

SETTORE S5 - OPERE PUBBLICHE E MANUTENZIONE DELLA CITTA'

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
Finanziato dall'Unione Europea NextGenerationEU
**Missione M5 - Componente C2 - Misura Investimenti in progetti
di rigenerazione urbana, volti a ridurre situazioni di emarginazione
e degrado sociale - Investimento 2.1**

Progetto n.52 / 22:
**"INTERVENTI ATTUATIVI DEL PIANO URBANO DI MOBILITÀ SOSTENIBILE (PUMS):
REALIZZAZIONE ISOLA PARCO BERLINGUER" - ID 9110**
CUP: C99J21019300001

PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Arch. Francesca Tinti

Ing. Maria Alberta Chierici

progettista



41ZERODODICI
Studio Associato Architettura e Ingegneria
via A. Manzoni 22
41012 Carpi (Mo)
tel. 059. 5800381

responsabile unico del procedimento

gruppo di lavoro

Ing. Fabio Torrebruno
Arch. Martina Corradini
Arch. Savina Di Natale
Arch. Martina Poletti
Per. Ind. Dario Torreggiani
Dott. Geol. Pier Luigi Dallari

PIANO DI GESTIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

07

data
01 giugno 2023

I° revisione

II° revisione

scala
//

Relazione Ambientale

Gestione delle Terre e Rocce da Scavo

Sommario

1. PREMESSA.....	2
1.1. Riferimenti Normativi	4
2. STATO DI FATTO E STORIA DEL SITO	4
3. TIPOLOGIA E DESTINAZIONE D'USO DEL SITO DI PRODUZIONE E DI DESTINAZIONE	9
4. INDAGINI AMBIENTALI DA ESEGUIRE	10
5. CONSIDERAZIONI PER UNA CORRETTA GESTIONE.....	11

Allegati

ALL. n. 1: Dichiarazione di utilizzo - Articolo 21 del DPR n°120 del 13/06/2017 – ALLEGATO 6

ALL. n. 2: Documento di trasporto - Articolo 6 del DPR n°120 del 13/06/2017 – ALLEGATO 7

ALL. n. 3: Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.) - Articolo 7 del DPR n°120 del 13/06/2017 – ALLEGATO 8.

1. PREMESSA

L'Amministrazione comunale di Carpi, in accordo con le strategie del Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS) approvato in Consiglio Comunale il 05/11/2020 (Delibera n. 91) ha avviato un complesso progetto di valorizzazione e rigenerazione urbanistica, sociale ed ambientale denominato "Interventi attuativi del Piano Urbano di Mobilità Sostenibile (PUMS): Realizzazione isola parco Berlinguer".

Scopo del lavoro è quello di verificare, da un punto di vista ambientale, la qualità della matrice suolo e sottosuolo dell'area dell'intervento in progetto. L'ubicazione dell'area oggetto di studio è riportata nelle riprese fotografiche aeree, visibili in Figura 1.1 e 1.2.

