

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato"
Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso

PROGETTO DEFINITIVO

COD. FI463

PROGETTAZIONE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI		MANDATARIA: 		MANDANTI:  POLITECNICA BUILDING FOR HUMANS		MATILDI+PARTNERS	
IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE: Ing. Andrea Renso – TECHNITAL Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2413				IL PROGETTISTA: GRUPPO DI PROGETTAZIONE: COORDINAMENTO PROGETTAZIONE, PROGETTAZIONE STRADALE, GEOTECNICA ED OPERE IN SOTTERRANEO: Ing. Marcello Mancone – POLITECNICA ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5723			
IL GEOLOGO: Geol. Pietro Accolti Gil – POLITECNICA Ordine Geologi Regione Toscana n° 728				STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE: Arch. Paola Gabrielli – POLITECNICA ordine Architetti Provincia di Bologna n. 2921			
IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. Marcello Mancone – POLITECNICA ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5723				CANTIERIZZAZIONE E FASI ESECUTIVE: Ing. Alessio Gori – POLITECNICA ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5969			
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO: Ing. Raffaele Franco Carso				IDROLOGIA ED IDRAULICA: Ing. Alessandro Cecchelli – POLITECNICA ordine ingegneri Provincia di Grosseto n.760			
PROTOCOLLO:		DATA:		COLLABORATORI DI PROGETTO: Ing. Massimo Palermo – POLITECNICA Arch. Valentina Iaia – POLITECNICA Geom. Franco Mariotti – POLITECNICA Geom. Angela Pantiferi – POLITECNICA			

11 – CANTIERIZZAZIONE E FASI ESECUTIVE
Relazione sui siti di approvvigionamento e conferimento inerti

CODICE PROGETTO PROGETTO LIV. PROG. N. PROG. D P F I 1 0 D 1 9 0 1		NOME FILE 11.19_P00_CA00_CAN_RE03_A		Progr. ELAB. 11.19		REV. A	SCALA: -
CODICE ELAB. P 0 0 C A 0 0 C A N R E 0 3							
D							
C							
B							
A	EMISSIONE	12/2019	POLITECNICA	M.MANCONE	M.MANCONE	A.RENSO	
REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO	

SOMMARIO

1	PREMESSA	1
2	INQUADRAMENTO NORMATIVO	2
2.1	NORMATIVA IN MATERIA DI ATTIVITA' ESTRATTIVE	2
2.1.1	Normativa nazionale.....	2
2.1.2	Normativa regionale.....	3
2.2	NORMATIVA IN MATERIA DI GESTIONE DEI MATERIALI	4
2.2.1	Normativa nazionale.....	4
2.2.2	Gestione dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo.....	5
2.2.3	Classificazione delle discariche	7
2.2.4	Normativa regionale.....	10
3	BILANCIO E GESTIONE DEI MATERIALI	12
4	SITI DISPONIBILI PER L'APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI	14
5	SITI DISPONIBILI PER IL CONFERIMENTO DEI MATERIALI DI SCAVO E DEMOLIZIONE	16
5.1	ECOCENTRO Toscana srl (R1)	17
5.2	Nuova Draga di Rovezzano srl (R2)	18
5.3	Vangi Inerti di Vangi Fabrizio & C. (R3)	19
5.4	Italscavi sas (R4).....	20
5.5	Varvarito Lavori srl (R5)	21

1 PREMESSA

Il presente documento viene emesso nell'ambito della redazione del progetto definitivo "Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest - "Declassata di Prato - Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni" ed è finalizzato all'analisi della disponibilità sul territorio di siti di cava per l'approvvigionamento dei materiali necessari alla realizzazione delle opere e di siti per il conferimento di quota parte dei materiali di risulta in esubero, non riutilizzabili nell'ambito delle lavorazioni né esternamente in qualità di sottoprodotti, per i quali si prevede pertanto una gestione in qualità di rifiuti.

Le informazioni riportate scaturiscono da contatti sul territorio con le imprese di estrazione e lavorazione e/o recupero materiale di cava, e con i gestori degli impianti di recupero/smaltimento rifiuti, nonché da contatti con le Province di Firenze e Prato e la Regione Toscana.

In particolare, vengono analizzati i seguenti argomenti:

- normativa nazionale e regionale sulle attività estrattive;
- normativa nazionale e regionale sul trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti;
- cave disponibili per l'estrazione di materiali inerti;
- siti disponibili per il conferimento dei materiali di risulta;

I dati sono stati raccolti al fine di appurare la possibilità di soddisfare le esigenze del progetto nell'ambito di un'area più estesa, individuando all'interno di quest'ultima gli impianti in grado di fornire materiali aventi caratteristiche e quantità simili a quelle richieste dal progetto stesso e i siti più vicini e facilmente raggiungibili per il conferimento dei materiali prodotti in corso di realizzazione e che necessitano di essere gestiti in regime rifiuti.

Nel presente documento e nell'elaborato grafico correlato (cfr. 11.03_P00_GE00_CAN_CO01_A – Corografia con ubicazione siti di approvvigionamento e conferimento inerti) vengono forniti i risultati dell'analisi della disponibilità sul territorio dei siti di cava attivi e degli impianti di smaltimento/trattamento/recupero eseguita nella presente fase progettuale.

Sarà onere dell'Appaltatore, propedeuticamente all'avvio dei lavori, verificare l'effettiva presenza e disponibilità sul territorio dei siti di seguito indicati, nonché l'individuazione di ulteriori impianti al fine di garantire per tutta la durata dell'intervento la gestione dell'approvvigionamento degli inerti (cave) e dei siti di destinazione finale (impianti di recupero/smaltimento) ove intende conferire i materiali di risulta da gestire in qualità di rifiuti.

