione dei rifiuti e dei materiali da demolizione verrà condotta seguendo i disposti del D.Lgs. 152/2006 assolvendo ai propri obblighi secondo le seguenti priorità:

- autosmaltimento dei rifiuti
- conferimento dei rifiuti a terzi autorizzati
- conferimento dei rifiuti ai soggetti che gestiscono il servizio pubblico di raccolta dei rifiuti urbani, con i quali sia stata stipulata apposita convenzione
- utilizzazione del trasporto ferroviario di rifiuti pericolosi per distanze superiori a 350 Km e quantità eccedenti le 25 t
- esportazioni di rifiuti (art. 194)

In caso di conferimento a soggetti terzi autorizzati si provvederà a verificare che i trasportatori e i destinatari dei propri rifiuti siano soggetti regolarmente autorizzati al trasporto, riutilizzo, smaltimento, commercio o intermediazione di rifiuti, mediante i seguenti controlli preliminari:

- iscrizione Albo Nazionale Gestori ambientali per le categorie di rif. (CER) che si intende far trasportare;
- mezzo di trasporto utilizzato espressamente contemplato nel provvedimento di iscrizione (targa) e munito di copia autentica del provvedimento di iscrizione;
- provvedimento di autorizzazione all'esercizio delle operazioni di R/D o l'iscrizione al Registro delle Imprese (per impianti di recupero in procedure semplificate) verificandone scadenza e CER ammissibili;

Per quanto concerne invece sfridi e rifiuti derivanti dalle lavorazioni, imballaggi ed altro, si prevede di allestire in corrispondenza delle aree di cantiere delle apposite aree di trattamento e deposito temporaneo dei rifiuti, questi ultimi separati in apposite aree designate in funzione del codice CER di riferimento e collocati all'interno cassoni metallici a tenuta, con copertura di protezione dalle intemperie, al fine di evitare il possibile dilavamento dei materiali al loro interno.

I cassoni metallici saranno periodicamente svuotati al fine di evitare la formazione di possibili accumuli.

Il trasporto degli stessi verrà eseguito in conformità all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006, a cura di aziende che si occupano del trasporto e gestione di rifiuti, qualificate e certificate iscritte all'Albo Nazionale Gestori Ambientali seguendo i disposti previsti dalle normative vigenti e predisponendo tutta la documentazione necessaria per legge.

Al fine di conservare i materiali destinati al riciclo e al riutilizzo che non contengano contaminanti e frazioni di rifiuto umido verranno svolte le seguenti azioni:

- allestimento di adeguata area per la separazione dei rifiuti e per la separazione dei materiali per un potenziale riciclo, recupero, riutilizzo, e restituzione.
- predisporre piccoli contenitori di smistamento scarrabili convenientemente situati in varie aree di lavoro, queste ultime ben segnalate;
- etichettatura per il riciclaggio, con un'immagine rappresentativa dei materiali da riciclare. In caso di cassoni per il riciclo di materiale misto si farà attenzione che all'interno non vi sia frazione di materiale umido;
- identificazione di un settore specifico in cui i rifiuti pericolosi saranno separati, stoccati e smaltiti in conformità alla normativa vigente

Il trasporto all'esterno del sito di produzione è subordinato all'accompagnamento dei materiali con idoneo documento di trasporto (art. 6 D.P.R. 120/2017).

L'eventuale utilizzo di terre e rocce da scavo in conformità alla dichiarazione di cui all'art. 21 D.P.R. 120/2017 deve essere certificato da apposita dichiarazione di avvenuto utilizzo (art. 7 D.P.R. 120/2017).

4 INDIVIDUAZIONE CAVE E DEPOSITI SMALTIMENTO

4.1 Attività estrattiva

Al fine della valutazione della reperibilità e disponibilità dei materiali lapidei idonei e necessari alla realizzazione del presente progetto, è stata effettuata un'analisi dei siti estrattivi e/o di smistamento autorizzati ed attivi censiti (Attività Estrattiva) ed ubicati in aree limitrofe alla zona interessata dal cantiere.

L'impresa appaltatrice dei lavori, chiaramente, potrà acquisire i materiali presso altre cave di propria individuazione che dovranno avere le caratteristiche e autorizzazioni come da normativa vigente e materiali qualitativamente accettati dalla Direzione dei Lavori.

4.2 Individuazione Depositi e smaltimenti

Per quanto riguarda invece i depositi di smaltimento, in fase di progettazione, è stata individuata la discarica Piattaforma Raccolta Rifiuti Coinger, Via Caronaccio, 77, 21040 Morazzone VA a poca distanza dall'area di cantiere. La discarica è in grado di ricevere materiali provenienti da demolizioni, rifiuti derivanti da scarifica e/o asportazione di asfalto stradale, oltre a rifiuti derivanti da scavi e sbancamenti.

Si riportano di seguito i recapiti del deposito individuato e di eventuali ulteriori alternative:

- **Moranzoni Mauro, Carlo & C. srl**

V. Dei Prati, 20 - 21100 Varese (VA)
Tel 0332 32 98 85 - Fax 0332 32 93 26
CF e PIVA: 00423880129

- **Centro multiraccolta rifiuti Varese**

Via Ecologia, 1, 21100 Varese VA

5 MONITORAGGIO AMBIENTALE

La demolizione dei fabbricati e le attività di scavo riguardano sempre una fase delicata del cantiere, in termini di contenimento ambientale.

Per tale ragione si dovranno prevedere attività specifiche rivolte al controllo di:

- **rumore;**
- **vibrazioni;**
- **polveri.**

L'attività di monitoraggio del rumore dovrà essere gestita da un Tecnico Competente in Acustica Ambientale incaricato dall'impresa, che abbia il compito di sovrintendere non solo alle operazioni preliminari di installazione e messa in funzione delle postazioni, ma anche alla loro gestione.

Per quanto riguarda l'impatto da vibrazioni, lo scopo è quello di **controllare l'eventuale danno sugli edifici provocato dalle vibrazioni** prodotte dall'attività del cantiere: deve essere proposta una procedura di controllo che consenta di acquisire dati che possano fornire informazioni indicative sulla potenzialità delle vibrazioni a procurare danni alle costruzioni circostanti il cantiere.

Per quanto riguarda l'impatto da polveri, **deve essere proposta una procedura che consenta di acquisire dati giornalieri di polveri mediante campionatore portatile.**