



COMUNE DI CASAPEENNA

PROVINCIA DI CASERTA



PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di messa in sicurezza territorio a rischio idrogeologico e idraulico con adeguamento geometrico-funzionale della viabilità intercomunale - Via Sant'Aniello

A.04 Relazione specialistica sulla gestione delle materie

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
0	Dicembre 2024	emissione

***Il Progettista
(U.T.C.)***

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

PREMESSA

La presente relazione tecnica sulla gestione delle materie è stata redatta in ottemperanza alla necessità di avere un'accurata *“descrizione dei fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberi di materiali di scarto, provenienti da eventuali lavori di scavo”*. Essa, inoltre, contempla l'individuazione delle cave per l'approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle materie di scarto oltre alla descrizione delle soluzioni di smaltimento finali.

1. Fabbisogno di materiali da cava

Per quanto attiene al fabbisogno di materiale proveniente da cava, a valle dello studio degli interventi in oggetto, si può senz'altro affermare che tale aspetto sia di scarsa rilevanza in ragione del fatto che non risultano previsti interventi di particolare rilevanza per cui si renda necessario l'approvvigionamento diretto da cava di materiali quali inerti, elementi lapidei, ecc...

Pertanto si omette la trattazione relativa all'individuazione delle “cave di prestito” in quanto i quantitativi di materia prima proveniente da cava da impiegare sono talmente ridotti, sul totale dei lavori da eseguire, da essere facilmente reperibili presso rivendite in loco.

2. Modalità di gestione del materiale di risulta nell'ambito del cantiere

In linea generale, in qualsiasi tipologia di cantiere, è inevitabile che si vengano a formare diverse tipologie di rifiuto. Come incipit organizzativo, dunque, si riporta uno schema concettuale di gestione del materiale di risulta nell'ambito di un cantiere edile.

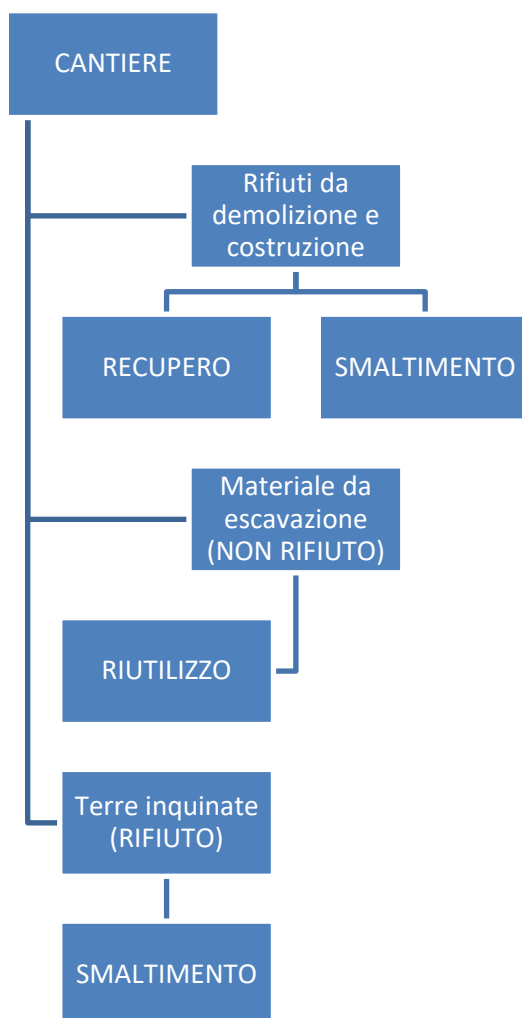


Figura 1 schema concettuale di gestione del materiale di risulta nell'ambito di un cantiere edile

Pare opportuno distinguere i rifiuti da escavazione (che rientrano tra le attività di un'impresa edile) dagli altri rifiuti da cantiere per la gestione radicalmente diversa delle due tipologie.

La distinzione tra le due macro-categorie di rifiuti non è un esercizio accademico, infatti si tratta di una distinzione fisica eseguita sul luogo di produzione ed è determinante per

definire la natura e la destinazione dei rifiuti stessi. Infatti, il materiale inerte da demolizione può essere un cumulo indifferenziato di materiale di vario genere oppure può essere costituito da cumuli distinti, di materiale del tutto omogeneo. Le modalità di lavoro all'interno del cantiere hanno incidenza determinante sulla composizione dei rifiuti e sulla possibilità del loro riutilizzo. Per fare un esempio pratico, adottare la demolizione selettiva può facilitare il recupero degli inerti – previo idoneo trattamento – come materiali da costruzione in sostituzione degli inerti naturali.