2 INQUADRAMENTO NORMATIVO

2.1 NORMATIVA IN MATERIA DI ATTIVITA' ESTRATTIVE

2.1.1 Normativa nazionale

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si riportano di seguito le principali norme che regolano le attività estrattive a livello nazionale:

- Regio Decreto n. 1443 del 29 luglio 1927 che distingue le attività estrattive di cava e di miniera in relazione alla tipologia di materiale estratto;
- Decreti del 1972 (n. 3 del 14 gennaio) e del 1977 (n. 616 del 24 luglio), in seguito ai quali le cave rientrano tra le materie di competenza delle regioni, che possono così emanare leggi autonome in materia, pur nel rispetto della normativa nazionale;
- D.P.R 24 luglio 1977, n. 616 "Attuazione della delega di cui all'art.1 della legge 22 luglio 1975, n. 382 (art. 62)", che ha attuato il trasferimento delle competenze in materia "cave e torbiere" dallo Stato alle Regioni.

La disciplina delle attività estrattive è regolata a livello nazionale dal Regio Decreto n. 1443 del 29 luglio 1927 che distingue le attività estrattive di cava e di miniera in relazione alla tipologia di materiale estratto:

Ia Categoria (materiali e sostanze di miniera):

- a. minerali utilizzabili per l'estrazione dei metalli, metalloidi e loro composti;
- b. grafite, combustibili solidi, liquidi e gassosi, rocce asfaltiche e bituminose;
- c. fosfati sali alcalini e magnesiaci, allumite, miche feldspati, caolino e bentonite, terre da sbianca, argille per porcellana e terraglia forte, terre con grado di refrattarietà superiore ai 1630°C;
- d. pietre preziose, granati, corindone, bauxite, leucite, magnesite, fluorina, minerali di bario e di stronzio, talco, asbesto, marna da cemento, pietre litografiche;
- e. sostanze radioattive, acque minerali e termali, vapori e gas.

Ila Categoria (materiali di cava):

- a. torbe;
- b. materiali per costruzioni edilizie, stradali ed idrauliche;
- c. terre coloranti, farine fossili, quarzo e sabbie silicee, pietre molari, pietre coti;
- d. altri materiali industrialmente utilizzabili e non compresi nella prima categoria.

Le attività di ricerca e di coltivazione dei materiali di II categoria sono soggette al regime di concessione; i giacimenti in territorio nazionale appartengono al demanio statale (o regionale) e vengono dati in concessione ad imprese per lo sfruttamento del materiale. L'amministrazione statale preposta al rilascio delle concessioni è il Ministero per l'Industria, il Commercio e l'Artigianato.

In seguito ai decreti del 1972 (n. 3 del 14 gennaio) e del 1977 (n. 616 del 24 luglio), le cave rientrano tra le materie di competenza delle regioni, che possono così emanare leggi autonome in materia, pur nel rispetto della normativa nazionale.

Per quanto concerne il comparto estrattivo di cava, la normativa assegna alla Regione competenze in materia di:

- programmazione dell'attività di cava;
- programmazione e coordinamento dell'attività di polizia mineraria;
- autorizzazione per cave in aree protette di interesse regionale;
- autorizzazione per cave in aree protette in interregionale o finalizzate alla realizzazione di opere pubbliche oggetto di accordo tra Stato e Regione;
- partecipazione al momento istruttorio attraverso la Conferenza di Servizi;
- competenze nel rilascio di permessi di ricerca e concessioni minerarie di minerali solidi di 1^a categoria definiti all'art. 2 del R.D. 1443/1927.

2.1.2 Normativa regionale

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si riportano di seguito le principali norme che regolano le attività estrattive nella Regione Toscana (fonte Regione Toscana):

- D.P.R. 9-4-1959 n. 128 - Norme di polizia delle miniere e delle cave
- D.Lgs. 25-11-1996 n. 624 - Attuazione della direttiva 92/91/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per trivellazione e della direttiva 92/104/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterranee.
- D. P. R. 22 ottobre 2001, n. 462 - Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi
- Deliberazione del Consiglio regionale 27 febbraio 2007, n. 27 - Approvazione del piano regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) ai sensi della legge regionale 3 novembre 1998, n.78 (Testo Unico in materia di cave, torbiere, miniere, recupero di aree escavate e riutilizzo di residui recuperabili).
- Piano di Indirizzo Territoriale della Toscana - Consiglio regionale il 24 luglio 2007 con delibera n. 72
- D. Lgs. 09-04-2008 n. 81 - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- D. Lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 - Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori
- Legge regionale 12 febbraio 2010, n. 10 - Norme in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA) e di valutazione di incidenza
- Legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 - Norme per il governo del territorio
- Legge regionale 25 marzo 2015, n. 35 - Disposizioni in materia di cave
- D.P.G.R. 16 novembre 2015, n. 72/R - Regolamento di attuazione dell'articolo 5 della legge regionale 25 marzo 2015, n. 35

2.2 NORMATIVA IN MATERIA DI GESTIONE DEI MATERIALI

2.2.1 Normativa nazionale

A titolo esemplificativo ma non esaustivo, si riportano di seguito le principali norme che costituiscono il quadro di riferimento in materia di gestione dei materiali.

