



**Regione Umbria**

Giunta Regionale



**ALLEGATO A**

**DIREZIONE REGIONALE GOVERNO DEL TERRITORIO, AMBIENTE,  
PROTEZIONE CIVILE**

**Sisma 2016**

**Documento per l'aggiornamento del Piano per la  
gestione delle macerie a seguito degli eventi  
sismici a far data dal 24/08/2016.  
Terzo aggiornamento**

# INDICE

1. Premesse .....	3
2. Depositl temporanei delle macerie e altri materiali .....	4
2.1 Deposito temporaneo loc. Misciano di Norcia .....	4
2.2 Deposito temporaneo fraz. Castelluccio di Norcia .....	6
3. Modalità di gestione delle macerie e di altri materiali .....	8
4. Modalità di gestione dei materiali da scavo .....	10
5. Modalità di gestione dei materiali contenenti MCA .....	11
6. Gestione dei flussi e tracciabilità .....	12
7. Programmazione attività di demolizione e rimozione.....	13
8. Attività di rimozione .....	14
9. Valorizzazione, destinazioni, riutilizzo del materiale riciclato e dei materiali da scavo ..	15

## 1. PREMESSE

Il presente documento fa seguito al secondo aggiornamento del Piano per la gestione delle macerie e dei rifiuti derivanti dagli interventi di ricostruzione a seguito degli eventi sismici a far data dal 24/08/2016 redatto dal Servizio Protezione Civile e approvato con Determinazione Dirigenziale n. 8997 del 09.10.2020 e Decreto del Vice Commissario del Governo per la ricostruzione Sisma 2016 del 21.10.2020 n. 49.

Gli interventi di rimozione previsti dal secondo aggiornamento del Piano di gestione macerie sono stati finanziati con Decreto del Commissario del Governo per la ricostruzione Sisma 2016 n. 160 del 16 aprile 2021.

A seguito dell'individuazione dei siti di deposito temporaneo, della puntuale definizione delle modalità di gestione delle macerie di tipo "C" rifiuti urbani (CER 200399) provenienti dal crollo e dalla demolizione di edifici pericolanti a causa degli eventi sismici del 24 agosto e successivi che hanno interessato i comuni del cratere, e della conclusione delle attività riferite alla gestione delle prima previsione dei quantitativi di macerie (100.000 Tonnellate) effettuata a ridosso delle scosse del 30 ottobre 2016, il presente documento, sulla base della vigente normativa, fornisce un quadro d'insieme delle attività sin qui condotte, anche in considerazione dell'aggiornamento nel dicembre 2018 per ulteriori 53.500 tonnellate (approvazione primo aggiornamento Piano del marzo 2019) e ottobre 2019 di ulteriori 70.200 (approvazione secondo aggiornamento Piano dell'ottobre 2019) della stima di ulteriori quantitativi di macerie di cui all'art. 28, c. 4 del Decreto Legge del 17 ottobre 2016, n. 189, "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dal sisma del 24 agosto 2016", convertito con modificazioni dalla legge del 15 dicembre 2016, n. 229, ancora da gestire.

In continuità con il precedente aggiornamento, si evidenzia che le considerazioni illustrate nel presente documento non riguardano i rifiuti da costruzione e demolizione derivanti dagli interventi di demolizione eseguiti in autonomia dal soggetto privato interessato che, ai sensi dell'art.184 del D.Lgs. 152/2006, sono classificati come rifiuti speciali.

La Regione Umbria, previo esperimento delle procedure preventive previste dal "*Protocollo di intesa monitoraggio e vigilanza collaborativa sugli interventi di emergenza conseguenti al sisma che il 24 agosto 2016 ha colpito i territori delle regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria*", sottoscritto tra ANAC e le Regioni interessate, con le D.D. del Dirigente del Servizio Organizzazione e Sviluppo del Sistema di Protezione Civile n. 271 del 18.01.2017, n. 6673 del 09.07.2019, n. 2432 del 18.03.2020, n. 4468 del 11.05.2021 e 13577 del 31.12.2021, ha affidato alla Soc. Valle Umbra Servizi S.p.A. (società a capitale pubblico che svolge attività di raccolta dei rifiuti urbani nei comuni colpiti dagli eventi sismici) la gestione dell'intero ciclo di gestione delle macerie, ossia delle attività di cernita, caricamento, trasporto e trattamento, comprensive dell'allestimento di due siti di deposito temporaneo ubicati rispettivamente in loc. Misciano e presso la fraz. di Castelluccio nel comune di Norcia.

## 2. DEPOSITI TEMPORANEI DELLE MACERIE E ALTRI MATERIALI

A seguito della ricognizione condotta dal Servizio Energia, Qualità dell'ambiente, Rifiuti, Attività estrattive nel dicembre 2016, per l'allestimento dei siti di Deposito Temporaneo sono state individuate due distinte aree poste all'interno del territorio del Comune di Norcia, la prima costituita da un'area di cava dismessa in loc. Misciano e la seconda presso la Fraz. di Castelluccio posta in adiacenza all'impianto di fito depurazione esistente.

Le aree di cui sopra, tra le altre, a seguito delle verifiche di idoneità tecnica, le quali hanno stabilito anche i criteri di protezione ambientale da adottare per il rispettivo utilizzo, sono state ricomprese nella D.D. n. 23 del 04.01.2017 del Servizio Organizzazione e sviluppo del sistema di protezione civile "*Sisma Italia centrale 24 agosto 2016. Ocdpc n.408/2016: Individuazione delle aree di insediamento temporaneo per l'Umbria e rispettive verifiche di idoneità*".

