



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

UFFICIO RISCHIO SISMICO E VULCANICO

VERBALE DELLA RIUNIONE DELLA COMMISSIONE TECNICA PER IL SUPPORTO E IL MONITORAGGIO DEGLI STUDI DI MICROZONAZIONE SISMICA

(ai sensi dell'Ordinanza PCM 13 novembre 2010, n. 3907, art. 5, comma 7)

L'anno duemiladiciassette il giorno 19 del mese di ottobre, alle ore 10.30, a seguito di convocazione effettuata dal Presidente della Commissione tecnica con nota prot. DPC/SCS/63906 del 11 ottobre 2017, presso la sede del Dipartimento della Protezione Civile, in via Vitorchiano 2, a Roma, sono convenuti:

Il Presidente della Commissione tecnica, prof. Mauro Dolce

Il Segretario della Commissione tecnica, dott. geol. Sergio Castenetto

Per il Dipartimento della Protezione Civile, arch. Fabrizio Brammerini, dott. geol. Giuseppe Naso, arch. Elena Speranza

Per la Conferenza Unificata delle Regioni, dott. geol. Luca Martelli e dott.ssa geol. Rossella Monaco

Per l'Associazione Nazionale Comuni d'Italia, dott.ssa Laura Albani (in sostituzione dott. Antonio Ragonesi)

Per il Consiglio Nazionale dei Geologi, dott. geol. Raffaele Nardone

Per la Regione Abruzzo, ing. Maria Basi

Per la Regione Calabria, ing. Giovanna Petrunaro

Per la Regione Basilicata, ing. Pasquale Alberti

Per la Regione Emilia Romagna, dott. geol. Luca Martelli

Per la Regione Lazio, dott. geol. Giacomo Catalano

Per la Regione Liguria, dott. geol. Daniele Bottero

Per la Regione Lombardia, dott. geol. Silvio De Andrea (in videoconferenza)

Per la Regione Molise, dott.ssa geol. Rossella Monaco

Per la Regione Piemonte, dott. geol. Vittorio Giraud (in videoconferenza)

Per la Regione Puglia, ing. Isabella Trulli (Autorità di Bacino Puglia, in videoconferenza)

Per la Regione Toscana, dott. geol. Massimo Baglione

Per la Regione Umbria, dott. geol. Andrea Motti

Per la Regione Veneto, dott. geol. Enrico Schiavon (in videoconferenza)

Per la Provincia Autonoma di Trento, dott. Alfio Viganò (in videoconferenza)

Sono altresì presenti:

Per la Regione Liguria, ing. Roberto Boni

Per la Regione Lazio, dott. ssa Maria Carmela Notarmuzi

Per la Regione Calabria, ing. Giuseppe Iiritano

Per la Regione Abruzzo, dott. geol. Luciano Del Sordo



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Per il Dipartimento della Protezione Civile (Struttura tecnica di supporto alla Commissione),
dott.ssa geol. Monia Coltella, arch. Margherita Giuffrè, arch. Maria Sole Benigni, dott. geol.
Andrea Pietrosante, ing. Gianluca Carbone

PREMESSA

La presente riunione è stata indetta in attuazione dell'art. 5, comma 7 dell'OPCM 3907/2010, con il seguente Ordine del Giorno:

1. Punto sullo stato di attuazione dei programmi.
2. Parere di conformità studi di MS (OPCM 3907, OPCM 4007, OCDPC 52, OCDPC 171, OCDPC 293) e analisi della CLE (OPCM 4007, OCDPC 52, OCDPC 171, OCDPC 293).
3. Approvazione:
 - Standard di rappresentazione e archiviazione informatica degli studi di MS, v. 4.1
 - Statistiche MS (dicembre 2016)
 - Statistiche CLE (dicembre 2016)
4. Varie ed eventuali

TUTTO CIO' PREMESSO

Il Presidente, prof. Mauro Dolce, dopo aver rivolto un saluto a tutti i rappresentanti convenuti, dà inizio ai lavori della Commissione elencando gli argomenti all'O.d.g.

La riunione si apre con la descrizione dello stato di attuazione dei programmi previsti dalla OPCM3907/10, dalla OPCM4007/12, dalla OCDPC52/13, dalla OCDPC171/14 e dalla OCDPC 293/15 (Allegato 1).