Il quadro normativo è il seguente:

- Deliberazione del 27 luglio 1984 "Disposizioni per la prima applicazione dell'articolo 4 del decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915, concernente lo smaltimento dei rifiuti";
- D.M. del 5 febbraio 1998 e s.m.i. "Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22";
- L. del 23 marzo 2001, n.93 "Disposizioni in campo ambientale (collegato ambientale) pubblicata sulla Gazzetta ufficiale del 4 aprile 2001 n. 79";
- D. Lgs del 13 gennaio 2003, n.36 "Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti";
- D.M. del 13 marzo 2003 "Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica";
- D.M. del 29 luglio 2004, n.248 "Disciplina delle attività di recupero, trattamento e smaltimento dei beni di amianto e prodotti contenenti amianto";
- D. Lgs. 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i. "Norme in materia ambientale";
- D.M. 22 dicembre 2010 "Modifiche ed integrazioni al decreto 17 dicembre 2009, recante l'istituzione del sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti – Sistri";
- D. Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 "Recepimento della direttiva 2008/98/Ce - Modifiche alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006";
- D.M. 27 settembre 2010 "Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005".
- Legge 24 marzo 2012, n. 28 "Conversione, con modificazioni, del D.L. 25 gennaio 2012, n. 2, recante Misure straordinarie e urgenti in materia di ambiente";
- Legge 4 aprile 2012, n. 35 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 9 febbraio 2012, n. 5, recante disposizioni urgenti in materia di semplificazione e di sviluppo" (cd. "Semplificazioni").
- Legge 9 agosto 2013, n. 98 "Conversione, con modificazioni, del Decreto Legge 21 giugno 2013, n. 69. Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia".
- DPR 13 giugno 2017, n. 120 "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

2.2.2 Gestione dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo

Come noto, la normativa in tema di rifiuti è stata modificata con l'entrata in vigore del Decreto Legislativo 3 Aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", la cui promulgazione ha favorito il riordino in un testo unico di varie disposizioni normative in campo ambientale.

La gestione dei rifiuti è disciplinata dalla parte IV, titolo I del D. Lgs.152/06 e smi, che fornisce i criteri generali per la riduzione della produzione e l'applicazione di tecniche che consentano di recuperare quanto più possibile nell'ottica di smaltire solo le frazioni residuali derivanti dal loro trattamento.

Nell'allegato D alla parte IV del Decreto Legislativo 152/2006 viene riportato l'elenco dei rifiuti con relativo codice a sei cifre (CER) ed i criteri di attribuzione del codice stesso. L'elenco dei rifiuti è suddiviso in 20 capitoli, differenziati in base al loro ambito di provenienza. Le tipologie, in ogni capitolo, sono individuate da tre coppie di cifre, di cui la prima individua l'attività che ha prodotto il rifiuto, la seconda il processo specifico all'interno della generica attività, la terza definisce la singola tipologia di rifiuto.

Nell'elenco dei rifiuti sono inoltre presenti alcune voci, definite voci specchio, delle quali una si riferisce al rifiuto pericoloso per la presenza o meno di sostanze pericolose e l'altra allo stesso rifiuto, non pericoloso.

La natura pericolosa del rifiuto viene stabilita valutando se le sostanze pericolose in esso contenute lo sono in concentrazioni uguali o maggiori ai limiti indicati nell'articolo 2 della Decisione 2000/532/CE, cioè mediante una verifica chimico-analitica dei contaminanti e non più della provenienza dei rifiuti.

Lo stesso D.Lgs. 152/06 fornisce anche indicazioni sul deposito temporaneo (art. 183, comma 1, lettera bb), ossia il raggruppamento di rifiuti effettuato nel luogo in cui essi sono prodotti prima dell'avvio alle operazioni di recupero o smaltimento.

Nello stesso riferimento normativo vengono definiti alcuni aspetti che rivestono un ruolo centrale nella gestione dei rifiuti e delle terre da scavo, quali per l'appunto i criteri di classificazione dei rifiuti (art. 184), le condizioni che debbono essere soddisfatte ai fini della qualifica come "sottoprodotto" (art. 184 bis così come modificato dall'art. 12 del DLgs 205/2010), l'obbligo di tenere registri di carico e scarico dei rifiuti (art. 190), le fattispecie che configurano l'esclusione dall'ambito di applicazione della parte Quarta del decreto in parola (art. 185, così come modificato dall'art. 13 del DLgs 205/2010), i criteri che disciplinano il trasporto (art. 193), le modalità per l'autorizzazione di impianti di trattamento, sia fissi che mobili (art. 208), e le procedure semplificate legate ad operazioni di recupero (artt. 214 e 216).

Il quadro qui sinteticamente ricapitolato ha avuto un'ulteriore modifica a seguito della emanazione del DPR 120/2017 che, come recita l'articolo 1, contiene «disposizioni di riordino e di semplificazione della disciplina inerente la 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'articolo 184-bis, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, provenienti da cantieri di piccole dimensioni, di grandi dimensioni e di grandi dimensioni non assoggettati a VIA o a AIA, compresi quelli finalizzati alla costruzione o alla manutenzione di reti e infrastrutture;
- b) alla disciplina del deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti;

- c) all'utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti;
- d) alla gestione delle terre e rocce da scavo nei siti oggetto di bonifica»