Ai fini dell'individuazione del percorso autorizzativo e dell'utilizzo delle aree per il deposito temporaneo macerie e altri materiali, tenuto conto del contesto normativo di cui all'art. 28 del Decreto Legge del 17 ottobre 2016, n. 189, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 18 ottobre 2016, n. 244, "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dal sisma del 24 agosto 2016", convertito con modificazioni dalla legge del 15 dicembre 2016, n. 229, sono stati avviati specifici incontri tecnici con Comune, ARPA, USL, Ente Parco ed altri soggetti pubblici, ponendo particolare attenzione, dato il contesto ambientale in cui sono localizzati gli stessi, alla reversibilità degli interventi di allestimento ai fini del successivo riutilizzo delle aree secondo la naturale vocazione territoriale.

### 2.1 Deposito temporaneo loc. Misciano di Norcia

Il Deposito Temporaneo (di seguito DT) sito in loc. Misciano rispondente al criterio generale che si è ritenuto opportuno adottare ovvero la "concentrazione" dei materiali, dei mezzi e degli impianti in un'unica area di deposito e lavorazione, al fine di "accorciare" la filiera e produrre in loco inerti riciclati da utilizzare nei lavori di ricostruzione. Nel DT sono state svolte le attività di cernita, selezione e recupero delle macerie CER 200399 di "tipo C" (classificazione dal Soggetto attuatore degli interventi di messa in sicurezza dei beni culturali mobili e immobili, prot. n. 106/2016 del 07.11.2016), anche mediante l'attivazione di un impianto mobile per la produzione di nuova materia prima da mettere a disposizione per la ricostruzione.

Il DT inoltre è stato utilizzato per la gestione dei materiali da scavo, come definiti all'art. 28, c. 13-bis e seguenti del Decreto Legge del 17 ottobre 2016, n. 189, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 18 ottobre 2016, n. 244, "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dal sisma del 24 agosto 2016", convertito con modificazioni dalla legge del 15 dicembre 2016, n. 229 provenienti dai cantieri allestiti per la realizzazione delle strutture abitative di emergenza e di altre opere connesse all'emergenza, tale previsione ha consentito di gestire ingenti quantitativi di materiali, consentendo risparmi in ordine di tempo ed economico nello svolgimento dei predetti interventi e anch'essi oggi disponibili per un successivo riutilizzo.

Il DT è provvisto della seguente dotazione:

- recinzione adeguata a impedire l'accesso a estranei;

- allaccio alla rete elettrica;
- allaccio alla rete idrica, e dotato di serbatoi idrici adeguati per effettuare la bagnatura dei cumuli e delle piste di servizio ai fini del contenimento delle emissioni in atmosfera;
- servizi igienici e locale spogliatoio;
- servizio di guardiania;
- sistema di pesatura finalizzato a determinare la massa sia dei rifiuti in entrata/uscita che dei materiali in uscita;
- impianto di videosorveglianza;

ed è stato suddiviso nelle seguenti aree:

- area di conferimento e accettazione;
- area di stoccaggio di macerie da sottoporre alle operazioni di selezione e cernita;
- area di stoccaggio di macerie costituite esclusivamente da opere in cemento o cemento armato;
- area di stoccaggio di macerie provenienti da aree censite per la presenza di amianto;
- area di stoccaggio dei rifiuti derivanti dalla selezione (carta, plastica, RAEE, altre tipologie);
- area di stoccaggio di materiali legnosi;
- area di stoccaggio di terre e rocce da scavi di opere pubbliche o private;
- area di stoccaggio di materiali lapidei non contenenti terreno vegetale, provenienti da scavi o da crolli (di limitate quantità);
- area da destinare alla collocazione di uno o più impianti mobili, per eseguire le ulteriori operazioni di selezione e separazione di flussi omogenei di rifiuti e per effettuare il successivo trattamento finalizzato al recupero di materiali inerti;
- area da destinare allo stoccaggio di materiali inerti riciclati;
- area da destinare al deposito di beni di valore anche simbolico appartenenti all'edilizia storica (coppi, mattoni, ceramiche, le pietre con valenza locale, legno lavorato e metalli lavorati), provenienti dalle operazioni di cernita e selezione eseguite nelle aree di raccolta selettiva o all'interno dell'area di deposito temporaneo;
- area destinata allo stoccaggio dei rifiuti costituiti da amianto, proveniente dalle operazioni di selezione e cernita esclusivamente effettuate all'interno dell'area di deposito temporaneo, appositamente trattati ed imballati.

L'affidatario al fine di adempiere alle prescrizioni in ordine alla gestione del sito, ha predisposto un sistema sia fisso che mobile di irrigazione per l'abbattimento delle polveri, ottimizzando il consumo di acqua mediante il riutilizzo delle acque meteoriche accumulate in apposite cisterne.

Inoltre ai fini di implementare la sicurezza del sito e la tracciabilità dei flussi di macerie in entrata, nel corso dell'affidamento è stato installato dall'Affidatario un sistema di video sorveglianza e un sistema di acquisizione automatico di immagini collegato allo strumento di pesatura (pesa a ponte), che consente l'identificazione univoca del mezzo di trasporto associato con il riscontro del peso.

A seguito degli incontri tecnici effettuati presso il Centro Regionale di Protezione Civile con Comune di Norcia, ARPA Umbria, USL ed Ente Parco, si richiamano di seguito gli atti abilitativi acquisiti ai fini dell'esercizio del DT in questione:

- occupazione aree con Decreto del Sindaco del Comune di Norcia n. 27 del 30.12.2016, prorogato con Decreto n. 1 del 21.01.2019 e n. 7 del 09.03.2020;
- Valutazione di incidenza con Provvedimento di V.Inc.A n. 16 del 16.02.2017 rilasciato dal Parco Nazionale dei Monti Sibillini;
- approvazione del layout di allestimento e delle modalità di gestione con D.D. Regione Umbria n. 2807 del 23.03.2017, aggiornato con D.D. n. 1324 del 09.02.2018;
- A.U.A. ai sensi del D.P.R. 59/2013 n. 5 del 26.04.2017 rilasciata dal Comune di Norcia;
- attività di trattamento delle macerie, autorizzata con Decreto 13 luglio 2017 n. 6 del Vice Commissario per la Ricostruzione e con D.D. n. 7311 del 14.07.2017 rilasciata ai sensi dell'art. 208 c. 15 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Preventivamente all'utilizzo delle aree è stato effettuato da parte di ARPA Umbria il campionamento della matrice suolo e acque sotterranee, quest'ultime anche esterne all'area in questione, che non hanno evidenziato superamenti delle CSC di cui alle tabelle 1 e 2 dell'allegato 5 al titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/2006.

