

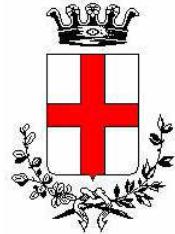
Riqualificazione dell'edificio ex-Coni - PINQuA 282, ID intervento 1169

CUI : 00644060287 2022 00055 | CUP : H97H21000320008 | Codice opera: LLPP EDP 2021/136

R.U.P. Arch. Diego Giacon

Capo settore Lavori Pubblici Ing. Matteo Banfi

Progetto finanziato nell'ambito del PNRR - Missione 5 Componente 2 - Investimento 2.3 Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare, finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero delle
Infrastrutture e dei
Trasporti



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



PDV_E_RS_008

Luglio 2023

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

SETTANTA7

Studio Perillo s.r.l.

arch. Daniele Rangone

arch. Elena Rionda

il legale rappresentante
ing. Giampietro Massarelliil direttore tecnico
ing. Giuseppe Perillo

STUDIO PERILLO S.r.l.
Via Cavour n. 4
70027 PALO DEL COLLE (BA)
Partita IVA: 08464820722



COLLABORATORI E CONSULENTI

arch. Pietro Pecovela

arch. Maria Giulia Milani

arch. Andrea Pittaro

arch. Linda Tonin

arch. Enrico Redetti

arch. Tommaso Bisogno

PROGETTO ESECUTIVO

REVISIONE N°:

00

SOMMARIO

SOMMARIO	1
CONTESTUALIZZAZIONE INTERVENTO.....	3
PREMESSE	9
DEFINIZIONE DELLE MATRICI PRODUCIBILI DALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE	9
3.1. RIFIUTI PROPRI DELL'ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE – ESCLUSO IL MATERIALE ESCAVATO	10
3.2. RIFIUTI PRODOTTI NEL CANTIERE CONNESSI CON L'ATTIVITÀ SVOLTA (AD ESEMPIO RIFIUTI DA IMBALLAGGIO)	12
3.3. TERRE E ROCCE DALLE ATTIVITÀ DI ESCAVAZIONE	13
ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SOGGETTI RESPONSABILI	13
4.1. CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI.....	14
4.2. DEPOSITO TEMPORANEO	14
4.3. AVVIO DEL RIFIUTO ALL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO	15
INDICAZIONI PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI NELLA FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA	17
CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE AREE DI CANTIERE DA ADIBIRE A DEPOSITO TEMPORANEO.....	18
CAVE E DISCARICHE AUTORIZZATE E IN SERVIZIO.....	22
ALLEGATO 1 – RAPPORTI DI PROVA: DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM)	23
ALLEGATO 2 – RELAZIONE: INDAGINE SUI MATERIALI PER LA RICERCA DI EVENTUALE AMIANTO	24

RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO EX CONI

PINQuA 282, ID intervento 1169

CIG 90471643EA - CUP H97H21000320008

PROGETTISTI: Settanta7 Studio Associato, Studio Perillo S.r.l.



RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO EX CONI

PINQa 282, ID intervento 1169

CIG 90471643EA - CUP H97H21000320008

PROGETTISTI: Settanta7 Studio Associato, Studio Perillo S.r.l.



CONTESTUALIZZAZIONE INTERVENTO

Gli assunti teorici della progettazione, le ragioni di particolari scelte architettoniche, nonché le precisazioni di carattere tecnico proprie del Progetto Definitivo-Esecutivo che presentiamo alla Stazione Appaltante sono indirizzate alla riqualificazione dell'Edificio Ex-Coni tramite demolizione e nuova costruzione di un centro culturale e residenze sociali e per artisti sito in via Tiziano Aspetti 259, posto in angolo tra Piazzale Azzurri d'Italia e via Tiziano Aspetti.

Titolo dell'intervento:

Riqualificazione con demolizione e nuova costruzione con diversi volumi e sagoma dell'edificio ex-CONI, nuovo SAN CARLO CENTER - DU30

Progettisti:

Settanta7 studio associato (capogruppo in rtp), Studio Perillo S.r.l.

È opportuno sottolineare in questa sede che la realizzazione di questo progetto doterà il quartiere Arcella del comune di Padova di una piazza coperta al piano terra e una copertura praticabile al secondo piano, un centro culturale con spazi espositivi al primo piano e una torretta residenziale al secondo, terzo e quarto piano.

Piano Terra
Scala : 1 : 200



- Biblioteca - ambienti principali
- Biblioteca - ambienti secondari
- Residenze - ambienti principali
- Residenze - ambienti secondari
- Ristorante - ambienti principali
- Ristorante - ambienti secondari

Piano primo

Scala : 1 : 200



Piano Secondo

Scala : 1 : 200



RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO EX CONI

PINQa 282, ID intervento 1169

CIG 90471643EA - CUP H97H21000320008

PROGETTISTI: Settanta7 Studio Associato, Studio Perillo S.r.l.



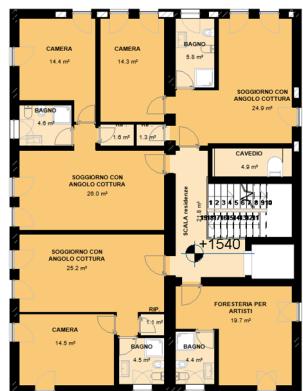
Piano Terzo

Scala : 1 : 200



Piano Quarto

Scala : 1 : 200



Residenze - ambienti principali

Residenze - ambienti secondari

In questo modo il nuovo edificio SAN CARLO CENTER - DU30, declinato nell'ottica della rigenerazione e innovazione urbana, risulterà più adatto ad ospitare le diverse funzioni previste, configurandosi come un vero e proprio "mixed-used building" che rispecchierà le caratteristiche di identità, centralità, pluri-generazionalità e multi-etnicità proposte e previste dall'Ente.

Il nuovo edificio sarà caratterizzato da un piano terra permeabile e altamente ricettivo rispetto al contesto limitrofo del nuovo Piazzale Azzurri D'Italia. Il piano terra è caratterizzato da una piazza coperta, mentre l'attacco a terra vero e proprio dell'edificio ospita l'ingresso alla biblioteca-mediateca e sale espositive, una sala conferenze ad uso flessibile, un ristorante letterario, l'ingresso principale delle residenze della torre di alloggi e diversi servizi igienici a servizio della piazza e della sala conferenze. Il primo piano ospiterà gli spazi principali della biblioteca-mediateca e delle sale espositive. Il secondo piano è caratterizzato da una "piazza sopraelevata" ricavata sulla copertura praticabile, un bar panoramico, un atelier/laboratorio d'artista e i primi alloggi della torre residenziale. I piani successivi terzo e quarto ospiteranno residenze per l'edilizia sociale e alloggi temporanei per artisti. La copertura della "torretta residenziale" sarà a tutti gli effetti una copertura tecnologica, caratterizzata dalla presenza di una pensilina fotovoltaica e dalla presenza dei terminali impiantistici che serviranno l'interno fabbricato.