Senza volersi addentrare in questa sede in un'approfondita disamina dei contenuti del decreto, originato da quanto disposto dal DL 133/2014 (c.d. "Sblocca Italia") e con il quale sono state peraltro abrogate le diverse norme nella materia di competenza del decreto stesso succedutesi nel tempo (DM 161/2012; art. 41, comma 2 e 41-bis del DL 69/2013 – c.d. "Decreto del fare" -, convertito, con modificazioni, dalla L 98/2013), le disposizioni che si ritiene presentino una maggiore rilevanza ai fini della configurazione normativa dei diversi modelli gestionali delle terre e rocce da scavo sono quelle di cui agli articoli 4 "Criteri per qualificare le terre e rocce da scavo come sottoprodotti", 5 "Deposito intermedio", 9 "Piano di utilizzo", nonché 14, 15, 16 e 17. Riguardanti rispettivamente l'efficacia, l'aggiornamento, la proroga e la realizzazione di detto Piano, per quanto concerne il Titolo II "Terre e rocce da scavo che soddisfano la definizione di sottoprodotto"; all'art. 23 "Disciplina del deposito temporaneo delle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti", relativamente al successivo Titolo III "Disposizioni sulle terre e rocce da scavo qualificate rifiuti"; infine, all'art. 24 "Utilizzo nel sito di produzione delle terre e rocce escluse dalla disciplina rifiuti", per quanto riguarda il Titolo IV "Terre e rocce da scavo escluse dall'ambito di applicazione della disciplina sui rifiuti".

Nello specifico, per quanto attiene alle terre considerate quali sottoprodotti, i requisiti che secondo il citato articolo 4 debbono essere soddisfatti sono i seguenti:

- a) «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;
- b) Il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo di cui all'articolo 9 o della dichiarazione di cui all'articolo 21, e si realizza:
 - 1. nel corso dell'esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un'opera diversa, per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
 - 2. in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- c) Sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- d) Soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del presente regolamento, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b)»

Per quanto invece riguarda le terre e rocce da scavo escluse dal campo di applicazione dei rifiuti, ai sensi del comma 1 dell'art. 24, queste «devono essere conformi ai requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare devono essere utilizzate nel sito di produzione».

Si evidenzia che, in ragione di quanto disposto dal comma 3 del medesimo articolo, «nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di

stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un "Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti" [...]».

2.2.3 Classificazione delle discariche

L'articolo 182, comma 7, del D. Lgs. 152/06 stabilisce che lo smaltimento in discarica è disciplinato dal D. Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36, che recepisce la Direttiva Europea 1999/31/CE (26/04/99) relativa alle discariche di rifiuti. I criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica sono invece definiti dal D.M. 27 settembre 2010, che ha abrogato il D.M. 3 agosto 2005.

Le discariche, in base all'attuale disciplina, sono classificate nelle seguenti tre categorie:

- Discarica per rifiuti inerti;
- Discarica per rifiuti non pericolosi;
- Discarica per rifiuti pericolosi.

Il D.M. 27/09/2010 stabilisce i criteri di ammissibilità dei rifiuti nelle suddette tipologie di impianti.

Criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica

Il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 27 settembre 2010 definisce i criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica secondo i seguenti punti:

1. Al fine di determinare l'ammissibilità dei rifiuti in ciascuna categoria di discarica, così come definite dall'art. 4 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36, il produttore dei rifiuti è tenuto ad effettuare la caratterizzazione di base di ciascuna tipologia di rifiuti conferiti in discarica. Detta caratterizzazione deve essere effettuata prima del conferimento in discarica ovvero dopo l'ultimo trattamento effettuato.
2. La caratterizzazione di base determina le caratteristiche dei rifiuti attraverso la raccolta di tutte le informazioni necessarie per lo smaltimento finale in condizioni di sicurezza.
3. La caratterizzazione di base è effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno una volta l'anno.
4. Se le caratteristiche di base di una tipologia di rifiuti, dimostrano che gli stessi soddisfano i criteri di ammissibilità per una categoria di discarica, tali rifiuti sono considerati ammissibili nella corrispondente categoria. La mancata conformità ai criteri comporta l'inammissibilità dei rifiuti a tale categoria.
5. Al produttore dei rifiuti, o, in caso di non determinabilità del produttore, al gestore degli stessi, spetta la responsabilità di garantire che le informazioni fornite per la caratterizzazione sono corrette.
6. Il gestore è tenuto a conservare i dati richiesti per un periodo di cinque anni.

L'articolo 5 del decreto fissa i criteri di ammissibilità dei rifiuti per i quali è consentito lo smaltimento in discarica per inerti. In particolare, dei rifiuti di interesse per l'appalto in oggetto sono smaltiti in discarica per rifiuti inerti senza preventiva caratterizzazione le tipologie identificate dai seguenti codici C.E.R.: 17.01.01 (cemento), 17.01.02 (mattoni), 17.01.03 (mattonelle e ceramiche), 17.01.07 (miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche),

17.02.02 (vetro), 17.05.04 (terre e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purché non provenienti da siti contaminati).

Inoltre, sono conferibili in discarica per rifiuti inerti i rifiuti che, a seguito della caratterizzazione di base di cui all'art. 2 dello stesso decreto, soddisfano i seguenti requisiti:

- sottoposti a test di cessione, presentano un eluato conforme alle concentrazioni fissate nella tabella 2 del citato D.M. 27/9/2010;
- non contengono contaminanti organici in concentrazioni superiori a quelle indicate nella tabella 3 del citato D.M. 27/9/2010.

Sono ammissibili in discariche per rifiuti non pericolosi, i rifiuti che hanno una concentrazione di sostanza secca non inferiore al 25% e che soddisfano i limiti di cui alla tabella 5 del citato D.M. 27/9/2010.

