

PORTO DI ANCONA (AN)

Implementazioni infrastrutturali a sostegno del trasporto intermodale nell'area portuale di Ancona



Cofinanziato dall'Unione europea
Meccanismo per collegare l'Europa

Il progetto ADRI-UP è cofinanziato dal Meccanismo per collegare l'Europa –
Cef, Connecting Europe Facility 2014-2020, dell'Unione Europea

Autorità di Sistema Portuale del Mare
Adriatico Centrale
Porto di Ancona

Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico Centrale



Porti di Pesaro, Falconara Marittima, Ancona, S. Benedetto, Pescara, Ortona

PROGETTO DEFINITIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Gianluca Pellegrini, Ingegnere

PROGETTISTI:

PROGETTISTA RESPONSABILE: Maurizio Serafini, ingegnere
PROGETTISTA INFRASTRUTTURE: Gabriele Moretti, geometra
Maurizio Serafini, ingegnere
PROGETTISTA STRUTTURALE: Roberto Pedicini, ingegnere
PROGETTISTA ARCHITETTONICO: Chiara Pimpinelli, ingegnere-architetto
PROGETTISTA IMPIANTI: Sara Berretta, ingegnere
COMPUTAZIONI: Benedetta Parrini, ingegnere
GEOLOGO: Maria Grazia Anastasio, geologo



Via Campo di Marte, n. 8/A - 06124 - Perugia (PG)
tel/fax 075 / 830563 - 8309014
info@abacusprogetti.it - www.abacusprogetti.it

CARTELLA X0 ELABORATI GENERALI

X0_RRT01

Relazione sulla gestione delle materie

COMMESSA				LIV.	CART.	TIPO	ELAB.	N.	SAVE	NOME FILE	SCALA
1	7	5	9	D	X0	R	RT	01	01	1759_D_X0_RRT01_01	
REV.	DATA			REDAZIONE			VERIFICA		APPROVAZIONE	VISTO COMMITT.	DESCRIZIONE
0	Dicembre 2018			C. Festuccia			G. Moretti		M. Serafini		Consegna progetto definitivo
1											
2											
3											

la riproduzione del presente disegno è vietata a termini di legge senza la espressa preventiva autorizzazione

**AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL
MARE ADRIATICO CENTRALE
PORTO DI ANCONA**

**IMPLEMENTAZIONI INFRASTRUTTURALI A
SOSTEGNO DEL TRASPORTO INTERMODALE
NELL'AREA PORTUALE DI ANCONA**

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

INDICE

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO.....	4
2.1	La creazione del nuovo percorso veicolare	4
2.2	La delocalizzazione del varco doganale della darsena marche.....	4
2.3	Il prolungamento del fascio ferroviario di appoggio	5
3	MATERIALI PRODOTTI IN CANTIERE	6
3.1	Gestione materiale di demolizione della pavimentazione.....	6
3.2	Gestione terre e rocce da scavo.....	7
3.3	Gestione traversine ferroviarie.....	9
3.4	Gestione rotaie ferroviarie	9
3.5	Gestione materiale di demolizione.....	10
3.5.1	<i>La gestione del deposito temporaneo dei rifiuti presso il cantiere.....</i>	<i>11</i>
3.5.2	<i>Registro di carico e scarico e MUD.....</i>	<i>12</i>
3.5.3	<i>Trasporto</i>	<i>12</i>
3.5.4	<i>Impianti di recupero</i>	<i>14</i>
3.5.5	<i>Discariche.....</i>	<i>14</i>

ALLEGATO 01 – Indagini sulle terre e rocce da scavo

1 PREMESSA

Il presente documento costituisce la Relazione Tecnica di Gestione delle Materie prodotte nell'ambito del Progetto Definitivo dell'intervento di "Implementazioni infrastrutturali a sostegno del trasporto intermodale nell'area portuale di ancona".

Nel prosieguo del documento verrà:

- sintetizzato il progetto in esame;
- descritte le materie prodotte nell'ambito della realizzazione delle attività;
- evidenziate le modalità di gestione delle materie prodotte.

I riferimenti normativi a cui fare riferimento sono da ricercare essenzialmente nel:

- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale";
- D.M. 161/2012 e s.m.i.;
- D.P.R 120/2017.

In allegato viene riportata l'indagine effettuata sui materiali interessati dalle operazioni di scavo, comprensiva di metodologie di campionamento, caratterizzazione e commento dei risultati ottenuti sui campioni analizzati.

2 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

L'intervento in oggetto può essere schematizzato in 3 linee di intervento, ed in particolare:

2.1 LA CREAZIONE DEL NUOVO PERCORSO VEICOLARE

Il nuovo percorso per il traffico locale, di fatto, esiste già: esso, infatti, andrebbe ad insistere per buona parte su spazi che, già oggi, in uno sviluppo lineare di circa 700 m, vengono abitualmente sfruttati quali vie di transito veicolare (alternative ai tracciati della viabilità principale) da parte degli operatori locali.

L'intervento, nella sostanza, consiste quindi nella realizzazione di una nuova sovrastruttura stradale di tipo flessibile, in luogo di quella più esile esistente, idonea alla carrabilità pesante, conseguibile mediante la stesura di strati fondativi in materiali e di spessori idonei (misti cementati, misti granulari stabilizzati, etc.) con soprastanti strati di pavimentazione in conglomerati bituminosi.

L'intervento comprende, inoltre, le opere di segnaletica e di arredo (barriere laterali di delimitazione) per quanto necessario, in rispetto del vigente Codice della Strada e del relativo Regolamento di esecuzione, ai fini della corretta disciplina della pubblica circolazione viaria.

La fase di progettazione della nuova viabilità di collegamento all'area doganale è stata dimensionata in funzione della domanda di traffico e studiata in modo da considerare l'iscrizione dei mezzi lunghi in curva e le migliori condizioni di sicurezza al transito. In particolare il progetto verifica la funzionalità della tratta stradale e delle sue condizioni di deflusso rispetto al traffico e della capacità nelle intersezioni. In modo da definire analiticamente quelle che sono le condizioni di sicurezza per il trasporto su gomma, la modellazione sarà preceduta da uno specifico studio dei flussi, che permetterà di proiettare il volume del bacino di utenza nell'orizzonte temporale di vita utile dell'infrastruttura.

2.2 LA DELOCALIZZAZIONE DEL VARCO DOGANALE DELLA DARSENA MARCHE

La delocalizzazione del varco doganale sarà abbinata alla modifica del perimetro doganale ad esso circostante, necessario per mantenere, come prescritto dalla legge, l'impenetrabilità del circuito doganale. Tale modifica risulta di facile conseguimento, consistendo nel semplice

spostamento, con integrazioni, degli esistenti moduli prefabbricati di recinzione, del tipo “New Jersey” con soprastante grigliato metallico a maglia “Orsoglill”, semplicemente appoggiati a terra e tra loro vincolati.

I nuovi edifici del varco doganale delocalizzato progettati, a pianta quasi quadrata (di dimensioni 9,50x10 m, analoghe a quelle dello stato attuale), a destinazione d’uso di ufficio doganale e Vigilantes il primo e di uffici per Guardia di Finanza il secondo, posti analogamente a quelli attuali, uno di fronte l’altro, presentano stesse dimensioni e distanze rispetto lo stato di fatto. Entrambi gli edifici presentano un blocco centrale con almeno due servizi igienici, di cui uno per persone a ridotta capacità motoria.

2.3 IL PROLUNGAMENTO DEL FASCIO FERROVIARIO DI APPOGGIO

Il prolungamento del fascio di appoggio ferroviario esistente avverrà – salvo diverse deduzioni che dovessero emergere nell’ambito degli approfondimenti tecnici propri della sede progettuale – mantenendo inalterata la sezione tipo già adottata per l’infrastruttura medesima.

Tale sezione, in particolare, è composta dal ballast su cui alloggeranno le rotaie e le controrotaie dei binari ferroviari, questi ultimi posati su traversine in legno, più strati superficiali in conglomerati bituminosi costituenti la pavimentazione stradale a raso, nonché strati di fondazione in misto cementato. Del resto, detta sezione veniva già ritenuta idonea ed approvata dai competenti uffici tecnici della “Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.” per la costruzione dell’impianto a cui il prolungamento in parola si riferisce e, anche in sede di esercizio, si è rivelata effettivamente adeguata – senza mai presentare criticità tecniche di sorta – alle sollecitazioni a cui è sottoposta.

3 MATERIALI PRODOTTI IN CANTIERE

In fase di realizzazione del progetto saranno generate le seguenti materie:

Materie prodotte	Attività da cui si generano le materie
Residui di pavimentazione del piazzale	Demolizione piazzali pavimentati
Terre e rocce da scavo	Scavo di fondazione
Traversine ferroviarie	Demolizione binari esistenti
Elementi ferrosi	Demolizione binari esistenti
Elementi edilizi e ferrosi	Demolizione varco doganale esistente

Analizziamo in dettaglio le singole categorie di materie prodotte e la relativa modalità di gestione.