L'area oggetto di intervento è il lotto su cui insiste l'edificio cosiddetto ex-CONI. Esso è collocato nel quartiere a nord della ferrovia, molto distante dal centro storico del Comune di Padova. Il lotto è circondato e lambito sia da strade urbane sia da Piazzali e aree "calme" ed ampie. La via G. Reni rappresenta la prosecuzione di via T. Aspetti, quest'ultima costituisce un'importante asse viario che dalla Stazione Ferroviaria, e da qui al centro storico della città, porta ai comuni situati a nord del capoluogo. L'area di intervento è servita dalla

RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO EX CONI

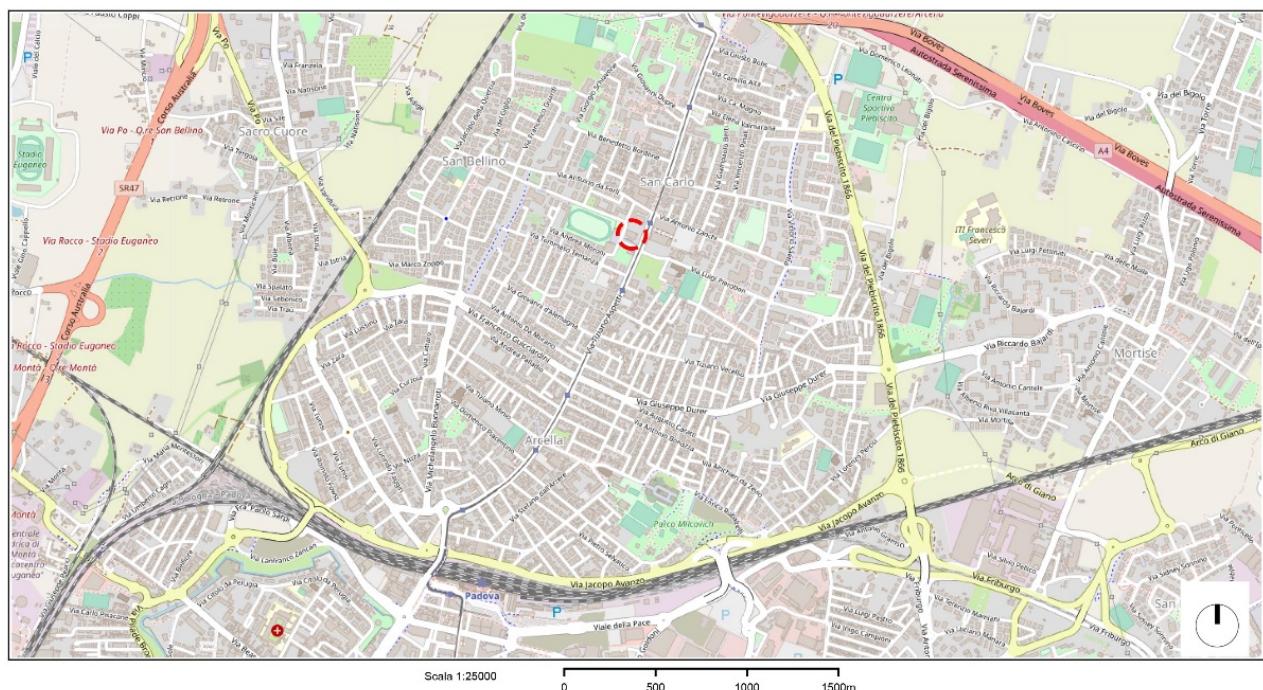
PINQuA 282, ID intervento 1169

CIG 90471643EA - CUP H97H21000320008

PROGETTISTI: Settanta7 Studio Associato, Studio Perillo S.r.l.



linea di trasporto cittadino metrotram che collega via Pontevigodarzere (proseguimento di via G. Reni verso la periferia) con il centro della città. Nell'immediato intorno urbano si riscontra la presenza di un tessuto prevalentemente residenziale e ad alta densità.



Il sito di progetto è delimitato ad est da via T. Aspetti, strada urbana di quartiere, a sud e a ovest da Piazzale Azzurri d'Italia e lo stadio Colbachini, un impianto sportivo di atletica leggera, e a nord confina con un'area aperta dedicata a parcheggio privato, legata agli spazi del Bingo.

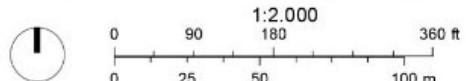
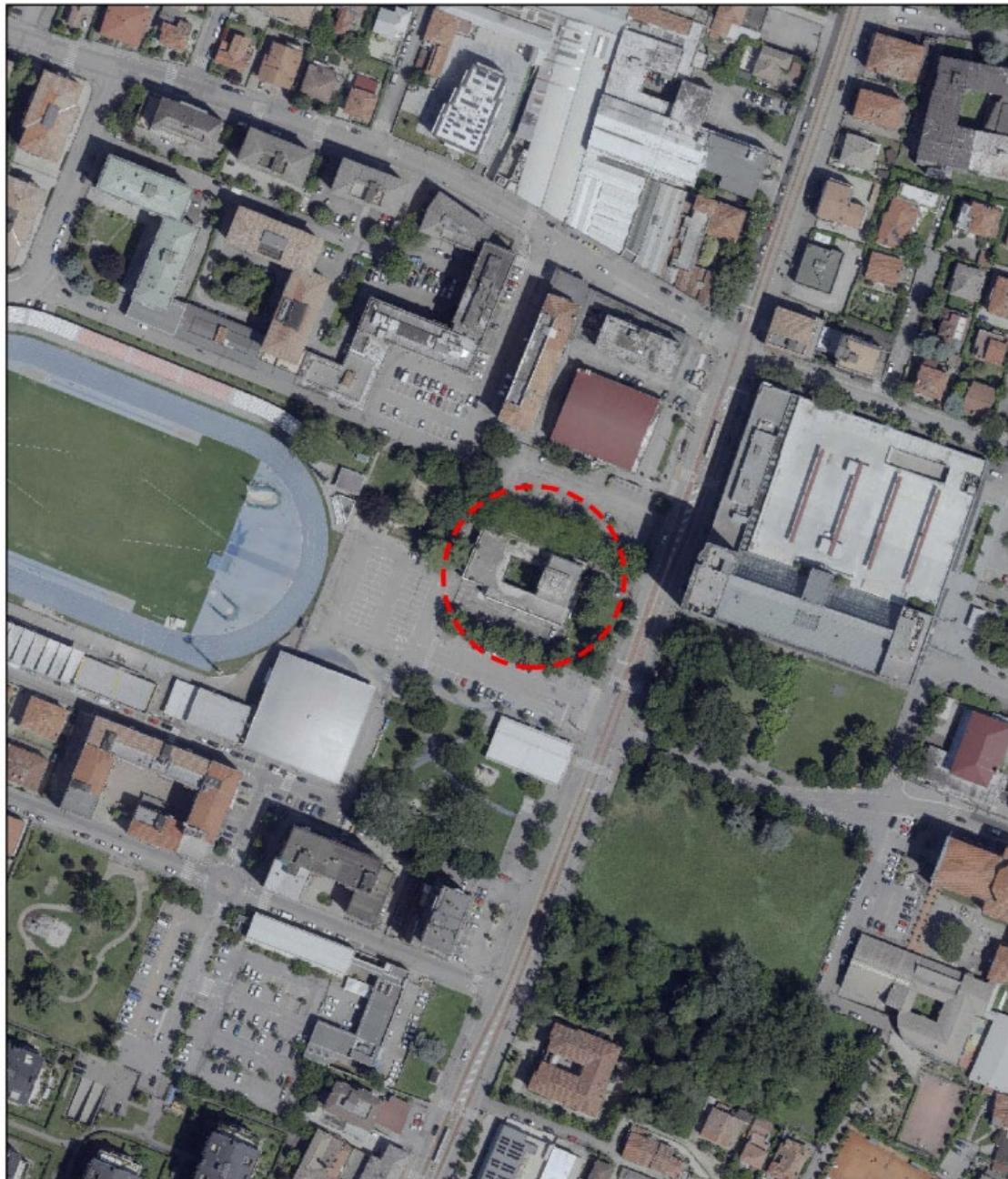
Il tessuto urbano di quartiere è caratterizzato dalla presenza di edifici con tipologia edilizia in prevalenza di tipo intensivo di diverse epoche costruttive, anni '60 e '70; le destinazioni d'uso prevalenti sono di tipo residenziale, e non sono particolarmente diffuse le attività commerciali e direzionali, che comunque risultano presenti principalmente al piede dei fabbricati esistenti e dello spazio pubblico.

RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO EX CONI

PINQuA 282, ID intervento 1169

CIG 90471643EA - CUP H97H21000320008

PROGETTISTI: Settanta7 Studio Associato, Studio Perillo S.r.l.



Ortofoto con area di intervento (rosso)

RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO EX CONI

PINQuA 282, ID intervento 1169

CIG 90471643EA - CUP H97H21000320008

PROGETTISTI: Settanta7 Studio Associato, Studio Perillo S.r.l.



L'edificio oggetto di intervento, con destinazione di tipo terziario, era originariamente adibito ad uffici del C.O.N.I. (Comitato Olimpico Nazionale Italiano), dove veniva effettuato lo spoglio delle schedine del Totocalcio. L'attuale stato di manutenzione e conservazione dell'immobile può considerarsi "scadente" tenuto conto sia dell'epoca di costruzione che del periodo di inattività della struttura

Proprio per la natura del quartiere e per le intenzioni alla base dell'intervento edilizio e urbano, la demolizione e ricostruzione come "azione in sé" mira a ridare energia e spazi contemporanei al quartiere, proponendo un modello di intervento positivo e propositivo, dal forte ruolo aggregativo e sociale rispetto al paesaggio sia culturale sia architettonico sia sociale del quartiere. Il progetto infatti ha l'obbiettivo di creare e dare alla cittadinanza un nuovo, forse il primo, centro urbano all'interno del quartiere periferico e marginale dell'Arcella-San Carlo.

È opportuno sottolineare che la concezione spazio-volumetrica che ha indirizzato il presente progetto è in linea con le nuove linee guida MIUR e con una sensibilità progettuale di matrice contemporanea e prevede la realizzazione di un nuovo volume caratterizzato dal forte legame con lo spazio esterno che risulta valorizzato a seguito della nuova connessione spaziale degli ambienti, interni ed esterni. La nuova costruzione è dimensionata secondo il D.M. 18/12/1975 e le Linee Guida 11/04/2013, dotata di tutti gli spazi collettivi e di servizio necessari.

PREMESSE

L'accertamento delle caratteristiche chimico-fisiche dei rifiuti ai fini della loro corretta raccolta, imballaggio, eventuale stoccaggio provvisorio, trasporto e avvio a smaltimento o recupero sarà esclusivo onere dell'appaltatore, così come l'attribuzione dei codici CER ritenuti più idonei alla classificazione del rifiuto.

La fase di demolizione sarà preceduta dalla fase di strip-out, consistente nella rimozione di tutte le frazioni omogenee interne alla struttura da demolire con lo scopo di massimizzare la differenziazione del rifiuto mediante rimozioni manuali, smontaggi e micro demolizioni.

Tutti i rifiuti saranno sempre separati per tipologia e confezionati secondo le norme di trasporto e le indicazioni di conferimento dell'impianto di smaltimento/trattamento o recupero.

Tutti i rifiuti che non saranno conferiti sfusi, verranno posti in contenitori adeguati (big-bag, fusti, superfusti, cubocisterne, ecc.), sarà ammessa la formazione di depositi temporanei di rifiuti all'interno dell'area di cantiere, in conformità a quanto previsto dal D. Lgs. 152/06. A tal fine dovranno essere individuate aree distinte per ogni tipologia di rifiuto, adeguatamente delimitate e allestite nel pieno rispetto della normativa ambientale vigente.

DEFINIZIONE DELLE MATRICI PRODUCIBILI DALLE ATTIVITÀ DI CANTIERE

Le tipologie di matrici producibili dalle attività di cantiere, pertanto collegate alle operazioni di demolizione, costruzione e scavo, possono essere sintetizzate nelle seguenti categorie:

- rifiuti propri dell'attività di demolizione e costruzione;
- rifiuti prodotti nel cantiere connessi con l'attività svolta (ad esempio rifiuti da imballaggio);
- terreno prodotto dalle attività di escavazione nel corso delle attività di costruzione.

Alla prima categoria appartengono tutti i rifiuti strettamente correlati alle attività di demolizione delle opere previste in progetto; a tal proposito la definizione qualitativa delle tipologie producibili, nonché la definizione dei quantitativi (stima geometrica) è stata ottenuta sulla base di valutazioni oggettive delle attività di demolizioni previste in progetto.

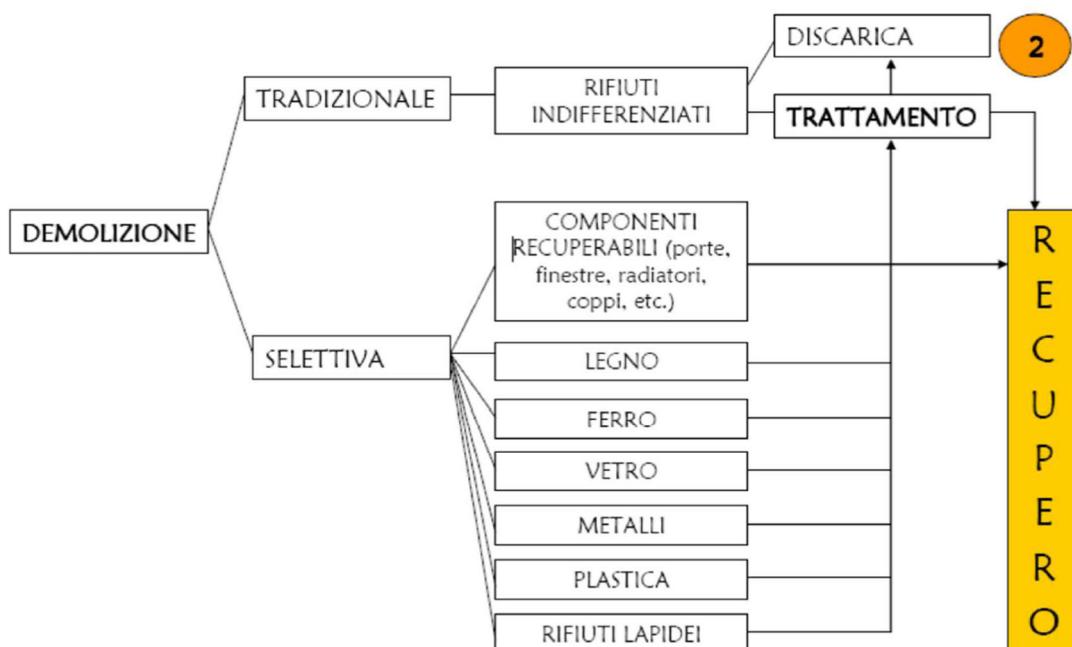
Per i rifiuti ricadenti nella seconda categoria, il presente piano non prevede la quantificazione e la definizione delle tipologie di rifiuti producibili, comunque fortemente legata alle scelte esecutive dell'opera non definibili in fase di progettazione, ma, non dimeno, fissa dei principi da rispettare in fase di esecuzione dell'opera volte a determinare una riduzione dei rifiuti prodotti all'origine, nonché all'aumento delle frazioni avviabili al riciclo e recupero.

L'ultima categoria, rappresentata dai volumi di terre e rocce prodotte durante le attività di escavazione determinati, non è tra le attività previste in progetto.