Nel periodo di utilizzo dell'area oggetto, è stato effettuato da parte dell'Affidatario il campionamento ai fini del monitoraggio delle acque del pozzo presente all'interno del sito.

## **2.2 Deposito temporaneo fraz. Castelluccio di Norcia**

Il Deposito Temporaneo (di seguito DT) sito presso la fraz. di Castelluccio del Comune di Norcia risponde al criterio di agevolare per quanto possibile le attività di rimozione presso la richiamata frazione, data la peculiarità dei luoghi e le caratteristiche del tracciato stradale, gravemente danneggiato dagli eventi sismici. Il DT nasce a supporto dell'attività principale effettuata presso Misciano per la gestione delle macerie di "tipo C" e ha garantito anche la possibilità di intervento del personale MiBact e/o loro delegati ai fini della cernita e selezione delle macerie di "tipo A" e "B" (classificazione dal Soggetto attuatore degli interventi di messa in sicurezza dei beni culturali mobili e immobili, prot. n. 106/2016 del 07.11.2016), rimosse da detto abitato.

Il DT è provvisto della seguente dotazione minima:

- recinzione adeguata a impedire l'accesso a estranei;
- allaccio alla rete elettrica;
- allaccio alla rete idrica, in alternativa serbatoi idrici adeguati per effettuare la bagnatura dei cumuli e delle piste di servizio ai fini del contenimento delle emissioni in atmosfera;
- servizi igienici e locale spogliatoio;
- servizio di guardiania;
- impianto per le acque di prima pioggia;

ed è stato suddiviso nelle seguenti aree:

- area di conferimento e accettazione;
- area di deposito di macerie da sottoporre alle operazioni di selezione e cernita;
- area di stoccaggio dei rifiuti derivanti dalla selezione (carta, plastica, RAEE, altre tipologie) e materiali diversi dalle macerie;

L'affidatario al fine di adempiere alle prescrizioni in ordine alla gestione del sito, ha predisposto un sistema sia fisso, che mobile di irrigazione per l'abbattimento delle polveri,

ottimizzando il consumo di acqua mediante il riutilizzo delle acque meteoriche accumulate in apposite cisterne.

Inoltre ai fini di implementare la sicurezza del sito, nel corso dell'affidamento è stato installato dall'Affidatario un sistema di video sorveglianza.

A seguito degli incontri tecnici effettuati presso il Centro Regionale di Protezione Civile con Comune di Norcia, ARPA Umbria, USL ed Ente Parco, si richiamano di seguito gli atti abilitativi acquisiti ai fini dell'esercizio del DT in questione:

- occupazione aree con Decreto del Sindaco del Comune di Norcia n. 26 del 30.12.2016, prorogato con Decreto n. 2 del 21.01.2019 e n. 15 del 04.05.2020;
- Valutazione di incidenza con Provvedimento di V.Inc.A. 75 del 19.07.2017 rilasciato dal Parco Nazionale dei Monti Sibillini;
- con D.D. n. 8313 del 11.08.2017 della Regione Umbria "*Comunanza Agraria di Castelluccio - Norcia – Autorizzazione per occupazione temporanea d'urgenza di terreni soggetti ad uso civico per necessità sorte a seguito degli eventi sismici del 2016.*" è stata autorizzata l'occupazione temporanea di terreni gravati da uso civico;
- con Autorizzazione n. 69 del 25.09.2017, il Comune di Norcia ha rilasciato l'autorizzazione ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004;
- approvazione del layout di allestimento e integrazione delle modalità con D.D. Regione Umbria n. 9794 del 26.09.2017;
- con P.V. del 23.10.2017 il Comune di Norcia ha consegnato l'area in questione alla Soc. Valle Umbra Servizi S.p.A.;
- A.U.A. ai sensi del D.P.R. 59/2013 n. 19 del 19.03.2018 rilasciata dal Comune di Norcia.

Preventivamente all'utilizzo delle aree è stato effettuato da parte di ARPA Umbria il campionamento della matrice suolo che non ha evidenziato superamenti delle CSC, mentre non si è proceduto alla matrice acque sotterranee in quanto non disponibili.

Presso la frazione di Castelluccio sono state completate le attività di rimozione macerie e l'Affidatario ha concluso la rimozione di quelle presenti all'interno del DT e pertanto si può procedere alla dismissione dello stesso e/o previa acquisizione dei necessari titoli destinarlo ad altre attività compatibili con le attività di ricostruzione.

### **3. MODALITÀ DI GESTIONE DELLE MACERIE E DI ALTRI MATERIALI**

A seguito della modalità individuate dal Servizio Energia, Qualità dell'ambiente, Rifiuti, Attività estrattive nel dicembre 2016, sia con successivi e specifici ordini di servizio, che con i Piani di Gestione dei Depositi Temporanei è stato definito il complesso di "regole" necessarie a garantire la tracciabilità delle attività di rimozione, trasporto e trattamento delle macerie.

La gestione delle "macerie", come classificate all'art. 28, comma 4 del D.L. del 17 ottobre 2016, n. 189, convertito con modificazioni dalla L. 229/2016, è stata disciplinata anche con specifici Ordini di Servizio impartiti all'Affidatario al fine di dotarsi di un sistema di tracciabilità che consentisse un costante monitoraggio delle attività in corso.