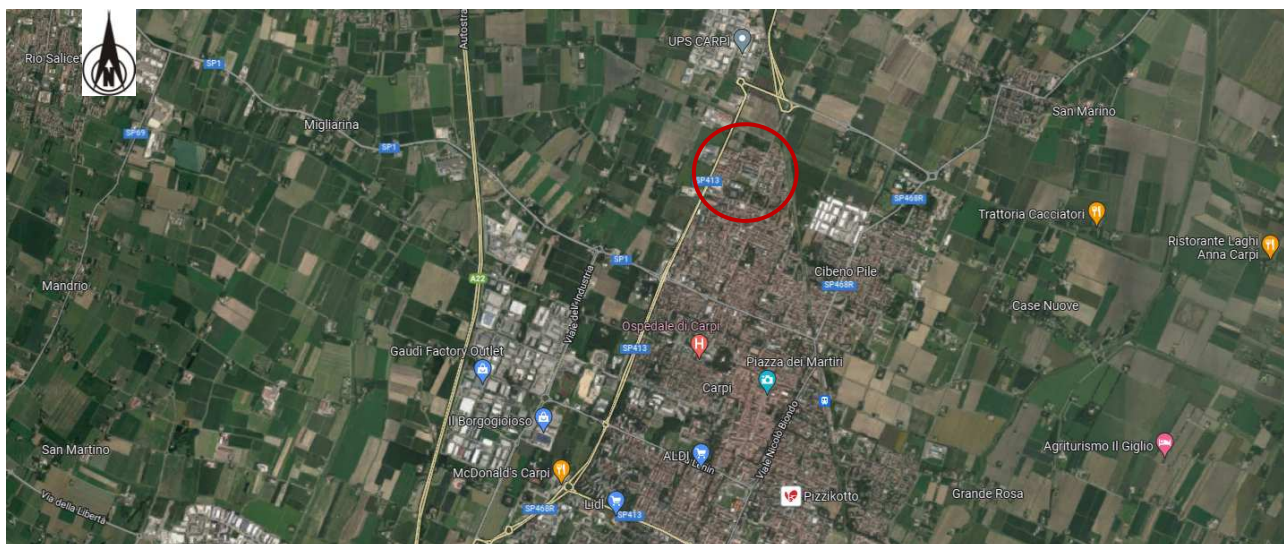


Figura 1.1 - Ubicazione dell'area oggetto di studio



Figura 1.2 - Ubicazione di dettaglio dell'area oggetto di studio

La presente relazione è stata redatta in rispetto dei criteri previsti in tema di riutilizzo di terre e rocce da scavo dal D. Lgs. n. 152/2006 e D.P.R. n. 120 del 13/06/2017, in particolare si certifica la qualità ambientale del terreno proveniente dall'area oggetto di studio relativamente alla presenza di **metalli pesanti, idrocarburi pesanti e amianto.**

1.1. Riferimenti Normativi

Le terre e rocce da scavo per essere qualificate sottoprodotti devono, tra le altre richieste, soddisfare i requisiti di qualità ambientale previsti dal Capo II, Art. 10 del D.P.R. n. 120 del 13/06/2017.

Le concentrazioni di cui all'Allegato 4 del D.P.R. n. 120 del 13/06/2017 non devono superare le concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla colonna A o B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della Parte IV del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i., con la specifica destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione e del sito di destinazione suddetto.

2. STATO DI FATTO E STORIA DEL SITO

Al fine di definire, nel dettaglio, la storia del sito, si riporta, di seguito, una ricostruzione storica inerente all'area di interesse, realizzata mediante l'utilizzo delle fotografie aeree storiche.

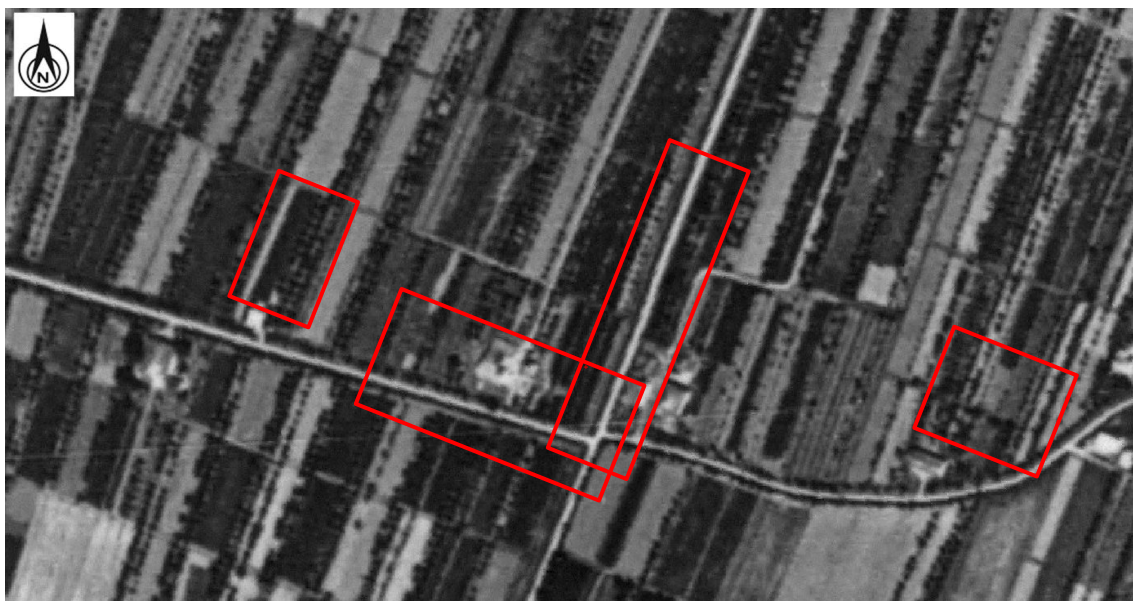


Figura 2 - Ripresa fotografica aerea: datata 1954 tratta dal portale CARG della Regione Emilia Romagna