In generale, i rifiuti prodotti durante la fase di cantiere saranno gestiti in conformità alla normativa vigente ed il trasporto dei rifiuti dovrà avvenire con automezzi a ciò autorizzati.

3.1. RIFIUTI PROPRI DELL'ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE E COSTRUZIONE – ESCLUSO IL MATERIALE ESCAVATO

Il materiale in questione è derivante dalle attività di demolizione e rimozione previste in progetto. In generale le attività di demolizione e rimozioni dovranno essere eseguite, da parte dell'impresa esecutrice, in maniera quanto più selettiva, selezionando tecniche di demolizioni tradizionale solo ove lo stato in cui le opere interessate si presentano giustificano il ricorso a tale sistema.



Sulla base delle supposizioni sopra indicate, si è provveduto alla simulazione quali-quantitativa dei rifiuti prodotti in fase di cantiere, di seguito riportata:

Individuazione tipologie di rifiuti producibili

Preliminariamente a tutte le attività di demolizione, la Direzione Lavori dovrà provvedere ad individuare e coordinare le attività di bonifica delle unità operative interessate, allo scopo di generare nella fase effettiva di demolizione materiali e/o rifiuti non pericolosi riconducibili alle tipologie sopra indicate.

Gestione delle tubazioni dismesse

Si prevede la produzione di rifiuti costituiti dalle tubazioni da sostituire dismesse in acciaio e di carpenteria metallica in genere per le quali è previsto il conferimento presso impianti autorizzati (previo deposito

temporaneo all'interno dell'area di cantiere). Per tale rifiuto è previsto il trasporto e conferimento a discarica o centro di recupero.

Gestione dell'asfalto rimosso

Le operazioni preliminari di escavazione prevedono la rimozione del manto dei viali interni al lotto che avverrà mediante operazioni di rimozione dell'asfalto (C.E.R. 17 03 02 "miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01", da confermare in sede di esecuzione dei lavori, a seguito di caratterizzazione del rifiuto). Per tale rifiuto è previsto il trasporto e conferimento a discarica o centro di recupero.

Gestione del vetro rimosso

Le operazioni preliminari di demolizioni prevedono la rimozione del vetro da confermare in sede di esecuzione dei lavori, a seguito di caratterizzazione del rifiuto. Per tale rifiuto è previsto il trasporto e conferimento a discarica o centro di recupero.

Gestione del materiale derivante da attività di demolizione

Per tale rifiuto è previsto il trasporto e conferimento a discarica o centro di recupero.

Di seguito si riporta, per i materiali derivanti da attività di demolizione, il bilancio di produzione, così come lo si può evincere dal Computo metrico estimativo di progetto.

- **Quantità di materiale risultante dalla demolizione e rimozione: 7.675,5 mc** vuoto per pieno
Voce CME (codice da riepilogo strutturale) /elenco prezzi: DEMOLIZIONE COMPLETA DEI FABBRICATI E.05.001.b
Codice C.E.R. 17 09 04 – Rifiuti misti da costruzione e demolizione
**Le analisi previste per legge sul materiale sono comprese.*
- **Quantità di materiale risultante dalla demolizione totale o parziale di strutture in cemento armato: 399,4 mc**
Codice C.E.R. 17 01 01 – Rifiuti in cemento
**Le analisi previste per legge sul materiale sono comprese.*
- **Quantità di materiale risultante dalla demolizione totale o parziale di murature in laterizio: 473,56 mc**
Codice C.E.R. 17 01 02 – Rifiuti in mattoni
**Le analisi previste per legge sul materiale sono comprese.*
- **Quantità di materiale risultante dalla demolizione totale o parziale del rivestimento in pietra della facciata al piano terra (PT): 15,14 mc**
Codice C.E.R. 01 04 13 – Rifiuti prodotti dal taglio e dalla segagione della pietra
**Le analisi previste per legge sul materiale sono comprese.*

- Quantità di materiale risultante dalla demolizione totale o parziale dei pannelli in vetro della facciata continua: 8,14 mc o 513 mq
Codice C.E.R. 17 02 02 – Rifiuti in vetro
**Le analisi previste per legge sul materiale sono comprese*
- Quantità di materiale risultante dalla demolizione totale o parziale degli infissi in alluminio della facciata continua: 8,76 mc
Codice C.E.R. 17 04 02 – Rifiuti in vetro
**Le analisi previste per legge sul materiale sono comprese*
- Quantità di materiale risultante dalla rimozione di coibentazione contenenti fibre di amianto poste ad isolante di tubazioni: 31,4 mc
Voce CME (codice da riepilogo strutturale) /elenco prezzi: CONTROSOFFITTI IN PANNELLI DI ALLUMINIO PREVERNICIATO **P.02.005.00**
Codice C.E.R. 17 06 01 – Rifiuti in materiali isolanti, contenenti amianto
**Le analisi previste per legge sul materiale sono comprese.*
- Quantità di materiale risultante dalla rimozione della pavimentazione in vinil-amianto e della relativa colla di posa: 9,75 mc
Voce CME (codice da riepilogo strutturale) /elenco prezzi: CONTROSOFFITTI IN PANNELLI DI ALLUMINIO PREVERNICIATO **P.02.012.00**
Codice C.E.R. 17 06 01 – Rifiuti in materiali isolanti, contenenti amianto
**Le analisi previste per legge sul materiale sono comprese.*

3.2. RIFIUTI PRODOTTI NEL CANTIERE CONNESSI CON L'ATTIVITÀ SVOLTA (AD ESEMPIO RIFIUTI DA IMBALLAGGIO)

Come già espresso, nel presente piano non si procede ad una simulazione quali-quantitativa delle matrici in questione, ma di seguito si pongono in evidenza delle strategie rispetto alle quali l'esecutore delle opere dovrà attenersi al fine di individuare le azioni volte alla riduzione della produzione di rifiuti all'origine:

- svolgere molteplici funzioni con un materiale piuttosto che richiedere più materiali per svolgere una funzione e ottimizzare l'uso di sistemi e componenti;
- nei limiti tecnico-economici, utilizzare materiali e prodotti di dimensioni standard per ridurre tagli e montaggi particolari, che non creano scarti;
- selezionare sistemi che non richiedano supporti temporanei, puntelli, supporti per la costruzione, o altri materiali che saranno smaltiti come residui nel corso di realizzazione dell'opera;
- scegliere quanto più possibile materiali che non necessitano di adesivi, che richiedono contenitori e creano residui e rifiuti di imballo;

- evitare materiali facilmente danneggiabili, sensibili a contaminazione o esposizione ambientale, sporchevoli, che aumentano il potenziale per rifiuti di cantiere.

3.3.TERRE E ROCCE DALLE ATTIVITÀ DI ESCAVAZIONE

Il presente progetto prevede che il materiale di scavo sia riutilizzato in cantiere e quello in eccedenza conferito in discarica. Nel prospetto che segue, i volumi sono stati considerati tal quali come risultano dalle geometrie di progetto e pertanto nella loro condizione di compattazione naturale (terreno in situ).

Di seguito si riporta il bilancio di produzione, così come lo si può evincere dal Computo metrico estimativo del progetto Esecutivo.

SCAVI

- Voce elenco prezzi: **E.02.003.00**
Quantità: 1259,00 mc

ATTIVITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SOGGETTI RESPONSABILI

La responsabilità delle attività di gestione dei rifiuti, nel rispetto di quanto individuato dall'impianto normativo ambientale, è posta in capo al soggetto produttore del rifiuto stesso, pertanto in capo all'esecutore materiale dell'operazione da cui si genera il rifiuto (appaltatore e/o subappaltatore).