Infatti, come disposto prima dalle Ordinanze del Capo del Dipartimento della Protezione Civile e poi dai richiami delle "Disposizioni normative e tecnico-operative in materia di raccolta e trasporto del materiale derivante dal crollo parziale o totale degli edifici" redatte dal Dipartimento della Protezione civile, Funzione Tecnica Di.Coma.C. – Rieti, per la gestione delle macerie (fasi di trasporto, stoccaggio ecc), vengono concesse specifiche deroghe alla norma generale di cui al D.Lgs. 152/2006 (analisi dei rifiuti, formulari di trasporto, registri di carico e scarico, terre e rocce da scavo, ecc..).

Rientrano nella presente gestione le "macerie" di "tipo C" derivanti dal crollo parziale o totale degli edifici pubblici e privati causati dagli eventi sismici, nonché quelli derivanti dalle attività di demolizione e abbattimento degli edifici pericolanti disposte dai Comuni interessati dagli eventi sismici nonché da altri soggetti competenti o comunque svolti su incarico dei medesimi, insistenti su suolo pubblico ovvero, nelle sole aree urbane, su suolo privato.

Le macerie sono classificate rifiuti urbani non pericolosi con codice CER 20.03.99, limitatamente alle fasi di raccolta e trasporto da effettuarsi verso i siti di deposito temporaneo.

Come disposto dalla novellata normativa, ai fini dei conseguenti adempimenti amministrativi, il produttore delle "macerie" di cui al presente paragrafo è il Comune di origine delle stesse.

In linea generale, l'iter di gestione delle macerie si avvia per impulso del Comune competente per territorio con l'emissione di una Ordinanza Sindacale con la quale dispone la demolizione dell'immobile danneggiato.

Successivamente alle operazioni di demolizione disposte dal Comune, lo stesso Ente emette l'autorizzazione alla rimozione delle macerie con indicazione catastale del sedime da rimuovere.

Il provvedimento di autorizzazione avviene in un secondo momento rispetto all'O.S., in quanto il proprietario del bene demolito potrebbe opporsi alla rimozione e/o chiedere di presenziare alla stessa.

Può anche accadere che, qualora non ci siano attività di demolizione e/o messa in sicurezza da effettuare, il Comune disponga immediatamente la rimozione delle macerie.

All'atto di autorizzazione alla rimozione, benché il singolo punto di rimozione macerie nel quale si effettua solo la fase lavorativa di preselezione e raccolta delle macerie, dall'esame congiunto dell'art. 89 c. 1 lettera a) e dell'allegato X del D.Lgs 81/2008, che definiscono l'elenco dei lavori edili o di ingegneria civile che ricadono nella definizione di cantiere



temporaneo o mobile, non possa definirsi quale cantiere mobile, la Soc. Valle Umbra Servizi dispone comunque ai fini precauzionali un documento di valutazione del rischio ai fini della sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008, denominato Documento Operativo di Sicurezza.

All'avvio delle attività di rimozione, vengono svolte sul posto le eventuali attività di cernita e selezione primaria con suddivisioni delle varie frazioni di materiali e ai fini di effettuare il caricamento su mezzi dell'Affidatario o altre ditte subappaltatrici.

Il trasporto di macerie, identificate con il CER 200399, dai punti di ritiro fino ai depositi temporanei è accompagnato da una specifica "scheda di trasporto" all'uopo predisposta a sostituzione del derogato FIR di cui all'art. 193 del D.Lgs. 152/2006. Si è stabilito inoltre, che le schede di trasporto contenenti le analoghe informazioni presenti su un formulario, debbano essere precedentemente vidimate dal Comune territorialmente competente.

Le macerie in questione, presso il DT di Misciano, vengono sottoposte alle operazioni di pesatura e successivamente allo scarico sono sottoposte a ulteriore cernita e selezione, al fine di suddividere le varie frazioni presenti (guaine bituminose, ferro, plastica, ingombranti ed eventuali altre tipologie), che verranno stoccate separatamente dalla matrice inerte.

Nel corso dell'affidamento, in considerazione del contesto in cui si opera non consente una demolizione di tipo selettivo, anche con particolare riferimento ad eventuale presenza di materiali contenenti amianto frammisti alle macerie, si è proceduto ad implementare le attività di cernita, tramite apposita ditta autorizzata ai sensi dell'art. 212 del D.Lgs. 152/2006 alla bonifica di materiali contenenti amianto al fine di individuare eventuali frammenti presenti.

Le macerie a seguito delle predette cernite vengono sottoposte al successivo processo finalizzato alla produzione di materia prima seconda, mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate, per l'ottenimento di frazioni inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del test di cessione conforme a quanto previsto dall'allegato 3 del D.M. Ambiente 05/02/98 e con caratteristiche conformi all'allegato C della Circolare del Ministero dell'Ambiente 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 per specifici riutilizzi.

Nel corso dell'affidamento sono stati prodotti due tipologie di materiali, denominati "stabilizzato 0/40" e "mezzanello 30/50", la conformità degli stessi viene certificata per singoli lotti, attraverso la verifica della conformità dell'eluato con test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 del D.M. Ambiente 05.02.1998 e il rispetto della conformità secondo l'allegato C della Circolare del Ministero dell'Ambiente 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205. Inoltre ai fini del riutilizzo dei materiali si osservano anche le procedure previste dal Regolamento UE 305/2011.

La conformità dell'eluato dei predetti materiali, con test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 del D.M. Ambiente 05.02.1998, e la verifica dell'eventuale presenza di amianto viene svolta per singoli lotti da ARPA Umbria con proprie analisi in contraddittorio con l'Affidatario.

L'attività di trattamento delle macerie, mediante l'operazione di recupero R5, è stata autorizzata con Decreto 13 luglio 2017 n. 6 del Vice Commissario per la Ricostruzione e con D.D. n. 7311 del 14.07.2017 rilasciata ai sensi dell'art. 208 c. 15 del D.Lgs. dalla Regione Umbria, Servizio Energia, qualità dell'ambiente, rifiuti, attività estrattive.

I rifiuti identificati in legno, ferro, raee, guaine impermeabilizzanti, plastiche, ingombranti, ecc, prodotti dall'attività di cernita e/o recupero, vengono separati e depositati in cumuli e/o scarrabili appositamente predisposti per poi essere conferiti presso impianti autorizzati ai sensi della vigente normativa.