Figura 3 - Ripresa fotografica aerea: datata 1988 tratta dal Geoportale Nazionale

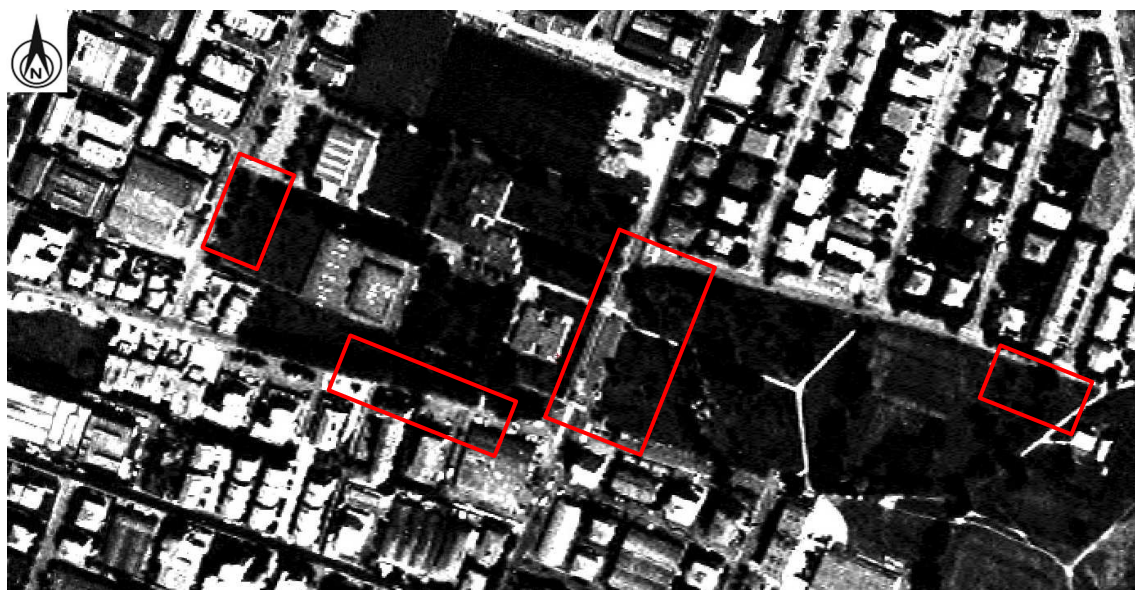


Figura 4 - Ripresa fotografica aerea: datata 1996 tratta dal progetto CARG della Regione Emilia Romagna



Figura 5 - Ripresa fotografica aerea: datata 2003 tratta dal progetto CARG della Regione Emilia Romagna



Figura 6 - Ripresa fotografica aerea: datata 2011 tratta dal progetto CARG della Regione Emilia Romagna



Figura 7 - Ripresa fotografica aerea del 2017 tratta dal portale CARG della Regione Emilia Romagna

Dall'analisi delle foto storiche si evince che l'area in oggetto è stata occupata da terreno agricolo fino al 1954, tra il 1954 e il 1988 è stato oggetto dell'espansione urbanistica generalizzata di Carpi. Tuttavia i lotti singoli non sono mai stati edificati e sono stati sempre destinati a verde pubblico.

3. TIPOLOGIA E DESTINAZIONE D'USO DEL SITO DI PRODUZIONE E DI DESTINAZIONE

Dalla consultazione del PRG del Comune di Carpi, si evince che le aree oggetto di produzione delle terre e rocce da scavo sono ubicate in ubicate in:

- Focus 1: Attrezzature sportive e ricreative private (art.78) e Attrezzature per l'istruzione dell'obbligo esistente (art.74.06)
- Focus 2: Verde pubblico: esistente (art.74.09)
- Focus 3: Attrezzature sportive e ricreative private (art.78)
- Focus 7: Parcheggi pubblici di progetto (art.74.11)

Sulla base quindi della destinazione d'uso del lotto in esame con particolare attenzione alla destinazione d'uso di progetto, per gli aspetti ambientali, gli obiettivi di caratterizzazione preposti sono quelli per siti ad uso **“verde pubblico, privato e residenziale”**. Si fa dunque riferimento ai limiti prescritti nella colonna **A - Tabella 1 del D. Lgs. 152/2006 (Allegato 5 al Titolo V – Parte Quarta)**.