A tal proposito l'appaltatore, in materia di gestione dei rifiuti prodotti dalla propria attività di cantiere, opera in completa autonomia decisionale e gestionale, comunque nel rispetto di quanto previsto nella presente relazione.

Ove si presentano attribuzioni di attività in sub-appalto, il produttore viene identificato nel soggetto sub-appaltatore e l'appaltatore ha obblighi di vigilanza (le operazioni di vigilanza vengono dettate nei paragrafi successivi).

Le attività di gestione dei rifiuti pertanto sono degli oneri in capo al soggetto produttore, individuato secondo i criteri sopra indicati, e consistono in:

- 1) Classificazione ed attribuzione dei CER corretti e relativa definizione della modalità gestionali;
- 2) Deposito dei rifiuti in attesa di avvio alle successive attività di recupero/smaltimento;
- 3) Avvio del rifiuto all'impianto di smaltimento previsto comportante:
 - Verifica l'iscrizione all'albo del trasportatore;
 - Verifica dell'autorizzazione del gestore dell'impianto a cui il rifiuto è conferito;
 - Tenuta del Registro di C/S (ove necessario), emissione del FIR e verificata del ritorno della quarta copia.

4.1. CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

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 punto 1.

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.).

4.2. DEPOSITO TEMPORANEO

In generale, l'attività di "stoccaggio" dei rifiuti ai fini della norma vigente si distingue in:

- 1) deposito preliminare: operazione di smaltimento - definita al punto D15 dell'Allegato D alla Parte Quarta del Codice Ambientale – che necessita di apposita autorizzazione dall'Autorità Competente;
- 2) deposito temporaneo (vedi oltre)
- 3) messa in riserva: operazione di recupero - definita al punto R13 dell'Allegato C alla Parte Quarta del Codice Ambientale – che necessita di comunicazione all'Autorità Competente nell'ambito delle procedure di recupero dei rifiuti in forma semplificata.
 - I rifiuti in questione sono prodotti nella sola area di cantiere. 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:

RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO EX CONI

PINQuA 282, ID intervento 1169

CIG 90471643EA - CUP H97H21000320008

PROGETTISTI: Settanta7 Studio Associato, Studio Perillo S.r.l.



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 Al superamento dei 20 mc TOTALI in deposito e comunque una volta all'anno.	Limiti del deposito: una delle seguenti modalità alternative a <u>scelta</u> del produttore Al superamento dei 10 mc TOTALI in deposito e comunque una volta all'anno.	Con cadenza bimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito 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	

In generale è opportuno porre il deposito dei rifiuti al riparo dagli agenti atmosferici.

In generale è fondamentale provvedere al mantenimento del deposito dei rifiuti per compatti separati per tipologie (CER) in quanto, in caso di presenza di rifiuti pericolosi, consente una accurata gestione degli scarti ed inoltre perché la norma italiana vieta espressamente la miscelazione dei rifiuti pericolosi tra loro e con i rifiuti non pericolosi (articolo 187 del D. Lgs. 152/06).

4.3. AVVIO DEL RIFIUTO ALL'IMPIANTO DI SMALTIMENTO

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 – purché 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.

I codici non pericolosi possono non essere registrati. Il modello di registro è attualmente quello individuato dal DM 1/04/1998. 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 Comercio della provincia nella quale ha sede l'unità locale

Trasporto

Per trasporto si intende la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito – che è presso il luogo di produzione – all'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 possiede 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 risiede 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. Riservandoci di ritornare su tale scelta, preme sottolineare che il produttore è tenuto a verificare che:

- L'azienda possiede un'autorizzazione in corso di validità al recupero/smaltimento di rifiuti.
- Il codice CER del rifiuto che si andrà a trasportare sia incluso nell'elenco dell'autorizzazione.

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 D.lgs 121/20.

Le analisi devono essere effettuate almeno una volta all'anno. Se i rifiuti hanno caratteristiche costanti nel tempo è sufficiente un'analisi all'anno. Se invece cambia il ciclo produttivo da cui si origina il rifiuto occorre rifare l'analisi.

Nell'attività edile in particolare la periodicità delle indagini può a volte essere superiore all'anno: infatti, la scelta se procedere o meno all'analisi di un rifiuto dipende da diversi fattori quali la tipologia di materiale, il contesto, la storia precedente del manufatto demolito, etc. Per fare alcuni esempi, si potranno effettuare analisi per materiale da demolizione in cui sia sospetta o certa la presenza di amianto oppure per materiale proveniente da manufatti stradali in cui si sospetti la presenza di catrame, cioè in generale se si vuole verificare la pericolosità o meno del rifiuto.

INDICAZIONI PER LA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI NELLA FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Le presenti indicazioni sono rivolte principalmente alla figura del Coordinatore della Gestione Ambientale di cantiere (CGAc).

Tali indicazioni persegono il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- Riduzione dei quantitativi di rifiuti prodotti;
- Prevenire eventuali contaminazioni dei rifiuti tali da pregiudicarne l'effettivo destino al conferimento selezionato;
- Riduzione degli impatti ambientali determinati dalla fase di gestione del deposito temporaneo e delle successive operazioni di trasporto a destino finale.

Nello specifico le indicazioni di seguito riportate dovranno essere messe in atto da parte di tutti i soggetti interessati nelle attività di cantiere sotto il coordinamento del CGAC.

Informazioni generali:

Il Coordinatore della gestione ambientale di cantiere è individuato nella figura dell'impresa appaltatrice, la quale, tra le altre cose, deve:

- coordinare la gestione ambientale rispetto alle diverse imprese sub-appaltatrici eventualmente presenti;
- indicare il nome del luogo di smaltimento ed i relativi costi di gestione;
- individuare le aree da destinare a deposito temporaneo e provvedere al coordinamento delle operazioni di gestione dello stesso.

Misure di riduzione quantitative:

Il CGAc deve provvedere alla riduzione della produzione di rifiuti in loco durante la costruzione, prendendo specifici accordi di collaborazione con i fornitori dei materiali per la minimizzazione del packaging e/o del ritiro dell'imballaggio e la consegna della merce solo nel momento di utilizzo della stessa (just-in-time).

Specificare chi ha il compito di coordinamento, se diverso dalla figura del coordinatore gestione ambientale (il quale comunque svolge la funzione di vigilanza).

Misure di raccolta e di comunicazione ed educazione:

Il CGAc deve illustrare le misure da adottare in cantiere individuando i soggetti incaricati (il chi fa cosa).

Di seguito si riporta un elenco non esaustivo delle attività da attuare:

- Designare una zona all'interno del cantiere ove collocare cassoni/container per la raccolta differenziata. Su ogni cassone/container o zona specifica dovrà essere esposto il codice CER che identifica il materiale presente nello stoccaggio. Al fine di rendere maggiormente chiaro alle maestranze il tipo di materiale presente, sarà buona norma apporre a lato del codice CER il nome del materiale nelle lingue più appropriate e la relativa rappresentazione grafica.
- Valutare sulla base degli spazi disponibili, la possibilità di attuare in turnover dei cassoni/containers o delle aree predisposte. Tale procedura deve essere pianificata sulla base dei reali spazi e delle operazioni di cantiere definite dal crono programma, da parte del Coordinatore gestione ambientale il quale svolgerà anche la funzione di ispettore sistematico del rispetto della pianificazione prevista.
- Fare in modo che i rifiuti non pericolosi siano contaminati da eventuali altri rifiuti pericolosi.
- Allestimento di adeguata area per la separazione dei rifiuti: predisporre ed identificare un'area in loco per facilitare la separazione dei materiali.
- Predisporre contenitori scarrabili di adeguate dimensioni situati nelle varie aree di lavoro, ben segnalati, provvedendo ogni qualvolta necessario al deposito temporaneo degli stessi nelle aree di cui al punto precedente.
- Fornire agli operatori i dispositivi per l'etichettatura dei cassoni/container o dei luoghi di stoccaggio.
- Designare una specifica "zona pranzo" in loco e proibire di mangiare altrove all'interno del cantiere.
- Realizzare incontri a frequenza obbligatoria per la formazione del personale addetto prima dell'inizio della costruzione, sulle indicazioni e le modalità di applicazioni del presente piano di gestione. Le modalità di formazione dovranno essere specifiche alla tipologia di attività di cantiere del singolo soggetto esecutore.
- Organizzare riunioni di condivisione dei risultati ottenuti e delle eventuali modifiche.