Eventuali macerie di "tipo A" o "B" vengono gestite da altri soggetti individuati dal MiBAC e/o Comuni in una fase preventiva alla rimozione macerie di "tipo C" operata dalla Soc. Valle Umbra Servizi S.p.A., ovvero nella fase di demolizione.

#### **4. MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI DA SCAVO**

Le terre e rocce e i materiali da scavo sono disciplinate con due diverse disposizioni comprese agli artt. 28 e 29 del D.L. del 17 ottobre 2016, n. 189, convertito con modificazioni dalla L. 229/2016.

Il primo articolo disciplina i materiali da scavo prodotti nell'ambito della realizzazione delle S.A.E. e altre opere provvisorie connesse all'emergenza, il secondo articolo riguarda le attività legate alla ricostruzione nei comuni ricompresi nel cratere sismico.

All'interno del DT di Misciano sono stati gestiti i materiali da scavo disciplinati dall'art. 28 del D.L. del 17 ottobre 2016, n. 189, convertito con modificazioni dalla L. 229/2016, dal comma 13-bis al 13-octies.

Le procedure di accettazione consistono nella richiesta all'Affidatario da parte del Comune, in qualità di produttore giuridico, delle necessarie schede di trasporto, allegando altresì alle medesime, la certificazione analitica richiamata dal comma 13-ter del citato articolo.

In particolare si richiama il contenuto del comma 13-ter che *"In deroga alla lettera b) del comma 1 dell'articolo 41-bis del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, convertito, con modificazioni, dalla legge 9 agosto 2013, n. 98, e all'articolo 5 del regolamento di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 10 agosto 2012, n. 161, i materiali di cui al comma 13-bis del presente articolo, qualora le concentrazioni di elementi e composti di cui alla tabella 4.1 dell'allegato 4 del citato decreto n. 161 del 2012 non superino i valori delle concentrazioni soglia di contaminazione indicati alla tabella 1 di cui all'allegato 5 al titolo V della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, con riferimento alla specifica destinazione d'uso urbanistica del sito di produzione, potranno essere trasportati e depositati, per un periodo non superiore a diciotto mesi, in siti di deposito intermedio, preliminarmente individuati, che garantiscano in ogni caso un livello di sicurezza ambientale, assumendo fin dall'origine la qualifica di sottoprodotto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera qq), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152."*

In riferimento ai suddetti materiali da scavo, si fa presente che l'articolo 28 comma 13-sexies del D.L. 189/2016 stabilisce che *"è competenza del produttore dei materiali di cui al comma 13-bis effettuare gli accertamenti di cui al comma 13-ter, finalizzati a verificare che i suddetti materiali ricadano entro i limiti indicati alla tabella 1 di cui all'allegato 5 al titolo V della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152"*. Il successivo comma 13-septies stabilisce che *"il produttore attesta il rispetto delle condizioni di cui al comma 13-ter del presente articolo tramite dichiarazione resa all'Agenzia regionale per la protezione ambientale ai sensi del testo unico di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445"*.

Quindi, nell'applicazione del principio di precauzione e di protezione dell'ambiente, vengono fornite dai produttori (in senso materiale) le analisi sui predetti materiali da scavo secondo i parametri stabiliti dal D.P.R. 120/2016, che ha abrogato il D.M. 161/2012 con specifico riferimento ai siti di produzione.

Al momento, il deposito temporaneo di Misciano, in relazione ai materiali di cui al comma 13-bis rappresenta un deposito intermedio. Si rimanda al successivo paragrafo 7 la trattazione sul riutilizzo finale dei materiali da scavo.

## **5. MODALITÀ DI GESTIONE DEI MATERIALI CONTENENTI MCA**

*In merito alla gestione dei materiali contenenti "MCA", la richiamata normativa di cui al D.L. 189/2016 all'art. 28, comma 11 stabilisce che "A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto, i materiali nei quali si rinvenga, anche a seguito di ispezione visiva, la presenza di amianto non rientrano nei rifiuti di cui al comma 4. Ad essi è attribuito il codice CER 17.06.05\* e sono gestiti secondo le indicazioni di cui al presente comma. Tali materiali non possono essere movimentati, ma perimetrati adeguatamente con nastro segnaletico. L'intervento di bonifica è effettuato da una ditta specializzata. Qualora il rinvenimento avvenga durante la raccolta, il rifiuto residuo dallo scarto dell'amianto, sottoposto ad eventuale separazione e cernita di tutte le matrici recuperabili, dei rifiuti pericolosi e dei RAEE, mantiene la classificazione di rifiuto urbano non pericoloso con codice CER 20.03.99 è gestito secondo le modalità di cui al presente articolo. Qualora il rinvenimento avvenga successivamente al conferimento presso il sito di deposito temporaneo, il rimanente rifiuto, privato del materiale contenente amianto, e sottoposto ad eventuale separazione e cernita delle matrici recuperabili, dei rifiuti pericolosi e dei RAEE, mantiene la classificazione di rifiuto urbano non pericoloso con codice CER 20.03.99 e come tale deve essere gestito per l'avvio a successive operazioni di recupero e smaltimento. In quest'ultimo caso i siti di deposito temporaneo possono essere adibiti anche a deposito, in area separata ed appositamente allestita, di rifiuti di amianto. Per quanto riguarda gli interventi di bonifica, le ditte autorizzate, prima di asportare e smaltire correttamente tutto il materiale, devono presentare all'Organo di Vigilanza competente per territorio idoneo piano di lavoro ai sensi dell'articolo 256 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81."*

Al fine di identificare le matrici di materiale contenenti fibre asbestosimili, è stata attivata una collaborazione con l'Azienda ULS Umbria 1 - Dipartimento di Prevenzione di Perugia - Laboratorio Igiene Industriale, che svolge anche funzione di Centro di Riferimento Regionale Amianto, con l'obiettivo di individuare l'eventuale presenza di amianto nelle macerie oggetto di rimozione. Tale supporto tecnico, ove ne sono ricorse le necessità, con specifici campionamenti ha permesso di accertare la presenza o meno di MCA e conseguentemente individuare le corrette procedure di rimozione e gestione delle macerie.