Alla data del 19 ottobre 2017 risultano consegnati **400** studi finanziati con i fondi dell'annualità 2010 (OPCM 3907), per **394** dei quali (pari al 98%) è stato espresso il parere positivo di conformità da parte della Commissione. Sono tuttora in attesa di consegna 1 studio della Regione Abruzzo (Bussi sul Tirino) e le integrazioni richieste per 5 studi della Regione Abruzzo e 1 della Regione Campania (Pago Veiano).

Relativamente all'attuazione della OPCM 4007/12, si è ancora in attesa del programma della Regione Sicilia. La Regione Campania ha recentemente approvato la graduatoria dei comuni ammessi a finanziamento per gli studi di MS e analisi della CLE da realizzare con i fondi della 4007. Entro l'anno dovrebbe essere approvata anche la graduatoria dei comuni ammessi ai finanziamenti della OCDPC 52. La Regione Sicilia ha avviato la procedura tecnico-amministrativa che darà attuazione alla delibera che ha programmato l'utilizzo dei fondi relativi alla 4007, 52, 171 e 293. Alla data del 19 ottobre 2017 risultano programmati, con i fondi della



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

seconda annualità dell'art.11 (OPCM 4007), **695** studi, dei quali **433** accompagnati dall'analisi della CLE (facoltativa per l'OPCM 4007). In questo numero sono compresi anche i **62** studi di MS programmati dalla Regione Friuli Venezia Giulia e finanziati in parte con i fondi della OPCM 3907 e in parte con quelli della OPCM 4007. Ad oggi sono pervenuti complessivamente **487** studi di MS (di cui **416** conformi, pari al 85% di quelli pervenuti) e **282** analisi della CLE (di cui **237** conformi, pari al 83%). Le Regioni Basilicata, Lombardia, Marche, Molise, Piemonte e Veneto hanno completato la consegna degli studi e per tutti gli studi è stato espresso il parere di conformità da parte della Commissione. La Regione Lazio ha completato la consegna ed è in attesa del completamento dei pareri di conformità.

Al 19 ottobre 2017 i programmi di utilizzo dei fondi della terza annualità (annualità 2012, OCDPC 52/13) sono stati presentati da tutte le Regioni tranne che dalle Regioni Campania, Puglia e Sicilia. Per la Campania e la Sicilia valgono le comunicazioni precedenti. Per la Regione Puglia, si comunica che la competenza relativa all'utilizzo dei fondi art. 11 lettera a) è stata trasferita dal settore difesa del suolo al settore protezione civile della Regione e che sono in corso contatti tra il nuovo settore competente e l'Autorità di Bacino della Puglia, soggetto attuatore, per la prosecuzione delle attività di MS e CLE, relative alle ordinanze 52 e 171. Attualmente, in attesa di ricevere i programmi mancanti, con i fondi della OCDPC 52/13 è prevista la realizzazione di **735** studi di MS e analisi della CLE (obbligatoria). Sono inoltre previste **38** ulteriori analisi della CLE finanziate con i fondi appositamente destinati dalla OCDPC 52 per realizzare l'analisi nei comuni già microzonati con le OPCM precedenti. Le Regioni Abruzzo, Calabria, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Liguria, Molise, Toscana e Umbria hanno avviato la consegna degli studi. Le Regioni Lombardia, Marche, Piemonte e Veneto l'hanno completata e hanno ottenuto per tutti gli studi il parere positivo di conformità da parte della Commissione. Ad oggi sono pervenuti complessivamente **307** studi di MS (pari al 42% di quelli programmati), di cui **231** conformi (74%) e **293** analisi della CLE (pari al 38% di quelle programmate), di cui **247** conformi (83%).

Relativamente allo stato delle consegne degli studi relativi alla OPCM 4007 e alla OCDPC 52, il segretario della Commissione dott. Castenetto ricorda, come già precisato nelle precedenti commissioni, che ai numeri indicati andrebbero aggiunti gli studi di MS e analisi della CLE istruiti, per la verifica di conformità, direttamente dalla Regione Calabria, attraverso una propria struttura, con il supporto della segreteria tecnica della Commissione. Tali studi, completata l'istruttoria e caricati sul sistema upload-download, verranno quindi computati nel numero complessivo di quelli consegnati e conformi.