Qualora i rifiuti prodotti non risultino ammissibili in discarica per rifiuti non pericolosi, si procederà alla verifica di ammissibilità in discarica per rifiuti pericolosi qualora siano soddisfatti i limiti di cui alla tabella 6 del citato D.M. 27/9/2010.

Recupero di rifiuti

Il recupero di rifiuti è disciplinato dal D.M. 5 febbraio 1998, modificato dal D.M. 5 aprile 2006, n. 186.

L'Art. 1 definisce i principi generali:

1. Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ciascuna delle tipologie di rifiuti individuati dal presente decreto non devono costituire un pericolo per la salute dell'uomo e recare pregiudizio all'ambiente, e in particolare non devono:
 - a) creare rischi per l'acqua, l'aria, il suolo e per la fauna e la flora;
 - b) causare inconvenienti da rumori e odori;
 - c) danneggiare il paesaggio e i siti di particolare interesse;
2. Negli allegati 1, 2 e 3 sono definite le norme tecniche generali che, ai fini del comma 1, individuano i tipi di rifiuto non pericolosi e fissano, per ciascun tipo di rifiuto e per ogni attività e metodo di recupero degli stessi, le condizioni specifiche in base alle quali l'esercizio di tali attività è sottoposto alle procedure semplificate di cui all'articolo 33, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modifiche e integrazioni.
3. Le attività, i procedimenti e i metodi di recupero di ogni tipologia di rifiuto, disciplinati dal presente decreto, devono rispettare le norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente, nonché di sicurezza sul lavoro; e in particolare:
 - d) a) le acque di scarico risultanti dalle attività di recupero dei rifiuti disciplinate dal presente decreto devono rispettare le prescrizioni e i valori limite previsti dal decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, e successive modificazioni;
 - e) b) le emissioni in atmosfera risultanti dalle attività di recupero disciplinate dal presente decreto devono, per quanto non previsto dal decreto medesimo, essere conformi alle disposizioni di cui al

decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche e integrazioni.

4. Le procedure semplificate disciplinate dal presente decreto si applicano esclusivamente alle operazioni di recupero specificate ed ai rifiuti individuati dai rispettivi codici e descritti negli allegati.

L'Art. 3 è relativo alle attività di recupero di materia:

1. Le attività, i procedimenti e i metodi di riciclaggio e di recupero di materia individuati nell'allegato 1 devono garantire l'ottenimento di prodotti o di materie prime o di materie prime secondarie con caratteristiche merceologiche conformi alla normativa tecnica di settore o, comunque, nelle forme usualmente commercializzate. In particolare, i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dal riciclaggio e dal recupero dei rifiuti individuati dal presente decreto non devono presentare caratteristiche di pericolo superiori a quelle dei prodotti e delle materie ottenuti dalla lavorazione di materie prime vergini.
2. I prodotti ottenuti dal recupero dei rifiuti individuati ai sensi del presente decreto e destinati a venire a contatto con alimenti per il consumo umano, devono inoltre rispettare i requisiti richiesti dal decreto del Ministro della sanità 21 marzo 1973, e successive modifiche e integrazioni.
3. Restano sottoposti al regime dei rifiuti i prodotti, le materie prime e le materie prime secondarie ottenuti dalle attività di recupero che non vengono destinati in modo effettivo ed oggettivo all'utilizzo nei cicli di consumo o di produzione.

Gli artt. 4 e 5 riguardano il recupero energetico e il recupero ambientale, mentre l'Art.6 contiene le disposizioni relative alla messa in riserva di rifiuti non pericolosi. Vengono in particolare disciplinate le quantità massime di tali rifiuti che possono essere messi in riserva presso l'impianto di produzione e presso impianti di recupero.

Gli artt. 8 e 9 definiscono le modalità di campionamento e analisi dei rifiuti.

L'Art. 8 definisce i criteri per il campionamento e l'analisi:

1. Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico fisica, è effettuato sul rifiuto tal quale, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme Uni 10802, "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi — Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".
2. Le analisi sui campioni ottenuti ai sensi del comma 1, sono effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale.
3. Il campionamento e le determinazioni analitiche del combustibile derivato dai rifiuti (Cdr) sono effettuate in conformità alla norma Uni 9903.
4. Il campionamento e le analisi sono effettuate a cura del titolare dell'impianto ove i rifiuti sono prodotti almeno in occasione del primo conferimento all'impianto di recupero e, successivamente, ogni 24 mesi e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di produzione.
5. Il titolare dell'impianto di recupero è tenuto a verificare la conformità del rifiuto conferito alle prescrizioni ed alle condizioni di esercizio stabilite dal presente regolamento per la specifica attività svolta.
6. Il campionamento, l'analisi e la valutazione delle emissioni in atmosfera devono essere effettuate secondo quanto previsto dagli specifici decreti adottati ai sensi dell'articolo 3, comma 2, lettera b), del decreto del Presidente della Repubblica 24 maggio 1988, n. 203, e successive modifiche ed integrazioni.

L'Art. 9 definisce i criteri per il test di cessione:

1. Ai fini dell'effettuazione del test di cessione di cui all'allegato 3 al decreto, il campionamento dei rifiuti è effettuato in modo da ottenere un campione rappresentativo secondo le norme Uni 10802, "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi — Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati".
2. Il test di cessione sui campioni ottenuti ai sensi del comma 1, ai fini della caratterizzazione dell'eluato, è effettuato secondo i criteri e le modalità di cui all'allegato 3.
3. Il test di cessione è effettuato almeno ad ogni inizio di attività e, successivamente, ogni 12 mesi salvo diverse prescrizioni dell'autorità competente e, comunque, ogni volta che intervengano modifiche sostanziali nel processo di recupero.