Nel caso di presenza di fibre asbesto simili, si è disposto alla Soc. Valle Umbra Servizi di perimetrare il materiale in questione ed identificarlo con l'apposita segnaletica, al fine di procedere alla successiva rimozione con aziende iscritte nell'apposita categoria presso l'Albo Nazionale Gestori Ambientali.

Durante lo svolgimento del servizio di rimozione si è ritenuto inoltre necessario procedere a delle campagne di monitoraggio ambientale e personale riferite alla valutazione dell'esposizione all'amianto e alle polveri.

Le campagne di monitoraggio, sono state svolte sia a tutela dei lavoratori, ma anche della cittadinanza e dei soggetti che a vario titolo hanno operato nelle attività di demolizione e per questo sono state svolte sia presso i luoghi di maggior impatto delle attività di demolizione e rimozione, che presso il Deposito Temporaneo sito in loc. Misciano ove si sono concentrate tutte le attività di cernita e trattamento delle macerie.

Le campagne, condotte anche con campionamenti personali su operatori dell’Affidatario riferite al monitoraggio delle polveri e silice non hanno evidenziato rischi, né si ha evidenza di fibre asbestiformi aerodisperse. Gli esiti dei monitoraggi sono stati trasmessi sia ai Sindaci dei Comuni interessati, che al competente Comando dei Vigili del Fuoco.

Ad oggi sono state sostanzialmente completate le operazioni di bonifica dei materiali contenenti amianto, fatto salvo piccoli interventi puntuali che nello svolgimento delle operazioni di rimozione macerie si rendono necessari. Gli interventi puntuali di rimozione vengono eseguiti come previsto dal comma 11 dell’art. 28 del D.L. 189/2016 e s.m.i..

## **6. GESTIONE DEI FLUSSI E TRACCIABILITÀ**

L’attività all’interno del sito di deposito temporaneo, prevede una specifica gestione dei flussi, attuata attraverso i seguenti documenti:

- a) registro di carico e scarico cd. *registro gestione del deposito temporaneo*, costituito da pagine numerate e vidimate dalla Regione Umbria, utilizzato per la registrazione delle macerie in entrata e di altri beni in ingresso e in uscita dal deposito temporaneo. Nello stesso registro sono annotate anche le materie ottenute dall’attività di recupero;
- b) registro carico e scarico rifiuti, cd. *registro di cernita-selezione*, istituito ai sensi dell’art. 190 del D.Lgs. 152/2006, nel quale sono annotati i rifiuti prodotti dalle attività di cernita e selezione delle macerie e conferiti a terzi per le operazioni di recupero/smaltimento;
- c) registro carico e scarico rifiuti, cd. *registro di recupero*, istituito ai sensi dell’art. 190 del D.Lgs. 152/2006 in occasione dell’avvio delle operazioni di cui alla campagna di recupero ai sensi dell’art. 208, comma 15 del D.Lgs. 152/2006. Nel registro in questione sono annotate le informazioni dovute per legge connesse all’attività di recupero.

Le macerie e i materiali da scavo in ingresso al deposito temporaneo, sono sempre accompagnati dalla relativa scheda di trasporto.

La gestione dei flussi all’interno del deposito temporaneo è attuata secondo le seguenti indicazioni:

- Nel registro di c/s di cui alla lettera a) sono annotate con operazione “carico” le macerie, i materiali da scavo e altri beni in ingresso al deposito temporaneo. Le registrazioni vengono effettuate entro 48 ore dall’accettazione dei relativi documenti di trasporto.
- Sono altresì registrate con le medesime modalità e successivamente alle operazioni di certificazione, le materie ottenute dall’attività di recupero delle macerie, ai fini della corretta quantificazione e custodia delle stesse ai fini del riutilizzo e altri beni in uscita dal deposito temporaneo.
- La stampa del registro, in considerazione che viene effettuata mediante software, dovrà essere eseguita con cadenza di 30 giorni e/o a semplice richiesta del RUP-DEC e/o degli organi di controllo, su fogli numerati e precedentemente vidimati dalla Regione Umbria.

- Nel registro di c/s di cui alla lettera b) sono annotati entro 10 giorni dalla loro produzione i rifiuti prodotti dalle operazioni di selezione e cernita delle macerie. I rifiuti prodotti dovranno essere conferiti a terzi per le operazioni di smaltimento/recupero previa verifica delle autorizzazioni degli impianti di destinazione e dei soggetti individuati per il trasporto, mediante la compilazione di FIR redatti ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/06. Le quantità di rifiuti prodotti e conferiti a terzi, dovrà conseguentemente generare il corrispondente "scarico" del CER 200399 nel registro di gestione del deposito temporaneo.
- Nel registro di c/s di cui alla lettera c) sono annotate (operazione di carico) le macerie che verranno sottoposte all'operazione di recupero. All'atto dell'operazione di recupero R5 dovranno essere scaricate dal registro le quantità di macerie recuperate, che previa verifica dei requisiti analitici/merceologici verranno caricate nel registro di cui alla lettera a). I rifiuti prodotti dalle operazioni di recupero dovranno essere caricati nel corrispondente registro per poi essere conferiti a terzi per le operazioni di smaltimento/recupero previa verifica delle autorizzazioni degli impianti di destinazione e dei soggetti individuati per il trasporto, mediante la compilazione di FIR redatti ai sensi dell'art. 193 del D.Lgs. 152/06.