Il dott. Castenetto comunica inoltre che, ad oggi, non sono ancora pervenuti i programmi di utilizzo dei fondi 2013 (OCDPC 171/2014) dalle Regioni Basilicata, Campania, Puglia e Sicilia. Gli studi di MS sinora programmati con i fondi della OCDPC 171 sono in totale **472** e **636** le analisi della CLE. La Regione Lombardia ha completato la consegna e le Regioni Marche e Veneto oltre ad avere completato la consegna hanno ottenuto per tutti gli studi il parere positivo di conformità da parte della Commissione. Ad oggi sono pervenuti complessivamente **174** studi di MS (pari al 37% di quelli programmati), di cui **121** conformi (70%) e **186** analisi della CLE (pari al 29% di quelle programmate), di cui **145** conformi (78%).



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Per quanto riguarda la OCDPC 293/2015, relativa ai fondi dell'annualità 2014, ad oggi hanno comunicato i programmi di utilizzo le Regioni Calabria, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Marche, Piemonte e Veneto, per un totale di **238** studi di MS (di cui 51 MS 2 e MS 3 in Emilia Romagna e 10 MS 3 in Calabria) e **298** analisi della CLE. Le Regioni Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Marche e Veneto hanno già avviato la consegna degli studi.

Infine, ad oggi sono arrivati i programmi di utilizzo dei fondi della OCDPC 344/2016 dalle Regioni Emilia Romagna, Lombardia e Veneto, per un totale di **91** studi di MS (dei quali 22 MS2 e 20 MS3 in Emilia Romagna) e **83** analisi della CLE.

In sintesi, chiudendo il punto 1 all'O.d.g., il segretario della Commissione comunica che allo stato attuale risultano programmati complessivamente **2632** studi di MS, di cui **1456** consegnati (55%) e **1188** risultati conformi (81% dei consegnati), e **2223** analisi della CLE, di cui **870** consegnate (39%) e **653** risultate conformi (75% di quelle consegnate). Alla luce di tali numeri, viene chiesto ai rappresentanti delle Regioni di intervenire per evidenziare eventuali inesattezze e aggiornare sugli sviluppi futuri relativi all'attuazione dei programmi e al completamento delle attività.

Il dott. Motti (Regione Umbria) comunica che è stato approvato e pubblicato sul BUR il programma di utilizzo dei fondi della OCDPC 293. Il programma prevede la realizzazione di 19 studi di MS 3. Per quanto riguarda la CLE, i ritardi legati a problematiche organizzative interne alla Regione sono stati risolti e l'attività di predisposizione delle analisi è ripresa.

L'ing. Alberti (Regione Basilicata), da poco nominato nuovo referente regionale per l'art. 11, comunica che si stanno riavviando le attività, sia per gli interventi relativi agli edifici pubblici e privati, sia per l'affidamento degli studi di MS e analisi della CLE già programmati con i fondi della OCDPC 52.

In merito allo stato di attuazione delle attività il dott. Giraud (Regione Piemonte) comunica che sono stati individuati i comuni finanziabili con i fondi della 344 e che a breve sarà trasmesso il programma.

Il dott. Baglione (Regione Toscana) conferma l'avvio degli affidamenti degli studi programmati con i fondi della OCDPC 171 e introduce una problematica emersa nella Regione Toscana sulle modalità di affidamento della CLE. In particolare, mentre in Toscana è previsto che la CLE possa essere realizzata solo da ingegneri, architetti, geometri e periti edili, alle gare partecipano tecnici di altre Regioni dove tale obbligo non sussiste. Pertanto, si verifica che la gara possa essere vinta anche da geologi che però hanno la possibilità di dimostrare l'esperienza già maturata nella realizzazione di CLE in altre Regioni. Chiede quindi un chiarimento in merito alle competenze richieste per la CLE.

Il dott. Castenetto ricorda che, nel merito, la Commissione Tecnica si era già espressa raccomandando la tutela di ciascuna professionalità coinvolta nell'analisi (tipicamente interdisciplinare), indipendentemente dal soggetto affidatario.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Interviene il dott. Bottero facendo notare che nei bandi finora pubblicati dalla Regione Liguria non viene indicata espressamente una figura professionale (geologo, architetto, ingegnere) facendo piuttosto riferimento alla competenza che deve dimostrare il soggetto esecutore degli studi MS+CLE relativamente alla *“definizione della pericolosità sismica di base e del rischio sismico applicati alla pianificazione territoriale e dell'emergenza e competenza nell'analisi, e rilievo speditivo, di fabbricati e relativa restituzione schedografica”*.

