

COMUNE DI MONTEROTONDO



PROVINCIA DI ROMA

CONCESSIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE DELLE AREE DI SOSTA A PAGAMENTO E REALIZZAZIONE DI VERDE ATTREZZATO, PIAZZA PUBBLICA E AUTORIMESSA IN PIAZZA DELLA LIBERTÀ MEDIANTE FINANZA DI PROGETTO, AI SENSI DELL'ART. 183 COMMA 15 DEL D.LGS 50/2016 E S.M.I.

CUP: I91B21001210005 - CIG: 927527463D

PROGETTO DEFINITIVO
(VARIANTE OTT. 2025)

Il Responsabile del Servizio

Arch. Andrea Cucchiaroni

GE.050

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

rev.	data	descrizione	verif.	approv.	scala
0	10.2025	prima emissione	v	v	-
					formato
					A4

IL SOGGETTO PROPONENTE

RTI
mandataria



A.J. Mobilità s.r.l.

S.S. Flaminia km 131,15
06049 Spoleto (PG)

mandante



Via Provinciale delle Breccie, 40
80147 Napoli (NA)

PROGETTAZIONE

RTP

mandataria

C.S.I. srl

Via Vincenzo Lamberti, 29
81100 Caserta (CE)

mandanti

Silvestrini Ingegneria srl

Via Guglielmo Oberdan, 71
00015 Monterotondo (RM)

Arch. Carmine Tirone

Ing. Vincenzo Caterino

Dott. Geol. Giuseppe Falzarano





RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

1 PREMESSA

In adempimento a quanto prescritto dalla normativa vigente, in particolare ai sensi dell'art. art. 26, comma 1 lettera i) del D.P.R. 207/10, viene predisposta la presente Relazione sulla gestione delle materie, che costituisce uno degli elaborati a corredo del Progetto Definitivo della "**Concessione del servizio di gestione delle aree di sosta a pagamento e realizzazione di verde attrezzato, piazza pubblica e autorimessa in Piazza della Libertà mediante finanza di progetto**".

Finalità del documento, è fornire una descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberanti di materiali di scarto, provenienti dalle lavorazioni legate alla realizzazione degli interventi in progetto in ottemperanza a quanto indicato nel D.Lgs 152/2006 "**Linee guida per la gestione delle terre e rocce da scavo**", nell'articolo 186 del D.Lgs. 152/2006", ed al Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164.

mandataria



mandante





2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Il D.Lgs. 152 del 2006, successivamente modificato dal Decreto n°161 del 10.08.2012 e dalla Legge n. 98 del 09.08.2013 di conversione del D.L. n. 69 del 21.06.2013 stabilisce le procedure e le modalità affinché la gestione e l'utilizzo dei materiali da scavo avvenga senza pericolo per la salute dell'uomo e senza recare pregiudizio all'ambiente.

Occorre tener presente ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164, disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente alla gestione delle terre e rocce da scavo, con particolare riferimento: a) alla gestione delle terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti, ai sensi dell'art. 184- bis del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, provenienti da cantieri di piccole dimensioni.

Per cantieri di piccole dimensioni come si evince dall'art. 2, comma 1, lettera v) del D.P.R. 120/2017, si intende un cantiere in cui la produzione di terre e rocce da scavo è inferiore a 6.000 mc, e i materiali prodotti possono essere assoggettati al regime dei sottoprodotti, e non dei rifiuti, in quanto sono generate durante la realizzazione di un'opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale; il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo e si realizza nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati; sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale. La sussistenza di questi requisiti sarà attestata mediante dichiarazione di utilizzo (art. 21 D.P.R. 120/2017), il cui modello è riportato in allegato alla presente, da trasmettersi all'Autorità competente almeno 15 gg prima dell'inizio dei lavori di scavo.

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

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

mandataria



mandante





Concessione del servizio di gestione delle aree di sosta a pagamento e realizzazione di verde attrezzato, piazza pubblica e autorimessa in Piazza della Libertà mediante finanza di progetto, ai sensi dell'art. 183 comma 15 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.

Il cantiere da allestire per gli interventi in questione che stiamo esaminando rispetta i requisiti necessari, sopra esposti, alla qualifica delle terre e rocce da scavo come sottoprodotti.