## **7. PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DI DEMOLIZIONE E RIMOZIONE**

Facendo seguito alla richiesta del Commissario del Governo per la ricostruzione, è stato richiesto ai Comuni interessati dalle operazioni di rimozione: a) l'elenco con relativa identificazione catastale degli immobili oggetto di ordinanza di demolizione già demoliti e/o da demolire, b) lo stato dei procedimenti amministrativi ai fini dell'emissione delle Ordinanze Sindacali necessarie per la demolizione degli edifici sopra richiamati e conseguenti provvedimenti di rimozione, dati essenziali per poter stimare l'ulteriore quantitativo di macerie ancora da rimuovere.

Alla data del presente documento, su disposizione dei Comuni sono ancora in corso le demolizioni dei fabbricati e altre devono ancora avvenire; si evidenzia che l'attività di demolizione e supporto condotta dal personale del Corpo dei Vigili del Fuoco agevola le successive operazioni di rimozione.

A seguito di quanto richiesto ai Comuni, sono pervenute le seguenti comunicazioni:

- Comune di Cascia, comunicazioni acquisite dall'USR con prot. nr. 6740 del 03.03.2022, 12675 del 28.04.2022, 14500 del 13.05.2022 e 14498 del 13.05.2022;
- Comune di Norcia, comunicazioni acquisite dall'USR con prot. nr. 13647 del 06.05.2022 e 13709 del 06.05.2022;

con le quali i suddetti Enti hanno comunicato i fabbricati demoliti, da demolire e per i quali è necessario provvedere alla conseguente rimozione delle macerie, i cui dati sono stati utilizzati per la formazione della nuova stima di macerie da rimuovere e conseguente aggiornamento del presente Piano di Gestione.

Il Comune di Cascia con nota del 28.04.2022 ha comunicato la non necessità della rimozione delle macerie presenti presso il centro abitato di Chiavano, derivanti dalle demolizioni eseguite in ossequio all'O.S. n. 90 del 02.09.2021. La stima contenuta nel secondo aggiornamento del Piano di gestione delle macerie, sulla base delle previsioni formulate dal Comune di Cascia, aveva previsto un quantitativo di circa 8.530 tonnellate di macerie da rimuovere derivanti dalle demolizioni presso frazione di Chiavano. Pertanto, alla luce delle nuove indicazioni fornite dal Comune di Cascia, i quantitativi già contenuti nella precedente stima (secondo aggiornamento del Piano di gestione) possono essere

utilmente utilizzati, fino alla concorrenza del richiamato quantitativo, per le nuove esigenze formulate dallo stesso Comune con nota del 03.03.2022 senza ulteriori oneri e nelle more del finanziamento del presente aggiornamento.

Dalle informazioni fornite dagli Enti e sulla base dell'attuazione del precedente aggiornamento del Piano di Gestione, attraverso la ricognizione delle consistenze catastali ricavate dall'interrogazione del sistema Sister e mediante l'utilizzo di fattori di calcolo indicati dalla *Relazione redatta dal ITC Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto per le Tecnologie della Costruzione e Corpo Nazionale Vigili Del Fuoco*, è risultato stimabile un quantitativo di macerie classificate con il CER 200399 ancora da rimuovere pari a circa 34.900 tonnellate. In base alle potenzialità attuali e sulla base delle attività svolte si rende necessario aggiornare il programma temporale di esecuzione delle attività di gestione del ciclo delle macerie, di un tempo massimo stimabile in ulteriori 6 mesi, a tutto il 30.06.2023.

Si sottolinea che le previsioni dei quantitativi delle ulteriori macerie da rimuovere sono stimate sulla base dei dati catastali indicati dai Comuni e pertanto potrebbero subire variazioni anche in funzione dell'aggravamento delle condizioni statiche degli edifici già valutati.

Si dà atto che la ricognizione effettuata dai Comuni potrebbe pertanto subire variazioni sulla base delle attività di verifica in capo agli stessi Enti.

## **8. ATTIVITÀ DI RIMOZIONE**

Per quanto attiene gli interventi di rimozione, alla data del 31.04.2022 si riporta di seguito la sintesi delle attività effettuate.

### Comune di Norcia

Alla data della presente dal Comune di Norcia sono state emesse n. 228 autorizzazioni alla rimozione macerie.

Al fine di fornire un quadro complessivo delle attività svolte, si evidenzia che dalla data di avvio delle attività di rimozione nel territorio comunale sono state raccolte circa 162.730 t. di macerie, 75.566 t. di materiali da scavo.

### Comune di Cascia

Alla data della presente dal Comune di Cascia sono state emesse n. 47 autorizzazioni alla rimozione macerie.

Al fine di fornire un quadro complessivo delle attività svolte, si evidenzia che dalla data di avvio delle attività di rimozione nel territorio comunale sono state raccolte circa 16.465 t. di macerie, 56.722 t. di materiali da scavo.

### Comune di Preci

Alla data della presente dal Comune di Preci sono state emesse n. 24 autorizzazioni alla rimozione macerie.

Al fine di fornire un quadro complessivo delle attività svolte, si evidenzia che dalla data di avvio delle attività di rimozione, nel territorio comunale sono state raccolte circa 14.235 t. di macerie, 3.417 t. di materiali da scavo.

### Comune di Cerreto di Spoleto

Al fine di fornire un quadro complessivo delle attività svolte, si evidenzia che dalla data di avvio delle attività di rimozione, nel territorio comunale sono state raccolte circa 529 t. di macerie.

### Comune di Arrone

Al fine di fornire un quadro complessivo delle attività svolte, si evidenzia che dalla data di avvio delle attività di rimozione, nel territorio comunale sono state raccolte circa 587 t. di macerie.

### Comune di Monteleone di Spoleto

Al fine di fornire un quadro complessivo delle attività svolte, si evidenzia che dalla data di avvio delle attività di rimozione, nel territorio comunale sono state raccolte circa 621 t. di macerie.

Dall'avvio delle attività, alla data del 30.04.2022, sono state rimosse complessivamente 195.250 t.. Rispetto ai quantitativi di macerie oggetto del secondo aggiornamento del Piano di gestione pari a 70.200 t., sono state rimosse circa 44.000 t. e pertanto ne risultano ancora da rimuovere circa 26.200 t.