Intervengono anche il dott. Martelli (Regione Emilia Romagna) e il dott. Nardone (Consiglio Nazionale dei Geologi), che ricordano, come già anticipato dal dott. Castenetto, la raccomandazione molto chiara approvata dalla Commissione e comunicata a tutte le Regioni.

Il dott. Bottero chiede di ribadire chiaramente quale sia la posizione ufficiale sul problema e sulle professionalità tecniche che possono essere coinvolte nella compilazione delle schede CLE.

L'arch. Brammerini (DPC) chiarisce ulteriormente alcuni aspetti sulle competenze necessarie per la compilazione delle schede CLE, evidenziando che si tratta di schede praticamente simili alle schede AEDES, naturalmente ad esclusione delle parti relative alla valutazione del danno e dell'agibilità, utilizzate per le verifiche di agibilità post-sisma, attività alla quale è previsto possano partecipare ingegneri, architetti e geometri.

Accogliendo la richiesta di alcuni dei rappresentanti regionali, si conviene che venga ribadita la posizione della Commissione Tecnica già espressa nella seduta del 19 dicembre 2012.

In particolare, su richiesta dell'allora rappresentante del Consiglio Nazionale dei Geologi, dott. Calcagni, venne approvata la seguente raccomandazione a chiarimento delle competenze professionali richieste per l'affidamento dell'analisi della CLE:

“Nella compilazione delle schede per l'analisi della CLE ciascuna figura professionale (geologo, ingegnere, architetto, geometra o perito edile) dovrà curare le parti di sua competenza.”

Il RUP del contratto di affidamento per l'esecuzione delle attività relative all'analisi della CLE dovrà accertare ed essere garante, che la realizzazione sia stata effettuata e gli elaborati siano stati sottoscritti dalle figure professionali citate.”

Passando al punto 2 all'O.d.g., viene brevemente descritta l'attività istruttoria svolta sugli studi di MS e analisi della CLE finanziati con le OPCM 3907/10 e 4007/12, con la OCDPC 52/13, con la OCDPC 171/14 e con la OCDPC 293/15. A tale proposito, il dott. Castenetto ricorda che con l'accordo dei membri della Commissione si è stabilito di procedere all'istruttoria e parere di conformità disgiunto per lo studio di MS e CLE, limitatamente ai comuni delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria compresi nell'elenco dei comuni dichiarati danneggiati a seguito degli eventi sismici del 24 agosto, 26 e 30 ottobre 2016 e 18 gennaio 2017, per dare rapidamente seguito agli approfondimenti richiesti dal Commissario straordinario per la ricostruzione dei territori colpiti



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Relativamente agli studi di MS previsti dalle OPCM 3907/2010 e OPCM 4007/2012 complessivamente istruiti dalla segreteria tecnica, per **9** studi di MS e **4** analisi della CLE, relativi a comuni della Regione Abruzzo, Calabria, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna e Umbria, è stato possibile completare l'istruttoria. Per i rimanenti si è ancora in attesa delle integrazioni richieste, relative sia agli studi di MS che alle analisi della CLE, necessarie per risolvere le difformità riscontrate. Si precisa che la validazione riguarda i comuni per i quali era previsto il solo studio di MS, la sola analisi della CLE e i comuni per i quali è stata accertata la conformità sia degli studi di MS che delle analisi della CLE, laddove erano previste entrambe. Nello specifico:

Regione Abruzzo. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sullo studio di livello 1 relativo al comune di **Colledara** (OPCM 3907), tra i comuni danneggiati dal sisma 2016, per il quale non era prevista la realizzazione dell'analisi della CLE, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione.

Regione Calabria. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sugli studi di MS (livello 1) e analisi della CLE relative ai comuni di **San Cosmo Albanese, Santa Maria del Cedro, Simbario**, ha consentito di verificare, per tali studi, il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE.

Regione Emilia Romagna. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sullo studio di MS (di livello 2 con locali approfondimenti di livello 3) e analisi della CLE relativo al comune di **Carpi** e sullo studio di MS (livello 2) del comune di **Borgo Val di Taro**, per il quale non era prevista la CLE, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE.