Per quanto concerne il trattamento dei rifiuti si procederà seguendo i disposti del D.Lgs. 152 del 2006, mediante allontanamento e conferimento ad appositi centri autorizzati.

Da un'analisi visiva si prevede che i rifiuti prodotti all'interno dell'area di cantiere, essendo limitate le demolizioni da effettuare, riguarderanno essenzialmente sfridi derivanti dalle operazioni di taglio di materiali e di componenti, rifiuti delle lavorazioni e imballaggi. Si prevede di allestire in corrispondenza delle aree di cantiere delle apposite aree di trattamento e deposito temporaneo dei rifiuti, questi ultimi separati in apposite aree e collocati all'interno di contenitori a tenuta che saranno periodicamente svuotati al fine di evitare la formazione di possibili accumuli, con copertura di protezione dalle intemperie, al fine di evitare il possibile dilavamento dei materiali al loro interno, seguendo i disposti previsti dalle normative vigenti e predisponendo tutta la documentazione necessaria per legge.

Al fine di conservare i materiali destinati al riciclo e al riutilizzo che non contengano contaminanti e frazioni di rifiuto umido verrà allestita un'adeguata area per la separazione dei rifiuti e per la separazione dei materiali per un potenziale riciclo, recupero, riutilizzo, e restituzione e l'identificazione di un settore specifico in cui i rifiuti pericolosi saranno separati, stoccati e smaltiti secondo la normativa vigente.

Si precisa fin da subito che le aree oggetto di intervento non risultano interessate da zone Potenzialmente contaminate note allo stato attuale. Si provvederà comunque prima dell'esecuzione delle opere vere e proprie ad eseguire un'analisi del materiale destinato al riutilizzo al fine di verificare che le concentrazioni di elementi e composto di cui alla tabella 4.1 dell'allegato 4 del Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo non superino le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) di cui alle colonne A e B della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte quarta del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.,

Si provvederà pertanto a campionare i terreni. La caratterizzazione verrà condotta mediante prelievo del terreno identificando i punti di indagine mediante campionamento casuale in numero adeguato.

mandataria



mandante





Le procedure di caratterizzazione chimico – fisica, necessarie alla caratterizzazione delle qualità ambientali dei terreni scavati, seguiranno i disposti contenuti nell'allegato 4 del Decreto n°161/2012, i cui risultati saranno allegati alla dichiarazione necessaria al riutilizzo.

3 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Piazza della Libertà, oggetto di intervento, occupa una superficie di circa 2'500 mq, con una sagoma in pianta che ha una lunghezza di 85 m circa ed una larghezza media di 30 m circa. La superficie della piazza è realizzata con pavimentazione in conglomerato bituminoso e risulta essere quasi del tutto pianeggiante ad eccezione di alcune isole pedonali delimitate da cordoli in pietra bianca.

Attualmente insistono sulla piazza dei parcheggi a raso e una rotonda con torre faro.

Risultano inoltre presenti degli impianti interrati di cui sono visibili i pozzetti di ispezione.

Rientra nelle superfici disponibili per l'intervento anche un piccolo fabbricato, con superficie in pianta pari a 120 mq circa e circa 4,50 m di altezza fuori terra.

mandataria



mandante





4 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI DI PROGETTO

Le opere edilizie attinenti all'intervento in oggetto riguardano la riqualificazione di Piazza della Libertà, in Monterotondo (RM), attraverso la realizzazione di un parcheggio multipiano interrato e la sistemazione della piazza superiore.

Per la realizzazione di dette opere, l'intera piazza verrà demolita e, attraverso l'impiego di una palificata, saranno eseguite le operazioni di scavo per la realizzazione del parcheggio interrato (si prevedono n° 2 piani interrati).

Quest'ultimo sarà costituito dalla già menzionata palificata, per il contenimento del terreno, da una struttura in elevazione con travi e pilastri metallici, da orizzontamenti con solai costituiti da lamiera grecata e soletta collaborante.

Gli impianti a servizio del parcheggio saranno:

- Impianti elettrici e di illuminazione;
- Impianti idrici e antincendio.

Sull'area della piazza sorgerà un edificio polifunzionale, su più livelli, con struttura portante in acciaio, solai intermedi con lamiera grecata e soletta collaborante, solaio di copertura come quelli intermedi più un pannello di stiferite, mentre le pareti verticali opache sono costituite da facciate continue (doppio vetro + gas argon) e tamponature con doppio laterizio con interposta stiferite incollata.