3.1 GESTIONE MATERIALE DI DEMOLIZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE

Per la realizzazione di parte delle opere in progetto sarà effettuata preliminarmente una scarifica della pavimentazione presente in sito. Il materiale è costituito essenzialmente da conglomerato bituminoso a cui attribuire un codice C.E.R (Catalogo Europeo dei Rifiuti) 170302, ossia “rifiuto speciale non pericoloso” ai sensi del D. Lgs. 152 /2006 alla parte IV e s.m.i..

La gestione del conglomerato bituminoso come rifiuto necessita di una serie di adempimenti:

Fase 1: Demolizione e produzione del rifiuto. Salvo esclusioni, il produttore del rifiuto deve tenere il registro di carico e scarico ed effettuare la dichiarazione MUD;

Fase 2: Trasporto. Il conglomerato bituminoso di recupero deve viaggiare accompagnato dal formulario di identificazione del rifiuto (FIR) e l'impresa che lo trasporta deve essere iscritta all'Albo Gestori Ambientali per il trasporto dei rifiuti (in conto proprio o in conto terzi, a seconda dei casi). Il trasportatore (in conto terzi) deve tenere il registro di carico e scarico e deve fare la dichiarazione MUD;

Fase 3: Recupero e trattamento in impianto. Precisando che l'impianto di trattamento del fresato è pur sempre e comunque un tradizionale impianto di produzione del conglomerato bituminoso, quando riceve un "rifiuto" tale impianto deve essere autorizzato secondo le regole degli impianti di trattamento dei rifiuti. I gestori autorizzati operano quasi tutti in regime di procedura semplificata di cui agli artt. 214 e 216 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. Il soggetto che riceve i rifiuti deve tenere il registro di carico e scarico e deve fare la Dichiarazione MUD. Le attività presso l'impianto sono subordinate al rilascio delle autorizzazioni "messa in riserva" R13 e/o "recupero" R5.

3.2 GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Per il posizionamento delle nuove linee ferroviarie e del nuovo varco doganale sarà necessario effettuare uno scavo di sbancamento al di sotto del piano campagna del piazzale.

Il materiale proveniente dallo scavo di sbancamento e a sezione obbligatoria, verrà in prima ipotesi portato a recupero verso un impianto autorizzato e in seconda ipotesi, solamente nel caso in cui si reputi necessario e solo dopo aver condotto le opportune prove di caratterizzazione, potrebbe essere in parte riutilizzato in sito come "sottoprodotto".

Il materiale ascrivibile alla categoria terre e rocce da scavo si può quantificare come segue:

Operazione di origine	Tipologia	Quantitativo
Creazione nuovo percorso veicolare	Scarifica pavimentazione in bitume	2.148 m ³
Prolungamento fascio ferroviario	Materiale di scavo	4.595 m ³
Delocalizzazione varco doganale	Materiale di scavo	270 m ³

In entrambi i casi, il materiale verrà stoccato in sito secondo le norme previste per il "deposito temporaneo".

Il Deposito temporaneo è definito, e di fatto regolamentato, dall'art. 183, comma 1, lettera bb del D.Lgs. 152/2006; per tale deposito si intende il raggruppamento dei rifiuti effettuato:

- Prima della raccolta;
- Nel luogo in cui i rifiuti sono stati prodotti;
- Nel rispetto di determinate condizioni e limiti temporali o quantitativi.

Le condizioni, non ricorrendo le quali il deposito temporaneo è quantomeno irregolare, essenzialmente si risolvono nelle seguenti prescrizioni:

- Il deposito temporaneo deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche;
- Devono essere rispettate le norme sulle etichettature e sull'imballaggio delle sostanze pericolose.

Una volta raccolti i rifiuti nel deposito temporaneo potranno essere eventualmente effettuate delle caratterizzazioni aggiuntive su richiesta delle autorità competenti al fine di verificare il codice CER degli stessi che in prima analisi può essere definito dal 170504, ossia terre e rocce diverse da quelle definite dal 170503*.

Una volta definito il codice CER, la quota parte di materiale non riutilizzato in cantiere sarà verso appositi impianti di recupero o smaltimento secondo le medesime fasi operative descritte in precedenza per i conglomerati bituminosi.

Per quanto riguarda invece il materiale da riutilizzare in sito, potrà essere impiegato come:

- Rinfiacco del ballast;

La normativa di riferimento per la gestione delle terre e rocce da scavo prodotte e reimpiegate in cantiere è il DPR 120/2017.

In base alla sopracitata normativa è possibile considerare il materiale scavato non come rifiuto ma come “sottoprodotto”.

Il proponente o il produttore deve attestare il rispetto delle seguenti condizioni:

- che è certa la destinazione all'utilizzo direttamente presso uno o più siti o cicli produttivi determinati;
- che, in caso di destinazione a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo, non siano superati i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs n. 152/2006, con riferimento alle caratteristiche delle matrici ambientali e alla destinazione d'uso urbanistica del sito di destinazione e i materiali non costituiscono fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee, fatti salvi i valori di fondo naturale;
- che, in caso di destinazione ad un successivo ciclo di produzione, l'utilizzo non determina rischi per la salute né variazioni qualitative o quantitative delle emissioni rispetto al normale utilizzo delle materie prime; d. che ai fini di cui alle lettere b) e

c) non è necessario sottoporre i materiali da scavo ad alcun preventivo trattamento, fatte salve le normali pratiche industriali e di cantiere.

La norma, applicabile per tutte le casistiche non ricadenti nel D.M. 161/2012, prevede che il proponente o il produttore attesti il rispetto dei quattro punti (comma 1) che consentono di considerare i materiali da scavo come sottoprodotti e non rifiuti mediante una “autocertificazione” (dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ai sensi del DPR 445/2000) da presentare all’Arpa (comma 2) territorialmente competente.

Il produttore (comma 3) deve inoltre confermare l’avvenuto utilizzo ad Arpa in riferimento al luogo di produzione e di utilizzo. Il trasporto (comma 4) avviene come bene/prodotto.

3.3 GESTIONE TRAVERSINE FERROVIARIE

Il progetto in esame prevede lo smantellamento di alcuni tratti ferroviari esistenti e la conseguente rimozione di traversine ferroviarie. In particolare si prevede di produrre e portare a smaltimento:

Operazione di origine	Tipologia	Quantitativo
Prolungamento fascio ferroviario	Traversine ferroviarie in legno	2.400

Questi elementi sono considerati dal Codice dell’Ambiente come “Rifiuti Speciali” e dovranno essere caratterizzati in “pericolosi” o “non pericolosi” in base ai nuovi criteri inseriti nel D.Lgs. 152/2006 dal D.L. 91/2014.

Essendo escluso il loro reimpiego, essi dovranno essere stoccati in sito come “deposito temporaneo”, secondo le stesse linee guida individuate per le terre e rocce da scavo, sottoposti a test per l’individuazione dell’eventuale caratteristica di “Pericolo” e conseguente loro assegnato un idoneo codice CER.

La loro gestione prevede infine il conferimento in apposito impianto autorizzato, con delle modalità di trasferimento legate alla natura degli stessi.

3.4 GESTIONE ROTAIE FERROVIARIE

Lo smantellamento di alcuni binari determina, oltre alla rimozione delle traversine ferroviarie, anche la rimozione delle rotaie metalliche.

In particolare si andranno a produrre e smaltire:

Operazione di origine	Tipologia	Quantitativo
Prolungamento fascio ferroviario	Rotaie in ferro	94.500 kg

Esse che saranno sostituite dalle nuove rotaie UNI 60, saranno gestite come rifiuti e conferite in appositi impianti autorizzati.

Per le fasi di cantiere e le aree di stoccaggio si faccia riferimento agli elaborati grafici di cantierizzazione.

3.5 GESTIONE MATERIALE DI DEMOLIZIONE

Tale fase consiste nella produzione di inerti che, una volta selezionati nell'ambito del cantiere, dovranno essere il più possibile conferiti ad impianti di recupero.

Si specifica fin da subito che si procederà alla demolizione della struttura con accumulo in cantiere dei rifiuti derivanti e invio degli stessi agli impianti di trattamento. L'accumulo dei rifiuti prodotti deve essere effettuato per categorie omogenee (es. mattoni, mattonelle, cemento, ecc.) attribuendo a ciascuna il rispettivo codice CER in modo tale da evitare, per quanto è possibile, cumuli di rifiuti misti. Qualora nel corso dello svolgimento delle varie attività si dovesse ravvisare la presenza di rifiuti non preventivati e/o situazioni di criticità (contaminazioni, pericoli per la salute, ecc.), l'impresa dovrà provvedere a gestire secondo la disciplina vigente le varie situazioni attuando le procedure di messa in sicurezza e comunicazione agli Enti che dovessero essere necessarie.

Dai rilievi eseguiti, valutate le caratteristiche costruttive e la dimensione del complesso edilizio da demolire, si stima di produrre una quantità di rifiuti pari a:

Operazione di origine	Tipologia	Quantitativo
Delocalizzazione varco doganale	Demolizione copertura in ferro	72.000 kg
Delocalizzazione varco doganale	Demolizione vecchio fabbricato	800 m ³

Le parti in ferro, legno, vetro, saranno oggetto di riciclo.