CRITERI PER LA LOCALIZZAZIONE E GESTIONE DELLE AREE DI CANTIERE DA ADIBIRE A DEPOSITO TEMPORANEO

La localizzazione dell'area da adibire a deposito temporaneo dei rifiuti prodotti dalle attività di cantiere, dovrà essere selezionata dalla figura del Coordinatore della gestione ambientale di cantiere sulla base dei seguenti criteri:

- La superficie dedicata al deposito temporaneo deve, in via preferenziale, essere individuata in un'area di impianto già adibita a piazzale, allo scopo di evitare l'eventuale contaminazione dei suoli;

altrimenti, se non si individuano aree esistenti, il coordinatore dovrà provvedere alla sistemazione dell'area mettendo in atto opportuni sistemi per garantire una separazione fisica del piano di appoggio delle aree di deposito dai suoli interessati;

- le aree di deposito devono risultare poste planimetricamente in zone tali da minimizzare;
- i percorsi dei mezzi interni al cantiere dalle aree di lavorazioni al deposito stesso;
- il percorso dei mezzi trasportatori a destino finale per le operazioni di carico, cercando di evitare interferenze dello stesso con le attività di cantiere.

L'area di deposito, indipendentemente dalla sua localizzazione dovrà:

- essere provvista di opportuni sistemi di isolamento dall'area esterna, quali cordoli di contenimento e pendenze del fondo appropriato, volte al contenimento di eventuali acque di percolazione. Le acque di percolazioni eventualmente prodotte dovranno essere inviate alla rete di drenaggio delle acque meteoriche dilavanti prevista in progetto;
- essere suddivisa per compatti dedicati all'accogliimento delle diverse tipologie di CER. Le dimensioni dei singoli compatti devono essere determinate sulla base delle stime dei 31 quantitativi di CER producibili e dei tempi di produzione, correlate al rispetto delle limitazioni quantitative e temporali del deposito temporaneo;
- ove si prevede lo stoccaggio del materiale direttamente sul piano di appoggio dell'area di deposito, senza l'utilizzo di contenitori (cassoni, containers, bidoni, ecc...), si dovrà provvedere alla separazione del materiale dal fondo con opportuno materiale impermeabilizzante selezionato in funzione della tipologia di materiale stoccati e del grado di contaminazione dello stesso.

Il Coordinatore della gestione ambientale di cantiere provvederà a coordinare le operazioni di carico e scarico del deposito temporaneo nel rispetto delle prescrizioni poste dall'articolo 183, comma 1 lettera bb), provvedendo alla registrazione delle stesse secondo quanto indicato nelle norme del presente piano.

Inoltre il CGAc provvederà alla funzione di direzione e coordinamento delle attività di movimentazione dei rifiuti volta ad individuare ed applicare tecniche operative generanti il minor impatto ambientale sulle matrici Aria, Acqua, Suolo, Rumore in relazione ad ogni singola tipologia di rifiuto ed allo stato in cui si presenta (solido, polverulento, ecc.).

Tabelle di sintesi

Di seguito di riportano esempi non esaustivi per l'impostazione da parte del CGAc dei documenti esecutivi per la gestione dei rifiuti in cantiere:

RIQUALIFICAZIONE DELL'EDIFICIO EX CONI

PINQuA 282, ID intervento 1169

CIG 90471643EA - CUP H97H21000320008

PROGETTISTI: Settanta7 Studio Associato, Studio Perillo S.r.l.



Tabella per la gestione dei rifiuti di cantiere					
Materiale	Quantità [ton/mc/litri]	Metodo di smaltimento [discarica]	Nome Destinatario	Procedura di gestione/Codice CER	Note
Cemento				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale 17.01.01	
Ferro e acciaio				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale 17.04.05	
Metalli misti				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale. 17.04.07	
Cavi diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale.	
Rifiuti misti dell'attività di demolizione				Tenere separato nelle aree designate in loco, protetta dalle azioni atmosferiche, provvedendo a separa con strato impermeabile il cumulo dallo strato di base di appoggio. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento ed il nome del materiale.	Ridurre la produzione (demolizione selettiva).
Terreno di scavo				Tenere separato nelle aree disegnate il loco, protetta dalle azioni atmosferiche. Riportare l'indicazione del Codice CER di riferimento	
TOTALE					

Il presente elenco è puramente indicativo, dovrà essere integrato dal CGAc, sulla base degli effettivi rifiuti prodotti nelle attività di cantiere (ad esempio integrare i rifiuti prodotti dagli imballaggi per il conferimento delle materie prime).

Registro e monitoraggio deposito temporaneo

Registro scarico rifiuti a destino finale

CAVE E DISCARICHE AUTORIZZATE E IN SERVIZIO

Riguardo l'indicazione della destinazione dei materiali, si precisa che i lavori di cui al presente progetto saranno appaltati tramite procedura di gara pubblica e che, pertanto, una qualsiasi indicazione relativa a fornitori e, come nel caso di specie, a impianti di smaltimento rifiuti, potrebbe risultare lesiva dei principi di libera concorrenza e pertanto illegittima.

Volendo, ad ogni modo, si sollecita alla possibilità di conferimento in un'area relativamente vicina all'impianto, preferibilmente, qualora sia presente, in un centro di smaltimento materiali, trattamento e recupero materiali in un raggio di 15 km dall'area di intervento.

CAVE E DISCARICHE PRESENTI

Benetazzo e Bortoletto srl

Via Frassanedo, 108 – 35020 Saonara (PD)

Si precisa, infine, che le valutazioni riportate nella presente relazione potrebbero avere carattere unicamente previsionale e che, sempre in accordo con quanto previsto dal citato art. 6 del R.R., le effettive produzioni di rifiuti e la loro effettiva destinazione saranno comunicate in fase di esecuzione dei lavori, comprovandole tramite la modulistica prevista dalle vigenti normative in materia.