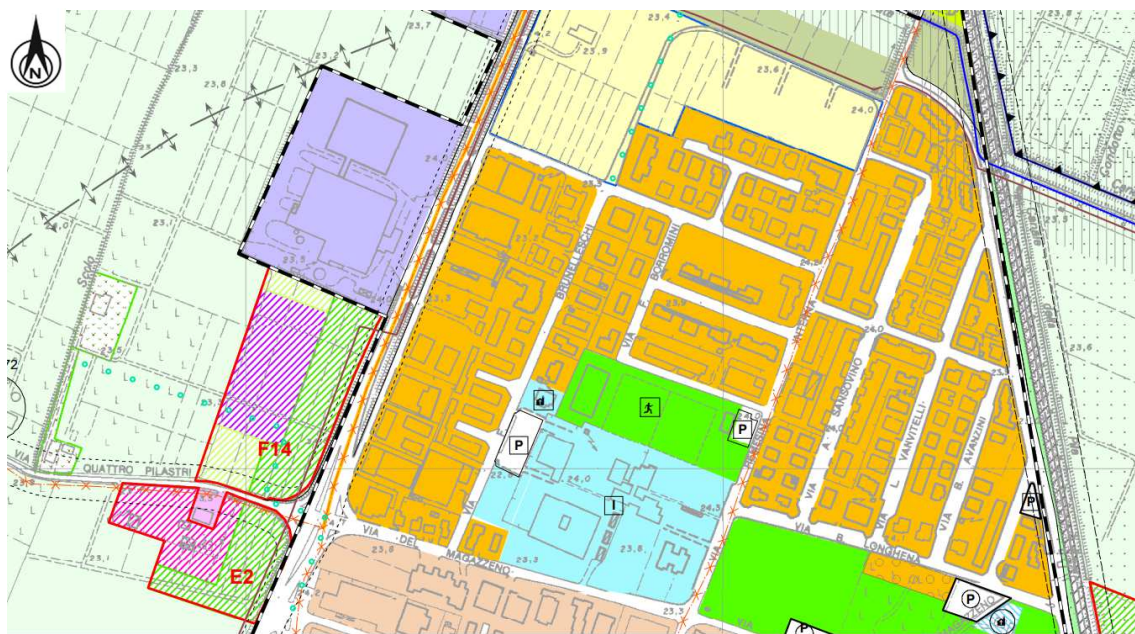


Figura 8 - Estratto del PRG di Carpi

4. INDAGINI AMBIENTALI DA ESEGUIRE

Per definire il numero di celle in cui suddividere l'area ed il conseguente numero di punti d'indagine si è fatto riferimento ai criteri definiti in Allegato 2 al D.P.R. n. 120 del 13 giugno 2017 ed in particolare alla delibera 54/2019 del Consiglio SNPA **“Linea guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo delle terre e rocce da scavo”**.

La delibera prevede il seguente criterio per l'individuazione del numero minimo di punti di indagine in relazione all'area oggetto di campionamento.

	AREA DI SCAVO	VOLUME DI SCAVO	NUMERO MINIMO DI CAMPIONI
a	≤ 1000 mq	≤ 3000 mc	1
b	≤ 1000 mq	3000 mc ÷ 6000 mc	2
c	1000 mq ÷ 2500 mq	≤ 3000 mc	2
d	1000 mq ÷ 2500 mq	3000 mc ÷ 6000 mc	4
e	> 2500 mq	<6000 mc	DPR 120/17 (All.2 tab. 2.1)

Siccome il nostro intervento presenta aree di scavo differenti inferiori singolarmente a 1000 m² e volumi di scavo inferiori a 3000 m³ i punti di indagine complessivamente saranno 4 ed eseguiti come segue:

- **esecuzione di n.4 sondaggio con trivella manuale**
- **prelievo di n° 4 campione di terreno;**
- **analisi chimica di laboratorio su n. 4 campione medio-composito di terreno, con determinazione del contenuto in metalli pesanti, idrocarburi pesanti e amianto.;**

5. CONSIDERAZIONI PER UNA CORRETTA GESTIONE

Se si decide di riutilizzare il terreno in un altro sito fuori dal cantiere, in accordo con la vigente normativa in materia di terre e rocce da scavo, ed in particolare con il DPR n°120 del 13 Giugno 2017 e con il D. Lgs. 152/06 e s.m.i., **dovrà essere redatta dal proponente o produttore la "DICHIARAZIONE DI UTILIZZO" almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori di scavo** (allegato n. 6 della sopracitata normativa), riportata in Allegato n.1, e trasmessa ad Arpa e Comune di competenza.

In tale dichiarazione dovranno essere indicati:

- le quantità di terre e rocce da scavo destinate all'utilizzo come sottoprodotti;
- l'eventuale sito di deposito intermedio;
- il sito di destinazione delle terre;
- gli estremi delle autorizzazioni per la realizzazione delle opere;
- i tempi previsti per l'utilizzo, che non possono comunque superare un anno dalla data di produzione delle terre e rocce da scavo, salvo il caso in cui l'opera nella quale le terre e rocce da scavo qualificate come sottoprodotti sono destinate ad essere utilizzate, preveda un termine di esecuzione superiore.

Deve inoltre essere compilato l'allegato n.7 (Documento di trasporto – articolo 6) del DPR n°120 del 13 Giugno 2017, riportato in Allegato n.2; tale documentazione deve essere redatta in triplice copia: una copia per il proponente o il produttore, una copia per il trasportatore e una copia per il destinatario. Tale documento deve essere conservato dai predetti soggetti per un periodo di 3 anni e resa disponibile, in qualunque momento, all'autorità di controllo.

Una volta conferito il terreno presso i siti di destinazione dovrà essere compilato l'allegato n.8 (Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.) – articolo 7) del DPR n°120 del 13 Giugno 2017, riportato in Allegato n.3. La dichiarazione di avvenuto utilizzo deve essere resa dall'esecutore o dal produttore con la trasmissione, anche solo in via telematica, del modulo (allegato 8) all'autorità e all'Agenzia di protezione ambientale competenti per il sito di destinazione, al comune del sito di produzione e al comune del sito di

destinazione. La dichiarazione è conservata per cinque anni dall'esecutore o dal produttore ed è resa disponibile all'autorità di controllo. La dichiarazione di avvenuto utilizzo deve essere trasmessa agli Enti competenti entro il termine di validità della dichiarazione stessa. La mancata trasmissione della dichiarazione di avvenuto utilizzo entro tale termine comporta la cessazione, con effetto immediato, della qualifica delle terre e rocce da scavo come sottoprodotto.

Si sottolinea che si certificano solamente i terreni su cui sono state eseguite le analisi chimiche e che sono stati visivamente indagati dai sondaggi eseguiti in sito. Si raccomanda pertanto di comunicare agli scriventi la data di inizio scavo ai fini di prendere visione del fondo scavo dopo le operazioni di sbancamento e per verificare la qualità del terreno di risulta dallo scavo stesso.

ALLEGATO N° 1
Dichiarazione di utilizzo - Articolo 21
del DPR n°120 del 13/06/2017 -
ALLEGATO 6

**Dichiarazione di utilizzo di cui all'articolo 21
(articolo 21)**

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETÀ
(Articolo 47 e articolo 38 del d.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

esente da bollo ai sensi dell'articolo 37 D.P.R. 445/2000

Sezione A: dati del produttore

il sottoscritto produttore

--	--

Cognome

Nome

C.F.																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

nato a:		il:	
---------	--	-----	--

in qualità di:	
----------------	--

Qualifica rivestita: proprietario, titolare, legale rappresentante, amministratore, ecc.

della:	
--------	--

Ragione sociale ditta, impresa, società, ente,...