I rifiuti contenenti sostanze pericolose (fusti in deposito, vecchia caldaia in ferro, carte catramate) saranno smontati, rimossi e conferiti in discarica autorizzata.

Una volta perimetrata l'area di cantiere, si prevede di realizzare il primo deposito del materiale di risulta sul lato Nord del cantiere.

In particolare si procederà secondo le seguenti fasi:

Delimitazione dell'area del cantiere appositamente preposta, che sarà dotata di segnaletica (ad esempio il simbolo di rifiuto: R nera in campo giallo, segnaletica relativa alla presenza di rifiuto pericoloso).

Scelta da parte del produttore del rifiuto di avvalersi del criterio temporale o quantitativo.

Suddivisione in categorie omogenee (CER) evitando la commistione di rifiuti incompatibili tra loro.

Qualora in presenza di rifiuti che possono dare origine a polveri o a percolazione è opportuno depositare i rifiuti in un'area coperta (se disponibile) o proteggerli dall'azione delle intemperie ponendoli in cassoni chiusi o coprendoli con teli impermeabili.

Per quanto possibile, il deposito dei rifiuti deve essere al riparo dagli agenti atmosferici e se polverulenti va evitato il trasporto eolico.

Le macerie dovranno essere costantemente bagnate nelle fasi di movimentazione, carico e scarico.

Le infrastrutture preesistenti (tombini e caditoie) nell'ambito del cantiere dovranno essere preventivamente ispezionate e adeguatamente protette da eventuale accidentale rottura o conferimento di residui di macerie, in particolare dovrà prevedersi la protezione dell'impianto fognario al di sotto del piazzale.

A tal fine i rifiuti, come già specificato, dovranno essere classificati e ben distinti tra i riciclabili (ferro, vetro, alluminio, legno), quelli da inviare a processo di recupero (latero-cemento) e i rifiuti speciali divisi per pericolosi (guaine, ecc.), RAEE, pile e accumulatori che dovranno seguire le procedure del D.Lgs. 49/2014 per i RAEE e il D.Lgs. 188/2008 per i rifiuti da pile e accumulatori.

I rifiuti pericolosi e RAEE dovranno essere stoccati in appositi contenitori stagni con teli protettivi al fine di evitare ogni fuoriuscita di percolato e sostanze inquinanti.

3.5.1 La gestione del deposito temporaneo dei rifiuti presso il cantiere.

Per deposito temporaneo si intende quanto previsto all'art. 183 c1 lett. bb, del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. ovverosia "il raggruppamento dei rifiuti effettuato, prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, alle condizioni previste dalla norma.

Sono CLASSIFICATI COME RIFIUTI SPECIALI (NON PERICOLOSI) assoggettati alla normativa i rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato, purché privi di amianto i seguenti prodotti della attività di demolizione e di scavo:

- Cemento CER 170101
- Mattoni CER 170102
- Mattonelle e ceramica CER 170103
- Materiali da costruzione a base di gesso CER 170801* 170802
- Rifiuti misti di costruzioni e demolizioni CER 170107
- Asfalto non contenente catrame CER 170301* 170302
- Materiali isolanti privi di amianto 170604
- Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503, 170504

Non rientrano nei rifiuti di cui al comma 1 quelli costituiti da lastre o materiale da coibentazione contenenti amianto (eternit) individuabili, che devono essere preventivamente rimossi secondo le modalità previste dal D.M. 06/09/1994.

3.5.2 Registro di carico e scarico e MUD

I produttori di rifiuti sono tenuti a compilare un registro di carico e scarico dei rifiuti. Nel registro vanno annotati tutti i rifiuti nel momento in cui sono prodotti (carico) e nel momento in cui sono avviati a recupero o smaltimento (scarico). I rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione – purchè non pericolosi - sono esentati dalla registrazione; questo si desume dal combinato disposto di tre articoli del Codice Ambientale: Art. 190 comma 1, Articolo 189 comma 3, articolo 184 comma 3. Alcuni organi di controllo ravvisano in soli due codici 170101 e 170904 i rifiuti che si possono non registrare. Il modello di registro è attualmente quello individuato dal DM 01/04/1998. Il registro va conservato per cinque anni dall'ultima registrazione.

Annualmente entro il 30 aprile, il produttore di rifiuti pericolosi effettua la comunicazione MUD alla Camera di Commercio della provincia nella quale ha sede l'unità locale.

3.5.3 Trasporto

Si intende per trasporto, la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito – che è presso il luogo di produzione - alla destinazione finale, sia essa impianto di recupero o impianto di smaltimento.

Per il trasporto corretto dei rifiuti il produttore del rifiuto deve:

- compilare un formulario di trasporto
- accertarsi che il trasportatore del rifiuto sia autorizzato se lo conferisce a terzi o essere iscritto come trasportatore di propri rifiuti
- accertarsi che l'impianto di destinazione sia autorizzato a ricevere il rifiuto.

Si analizzano di seguito i tre adempimenti.

Formulario di trasporto: i rifiuti devono essere sempre accompagnati da un formulario di trasporto emesso in quattro copie dal produttore del rifiuto ed accuratamente compilato in ogni sua parte. Il modello di formulario da utilizzare è quello del DM 145/1998. Il formulario va vidimato all'Ufficio del Registro o presso le CCIAA prima dell'utilizzo: la vidimazione è gratuita. L'unità di misura da utilizzare è – a scelta del produttore – chilogrammi, litri oppure metri cubi. Se il rifiuto dovrà essere pesato nel luogo di destinazione, nel formulario dovrà essere riportato un peso stimato e dovrà essere barrata la casella “peso da verificarsi a destino”.

Autorizzazione del trasportatore: La movimentazione dei rifiuti può essere fatta in proprio o servendosi di ditta terza. In entrambi i casi il trasportatore deve essere autorizzato. Qualora il produttore del rifiuto affidi il trasporto ad una azienda è tenuto a verificare che:

L'azienda possieda un'autorizzazione in corso di validità al trasporto di rifiuti rilasciata dall'Albo Gestori Ambientali della regione in cui ha sede l'impresa.

Il codice CER del rifiuto sia incluso nell'elenco dell'autorizzazione. Il mezzo che esegue il trasporto sia presente nell'elenco di quelli autorizzati. Qualora il produttore del rifiuto provveda in proprio al trasporto è tenuto a:

- Richiedere apposita autorizzazione all'Albo Gestori Ambientali della regione in cui a sede
- l'impresa.
- Tenere copia dell'autorizzazione dell'Albo nel mezzo con cui si effettua il trasporto.
- Emettere formulario di trasporto che accompagni il rifiuto. Il produttore figurerà nel formulario anche come trasportatore.

Autorizzazione dell'impianto di destinazione: nel momento in cui ci si appresta a trasportare il rifiuto dal luogo di deposito, il produttore ha già operato la scelta sulla destinazione del rifiuto. Il produttore è tenuto a verificare che:

- L'azienda possieda un'autorizzazione in corso di validità al recupero/smaltimento di rifiuti rilasciata dalla Provincia in cui ha sede l'impianto.

- Il codice CER del rifiuto che si andrà a trasportare sia incluso nell'elenco dell'autorizzazione.

3.5.4 Impianti di recupero

I rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione (C&D) possono essere recuperati e possono essere utilizzati nuovamente come materie prime secondarie (MPS) nei processi costruttivi. Il recupero può avvenire se – all'origine – i rifiuti posseggono alcune caratteristiche intrinseche e se sono sottoposti a precise operazioni. La definizione puntuale delle tipologie di rifiuti che possono essere recuperati, delle caratteristiche che debbono possedere, delle fasi di recupero e dei prodotti ottenibili sono contenute nel DM 05/02/1998 (e s. ss. mm. e ii.).

Il produttore prima di inviare i propri rifiuti a recupero deve:

- accertarsi preliminarmente che l'impianto sia in possesso di debita autorizzazione in corso di validità e che tra i codici CER autorizzati vi sia quello del proprio rifiuto;
- effettuare un'analisi sul rifiuto qualora nel corso dello svolgimento delle attività si dovesse ravvisare la presenza di rifiuti non preventivati e/o situazioni di criticità (contaminazioni, pericoli per la salute, ecc.).

3.5.5 Discariche

L'impianto prescelto deve essere idoneo a ricevere il rifiuto. Oltre a ciò, il rifiuto deve rispondere a requisiti di ammissibilità della tipologia di discarica prescelta. La rispondenza ai requisiti è determinata con analisi di laboratorio a spese del produttore. I criteri di ammissibilità – nonché le modalità analitiche e le norme tecniche di riferimento per le indagini – sono individuati dal DM 03/08/2005 “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica”.