2.2.4 Normativa regionale

Nel seguito è riportato l'elenco delle norme e degli atti che di costituiscono il quadro di riferimento a livello regionale (fonte: Regione Toscana).

Il quadro normativo di riferimento risulta il seguente:

- LEGGE REGIONALE 7 agosto 2018, n. 48 "Norme in materia di economia circolare. Modifiche alla l.r. 1/2015."
- DECRETO Giunta Regionale Toscana n. 872 del 30 luglio 2018 "Atto di indirizzo alle Autorità di Ambito Regionale Ottimale in materia di trattamento rifiuti per una ricognizione del livello di attuazione degli obiettivi del PRB 2014"
- DELIBERA Giunta Regionale Toscana n. 378 del 9 aprile 2018 "Linee Guida sull'amianto" di cui all'art. 9Bis della Legge Regionale n. 51/2013.
- DELIBERA Giunta Regionale Toscana n. 275 del 20 marzo 2018 "DGRT 19/2018 - Ulteriori disposizioni per la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti derivanti dal loro trattamento."
- DELIBERA Giunta Regionale Toscana n. 19 del 15 gennaio 2018 "Indirizzi per il conferimento dei rifiuti in impianti di discarica presenti sul territorio regionale."
- LEGGE REGIONALE 2 agosto 2017, n. 44 - Disposizioni urgenti per l'attuazione della deliberazione del Consiglio regionale 26 luglio 2017, n. 55 concernente la modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati.
- LEGGE REGIONALE 25 febbraio 2016, n. 17 Nuove disposizioni in materia di valutazione ambientale strategica (VAS), di valutazione di impatto ambientale (VIA), di autorizzazione integrata ambientale (AIA) e di autorizzazione unica ambientale (AUA) in attuazione della l.r. 22/2015 . Modifiche alla l.r. 10/2010 e alla l.r. 65/2014. (BURT n. 9, parte prima, del 4 marzo 2016).
- DELIBERAZIONE Consiglio Regionale Toscana 18 novembre 2014, n. 94 - Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati. Approvazione ai sensi dell'articolo 17 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio). Gli allegati A, B, C, D, E, F, G e H, sono pubblicati sul sito istituzionale della Giunta regionale e sono accessibili mediante il seguente link: www.regione.toscana.it/rifiuti-prb
- Legge regionale 19 settembre 2013, n. 51 "Norme per la protezione e bonifica dell'ambiente dai pericoli derivanti dall'amianto e promozione del risparmio energetico, della bioedilizia e delle energie alternative."

- DELIBERAZIONE Giunta Regionale Toscana n. 486 del 25/06/2013 "L.R. 25/1998, art. 12 bis comma 3: pubblicazione dell'avviso di approvazione del Piano Interprovinciale di gestione dei rifiuti delle Province di Firenze, Pistoia e Prato."
- DELIBERAZIONE Giunta regionale toscana 15 marzo 2010, n. 301 - "L.R. 25/1998 - Art. 5 - Comma 1 (Lett. E bis) - Linee guida e indirizzi operativi in materia di bonifica di siti inquinati - BURT 24.3.2010, supplemento n. 43
- LEGGE REGIONALE 9 novembre 2009, n. 67 - Modifiche alla legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati)
- LEGGE REGIONALE 22 novembre 2007 n. 61 – Modifiche alla legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati) e norme per la gestione integrata dei rifiuti - BURT N. 40 del 30.11.2007
- Deliberazione Consiglio regionale toscano 27 febbraio 2007 n. 26 - Approvazione del piano regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili (PRAER) ai sensi della LR 3.11.1998, n. 78 (Testo unico in materia di cave, torbiere, miniere, recupero di aree escavate e riutilizzo di residui recuperabili).
- Deliberazione Consiglio Regionale Toscano 21 dicembre 2004 n. 167 - Piano regionale per la gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio - Supplemento al BURT n. 2 del 12.1.2005.
- Deliberazione Consiglio Regionale Toscano 21.12.1999 n. 384 - L.R. 25/98 art. 9 comma 2 "Piano Regionale di gestione dei rifiuti - Terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate".
- Deliberazione Consiglio Regionale Toscano 21 dicembre 1999, n. 385 - L.R. 25/98 art. 9 comma 1 "Piano regionale di gestione dei rifiuti secondo stralcio relativo ai rifiuti speciali anche pericolosi" - BURT parte seconda n. 9 del 1.3.2000 - Supplemento straordinario n. 30
- Legge Regionale 18.5.1998 n. 25 e successive modifiche – Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati
- Deliberazione Consiglio Regionale Toscano 7.04.1998, n. 88 - L.R. 4/95, art. 5 - Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti - approvazione primo stralcio relativo ai rifiuti urbani e assimilati

3 BILANCIO E GESTIONE DEI MATERIALI

Il progetto definitivo in esame predilige in linea generale l'ottimizzazione dei processi produttivi e il massimo riutilizzo del materiale scavato.

Date le caratteristiche litologiche dei materiali in sito e delle opere in progetto, è stato possibile definire i volumi in gioco in termini di approvvigionamento/smaltimento dei materiali con l'obiettivo di quantificare il materiale di scavo eventualmente riutilizzabile e ridurre al minimo gli approvvigionamenti esterni di inerti/calcestruzzi/materie prime e gli smaltimenti esterni di rifiuti.