Residente in:			
---------------	--	--	--

Comune

CAP

Provincia

--	--

Via

Numero

--	--

Telefono

e-mail

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere e di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'articolo 76 del D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000

DICHIARA

che i materiali da scavo provenienti dal sito di produzione identificato nella "Sezione B" della presente dichiarazione prodotti nel corso di attività e interventi autorizzati in base alle norme vigenti come indicato nella "Sezione B" della presente dichiarazione, sono sottoposti al regime di cui all'Articolo 184-bis del d.lgs. n. 152 del 2006 poiché rispettano le disposizioni di cui all'Articolo 4 del presente regolamento.

Sezione B: dati del sito di produzione*(compilare tante sezioni B per quanti sono i siti di produzione)*

Sito di origine:			
	Comune	CAP	Provincia

Via	Numero
-----	--------

Tipo di intervento

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle....)
--

Destinazione d'uso urbanistica (da PRGC) del sito di produzione

Autorizzato da:	
Autorità competente che ha autorizzato l'opera da cui originano i materiali da scavo	

Mediante:	
Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera da cui originano i materiali di scavo (estremi, tipologia, data, protocollo....)	

Dimensione dell'area:	
Indicare la dimensione dell'area in metri quadri	

Tecnologie di scavo:	
----------------------	--

Quantità di materiale da scavo destinata all'utilizzo:	
Indicare la quantità prodotta in metri cubi da destinare come sottoprodotto all'utilizzo fuori sito	

Sezione C: dati dell'eventuale sito di deposito intermedio*(compilare tante sezioni C per quanti sono i siti di deposito intermedio)*

I materiali di scavo sono depositati:

Sito di deposito intermedio:			
	Comune	CAP	Provincia

Via	Numero
-----	--------

Di proprietà di:	
------------------	--

Indicare la proprietà del sito di deposito intermedio

Gestito da:	
-------------	--

Indicare il responsabile della gestione del sito di deposito intermedio

--

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle....)

Destinazione Urbanistica (da PRGC):	
-------------------------------------	--

Autorizzato da:	
-----------------	--

Autorità competente ed estremi autorizzativi

Periodo di deposito:	
----------------------	--

Giustificare se superiore ad anni 1

Massimo quantitativo che verrà depositato:	
--	--

Indicare la quantità in metri cubi

Sezione D: dati del sito di destinazione

(compilare tante sezioni D per quanti sono i siti di destini)

I materiali di scavo, verranno:

- 1) Destinati a recuperi, ripristini, rimodellamenti, riempimenti ambientali o altri utilizzi sul suolo

Sito di destinazione:			
-----------------------	--	--	--

Comune

CAP

Provincia

--	--

Via

Numero

--

Tipo di intervento (ciclo produttivo, recuperi, ripristini,.....)

--

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle....)

--

Destinazione urbanistica (da PRGC) del sito di produzione

Autorizzato da:	
-----------------	--

Autorità competente che ha autorizzato l'opera che prevede l'utilizzo di materiali di scavo (se pertinenti.....)

Mediante:	
-----------	--

Riferimenti autorizzativi concernenti l'opera di destinazione dei materiali di scavo (estremi, tipologia, data, protocollo....)

Quantità:	
-----------	--

Indicare la quantità che verrà destinata a utilizzo

2) Avviati ad un ciclo produttivo

Impianto di destinazione:			
---------------------------	--	--	--

Comune

CAP

Provincia

--	--

Via

Numero

--

Tipologia di impianto

--

Materiale prodotto

Sezione E: tempi previsti per l'utilizzo

I tempi previsti per l'utilizzo, che non possono comunque superare un anno dalla data di produzione, salvo il caso in cui l'opera nella quale il materiale è destinato ad essere utilizzato preveda un termine di esecuzione superiore sono i seguenti:

Data presunta inizio attività di scavo:	
---	--

Data presunta ultimazione attività di scavo:	
--	--

Data presunta inizio attività utilizzo:	
---	--

Data presunta ultimazione attività di utilizzo:	
---	--

Estremi atto autorizzativo dell'opera	
---------------------------------------	--

Dichiara infine di:

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazione non veritiere e di falsità negli atti dell'articolo 76 del DPR 445/2000, e della conseguente decadenza dei benefici di cui all'articolo 75 del DPR 445/2000:
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (articolo 13 d.lgs. 196/2003)

Luogo e data,

Firma del dichiarante *

(per esteso e leggibile)