<p>Project Manager:</p>	 <p>Centro Assistenza Ecologica Via Caduti del lavoro, 24/i 60131 – Ancona tel. 071 290201 - fax 071 2867654</p>
-----------------------------	---

<p>Committente:</p>	 <p>Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centrale</p> <p>AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE ADRIATICO CENTRALE</p>
---------------------	--

<p>Sito: Area Doganale molo Sud – Area Tubimar</p>
--

<p>INDAGINE SULLE TERRE E ROCCE DA SCAVO</p>

<p>REPORT ATTIVITA'</p>

<p>Redazione:</p>	 <p>Centro Assistenza Ecologica Via Caduti del lavoro, 24/i 60131 – Ancona tel. 071 290201 - fax 071 2867654</p>
-------------------	---

<p>Data:</p> <p>Novembre 2018</p>

<p>Revisione:</p> <p>rev. 0</p>

<p>Scala:</p>

Sommario

1. PREMESSA	3
2. UBICAZIONE DEL SITO	3
3. PIANO DI CAMPIONAMENTO	4
4. PROTOCOLLO ANALITICO	4
5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'	5
6. RISULTATI	6

Allegati

Allegato 1: Planimetria impianto con ubicazione dei punti di indagine

Allegato 2: Rapporti di Prova

1. PREMESSA

Il Centro Assistenza Ecologica è stato incaricato dall'Autorità di sistema Portuale di eseguire le attività per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo in funzione dei lavori relativi al cambiamento della viabilità che interesseranno l'area oggetto dello studio.

2. UBICAZIONE DEL SITO

L'area che sarà interessata dai lavori di escavo è ubicata nella zona industriale del porto di Ancona; in particolare rientrano parte dello stabilimento Tubimar e dell'area interna alla Dogana - molo sud, sono inoltre incluse nel progetto via del Lavoro e parte di via Einaudi.



3. PIANO DI CAMPIONAMENTO

Il piano di campionamento è stato redatto secondo quanto indicato nel DPR 120/17 recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo.

Il progetto per il cambio della viabilità prevede l'esecuzione di due linee di scavo e l'installazione di una pensilina. Il numero e l'ubicazione dei campioni è stato deciso in relazione alle profondità che dovranno essere raggiunte. In particolare è possibile distinguere tre aree:

- **Struttura Pensilina**_La pensilina verrà costruita in prossimità dell'area Tubimar su un tratto di viabilità attualmente esistente. Il sondaggio esplorativo è stato spinto fino a -15 metri da piano campagna (mpc), per la caratterizzazione del materiale da scavo sono stati prelevati n.3 campioni a differenti profondità
- **Scavo lineare 1**_La prima area di scavo interessa il tratto ferroviario dismesso interno all'area doganale. La profondità di scavo prevista è di - 0,80 mpc. L'area è stata divisa in due sezioni e per ciascuna di esse è stato prelevato un campione rappresentativo a fondo scavo.
- **Scavo lineare 2**_Il secondo scavo comprende l'area Tubimar, Via Einaudi e Via del Lavoro - La profondità da raggiungere secondo progetto è di 0,50 mpc. Considerata la superficie dell'area per la caratterizzazione sono stati prelevati n.3 campioni

E' stato inoltre formato un campione composito rappresentativo dell'intera area da sottoporre a test di cessione per recupero e scarica; inoltre, in aggiunta ai campioni di terreno, sono stati prelevati n.2 campioni di fresato d'asfalto da caratterizzare come sottoprodotto ai sensi del DM 69/2018.

4. PROTOCOLLO ANALITICO

Nella seguente tabella vengono riportati i parametri ricercati per i campioni di terra da scavo in ragione di quanto indicato nel DPR 120/17.

PARAMETRI	METODO
Scheletro	DM 13/09/99 SO GU n°248 21/10/1999 Met N.1
Terra fine	
Residuo secco	

PARAMETRI	METODO
Componente fibrosa MOCF-MASSA (Amianto)	Dec. Ministero della Sanità 06/09/1994
COMPOSTI INORGANICI	
Arsenico	APHA –“Standard Methods” 21st Ed. 2005 metodo 3120- B
Nichel	
Cadmio	
Cobalto	
Cromo totale	
Mercurio	
Piombo	
Rame	
Zinco	
Cromo VI	
IDROCARBURI	
Idrocarburi pesanti (C>12)	ISO 16703:2004 per frazione C10-C40

Considerando l'ubicazione dell'area e dell'attività svolta in sito, i risultati ottenuti saranno confrontati con i limiti commerciali/industriali di cui la Tabella 1 colonna B, Allegato 5 Parte IV D.lgs 152/6.

Per i metodi relativi alle analisi sui rifiuti si rimanda a quanto specificato nei rapporti di prova di cui all'allegato 2.

5. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA'

In data 13/09/2018 nell'area di costruzione della nuova pensilina è stato eseguito un sondaggio approfondito fino a -15 mpc. Contestualmente sono stati prelevati n.3 campioni di terreno, di seguito l'elenco dei campioni con le relative profondità:

- S1 C1 (0.8-1.0 mpc)
- S1 C2 (3.7-3.9 mpc)
- S1 C3 (6.8-7.0 mpc)

I suddetti campioni sono stati trasportati in laboratorio in condizioni refrigerate e sottoposti ad analisi secondo il protocollo indicato al capitolo 4.

A seguito dell'ottenimento dei permessi di accesso, in data 29/10/2018 sono state eseguiti tramite l'ausilio di un escavatore meccanico i 5 sondaggi delle linee 1 e 2. L'ubicazione dei punti è stata decisa a seguito di sopralluogo e verificando l'assenza di sottoservizi nelle aree di scavo.

Rispetto a quanto preventivato il sondaggio della linea 1 indicato come C2 è stato approfondito fino a circa 0,60 mpc; non è stato infatti possibile raggiungere profondità maggiori per la presenza di una soletta in cemento armato.

Di seguito l'elenco completo dei campioni prelevati

CODICE	AREA	RDP	PROFONDITA'	DATA PRELIEVO
S1 C1	Struttura Pensilina	18LA06504	0.8-1.0 mpc	13/09/2018
S1 C2		18LA06505	3.7-3.9 mpc	
S1 C3		18LA06506	6.8-7.0 mpc	
C1 Fondo scavo	Scavo lineare 1	18LA07599	0,80 mpc	29/10/2018
C2 Fondo scavo		18LA07600	0,60 mpc	
C3 Fondo scavo	Scavo lineare 2	18LA07601	0,50 mpc	
C4 Fondo scavo		18LA07602	0,50 mpc	
C5 Fondo scavo		18LA07603	0,50 mpc	

L'esatta ubicazione dei punti è consultabile all'allegato 1 del presente documento.

6. RISULTATI

Secondo quanto previsto dal piano di campionamento sono stati prelevati un totale di 8 campioni di terreno (terre e rocce da scavo), un campione composito da sottoporre a test di cessione e n. 2 campioni di fresato d'asfalto.

Per quanto riguarda le terre da scavo non sono stati rilevati superamenti dei limiti relativi ai siti ad uso commerciale industriale di cui la Tabella 1 colonna B, Allegato 5 Parte IV D.lgs 152/6.

Di seguito una tabella riepilogativa:

Codice		S1 C1	S1 C2	S1 C3	C1 F.scavo	C2 F.scavo	C3 F.scavo	C4 F.scavo	C5 F.scavo
RDP	LIMITI - CSC INDUSTRIALI	18LA06504	18LA06505	18LA06506	18LA07599	18LA07600	18LA07601	18LA07602	18LA07603
Residuo secco (%)		83,1	75,8	75	86,6	84,2	85,9	92,8	86,7
Scheletro (g/kg)		4	7	167	78	546	92	608	136
Terra fine (g/kg)		997	993	883	922	454	908	392	864
Componente fibrosa MOCF-MASSA (Amianto)		Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente	Assente
Cromo esavalente (mg/kg)	15	<1	<1	<1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Arsenico (mg/kg)	50	11	9,5	8,7	5,7	3,7	8,7	5,7	9,6
Cadmio (mg/kg)	15	0,55	0,59	0,62	0,11	0,24	0,3	0,2	0,38
Cobalto (mg/kg)	250	< 1	< 1	< 1	5,1	5,4	12	5,9	11
Cromo (mg/kg)	800	44	51	37	24	12	45	13	37
Mercurio (mg/kg)	5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,11	0,17	< 0,1
Nichel (mg/kg)	500	59	48	35	28	23	59	19	54
Piombo (mg/kg)	1000	49	36	36	8	19	40	40	42
Rame (mg/kg)	600	46	38	32	13	19	40	35	34
Zinco (mg/kg)	1500	88	82	74	45	79	420	80	500
Idrocarburi pesanti (mg/kg)	750	< 10	210	50	< 10	730	150	110	160