Un aspetto molto importante, è legato all'eventuale pericolosità dei rifiuti dei cantieri: possono aversi, infatti, rifiuti pericolosi sia tra i rifiuti da costruzione e demolizione (ad esempio l'amianto in matrice cementizia) sia tra i rifiuti da escavazione (ad esempio terre che contengono sostanze pericolose). Per queste tipologie di rifiuti la destinazione prevalente è la discarica. Per rapidità di riscontro si riporta un elenco – ancorché non esaustivo - di rifiuti prodotti dai cantieri:

RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI)		
CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
17 01 01	<i>cemento, mattoni,</i>	cemento
17 01 02	<i>mattonelle e ceramiche</i>	mattoni
17 01 03		mattonelle e ceramiche
17 01 06*		miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose
17 01 07		miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06
17 02 01	<i>legno, vetro e plastica</i>	legno
17 02 02		vetro
17 02 03		plastica
17 02 04*		vetro, plastica e legno contenenti sostanze pericolose o da essi contaminati
17 03 01*	<i>Miscela bituminosa, catrame di carbone e prodotti contenenti</i>	miscela bituminosa contenenti catrame di carbone
17 03 02		miscela bituminosa diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01

COMUNE DI CASAPEENNA

Lavori di messa in sicurezza territorio a rischio idrogeologico e idraulico
con adeguamento geometrico-funzionale della viabilità intercomunale -
Via Sant'Aniello

17 03 03*	<i>catrame</i>	catrame di carbone e prodotti contenenti catrame
17 04 01	<i>metalli (incluse le loro leghe)</i>	rame, bronzo, ottone
17 04 02		alluminio
17 04 03		piombo
17 04 04		zinco
17 04 05		ferro e acciaio
17 04 06		stagno
17 04 07		metalli misti
17 04 09*		rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose
17 04 10*		cavi, impregnati di olio, di catrame di carbone o di altre sostanze pericolose
17 04 11		cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10
17 05 03*	<i>terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio</i>	terra e rocce contenenti sostanze pericolose
17 05 04		terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03
17 05 05*		fanghi di dragaggio contenenti sostanze pericolose
17 05 06		fanghi di dragaggio, diversa da quella di cui alla voce 17 05 05
17 05 07*		pietrisco per massicciate ferroviarie contenente sostanze pericolose
17 05 08		pietrisco per massicciate ferroviarie, diverso da quello di cui alla voce 17 05 07
17 06 01*	<i>materiali isolanti e materiali da costruzione contenenti amianto</i>	materiali isolanti contenenti amianto
17 06 03*		altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose
17 06 04		materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03
17 06 05*		materiali da costruzione contenenti amianto
17 08 01*	<i>materiali da costruzione a base di gesso</i>	materiali da costruzione a base di gesso contaminati da sostanze pericolose
17 08 02		materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01
17 09 01*		rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti mercurio

Lavori di messa in sicurezza territorio a rischio idrogeologico e idraulico
con adeguamento geometrico-funzionale della viabilità intercomunale -
Via Sant'Aniello

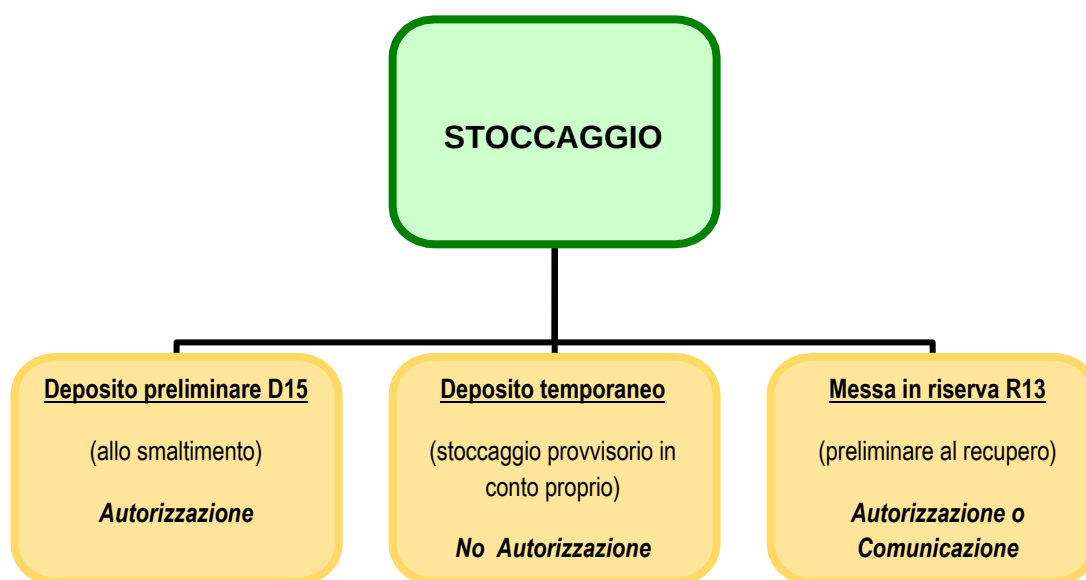
17 09 02*	<i>altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione</i>	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione contenenti PCB (ad esempio sigillanti PCB, pavimentazione a base di resina contenenti PCB, elementi stagni in vetro contenenti PCB, condensatori contenenti
17 09 03*		altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi i rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose
17 09 04		rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ASSORBENTI, STRACCI, MATERIALI FILTRANTI E INDUMENTI PROTETTIVI (NON SPECIFICATI ALTRIMENTI)