Pertanto, per le finalità su indicate sono previste le seguenti tipologie di interventi:

- Realizzazione di paratia di pali;
- Scavo di sbancamento;
- Realizzazione di struttura di fondazione;
- Realizzazione di struttura di elevazione con profili metallici;
- Realizzazione di orizzontamento con solaio collaborante costituito da lamiera grecata e soletta collaborante.

mandataria



mandante





5 PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE

Dall'analisi degli interventi, emerge che le tipologie di matrici producibili dalle attività di cantiere possono essere sintetizzate nelle seguenti categorie:

- rifiuti prodotti dall'attività di demolizione e costruzione (CER 17.XX.XX): terreno da scavo, calcestruzzo, miscele bituminose;

Per i rifiuti appartenenti alla categoria CER 17, si osserva che:

- il terreno proveniente dagli scavi (CER 17.05.04) sarà riutilizzato per il rinterro, la parte eccedente sarà inviata ad impianto di recupero;
- il materiale costituente la fondazione stradale (misto granulare stabilizzato) sarà recuperato e riutilizzato per il ripristino del corpo stradale;
- gli altri materiali derivanti da demolizioni e risanamenti saranno inviati ad impianto di recupero.

Sarà cura dell'impresa, prima dell'inizio dei lavori, indicare i siti ove saranno approvvigionati gli inerti bitumati o conferiti i materiali di rifiuto precedentemente individuati.

A titolo puramente esemplificativo si può indicare che nell'arco di 30 km dal cantiere sono presenti numerosi impianti di recupero inerti e di fornitura di materiali bitumati nelle quali può approvvigionarsi l'impresa nell'ambito di un corretto rapporto qualità – prezzo.

Per lo stoccaggio dei materiali ed il posizionamento dei baraccamenti l'impresa provvederà in accordo con la D.L., a sue cure e spese, ad individuare l'area ritenuta più idonea per le proprie modalità operative ed i mezzi da impiegare.

mandataria



mandante





6 BILANCIO DEI MATERIALI DI RISULTA

Nella redazione del progetto è stato fatto un bilancio generico (espresso in mc) dei materiali di risulta e delle nuove forniture necessarie alla realizzazione degli interventi in progetto.

Al fine di consentire l'adeguato riutilizzo dei materiali scavati, sono stati effettuati i seguenti passaggi:

- analisi delle tipologie d'opera;
- individuazione dei volumi di fabbisogno ed esubero;
- analisi della composizione geologica dei materiali provenienti dagli scavi e individuazione della percentuale di riutilizzo degli stessi.

Le principali lavorazioni di progetto da cui deriva la produzione di materiali di risulta sono rappresentate da demolizioni e rimozioni; quest'ultime in percentuale molto bassa rispetto allo scavo di sbancamento e scotico superficiale.

All'aumento del riutilizzo del materiale di scavo corrisponde ovviamente una riduzione della quota di materiale da avviare a impianto di recupero e una riduzione del materiale proveniente da cave da prestito.

Le quantità del bilancio del materiale da scavo sono riportate nella tabella a seguire, all'interno della quale sono specificate le quantità di materiale scavato che verrà destinato al riutilizzo all'interno del cantiere e delle eccedenze da avviare ad altri usi.

LAVORAZIONE	U.M.	Q.TÀ	DESTINAZIONE
Rimozione pavimentazione in conglomerato bituminoso	mc	175	Centro di recupero
Demolizione di fondazione stradale	mc	750	Centro di recupero
Scavo di sbancamento	mc	18'750	Centro di recupero

Si precisa che le effettive produzioni di rifiuti e la loro effettiva destinazione (riutilizzo, recupero, smaltimento, ecc.) saranno meglio approfondite in fase esecutiva.

In tutti i casi, il materiale di risulta degli scavi sarà smaltito nel rispetto della normativa vigente.

mandataria



mandante





Concessione del servizio di gestione delle aree di sosta a pagamento e realizzazione di verde attrezzato, piazza pubblica e autorimessa in Piazza della Libertà mediante finanza di progetto, ai sensi dell'art. 183 comma 15 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.