** La dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto, oppure sottoscritta e inviata unitamente alla fotocopia del documento di identità ai sensi dell'articolo 38 del d.P.R. n. 445 del 2000*

ALLEGATO N° 2
Documento di trasporto - Articolo 6
del DPR n°120 del 13/06/2017 -
ALLEGATO 7

**Documento di trasporto
(articolo 6)**

Per ogni automezzo che trasporta terre e rocce da scavo qualificate sottoprodotto da un sito di produzione verso un sito di destinazione o di deposito intermedio previsti dal piano di utilizzo o dalla dichiarazione di cui all'art. 21, è compilato il seguente modulo:

Sezione A: anagrafica del sito di produzione o del sito di deposito intermedio

Sito di:			
	Comune	CAP	Provincia

Via	Numero

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle, ...)

Estremi del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'art. 21	
	Data e numero di protocollo

Durata del piano /tempo previsto di utilizzo	
--	--

Sezione B: anagrafica del sito di destinazione o del sito di deposito intermedio

Sito di:			
Destinazione o deposito intermedio	Comune	CAP	Provincia

Via	Numero

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle, ...)

Sezione C: anagrafica della ditta che effettua il trasporto

Ragione sociale ditta, impresa, società, ente...

C.F.																			
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Comune												CAP			Provincia		

Via												Numero					

Telefono						e-mail											

Sezione D: condizioni di trasporto

Targa automezzo	
-----------------	--

Tipologia del materiale	
-------------------------	--

Quantità trasportata	
----------------------	--

Numero di viaggi	
------------------	--

Data e ora di carico	
----------------------	--

Data e ora di arrivo	
----------------------	--

Data _____

Firma dell'esecutore o del produttore

(per esteso e leggibile)

Firma del responsabile del
sito di destinazione

(per esteso e leggibile)

ALLEGATO N° 3
Dichiarazione di avvenuto utilizzo
(D.A.U.) - Articolo 7 del DPR n°120
del 13/06/2017 - ALLEGATO 8

**Dichiarazione di avvenuto utilizzo (D.A.U.)
(articolo 7)**

La dichiarazione è compilata dall'esecutore del piano di utilizzo o dal produttore a conclusione dei lavori di utilizzo.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'
(Articolo 47 e articolo 38 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

esente da bollo ai sensi dell'articolo 37 D.P.R. 445/2000

Sezione A: dati dell'esecutore o produttore

Il sottoscritto esecutore o produttore

Cognome	Nome

C.F.																		
------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

nato a:		il:	
---------	--	-----	--

in qualità di:	
Qualifica rivestita: proprietario, titolare, legale rappresentante, amministratore, ecc.	

della:	
Ragione sociale ditta, impresa, società, ente,...	

Residente in:			
Comune		CAP	Provincia

Via	Numero

Telefono	e-mail

Sezione B: dati del sito di produzione

Sito di origine:			
Comune		CAP	Provincia

--	--

Via

Numero

--

Riferimenti catastali (Foglio, particelle, sub particelle....)

DICHIARA

- di aver gestito le terre e rocce da scavo sottoprodotti in conformità alle previsioni del piano di utilizzo o della dichiarazione di cui all'articolo 21 trasmesso in data _____ numero di protocollo _____

- dichiara altresì di aver utilizzato :

1) _____ m³ di terre e rocce da scavo nell'opera di _____ realizzata nel Comune di _____ Provincia di _____ via _____ n. _____ autorizzata con provvedimento n. _____ del _____

o

2) _____ m³ di terre e rocce da scavo nel processo produttivo della ditta _____ nello stabilimento ubicato in Comune di _____, via _____

Dichiara inoltre di:

- essere consapevole delle sanzioni penali, previste in caso di dichiarazioni mendaci e di falsità negli atti e della conseguente decadenza dai benefici di cui agli articoli 75 e 76 del d.P.R. n. 445/2000;
- essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con mezzi informatici, esclusivamente per il procedimento per il quale la dichiarazione viene resa (Articolo 13 del d.lgs. n. 196/2003).

Luogo e data

_____ / ____ / _____

Firma dichiarante *

(per esteso e leggibile)

** La dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto, oppure sottoscritta e inviata unitamente alla fotocopia del documento di identità ai sensi dell'articolo 38 del d.P.R. n. 445 del 2000*