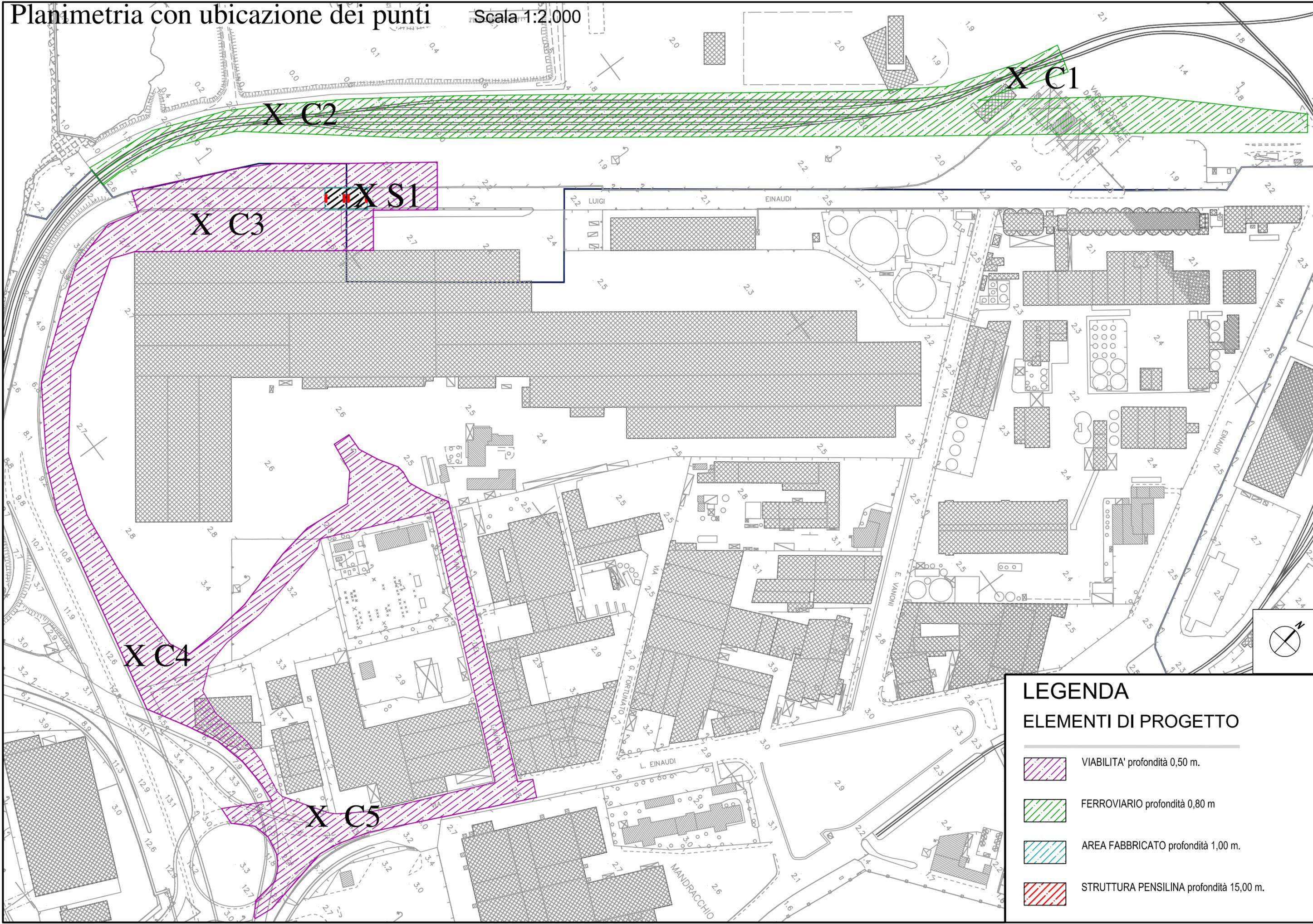
Gestione degli scavi come rifiuto

Le indagini analitiche hanno evidenziato come il rifiuto sia classificato come speciale non pericoloso a cui è stato attribuito il codice Cer 17.05.04

I risultati delle analisi del test di cessione eseguito sul campione composito, mostrano la conformità per l'invio del materiale escavato ad un impianto di recupero autorizzato (Rapporto di Prova 18LA07604). Tale materiale potrà altresì essere inviato all'impianto di discarica per rifiuti non pericolosi all'uopo autorizzato.

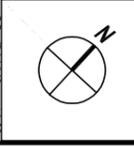
A seguito delle analisi i campioni di fresato di asfalto sono classificati come "miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17.03.01" codice CER 17.03.02.

Visti i risultati delle prove eseguite sul campione si suggerisce l'invio ad Impianto di trattamento autorizzato alle operazioni di smaltimento come previsto all'allegato B o operazioni di recupero come previsto all'allegato C, della parte IV del DLgs 152/2006 smi



LEGENDA
ELEMENTI DI PROGETTO

-  VIABILITA' profondità 0,50 m.
-  FERROVIARIO profondità 0,80 m
-  AREA FABBRICATO profondità 1,00 m.
-  STRUTTURA PENSILINA profondità 15,00 m.





Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Spett.
**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE
ADRIATICO CENTRALE**
Molo Santa Maria - Porto di Ancona
60125 ANCONA (AN)

Rapporto di prova n°: 18LA06504 del 26/10/2018

Matrice/Prodotto: **Suolo e sottosuolo / Suolo-sottosuolo**
Descrizione: **Terreni da scavo - analisi per riutilizzo**
Data accettazione: **13/09/2018**
Punto prelievo: **S1 C1 m 0.80-1.00 da p.c.**
Prelevato da: **Tecnico CAE** Data prelievo: **13/09/2018** Trasportato da: **Tecnico CAE**
Luogo: **Autorità di Sistema Portuale - Ancona** Punto di prelievo: **Zona linea ferroviaria ex Tubimar**
Modalità di campionamento: ***All. 2 Parte IV, Titolo V D.Lgs 152/06**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale						
Residuo secco <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	83,1				13/09/18 27/09/18
Scheletro <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	4				13/09/18 27/09/18
Terra fine <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	997				13/09/18 27/09/18
Componente fibrosa MOCF-MASSA (Amianto) <i>Dec. Ministero della Sanità 06/09/1994</i>		Assente				13/09/18 14/10/18
Cromo esavalente <i>CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986</i>	mg/kg	< 1				13/09/18 27/09/18
Mineralizzazione secondo						
Arsenico <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	11	50	20		13/09/18 15/10/18
Cadmio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	0,55	15	2		13/09/18 15/10/18
Cobalto <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	< 1	250	20		13/09/18 15/10/18
Cromo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	44	800	150		13/09/18 15/10/18
Mercurio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	< 0,1	5	1		13/09/18 15/10/18
Nichel <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	59	500	120		13/09/18 15/10/18
Piombo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	49	1000	100		13/09/18 15/10/18
Rame <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	46	600	120		13/09/18 15/10/18

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova n°: 18LA06504 del 26/10/2018

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Mineralizzazione secondo						
Zinco APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B	mg/kg	88	1500	150		13/09/18 15/10/18
Preparazione HC terre ISO 16703:2004 per frazione C10-C40						
Idrocarburi pesanti C > 12 ISO 16703:2004 per frazione C10-C40	mg/kg	< 10	750	50		13/09/18 15/10/18

Legenda: MIP = Metodo interno di prova - SVA = Senza variazioni anomale

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna B: Siti ad uso commerciale e industriale.

Limite 2: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna A: Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

I risultati delle prove sono espressi sulla sostanza secca

Fine del rapporto di prova n° **18LA06504**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Spett.
**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE
ADRIATICO CENTRALE**
Molo Santa Maria - Porto di Ancona
60125 ANCONA (AN)

Rapporto di prova n°: 18LA06505 del 26/10/2018

Matrice/Prodotto: **Suolo e sottosuolo / Suolo-sottosuolo**
Descrizione: **Terreni da scavo - analisi per riutilizzo**
Data accettazione: **13/09/2018**
Punto prelievo: **S1 C2 m 3.70-3.90 da p.c.**
Prelevato da: **Tecnico CAE** Data prelievo: **13/09/2018** Trasportato da: **Tecnico CAE**
Luogo: **Autorità di Sistema Portuale - Ancona** Punto di prelievo: **Zona linea ferroviaria ex Tubimar**
Modalità di campionamento: ***All. 2 Parte IV, Titolo V D.Lgs 152/06**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale						
Residuo secco <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	75,8				13/09/18 27/09/18
Scheletro <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	7				13/09/18 27/09/18
Terra fine <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	993				13/09/18 27/09/18
Componente fibrosa MOCF-MASSA (Amianto) <i>Dec. Ministero della Sanità 06/09/1994</i>		Assente				13/09/18 14/10/18
Cromo esavalente <i>CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986</i>	mg/kg	< 1				13/09/18 27/09/18
Mineralizzazione secondo						
Arsenico <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	9,5	50	20		13/09/18 15/10/18
Cadmio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	0,59	15	2		13/09/18 15/10/18
Cobalto <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	< 1	250	20		13/09/18 15/10/18
Cromo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	51	800	150		13/09/18 15/10/18
Mercurio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	< 0,1	5	1		13/09/18 15/10/18
Nichel <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	48	500	120		13/09/18 15/10/18
Piombo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	36	1000	100		13/09/18 15/10/18
Rame <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	38	600	120		13/09/18 15/10/18

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova n°: 18LA06505 del 26/10/2018

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Mineralizzazione secondo						
Zinco APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B	mg/kg	82	1500	150		13/09/18 15/10/18
Preparazione HC terre ISO 16703:2004 per frazione C10-C40						
Idrocarburi pesanti C > 12 ISO 16703:2004 per frazione C10-C40	mg/kg	210	750	50		13/09/18 15/10/18

Legenda: MIP = Metodo interno di prova - SVA = Senza variazioni anomale

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna B: Siti ad uso commerciale e industriale.