Parte delle terre scavate verranno utilizzate ai fini costruttivi nello stesso sito di produzione, accumulate presso le aree di cantiere, caratterizzati e poi riutilizzati in esclusione dal regime dei rifiuti ai sensi del comma 1 c dell'art. 185 del D.Lgs 152/06.

La parte di terre e rocce da scavo non riutilizzata in cantiere sarà destinata ad un impianto di recupero.

mandataria



mandante





7 MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA

A seconda della metodologia di scavo adottata e dalla natura dei materiali scavati, la gestione dei materiali di risulta si può suddividere in due macro modalità, ossia in esclusione dal regime dei rifiuti (ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.) oppure come rifiuti.

Per ogni macro modalità di gestione dei materiali di risulta vi sono sotto-tipologie di gestione:

esclusione dal regime dei rifiuti

- suolo non contaminato allo stato naturale utilizzato a fini di costruzione;

gestione dei rifiuti

- terreni di scavo;
- calcestruzzo proveniente da demolizione di massetti e tramezzature;
- conglomerato bituminoso derivato dalla scarificazione stradale;

Per ciascuna delle categorie sopra riportate la gestione dei materiali dovrà essere necessariamente diversa.

7.1 Esclusione del regime dei rifiuti

Il suolo scavato allo stato naturale, non contaminato come ad esempio il terreno vegetale, potrà essere utilizzato ai fini di costruzione nello stesso sito in cui è stato scavato.

Tali materiali di risulta non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta (rifiuti) del D.Lgs 152/06 ai sensi dell'art. 185 comma 1 c dello stesso Decreto.

Lo stoccaggio non è regolato da termini temporali.

7.2 Gestione dei rifiuti

I materiali prodotti dagli scavi non riutilizzati e i rifiuti prodotti dalle varie lavorazioni nel cantiere dovranno essere gestiti come rifiuti e quindi si dovranno conferire presso una discarica autorizzata.

Per effettuare il conferimento ad un centro autorizzato è necessario:

- individuare una discarica autorizzata al recupero o smaltimento terre e rocce da scavo;

mandataria



mandante





- individuare l'eventuale deposito temporaneo presso cantiere di produzione (non deve superare i 3 mesi o i 20 mc);
- il trasporto deve essere effettuato da ditte iscritte all'Albo Gestori Ambientali o dall'Impresa previa richiesta all'Albo per il trasporto in conto proprio;
- emettere Formulario di Identificazione per il trasporto;
- redigere il registro di carico e scarico dei rifiuti;

Il materiale derivante dallo scavo, verrà trasportato presso aree attrezzate per la caratterizzazione.

A seconda dell'esito delle analisi le terre di scavo potranno essere avviate alle operazioni di recupero oppure a smaltimento presso discariche autorizzate.

La caratterizzazione avverrà per cumuli di circa 10.000 mc.

7.3 Indicazioni per la corretta gestione dei rifiuti prodotti

Le presenti indicazioni sono rivolte principalmente alla figura del Coordinatore della Gestione Ambientale di cantiere (CGAc), individuato nella figura dell'impresa appaltatrice, e perseguono 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 di gestione dei materiali di risulta.

L'impresa appaltatrice, 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;

mandataria



mandante





L'impresa deve provvedere alla riduzione della produzione di rifiuti in loco durante le lavorazioni, 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).

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 un turnover dei cassoni/container o delle aree predisposte. Tale procedura deve essere pianificata sulla base dei reali spazi e delle operazioni di cantiere definite dal crono programma;
- 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;
- 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.

7.4 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 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, l'impresa 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 dalle aree esterne, 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 comparti dedicati all'accoglimento delle diverse tipologie di CER. Le dimensioni dei singoli comparti devono essere determinate sulla base delle stime dei quantitativi di CER producibili e dei tempi di produzione, correlate al rispetto delle limitazioni quantitative e temporali del deposito temporaneo;



Concessione del servizio di gestione delle aree di sosta a pagamento e realizzazione di verde attrezzato, piazza pubblica e autorimessa in Piazza della Libertà mediante finanza di progetto, ai sensi dell'art. 183 comma 15 del D.lgs. 50/2016 e s.m.i.

- 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 stoccato e del grado di contaminazione dello stesso;

L'impresa 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 si 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...).

mandataria



mandante