## **9. VALORIZZAZIONE, DESTINAZIONI, RIUTILIZZO DEL MATERIALE RICICLATO E DEI MATERIALI DA SCAVO**

Il presente paragrafo individua le linee di indirizzo ai fini del riutilizzo dei materiali "Piano di riutilizzo" e dismissione del Deposito Temporaneo sito in loc. Misciano nel Comune di Norcia.

Al fine di limitare il volume dei rifiuti e recuperare i materiali che possono essere impiegati come materia prima, la Regione Umbria ha ritenuto prioritario assicurare nella gestione delle macerie derivanti dagli eventi sismici il paradigma della "circularità". Il complesso di attività condotte, infatti ha consentito di produrre al momento, materiali inerti riciclati per un quantitativo pari a circa il 77% delle macerie raccolte.

A seguito dello svolgimento delle operazioni di recupero e della gestione dei materiali da scavo, sono state prodotte le seguenti quantità di materiali:

- Materiali inerti riciclati ottenuti dal recupero delle macerie pari a circa 151.700 t. oltre i lotti in fase di completamento di certificazione, di cui avviati a riutilizzo per un quantitativo complessivo di circa 32.000 t.
- Materiali da scavo circa accetati presso il deposito pari a circa 138.492 t., di cui avviati a riutilizzo per un quantitativo complessivo di circa 1.000 t..

I materiali riciclati ottenuti dal recupero della frazione inerte posseggono caratteristiche di conformità secondo l'allegato C della Circolare del Ministero dell'Ambiente 15 luglio 2005, n. UL/2005/5205 e ai fini del riutilizzo vengono osservate anche le procedure previste dal Regolamento UE 305/2011 riferito alla marcatura CE dei prodotti.

Ai fini dell'ecocompatibilità, i materiali vengono sottoposti a test di cessione ai sensi dell'Allegato 3 del D.M. Ambiente 05.02.1998, e viene verificata l'eventuale presenza di amianto con osservazione preliminare in microscopia ottica MOLP-Dispersione Cromatica. Le procedure di verifica dell'ecocompatibilità e verifica della presenza di amianto vengono svolte da ARPA Umbria con proprie analisi su singoli lotti di produzione in contraddittorio con l'Affidatario, mentre la verifica dei requisiti tecnici viene condotta dal "Laboratorio di Strade, Ferrovie ed Aeroporti" dell'Università di Perugia – Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale.

La Regione Umbria al fine di disciplinare i rapporti tra i Comuni produttori delle macerie e dei materiali da scavo e di consentire il riutilizzo dei prodotti riciclati ottenuti dal recupero delle macerie e dei materiali da scavo presenti presso il Deposito Temporaneo sito in località Misciano, anche ai fini della successiva dismissione dello stesso, nonché in considerazione di quanto previsto all'art. 34 del D.Lgs. n. 50/2016 "*Criteria di sostenibilità energetica e ambientale*" laddove prevede che "*Le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione*", si è resa promotrice dell'*Accordo ai sensi dell'articolo 15 della legge n. 241/1990 tra Regione Umbria, Comuni di Arrone, Cascia, Cerreto di Spoleto, Norcia, Preci, per la gestione dei prodotti riciclati ottenuti dal recupero delle macerie e dei materiali da scavo a seguito degli eventi sismici del 24 agosto 2016 e successivi* il cui schema, approvato con DGR n. 1071 del 08.10.2018 e sottoscritto dai citati Comuni.

Nel corso degli anni 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 si è provveduto a richiedere sia ai Comuni sottoscrittori dell'Accordo, che ad altri soggetti attuatori (Ufficio Speciale della Ricostruzione, Province,...) l'eventuale fabbisogno di materiali inerti riciclati, al fine di programmare sia le attività di trattamento, che di gestione del Deposito Temporaneo. Allo stato attuale risulta avviato a riutilizzo circa il 21% dei materiali riciclati. Dalle informazioni fornite dagli Enti, risulta un eccesso rispetto ai fabbisogni sia di quantitativi di materiali riciclati, sia di materiali da scavo.

I materiali da scavo disciplinati dall'art. 28, comma 13-bis e seguenti, prevedono un tempo massimo di stoccaggio preventivamente all'individuazione del sito di destinazione finale, pertanto, i Comuni entro i termini previsti dalla vigente normativa dovranno individuare il sito di destinazione, che potrebbe anche coincidere con l'attuale, in quanto trattasi una ex cava, per la quale alla data di occupazione da parte del Comune di Norcia risultava in esecuzione il progetto di ricomposizione ambientale, che prevede un parziale tombamento del vuoto minerario prodotto, mantenendo una morfologia finale "a fossa" con riduzione dell'acclività delle scarpate e l'inerbimento della superficie oggetto di escavazione e la piantumazione di specie arboree su parte delle scarpate e del fondo cava.

I materiali inerti riciclati, oltre che per la realizzazione di rilevati, sottofondi, strati di fondazione, possono essere utilmente impiegati anche per il recupero ambientale di aree degradate nel rispetto dei valori di cui alla tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte IV del D.Lgs. 152/2006, in funzione della destinazione d'uso del sito interessato (residenziale, produttivo).

In considerazione di quanto sopra esposto, la valutazione in esito alla dismissione del deposito temporaneo sito in Misciano dovrà essere svolta in funzione della destinazione dei materiali riciclati oggi depositati presso lo stesso, infatti, il ripristino del sito, fatta salva la rimozione dei presidi ambientali posti per la gestione delle macerie e qualora detti materiali non vengano destinati al riutilizzo presso altri siti, potrebbe completarsi con la messa a dimora dei materiali presenti.

Per i materiali riciclati e quelli da scavo i Comuni potranno individuare specifiche forme di valorizzazione sia mediante la predisposizione di bandi di vendita che con bandi dedicati al risanamento di aree degradate, come sopra individuate.