Limite 2: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna A: Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

I risultati delle prove sono espressi sulla sostanza secca

Fine del rapporto di prova n° **18LA06505**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE
ADRIATICO CENTRALE**
Molo Santa Maria - Porto di Ancona
60125 ANCONA (AN)

Rapporto di prova n°: 18LA06506 del 26/10/2018

Matrice/Prodotto: **Suolo e sottosuolo / Suolo-sottosuolo**
Descrizione: **Terreni da scavo - analisi per riutilizzo**
Data accettazione: **13/09/2018**
Punto prelievo: **S1 C3 m 6.80-7.00 da p.c.**
Prelevato da: **Tecnico CAE** Data prelievo: **13/09/2018** Trasportato da: **Tecnico CAE**
Luogo: **Autorità di Sistema Portuale - Ancona** Punto di prelievo: **Zona linea ferroviaria ex Tubimar**
Modalità di campionamento: ***All. 2 Parte IV, Titolo V D.Lgs 152/06**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale						
Residuo secco <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	75,0				13/09/18 27/09/18
Scheletro <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	167				13/09/18 27/09/18
Terra fine <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	833				13/09/18 27/09/18
Componente fibrosa MOCF-MASSA (Amianto) <i>Dec. Ministero della Sanità 06/09/1994</i>		Assente				13/09/18 14/10/18
Cromo esavalente <i>CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986</i>	mg/kg	< 1				13/09/18 27/09/18
Mineralizzazione secondo						
Arsenico <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	8,7	50	20		13/09/18 15/10/18
Cadmio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	0,62	15	2		13/09/18 15/10/18
Cobalto <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	< 1	250	20		13/09/18 15/10/18
Cromo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	37	800	150		13/09/18 15/10/18
Mercurio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	< 0,1	5	1		13/09/18 15/10/18
Nichel <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	35	500	120		13/09/18 15/10/18
Piombo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	36	1000	100		13/09/18 15/10/18
Rame <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	32	600	120		13/09/18 15/10/18

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova n°: 18LA06506 del 26/10/2018

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Mineralizzazione secondo						
Zinco <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	74	1500	150		13/09/18 15/10/18
Preparazione HC terre ISO 16703:2004 per frazione C10-C40						
Idrocarburi pesanti C > 12 <i>ISO 16703:2004 per frazione C10-C40</i>	mg/kg	50	750	50		13/09/18 15/10/18

Legenda: MIP = Metodo interno di prova - SVA = Senza variazioni anomale

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna B: Siti ad uso commerciale e industriale.

Limite 2: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna A: Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

I risultati delle prove sono espressi sulla sostanza secca

Fine del rapporto di prova n° **18LA06506**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Spett.
**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE
ADRIATICO CENTRALE**
Molo Santa Maria - Porto di Ancona
60125 ANCONA (AN)

Rapporto di prova n°: 18LA07599 del 15/11/2018

Matrice/Prodotto: **Suolo e sottosuolo / Suolo-sottosuolo**
Descrizione: **Terra da scavo**
Data accettazione: **29/10/2018**
Punto prelievo: **Fondo Scavo C1 m 0.80 da p.c.**
Prelevato da: **Tecnico CAE** Data prelievo: **29/10/2018** Trasportato da: **Tecnico CAE**
Luogo: **Zona linea ferroviaria/ex Tubimar**
Modalità di campionamento: ***All. 2 Parte IV, Titolo V D.Lgs 152/06**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale						
Residuo secco <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	86,6				29/10/18 05/11/18
Scheletro <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	78				29/10/18 05/11/18
Terra fine <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	922				29/10/18 05/11/18
Componente fibrosa MOCF-MASSA (Amianto) <i>Dec. Ministero della Sanità 06/09/1994</i>		Assente				29/10/18 31/10/18
Cromo esavalente <i>CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986</i>	mg/kg	< 1				29/10/18 05/11/18
Mineralizzazione secondo		1				29/10/18 05/11/18
Mineralizzazione secondo						
Arsenico <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	5,7	50	20		29/10/18 13/11/18
Cadmio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	0,11	15	2		29/10/18 13/11/18
Cobalto <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	5,1	250	20		29/10/18 13/11/18
Cromo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	24	800	150		29/10/18 13/11/18
Mercurio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	< 0,1	5	1		29/10/18 13/11/18
Nichel <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	28	500	120		29/10/18 13/11/18
Piombo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	8	1000	100		29/10/18 13/11/18

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova n°: 18LA07599 del 15/11/2018

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Mineralizzazione secondo						
Rame <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	13	600	120		29/10/18 13/11/18
Zinco <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	45	1500	150		29/10/18 13/11/18
Preparazione HC terre ISO 16703:2004 per frazione C10-C40						
Idrocarburi pesanti C > 12 <i>ISO 16703:2004 per frazione C10-C40</i>	mg/kg	< 10	750	50		29/10/18 12/11/18

Legenda: MIP = Metodo interno di prova - SVA = Senza variazioni anomale

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna B: Siti ad uso commerciale e industriale.

Limite 2: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna A: Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

I risultati delle prove sono espressi sulla sostanza secca

Fine del rapporto di prova n° **18LA07599**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Spett.
**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE
ADRIATICO CENTRALE**
Molo Santa Maria - Porto di Ancona
60125 ANCONA (AN)

Rapporto di prova n°: 18LA07600 del 15/11/2018

Matrice/Prodotto: **Suolo e sottosuolo / Suolo-sottosuolo**
Descrizione: **Terra da scavo**
Data accettazione: **29/10/2018**
Punto prelievo: **Fondo Scavo C2 m 0.50 da p.c.**
Prelevato da: **Tecnico CAE** Data prelievo: **29/10/2018** Trasportato da: **Tecnico CAE**
Luogo: **Zona linea ferroviaria/ex Tubimar**
Modalità di campionamento: ***All. 2 Parte IV, Titolo V D.Lgs 152/06**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale						
Residuo secco <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	84,2				29/10/18 05/11/18
Scheletro <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	546				29/10/18 05/11/18
Terra fine <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	454				29/10/18 05/11/18
Componente fibrosa MOCF-MASSA (Amianto) <i>Dec. Ministero della Sanità 06/09/1994</i>		Assente				29/10/18 31/10/18
Cromo esavalente <i>CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986</i>	mg/kg	< 1				29/10/18 05/11/18
Mineralizzazione secondo		1				29/10/18 05/11/18
Mineralizzazione secondo						
Arsenico <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	3,7	50	20		29/10/18 13/11/18
Cadmio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	0,24	15	2		29/10/18 13/11/18
Cobalto <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	5,4	250	20		29/10/18 13/11/18
Cromo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	12	800	150		29/10/18 13/11/18
Mercurio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	< 0,1	5	1		29/10/18 13/11/18
Nichel <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	23	500	120		29/10/18 13/11/18
Piombo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	19	1000	100		29/10/18 13/11/18

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova n°: 18LA07600 del 15/11/2018

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Mineralizzazione secondo						
Rame <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	19	600	120		29/10/18 13/11/18
Zinco <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	79	1500	150		29/10/18 13/11/18
Preparazione HC terre ISO 16703:2004 per frazione C10-C40						
Idrocarburi pesanti C > 12 <i>ISO 16703:2004 per frazione C10-C40</i>	mg/kg	730	750	50		29/10/18 12/11/18

Legenda: MIP = Metodo interno di prova - SVA = Senza variazioni anomale

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna B: Siti ad uso commerciale e industriale.