Si riporta di seguito una descrizione del bilancio e della gestione dei materiali dell'opera, che, nell'ottica del rispetto dei principi ambientali di favorire il riutilizzo piuttosto che lo smaltimento, saranno, ove possibile, reimpiegati nell'ambito delle lavorazioni a fronte di un'ottimizzazione negli approvvigionamenti esterni o, in alternativa, conferiti a siti esterni.

PRODUZIONE MATERIALI DI RISULTA [mc]		FABBISOGNO [mc]		UTILIZZO INTERNO [mc]	APPROVVIG. ESTERNO [mc]	ESUBERI CONFERITI IN IMPIANTI DI RECUPERO RIFIUTI [mc]
Materiali di scavo	247.770	Rilevati	14.950	-	14.950	231.070
		Fondazione stradale	15.240		15.240	
		Terreno vegetale	16.700	16.700	-	
Scavi provenienti da trivellazione pali	19.700					19.700
TOTALI	267.470		46.890	16.700	30.190	250.770
Demolizioni ca	2.000				-	2.000
Fresatura pavimentazione stradale	4.000					4.000
TOTALI DEMOLIZIONI	6.000					6.000

In riferimento alla tabella sopra riportata, pertanto, la realizzazione del progetto inerente il "Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni" porterà alla produzione di un quantitativo di scavi complessivo di **267.470 mc** (in banco) che, in riferimento ai fabbisogni dell'opera in progetto e alla caratterizzazione ambientale eseguita in fase progettuale, sarà suddiviso nel seguente modo:

- riutilizzo interno all'opera di **16.700 mc** riutilizzabili all'interno della stessa opera (ricoprimento galleria artificiale) ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/2017;
- materiale da conferire ad impianto di recupero da gestire come rifiuto ai sensi della Parte IV del D. Lgs.152/2006: **250.770 mc**.

Inoltre, poiché per la realizzazione delle opere sono necessari **ca. 30.190 mc** di materiale inerte per rilevati e fondazioni stradali, si prevede l'approvvigionamento di **ca. 30.190 mc** di tale materiale.

Infine, è prevista la demolizione di alcune opere in c.a. per un volume complessivo pari a circa **2.000 mc** e la fresatura delle pavimentazioni stradali esistenti per un volume complessivo pari a circa **4.000 mc**, che saranno conferiti in appositi impianti di recupero e gestiti come rifiuto ai sensi della Parte IV del D. Lgs.152/2006.

4 SITI DISPONIBILI PER L'APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI

Nel presente paragrafo si analizza la disponibilità sul territorio di siti di cava per l'approvvigionamento dei materiali inerti.

Si precisa che gli impianti di seguito riportati sono stati selezionati in ragione dell'adeguatezza dei materiali estratti alle caratteristiche richieste dal progetto, della distanza intercorrente con l'area di intervento.

Sarà comunque onere dell'Appaltatore qualificare in fase di esecuzione gli impianti di approvvigionamento, verificandone disponibilità ed attività, integrando eventualmente l'elenco di cui sotto.

Le fonti conoscitive a tal fine utilizzate sono basate sulla pianificazione territoriale vigente, con particolare riferimento al P.R.A.E.R. (Piano regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili) della Regione Toscana ed al P.A.E.R.P. (Piano Attività Estrattive e Recupero Provinciale) della Provincia di Firenze.

Il P.A.E.R.P., come definito dall'art. 7 della LR 78/98, è "l'atto della pianificazione settoriale attraverso il quale la Provincia attua gli indirizzi e le prescrizioni dei due settori del P.R.A.E.R. (Piano regionale delle attività estrattive, di recupero delle aree escavate e di riutilizzo dei residui recuperabili)".

I settori d'interesse di cui si occupa sono rispettivamente:

- i materiali per usi industriali, per costruzioni e opere civili (Settore I);
- i materiali ornamentali (Settore II).

La Regione Toscana ha approvato il P.R.A.E.R. con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 27 del 27 febbraio 2007 ed ha affidato alle province la predisposizione dei P.A.E.R.P.

Il P.A.E.R.P., ai sensi dell'art. 9 – L.R. 78/98, è inoltre elemento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, ad esso si applicano le procedure di formazione, approvazione e relative varianti di cui alla LR n.1 del 3.01.2005 "Norme per il governo del territorio". Secondo questa legge regionale, il P.A.E.R.P. è un atto di governo del territorio e come tale è sottoposto, ai fini della sua approvazione, alle procedure previste dagli articoli 15, 16, 17 e 18, nonché alla Valutazione Integrata disciplinata dall'art. 11 della medesima legge e dal Regolamento regionale 4/R del 9.02.2007.

La seguente **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** riporta l'elenco delle cave attive individuate in prossimità delle aree di intervento.

CODICE	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	LITOLOGIA	DISTANZA (KM)
C1	Ponte del Carlone	San Piero a Sieve	FI	Calcare	35
C2	Ponte Nuovo	Calenzano	FI	Calcare	15
C3	Renai	Signa	FI	Sabbia e ghiaia	17

Siti di approvvigionamento inerti

Di seguito si riporta una foto aerea con l'indicazione dei tre siti individuati:



5 SITI DISPONIBILI PER IL CONFERIMENTO DEI MATERIALI DI SCAVO E DEMOLIZIONE

Nel presente paragrafo si riportano le risultanze dell'attività delle ricerche effettuate al fine di individuare i siti necessari al conferimento dei materiali in regime di rifiuto ai sensi della Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

Si precisa che tutti gli impianti di seguito riportati sono stati selezionati sulla base della distanza dall'intervento, nonché sulla verifica della conformità con i CER di interesse. Si fa presente che l'elenco contiene sia impianti autorizzati in forma ordinaria (art. 208 del DLgs.152/2006 e s.m.i.), che in forma semplificata (art. 216 del DLgs.152/2006 e s.m.i.).