CODICE CER	SOTTOCATEGORIA	DENOMINAZIONE
15 01 01	<i>imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)</i>	imballaggi in carta e cartone
15 01 02		imballaggi in plastica
15 01 03		imballaggi in legno
15 01 04		imballaggi metallici
15 01 05		imballaggi in materiali compositi
15 01 06		imballaggi in materiali misti
15 01 07		imballaggi in vetro
15 01 09		imballaggi in materia tessile
15 01 10*		imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
15 01 11*		Imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto) compresi i contenitori a pressione vuoti
15 02 02*	<i>assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi</i>	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi
15 02 03		assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02

Vale la pena, inoltre, introdurre correttamente il concetto di “stoccaggio” dei materiali di risulta in un cantiere che, ai fini della norma vigente, si distingue in:

- deposito preliminare: operazione di smaltimento - definita al punto D15 dell'Allegato D alla Parte Quarta del Codice Ambientale – che necessita di apposita autorizzazione provinciale;
- deposito temporaneo (vedi grafico che segue)
- messa in riserva: operazione di recupero - definita al punto R13 dell'Allegato C alla Parte Quarta del Codice Ambientale – che necessita di comunicazione provinciale nell'ambito delle procedure di recupero dei rifiuti in forma semplificata.



La peculiarità delle imprese del settore edile che le differenzia – ai fini della gestione dei rifiuti - dalle imprese di altri settori, è che sono costituite da una sede amministrativa/legale, da uno più cantieri di estensione variabile e di durata circoscritta nel tempo, da eventuali magazzini deposito per la miglior logistica dell'attività.

Nella maggior parte dei casi, il rifiuto si produce nell'area di cantiere. In attesa di essere portato alla destinazione finale, il rifiuto viene depositato. Il deposito temporaneo è disciplinato dal Codice Ambientale che ne individua puntualmente le caratteristiche:

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 <i>NB: la scelta NON deve essere comunicata a nessun ente</i>	Con cadenza trimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito	Limiti del deposito: una delle seguenti modalità alternative a <u>scelta</u> del produttore <i>NB: la scelta NON deve essere comunicata a nessun ente</i>	Con cadenza bimestrale indipendentemente dalle quantità in deposito
	Al superamento dei 20 mc TOTALI in deposito e comunque una volta all'anno.		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 si ritiene opportuno porre il deposito dei rifiuti al riparo dagli agenti atmosferici e se polverulenti va evitato il trasporto eolico.

Pertanto, risulta indispensabile, realizzare un efficiente sistema di stoccaggio dei rifiuti, separati per tipologie e identificati, ognuno, dal proprio codice CER.



Tale scelta risulta essere di notevole importanza - in modo particolare in presenza di rifiuti pericolosi - non solo perché è indice di accurata gestione degli scarti ma anche perché la

norma italiana vieta espressamente la miscelazione dei rifiuti pericolosi tra loro e con i rifiuti non pericolosi.

Inoltre, con specifico riferimento all'aspetto della copiosa presenza di materiale contenente amianto nell'ambito dell'area di cantiere, dovranno essere poste in atto tutte le procedure idonee ad integrare le più ottimali condizioni di lavoro in sicurezza.

3. Smaltimento del materiale di risulta

Per quanto concerne, infine, la fase di smaltimento dei materiali di risulta e dei rifiuti prodotti nell'ambito dell'attività di cantiere, si fa presente che, la realizzazione dell'opera in progetto richiede la demolizione di parti del collettore esistente e l'esecuzione di una considerevole quantità di scavi per la posa delle condotte e dei manufatti di progetto.

A tal proposito, dunque, si avrà la produzione di una notevole mole di materiale di risulta, essenzialmente raggruppabile nelle due seguenti categorie:

- materiale di risulta dall'attività di scavo per mc. 7'000,00 circa.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli allegati elaborati contabili.

Considerando le quantità presunte di materiale di risulta ed analizzando il contesto territoriale di riferimento, si può senz'altro concludere che i siti di conferimento di materiale di risulta presenti in zona abbiano capacità ricettive sufficienti ai fabbisogni di progetto.