Limite 2: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna A: Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

I risultati delle prove sono espressi sulla sostanza secca

Fine del rapporto di prova n° **18LA07600**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Spett.
**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE
ADRIATICO CENTRALE**
Molo Santa Maria - Porto di Ancona
60125 ANCONA (AN)

Rapporto di prova n°: 18LA07601 del 15/11/2018

Matrice/Prodotto: **Suolo e sottosuolo / Suolo-sottosuolo**
Descrizione: **Terra da scavo**
Data accettazione: **29/10/2018**
Punto prelievo: **Fondo Scavo C3 m 0.50 da p.c.**
Prelevato da: **Tecnico CAE** Data prelievo: **29/10/2018** Trasportato da: **Tecnico CAE**
Luogo: **Zona linea ferroviaria/ex Tubimar**
Modalità di campionamento: ***All. 2 Parte IV, Titolo V D.Lgs 152/06**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale						
Residuo secco <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	85,9				29/10/18 05/11/18
Scheletro <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	92				29/10/18 05/11/18
Terra fine <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	908				29/10/18 05/11/18
Componente fibrosa MOCF-MASSA (Amianto) <i>Dec. Ministero della Sanità 06/09/1994</i>		Assente				29/10/18 31/10/18
Cromo esavalente <i>CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986</i>	mg/kg	< 1				29/10/18 05/11/18
Mineralizzazione secondo		1				29/10/18 05/11/18
Mineralizzazione secondo						
Arsenico <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	8,7	50	20		29/10/18 13/11/18
Cadmio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	0,3	15	2		29/10/18 13/11/18
Cobalto <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	12	250	20		29/10/18 13/11/18
Cromo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	45	800	150		29/10/18 13/11/18
Mercurio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	0,11	5	1		29/10/18 13/11/18
Nichel <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	59	500	120		29/10/18 13/11/18
Piombo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	40	1000	100		29/10/18 13/11/18

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova n°: 18LA07601 del 15/11/2018

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Mineralizzazione secondo						
Rame <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	40	600	120		29/10/18 13/11/18
Zinco <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	420	1500	150		29/10/18 13/11/18
Preparazione HC terre ISO 16703:2004 per frazione C10-C40						
Idrocarburi pesanti C > 12 <i>ISO 16703:2004 per frazione C10-C40</i>	mg/kg	150	750	50		29/10/18 12/11/18

Legenda: MIP = Metodo interno di prova - SVA = Senza variazioni anomale

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna B: Siti ad uso commerciale e industriale.

Limite 2: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna A: Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

I risultati delle prove sono espressi sulla sostanza secca

Fine del rapporto di prova n° **18LA07601**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Spett.
**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE
ADRIATICO CENTRALE**
Molo Santa Maria - Porto di Ancona
60125 ANCONA (AN)

Rapporto di prova n°: 18LA07602 del 15/11/2018

Matrice/Prodotto: **Suolo e sottosuolo / Suolo-sottosuolo**
Descrizione: **Terra da scavo**
Data accettazione: **29/10/2018**
Punto prelievo: **Fondo Scavo C4 m 0.50 da p.c.**
Prelevato da: **Tecnico CAE** Data prelievo: **29/10/2018** Trasportato da: **Tecnico CAE**
Luogo: **Zona linea ferroviaria/ex Tubimar**
Modalità di campionamento: ***All. 2 Parte IV, Titolo V D.Lgs 152/06**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale						
Residuo secco <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	92,8				29/10/18 05/11/18
Scheletro <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	608				29/10/18 05/11/18
Terra fine <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	392				29/10/18 05/11/18
Componente fibrosa MOCF-MASSA (Amianto) <i>Dec. Ministero della Sanità 06/09/1994</i>		Assente				29/10/18 31/10/18
Cromo esavalente <i>CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986</i>	mg/kg	< 1				29/10/18 05/11/18
Mineralizzazione secondo		1				29/10/18 05/11/18
Mineralizzazione secondo						
Arsenico <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	5,7	50	20		29/10/18 13/11/18
Cadmio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	0,2	15	2		29/10/18 13/11/18
Cobalto <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	5,9	250	20		29/10/18 13/11/18
Cromo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	13	800	150		29/10/18 13/11/18
Mercurio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	0,17	5	1		29/10/18 13/11/18
Nichel <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	19	500	120		29/10/18 13/11/18
Piombo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	40	1000	100		29/10/18 13/11/18

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova n°: 18LA07602 del 15/11/2018

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Mineralizzazione secondo						
Rame <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	35	600	120		29/10/18 13/11/18
Zinco <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	80	1500	150		29/10/18 13/11/18
Preparazione HC terre ISO 16703:2004 per frazione C10-C40						
Idrocarburi pesanti C > 12 <i>ISO 16703:2004 per frazione C10-C40</i>	mg/kg	110	750	50		29/10/18 12/11/18

Legenda: MIP = Metodo interno di prova - SVA = Senza variazioni anomale

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna B: Siti ad uso commerciale e industriale.

Limite 2: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna A: Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

I risultati delle prove sono espressi sulla sostanza secca

Fine del rapporto di prova n° **18LA07602**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Lab. riconosciuto Regione Marche(Haccp)
Laboratorio qualificato Ministero Salute
per analisi amianto
Laboratorio di ricerca accreditato MIUR

Spett.
**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE
ADRIATICO CENTRALE**
Molo Santa Maria - Porto di Ancona
60125 ANCONA (AN)

Rapporto di prova n°: 18LA07603 del 15/11/2018

Matrice/Prodotto: **Suolo e sottosuolo / Suolo-sottosuolo**
Descrizione: **Terra da scavo**
Data accettazione: **29/10/2018**
Punto prelievo: **Fondo Scavo C5 m 0.80 da p.c.**
Prelevato da: **Tecnico CAE** Data prelievo: **29/10/2018** Trasportato da: **Tecnico CAE**
Luogo: **Zona linea ferroviaria/ex Tubimar**
Modalità di campionamento: ***All. 2 Parte IV, Titolo V D.Lgs 152/06**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Prove eseguite sul campione tal quale						
Residuo secco <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	%	86,7				29/10/18 05/11/18
Scheletro <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	136				29/10/18 05/11/18
Terra fine <i>DM 13/09/99 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1</i>	g/kg	864				29/10/18 05/11/18
Componente fibrosa MOCF-MASSA (Amianto) <i>Dec. Ministero della Sanità 06/09/1994</i>		Assente				29/10/18 31/10/18
Cromo esavalente <i>CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986</i>	mg/kg	< 1				29/10/18 05/11/18
Mineralizzazione secondo		1				29/10/18 05/11/18
Mineralizzazione secondo						
Arsenico <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	9,6	50	20		29/10/18 13/11/18
Cadmio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	0,38	15	2		29/10/18 13/11/18
Cobalto <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	11	250	20		29/10/18 13/11/18
Cromo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	37	800	150		29/10/18 13/11/18
Mercurio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	< 0,1	5	1		29/10/18 13/11/18
Nichel <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	54	500	120		29/10/18 13/11/18
Piombo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	42	1000	100		29/10/18 13/11/18

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova n°: 18LA07603 del 15/11/2018

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	¹ Limite 1	¹ Limite 2	¹ Limite 3	Inizio prova Fine prova
Mineralizzazione secondo						
Rame <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	34	600	120		29/10/18 13/11/18
Zinco <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23rd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/kg	500	1500	150		29/10/18 13/11/18
Preparazione HC terre ISO 16703:2004 per frazione C10-C40						
Idrocarburi pesanti C > 12 <i>ISO 16703:2004 per frazione C10-C40</i>	mg/kg	160	750	50		29/10/18 12/11/18

Legenda: MIP = Metodo interno di prova - SVA = Senza variazioni anomale

Limite 1: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna B: Siti ad uso commerciale e industriale.

Limite 2: D. Lgs 152/2006 Parte IV Titolo V All. 5 tab 1 Colonna A: Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale

I risultati delle prove sono espressi sulla sostanza secca

Fine del rapporto di prova n° **18LA07603**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio

Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.

Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.

L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura $k=2$; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).



Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Spett.
**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE
ADRIATICO CENTRALE**
Molo Santa Maria - Porto di Ancona
60125 ANCONA (AN)

Rapporto di prova n°: 18LA07604 del 26/11/2018

Descrizione del rifiuto: **Terra da scavo**

CER: **17 05 04 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03**

Data accettazione: **29/10/2018**

Data prelievo: **29/10/2018** Prelevato da: **Tecnico CAE** Trasportato da: **Tecnico CAE**

Modalità di camp.: * **IO-25 (Rif. UNI 10802:2013)**

Luogo: **Zona linea ferroviaria/ex Tubimar**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Inizio prova Fine prova
Stato fisico <i>ASTM D4979 2012</i>		Solido non polv		29/10/2018 05/11/2018
pH <i>CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985</i>		8,73		29/10/2018 05/11/2018
Residuo a 105 °C <i>UNI EN 14346</i>	%	91,5		29/10/2018 05/11/2018
Mineralizzazione secondo UNI EN 13657:2004				
Cadmio <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 2		29/10/2018 08/11/2018
Cadmio espresso come Cloruro di Cadmio	mg/kg	< 3,2		29/10/2018 08/11/2018
Cromo totale <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 20		29/10/2018 08/11/2018
Cromo totale espresso come Ossido di Cromo (III)	mg/kg	< 38		29/10/2018 08/11/2018
Nichel <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 20		29/10/2018 08/11/2018
Nichel espresso come Diossido di Nichel	mg/kg	< 30		29/10/2018 08/11/2018
Piombo <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 20		29/10/2018 08/11/2018
Piombo espresso come Composti del Piombo	mg/kg	< 20		29/10/2018 08/11/2018
Rame <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 20		29/10/2018 08/11/2018
Rame espresso come Ossido di Rame	mg/kg	< 44		29/10/2018 08/11/2018
Zinco <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	210		29/10/2018 08/11/2018
Zinco espresso come Ossido di Zinco	mg/kg	250		29/10/2018 08/11/2018
Idrocarburi C10-C40 <i>UNI EN 14039:2005</i>	mg/kg	120		29/10/2018 12/11/2018