**ALLEGATO 1 – RAPPORTI DI PROVA: DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO
(SEM)**

RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000079380

data di emissione 02/11/2022

Codice intestatario 17331

Spett.le
CMR CENTER MATERIALS
RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F.
RIZZI
via Zamenhof, 589
36100 VICENZA (VI)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-085032-0001
Consegnato da Tecnico Mérieux Nutrisciences il 27/10/2022
Proveniente da CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100 VICENZA VI IT
Matrice Rifiuto massivo
Descrizione campione 2738/1

Dati Campionamento

Campionato da Cliente -

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000079380

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM)						
Amianto	<100	mg/kg	100		02/11/2022 02/11/2022	RES

Unità Operativa

RES : Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amiante qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (R L) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0.01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%. L'analisi è condotta sul campione massivo, ovvero macinabile e polverizzabile.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	2738/1
Campionato da	Cliente -
Proveniente da	CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100 VICENZA VI IT

Responsabile prove chimiche
Barbara Scantamburlo
Chimico Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351
Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000079380

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità) o di RL (limite di quantificazione), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di < MDL o < RL così ottenuto, pur essendo superiore al limite di specifica, non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione può risultare pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta. Se non diversamente specificato, i calcoli sono ottenuti mediante il criterio del lower bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000079381

data di emissione 02/11/2022

Codice intestatario 17331

Spett.le
CMR CENTER MATERIALS
RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F.
RIZZI
via Zamenhof, 589
36100 VICENZA (VI)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-085032-0002
Consegnato da Tecnico Mérieux Nutrisciences il 27/10/2022
Proveniente da CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100
VICENZA VI IT
Matrice Rifiuto massivo
Descrizione campione 2738/2

Dati Campionamento

Campionato da Cliente -

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000079381

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM)						
Amianto	<100	mg/kg	100		02/11/2022 02/11/2022	RES

Unità Operativa

RES : Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amiante qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (R L) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0.01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%. L'analisi è condotta sul campione massivo, ovvero macinabile e polverizzabile.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	2738/2
Campionato da	Cliente -
Proveniente da	CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100 VICENZA VI IT

Responsabile prove chimiche
Barbara Scantamburlo
Chimico Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351
Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000079381

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità) o di RL (limite di quantificazione), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di < MDL o < RL così ottenuto, pur essendo superiore al limite di specifica, non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione può risultare pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta. Se non diversamente specificato, i calcoli sono ottenuti mediante il criterio del lower bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000079382

data di emissione 02/11/2022

Codice intestatario 17331

Spett.le
CMR CENTER MATERIALS
RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F.
RIZZI
via Zamenhof, 589
36100 VICENZA (VI)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-085032-0003
Consegnato da Tecnico Mérieux Nutrisciences il 27/10/2022
Proveniente da CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100 VICENZA VI IT
Matrice Rifiuto massivo
Descrizione campione 2738/3

Dati Campionamento

Campionato da Cliente -

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000079382

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM)						
Amianto	<100	mg/kg	100		02/11/2022 02/11/2022	RES

Unità Operativa

RES : Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amiante qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (R L) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0.01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%. L'analisi è condotta sul campione massivo, ovvero macinabile e polverizzabile.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	2738/3
Campionato da	Cliente -
Proveniente da	CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100 VICENZA VI IT

Responsabile prove chimiche
Barbara Scantamburlo
Chimico Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351
Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000079382

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità) o di RL (limite di quantificazione), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di < MDL o < RL così ottenuto, pur essendo superiore al limite di specifica, non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione può risultare pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta. Se non diversamente specificato, i calcoli sono ottenuti mediante il criterio del lower bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000079383

data di emissione 02/11/2022

Codice intestatario 17331

Spett.le
CMR CENTER MATERIALS
RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F.
RIZZI
via Zamenhof, 589
36100 VICENZA (VI)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-085032-0004
Consegnato da Tecnico Mérieux Nutrisciences il 27/10/2022
Proveniente da CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100
VICENZA VI IT
Matrice Rifiuto massivo
Descrizione campione 2738/4

Dati Campionamento

Campionato da Cliente -

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000079383

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM)						
Amianto	<100	mg/kg	100		02/11/2022 02/11/2022	RES

Unità Operativa

RES : Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amiante qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (R L) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0.01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%. L'analisi è condotta sul campione massivo, ovvero macinabile e polverizzabile.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	2738/4
Campionato da	Cliente -
Proveniente da	CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100 VICENZA VI IT

Responsabile prove chimiche
Barbara Scantamburlo
Chimico Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351
Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000079383

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità) o di RL (limite di quantificazione), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di < MDL o < RL così ottenuto, pur essendo superiore al limite di specifica, non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione può risultare pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta. Se non diversamente specificato, i calcoli sono ottenuti mediante il criterio del lower bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000079384

data di emissione 02/11/2022

Codice intestatario 17331

Spett.le
CMR CENTER MATERIALS
RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F.
RIZZI
via Zamenhof, 589
36100 VICENZA (VI)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-085032-0005
Consegnato da Tecnico Mérieux Nutrisciences il 27/10/2022
Proveniente da CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100
VICENZA VI IT
Matrice Rifiuto massivo
Descrizione campione 2738/5

Dati Campionamento

Campionato da Cliente -

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000079384

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM)						
Amianto	<100	mg/kg	100		02/11/2022 02/11/2022	RES

Unità Operativa

RES : Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amiante qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (R L) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0.01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%. L'analisi è condotta sul campione massivo, ovvero macinabile e polverizzabile.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	2738/5
Campionato da	Cliente -
Proveniente da	CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100 VICENZA VI IT

Responsabile prove chimiche
Barbara Scantamburlo
Chimico Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351
Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000079384

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità) o di RL (limite di quantificazione), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di < MDL o < RL così ottenuto, pur essendo superiore al limite di specifica, non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione può risultare pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta. Se non diversamente specificato, i calcoli sono ottenuti mediante il criterio del lower bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000082995

data di emissione 14/11/2022

Codice intestatario 17331

Spett.le
CMR CENTER MATERIALS
RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F.
RIZZI
via Zamenhof, 589
36100 VICENZA (VI)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-085032-0006
Consegnato da Tecnico Mérieux Nutrisciences il 27/10/2022
Proveniente da CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100 VICENZA VI IT
Matrice Rifiuto massivo
Descrizione campione 2738/6

Dati Campionamento

Campionato da Cliente -

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000082995

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (SEM)						
Amianto	5300±2400	mg/kg	100	14/11/2022	14/11/2022	RES

Unità Operativa

RES : Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0051 L

Informazioni sui metodi di prova e/o requisiti/specifiche

Metodo: DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B = Per la determinazione dell'amiante qualitativo il laboratorio ha validato il proprio limite di rilevabilità (R L) e garantisce il rilevamento di fibre di amianto se il contenuto nel campione è >= allo 0.01% in massa, con un intervallo di confidenza del 95%. L'analisi è condotta sul campione massivo, ovvero macinabile e polverizzabile.

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	2738/6
Campionato da	Cliente -
Proveniente da	CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100 VICENZA VI IT

Responsabile prove chimiche
Barbara Scantamburlo
Chimico Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351
Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000082995

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità) o di RL (limite di quantificazione), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di < MDL o < RL così ottenuto, pur essendo superiore al limite di specifica, non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione può risultare pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta. Se non diversamente specificato, i calcoli sono ottenuti mediante il criterio del lower bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000082991

data di emissione 14/11/2022

Codice intestatario 17331

Spett.le
CMR CENTER MATERIALS
RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F.
RIZZI
via Zamenhof, 589
36100 VICENZA (VI)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-085032-0007
Consegnato da Tecnico Mérieux Nutrisciences il 27/10/2022
Proveniente da CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100
VICENZA VI IT
Matrice Rifiuto massivo
Descrizione campione 2738/7

Dati Campionamento

Campionato da Cliente -

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000082991

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (XRD)						
D.M. 06/09/94 All 1 A						
Crisotilo	16600±6000	mg/kg	7200		14/11/2022 14/11/2022	RES
Crocidolite	<10000	mg/kg	10000		14/11/2022 14/11/2022	RES
Grunerite d'amianto (amosite)	<10000	mg/kg	10000		14/11/2022 14/11/2022	RES
- Amianto	16600±6000	mg/kg	—		14/11/2022 14/11/2022	RES

Unità Operativa

RES : Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0051 L

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	2738/7
Campionato da	Cliente -
Proveniente da	CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100 VICENZA VI IT

Responsabile prove chimiche
Barbara Scantamburlo
Chimico Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351
Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000082991