Sarà comunque onere dell'Appaltatore qualificare in fase di esecuzione gli impianti verificandone disponibilità ed attività, integrando eventualmente l'elenco di cui sotto. L'appaltatore, si potrà avvalere dell'elenco in esame, avendo cura, in fase operativa, a seguito della classificazione/caratterizzazione dei rifiuti, in capo allo stesso, di verificare la disponibilità degli impianti citati.

La successiva tabella riporta l'elenco degli impianti di recupero individuati in prossimità delle aree di intervento.

Sarà comunque cura dell'Appaltatore verificare gli estremi autorizzativi di detti impianti, preventivamente alla realizzazione delle opere.

CODICE	SOCIETÀ	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	OPERAZIONE	C.E.R. AUTORIZZATI ¹	DISTANZA (KM)
R1	Ecocentro Toscana srl	Via dell'Artigianato	Montemurlo	PO	R5-R13	17.05.04 17 01 07 17 08 02 17 09 04	10
R2	Nuova Draga di Rovezzano srl	Via Gen. C. A. Dalla Chiesa	Firenze	FI	R13	17.01.01 17.05.04 17.09.04	32
R3	Vangi Inerti di Vangi Fabrizio & C.	Via di Le Prata	Calenzano	FI	R5 R13	17.01.01 17.05.04 17.09.04 17 08 02	9
R4	Italscavi sas	San Colombano	Scandicci	FI	R5-R13	17.03.02 17 08 02 17 01 01	20
R5	Varvarito Lavori srl	Via del Ferro	Prato	PO	R5-R13	17.05.04 17.09.04 17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 01 07 17 03 02	5

Impianti di recupero

(1) Con specifico riferimento alle tipologie di rifiuti che si prevede di produrre nell'ambito delle lavorazioni. Tuttavia, ricordando che l'Appaltatore è il produttore dei rifiuti, spetta a lui la corretta scelta del codice CER solo dopo avere eseguito gli accertamenti previsti dalla vigente normativa ambientale.

5.1 ECOCENTRO Toscana srl (R1)

La ditta Ecocentro Toscana srl ha un impianto di recupero sito nel comune di Montemurlo (PO), in Via dell'Artigianato, n° 51. L'autorizzazione ha scadenza fissata per il 24/11/2021.

Di seguito si riporta una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.



CODICE	SOCIETÀ	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	OPERAZIONE	C.E.R. AUTORIZZATI ¹	DISTANZA (KM)
R1	Ecocentro Toscana srl	Via dell'Artigianato	Montemurlo	PO	R5-R13	17.05.04 17 01 07 17 08 02 17 09 04	10

5.2 Nuova Draga di Rovezzano srl (R2)

La ditta Nuova Draga di Rovezzano srl ha un impianto di recupero, autorizzato in procedura semplificata, sito nel comune di Firenze (FI) in via Gen. C. A. Dalla Chiesa. L'autorizzazione ha scadenza fissata per il 10/05/2028

Di seguito si riporta una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.



CODICE	SOCIETÀ	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	OPERAZIONE	C.E.R. AUTORIZZATI ¹	DISTANZA (KM)
R2	Nuova Draga di Rovezzano srl	Via Gen. C. A. Dalla Chiesa	Firenze	FI	R13	17.01.01 17.05.04 17.09.04	32

5.3 Vangi Inerti di Vangi Fabrizio & C. (R3)

La ditta Vangi Inerti di Vangi Fabrizio & C. ha un impianto di recupero, sito nel comune di Calenzano (FI) in via di Le Prata. L'autorizzazione ha scadenza fissata per il 04/12/2027.

Di seguito si riporta una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.



CODICE	SOCIETÀ	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	OPERAZIONE	C.E.R. AUTORIZZATI ¹	DISTANZA (KM)
R3	Vangi Inerti di Vangi Fabrizio & C.	Via di Le Prata	Calenzano	FI	R5 R13	17.01.01 17.05.04 17.09.04 17.08.02	9

5.4 Italscavi sas (R4)

La ditta Italscavi sas ha un impianto di recupero, sito nel comune di Scandicci (FI) in Località San Colombano.

Di seguito si riporta una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.



CODICE	SOCIETÀ	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	OPERAZIONE	C.E.R. AUTORIZZATI ¹	DISTANZA (KM)
R4	Italscavi sas	San Colombano	Scandicci	FI	R5-R13	17.03.02 17 08 02 17 01 01	20

5.5 Varvarito Lavori srl (R5)

La ditta Varvarito Lavori srl ha un impianto di recupero, sito nel comune di Prato (PO) in Via del Ferro. L'autorizzazione ha scadenza fissata per il 04/02/2026

Di seguito si riporta una foto aerea ed uno schema riassuntivo dei dati relativi al sito in oggetto.



CODICE	SOCIETÀ	LOCALITÀ	COMUNE	PROV.	OPERAZIONE	C.E.R. AUTORIZZATI ¹	DISTANZA (KM)
R5	Varvarito Lavori srl	Via del Ferro	Prato	PO	R5-R13	17.05.04 17.09.04 17.01.01 17.01.02 17.01.03 17.01.07 17.03.02	5