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Pagina 1 di 6



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Rapporto di prova n°: **18LA07604** del **26/11/2018**

Parametro Metodo	U.M.	Risultato	Limiti	Inizio prova Fine prova
Eluato in acqua secondo UNI EN 12457-2:2004				
Umidità UNI EN 12457-2:2004	%	8,5		29/10/2018 05/11/2018
Volume agente lisciviante (L) UNI EN 12457-2:2004	ml	892		29/10/2018 05/11/2018
Frazione materiale non macinabile UNI EN 12457-2:2004	%	0		29/10/2018 05/11/2018
Frazione >4mm UNI EN 12457-2:2004	%	2,0		29/10/2018 05/11/2018
Massa campione di laboratorio UNI EN 12457-2:2004	g	1000		29/10/2018 05/11/2018
Massa grezza (Mw) porzione di prova UNI EN 12457-2:2004	g	92		29/10/2018 05/11/2018
Metodo riduzione dimensioni UNI EN 12457-2:2004		Macin, setaccio		29/10/2018 05/11/2018
Natura UNI EN 12457-2:2004		solido		29/10/2018 05/11/2018
Proced separaz liq/sol UNI EN 12457-2:2004		6000 rpm-0,45µm		29/10/2018 05/11/2018
pH UNI EN ISO 10523:2012		8,99		29/10/2018 07/11/2018
Conducibilità UNI EN 27888:1995	µS/cm	120		29/10/2018 07/11/2018
Temperatura APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	°C	20,0		29/10/2018 05/11/2018
Carbonio Organico Disciolto (DOC) UNI EN 1484:1999	mg/l C	< 10	100	29/10/2018 07/11/2018
Fluoruri EN ISO 10304-1/2009	mg/l	< 0,03	15	29/10/2018 07/11/2018
Cloruri EN ISO 10304-1/2009	mg/l	11	2500	29/10/2018 07/11/2018
Solfati EN ISO 10304-1/2009	mg/l	18	5000	29/10/2018 07/11/2018
Antimonio UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02	0,07	29/10/2018 08/11/2018
Arsenico UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02	0,2	29/10/2018 08/11/2018
Bario UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,5	10	29/10/2018 08/11/2018
Cadmio UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02	0,1	29/10/2018 08/11/2018
Cromo totale UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1	1	29/10/2018 08/11/2018
Mercurio UNI EN ISO 12846:2013	mg/l	< 0,001	0,02	29/10/2018 08/11/2018
Molibdeno UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1	1	29/10/2018 08/11/2018
Nichel UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1	1	29/10/2018 08/11/2018
Piombo UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1	1	29/10/2018 08/11/2018
Rame UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,1	5	29/10/2018 08/11/2018
Selenio UNI EN ISO 11885:2009	mg/l	< 0,02	0,05	29/10/2018 08/11/2018

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Pagina 2 di 6



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Rapporto di prova n°: **18LA07604** del **26/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Inizio prova Fine prova
Zinco <i>UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/l	< 0,1	5	29/10/2018 08/11/2018

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Pagina 3 di 6



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Rapporto di prova n°: **18LA07604** del **26/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Inizio prova Fine prova
Eluato in acqua secondo UNI EN 12457-2:2004				
Amianto su eluato <i>Metodo interno</i>	mg/l	< 0,1	30	19/11/2018 21/11/2018
Umidità <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	%	8,5		19/11/2018 23/11/2018
Proced separaz liq/sol <i>UNI EN 12457-2:2004</i>		6000 rpm-0,45µm		19/11/2018 23/11/2018
Frazione materiale non macinabile <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	%	0		19/11/2018 23/11/2018
Frazione >4mm <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	%	2		19/11/2018 23/11/2018
Massa campione di laboratorio <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	g	1000		19/11/2018 23/11/2018
Massa grezza (Mw) porzione di prova <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	g	92		19/11/2018 23/11/2018
Metodo riduzione dimensioni <i>UNI EN 12457-2:2004</i>		Macin, setaccio		19/11/2018 23/11/2018
Natura <i>UNI EN 12457-2:2004</i>		Solido		19/11/2018 23/11/2018
Volume agente lisciviante (L) <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	ml	892		19/11/2018 23/11/2018
pH <i>UNI EN ISO 10523:2012</i>		8,99	5,5÷12	19/11/2018 21/11/2018
Conducibilità <i>UNI EN 27888:1995</i>	µS/cm	120		19/11/2018 21/11/2018
Temperatura <i>APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003</i>	°C	20,0		19/11/2018 21/11/2018
Carbonio Organico Disciolto (COD) <i>UNI EN 1484:1999</i>	mg/l C	< 10	30	19/11/2018 21/11/2018
Fluoruri <i>EN ISO 10304-1/2009</i>	mg/l	< 0,03	1,5	19/11/2018 21/11/2018
Cloruri <i>EN ISO 10304-1/2009</i>	mg/l	11	100	19/11/2018 21/11/2018
Nitrati <i>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003</i>	mg/l	< 0,1	50	19/11/2018 23/11/2018
Solfati <i>EN ISO 10304-1/2009</i>	mg/l	18	250	19/11/2018 21/11/2018
Cianuri <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 21st 2005, 4500 CN</i>	µg/l	< 2	50	19/11/2018 21/11/2018
Arsenico <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	µg/l	< 2	50	19/11/2018 23/11/2018
Bario <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/l	0,021	1	19/11/2018 23/11/2018
Berillio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	µg/l	< 0,1	10	19/11/2018 23/11/2018
Cadmio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	µg/l	< 0,1	5	19/11/2018 23/11/2018
Cobalto <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	µg/l	< 1	250	19/11/2018 23/11/2018
Cromo totale <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	µg/l	< 1	50	19/11/2018 23/11/2018
Mercurio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	µg/l	< 0,1	1	19/11/2018 23/11/2018
Nichel <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	µg/l	< 1	10	19/11/2018 23/11/2018

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Pagina 4 di 6



Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Rapporto di prova n°: **18LA07604** del **26/11/2018**

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti	Inizio prova Fine prova
Piombo <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	µg/l	1,1	50	19/11/2018 23/11/2018
Rame <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/l	< 0,005	0,05	19/11/2018 23/11/2018
Selenio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	µg/l	< 1	10	19/11/2018 23/11/2018
Vanadio <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	µg/l	< 1	250	19/11/2018 23/11/2018
Zinco <i>APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, ed 23nd 2017, 3030E2+3125B</i>	mg/l	< 0,05	3	19/11/2018 23/11/2018

Limiti: All. 3 DM 186/2006 e smi DM Ambiente 27/09/2010 e smi

Fine del rapporto di prova n° **18LA07604**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237



Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Spett.

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE
ADRIATICO CENTRALE**
Molo Santa Maria - Porto di Ancona
60125 ANCONA (AN)

Giudizio di classificazione in base al Rapporto di Prova 18LA07604 del 26/11/2018

Codice C.E.R.: 17 05 04

Descrizione: terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

Classe di pericolosità: Nessuna

nota: EQ1-EQ2: formula di calcolo di cui all'allegato 3 Direttiva 2008/98/CE modificato dal regolamento UE 2017/997 del Consiglio 08/06/2017

COMMENTO

Parere: Il presente documento di classificazione è finalizzato a suggerire e ove perentorio ad assegnare alla matrice del rifiuto sottoposto all'analisi chimica, le caratteristiche di pericolo così come previsto dalla parte IV del D.Lgs.152 del 03/04/2006 s.m.i.

Tale documento è stato redatto in osservanza ai dettami previsti dall'art. 184 del D.Lgs 152 del 03/04/2006 s.m.i., della decisione 2014/955/UE e del regolamento 1357/2014/UE con riferimento alle caratteristiche di pericolosità da HP1 ad HP15. Si sono inoltre presi in considerazione i progressi tecnico scientifici derivanti dall'applicazione del regolamento (CE) n. 1272/2008 del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele, della sua modifica apportata con l'entrata in vigore del regolamento (UE) 2016/1179 del 19 Luglio 2016 e del regolamento (UE) 2017/997 del Consiglio del 08/06/2017 che modifica l'allegato III della Direttiva 2008/918/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio per quanto riguarda la caratteristica di pericolo HP14 "Ecotossico".

Il codice CER del rifiuto è stato assegnato dal produttore dello stesso così come previsto dal D.Lgs 152 del 03/04/2006 s.m.i.

Pertanto non presentando superamento dei limiti di concentrazione così come dettati dal regolamento n° 1357/2014/UE e dalle altre normative applicabili, il campione sottoposto a prova risulta essere classificato come:

RIFIUTO SPECIALE NON PERICOLOSO

Visti i risultati delle prove eseguite sul campione tal quale e sull'eluato ottenuto dal test di cessione, si osserva che il campione risulta CONFORME ai requisiti previsti per lo smaltimento in DISCARICHE PER RIFIUTI NON PERICOLOSI individuate ai sensi del DM 36/03 e del DM 27/09/10

Visti i risultati delle prove eseguite sul campione si suggerisce l'invio a: **IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI AUTORIZZATO**