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità) o di RL (limite di quantificazione), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di < MDL o < RL così ottenuto, pur essendo superiore al limite di specifica, non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione può risultare pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta. Se non diversamente specificato, i calcoli sono ottenuti mediante il criterio del lower bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

RAPPORTO DI PROVA RP-ENV-22/000082098

data di emissione 10/11/2022

Codice intestatario 17331

Spett.le
CMR CENTER MATERIALS
RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F.
RIZZI
via Zamenhof, 589
36100 VICENZA (VI)
IT

Dati Campione

Numero di accettazione 22-085032-0008
Consegnato da Tecnico Mérieux Nutrisciences il 27/10/2022
Proveniente da CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100
VICENZA VI IT
Matrice Rifiuto massivo
Descrizione campione 2738/8

Dati Campionamento

Campionato da Cliente -

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000082098

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	RL	R%	Data inizio/ fine analisi	Unità op.
Sul campione tal quale						
DETERMINAZIONE DELL'AMIANTO (XRD)						
MP 1002 rev 11 2022						
Crisotilo	95000±13000	mg/kg	10000	10/11/2022 10/11/2022	RES	
Crocidolite	45400±8600	mg/kg	10000	10/11/2022 10/11/2022	RES	
- Amianto (somma di crisotilo e crocidolite)	140400±15587	mg/kg	—	10/11/2022 10/11/2022	RES	

Unità Operativa

RES : Via Castellana, 118/A 31023 Resana (TV) - Accreditamento ACCREDIA LAB N° 0051 L

Informazioni fornite dal cliente

Descrizione campione	2738/8
Campionato da	Cliente -
Proveniente da	CMR CENTER MATERIALS RESEARCH SNC DI R. GIORIO E F. RIZZI via Zamenhof, 589 36100 VICENZA VI IT

Responsabile prove chimiche
Barbara Scantamburlo
Chimico Ordine dei chimici e dei fisici - Provincia di Treviso Iscrizione n. A351
Num. certificato 21005078 emesso dall'ente certificatore ArubaPEC S.p.A. NG CA 3, ArubaPEC S.p.A., IT

segue rapporto di prova n. RP-ENV-22/000082098

RL=LOQ: limite di quantificazione, definito come la concentrazione del punto più basso della curva di taratura, corretta per i fattori di scala (pesate, diluizioni) relativi alla Norma o Procedura richiamata; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità) o di RL (limite di quantificazione), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di < MDL o < RL così ottenuto, pur essendo superiore al limite di specifica, non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione può risultare pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta. Se non diversamente specificato, i calcoli sono ottenuti mediante il criterio del lower bound (L.B.). In caso di alterazione del campione il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati che possono essere influenzati dallo scostamento nel caso il cliente chieda comunque l'esecuzione dell'analisi. Nel caso il campionamento non sia stato effettuato dal personale del laboratorio i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal Cliente. Il nome e i recapiti del cliente sono sempre forniti dal cliente. Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. I parametri preceduti dal simbolo "-" derivano da calcolo. La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia presso l'unità operativa o laboratorio dove è stata eseguita.

R%: recupero, i recuperi contrassegnati da cancelletto (#) non sono stati utilizzati nei calcoli. Il recupero è relativo alle fasi analitiche eseguite in laboratorio. Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. Se non diversamente specificato i giudizi di conformità/non conformità eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura o l'incertezza associata al risultato. Se non diversamente specificato le prove microbiologiche quantitative (esclusi MPN) su matrici ambientali liquide e solide sono eseguite su singola replica e due volumi consecutivi; l'incertezza estesa viene espressa conformemente alla norma ISO 29201:2012, calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%; per i metodi in cui il risultato è espresso in MPN (Most Probable Number) l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia valutato utilizzando le tabelle statistiche del metodo di riferimento calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità del 95%.

**ALLEGATO 2 – RELAZIONE: INDAGINE SUI MATERIALI PER LA RICERCA DI
EVENTUALE AMIANTO**

Campioni massivi
Edificio Ex Coni
Piazza Azzurri d'Italia
Angolo via T. Aspetti
PADOVA

**Indagine sui materiali per la
ricerca di eventuale amianto**

ns. rif. 22-2738



Data: 30/11/2022

Committente:
4 EMME PADOVA

INDICE

INDICE	2
1. PREMESSA	3
2. DATI GENERICI	3
3. DETERMINAZIONE DELLA PRESENZA O ASSENZA DI AMIANTO IN CAMPIONE IN MASSA	4
4. RAPPORTI DI PROVA	5

1. PREMESSA

Il presente studio consta in una indagine volta alla ricerca della presenza o meno di materiali contenenti amianto (n. 8 analisi) prelevati il 10 ottobre 2022 dal lastrico solare (n. 5 analisi) dalle pavimentazioni (n. 2 analisi) e da una tubazione (n. 1 analisi) dell'edificio Ex Coni sito in Piazza Azzurri d'Italia - angolo via T. Aspetti a Padova

I campioni prelevati sono stati conferiti in laboratorio accreditato e autorizzato dove sono state eseguite le analisi per le determinazioni dell'amianto (SEM) secondo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 B.

2. DATI GENERICI

Edificio:	Ex Coni sito in Piazza Azzurri d'Italia - angolo via T. Aspetti a Padova
Punti ispezionati:	Guaine lastrico solare; Pavimentazione del piano primo; Tubazione di scarico del piano quarto
Tipologia di materiale campionato:	massivo (guaine, colla, linoleum, fibrocemento)

3. DETERMINAZIONE DELLA PRESENZA O ASSENZA DI AMIANTO IN CAMPIONE IN MASSA

Nella seguente tabella viene dato un riepilogo dei punti di campionamento con indicata la presenza o l'assenza di materiali contenenti amianto.

Per le singole analisi si rimanda ai relativi Rapporti di Prova.

TABELLA RISULTATI

SIGLA CAMPIONE	LOCALIZZAZIONE	TIPOLOGIA	AMIANTO
2738-1-21 rif PCG1	Piano copertura Lastrico solare Lato sud	Guaina Secondo strato	N.R.
2738-2-21 rif PCG2	Piano copertura Lastrico solare Lato sud	Guaina Primo strato	N.R.
2738-3-21 rif PCG3	Piano secondo Lastrico solare Lato est	Guaina Primo strato	N.R.
2738-4-21 rif PCG4	Piano secondo Lastrico solare Lato est	Guaina Secondo strato	N.R.
2738-5-21 rif PCG5	Piano secondo Lastrico solare Lato est	Guaina Terzo strato	N.R.
2738-6-21 rif PCC1	Piano primo Corridoio	Colla pavimentazione	R
2738-7-21 rif PCL1	Piano primo Corridoio	Pavimentazione linoleum	R
2738-8-21 rif PCF1	Piano quarto	Fibrocemento Rivestimento tubo di scarico	R

R.: rilevato

N.R.: non rilevato

Si può concludere che:

Nei campioni di guaine non si è riscontrata la presenza di materiali contenenti amianto.

Nei campioni di pavimentazione si riscontra amianto sia nella colla (crisotilo) che nel linoleum (crisotilo).

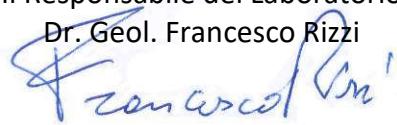
Nel campione di tubazione di scarico in fibrocemento si riscontra amianto (crisotilo e crocidolite).

Vicenza, 29/11/2022

CMR Center Materials Research

Il Responsabile del Laboratorio

Dr. Geol. Francesco Rizzi



4. RAPPORTI DI PROVA