Regione Friuli Venezia Giulia. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sullo studio di livello 1 relativo al comune di **Fanna**, per il quale non era prevista la realizzazione dell'analisi della CLE, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS.

Regione Umbria. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sugli studi di MS (livello 2) relativi ai comuni di **Monteleone di Spoleto, Sellano**, comuni compresi nell'elenco dei comuni danneggiati a seguito della sequenza sismica dell'Italia centrale, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS.

Passando alla OCDPC 52/2013, sono risultati conformi **21** studi di MS e **23** analisi della CLE relativi a comuni della Regione Abruzzo, Calabria, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia,



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Liguria e Toscana, per i quali è stato possibile completare l'istruttoria. Per i rimanenti si è ancora in attesa delle integrazioni richieste, necessarie per risolvere le difformità riscontrate. Nello specifico, la verifica di conformità riguarda i comuni di:

Regione Abruzzo. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sugli studi di MS (livello 1) relativi ai comuni di **Castel Castagna, Teramo**, comuni compresi nell'elenco dei comuni danneggiati a seguito della sequenza sismica dell'Italia centrale, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS.

Regione Calabria. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sugli studi di MS (livello 1) e analisi della CLE relative ai comuni di **Canolo, Decollatura, Crotone, Cerva**, ha consentito di verificare, per tali studi, il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE.

Regione Emilia Romagna. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sugli studi di MS (livello 2) e analisi della CLE relativi ai comuni di **Brisighella, Campegine, Casola Valsenio, Novellara** e studi di livello 2/3 e analisi della CLE relativi ai comuni di **Gaggio Montano, Valsamoggia** ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e degli elementi dell'analisi della CLE.

Regione Friuli Venezia Giulia. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sugli studi di livello 1 e analisi della CLE relativi ai comuni di **Basiliano, Polcenigo, Savogna, Sedegliano, Trieste** ha consentito di verificare, per tutti gli studi, il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE.

Regione Liguria. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sugli studi di MS (livello 1) e analisi della CLE relativi ai comuni di **Camporosso, Seborga** e sulle sole analisi della CLE relative ai comuni di **Bordighera, Borzonasca, Lerici, Ventimiglia** ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e degli elementi dell'analisi della CLE.

Regione Toscana. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sugli studi di MS (livello 1) e analisi della CLE relativi ai comuni di **Massa, Villa Collemandina**, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e degli elementi dell'analisi della CLE.

Per la OCDPC 171/2014, sono risultati conformi **17** studi di MS e **20** analisi della CLE relativi a comuni della Regione Calabria, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Piemonte e Veneto, per i quali è stato possibile completare l'istruttoria. Per i rimanenti si è



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

ancora in attesa delle integrazioni richieste, necessarie per risolvere le difformità riscontrate. Nello specifico, la verifica di conformità riguarda i comuni di:

Regione Calabria. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sulla sola analisi della CLE relativa al comune di **Castrolibero**, ha consentito di verificare la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli elementi dell'analisi della CLE.

Regione Emilia Romagna. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sulla sola analisi della CLE relativa al comune di **Tornolo**, sugli studi di MS di livello 2/3 e analisi della CLE relativi ai comuni di **Cervia, Compiano, Parma, Pellegrino Parmense, Rolo, San Lazzaro di Savena, Varano dé Melegari, Varsi**, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione dell'analisi della CLE.

Regione Friuli Venezia Giulia. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sullo studio di livello 1 e analisi della CLE relativo al comune di **Turriaco**, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE.

Regione Lazio. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sulla sola analisi della CLE relativa al comune di **Petrella Salto** e sullo studio di MS livello 1 e analisi della CLE relativo al comune di **Posta**, ricadente nell'area interessata dalla sequenza sismica 2016, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE.

Regione Lombardia. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sugli studi di MS livello 1 e analisi della CLE relativi ai comuni di **Preseglie, Provaglio Val Sabbia, Bione, Odolo**, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE.

Regione Piemonte. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sugli studi di MS livello 1 e analisi della CLE relativi ai comuni di **Pinasca, Villar Perosa**, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE.

Regione Veneto. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sullo studio di livello 1 e analisi della CLE relativo al comune di **Chies d'Alpago** ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE. Con la verifica di tale studio, la Regione Veneto completa l'attuazione della OCDPC 171.

Infine, relativamente agli studi realizzati con i fondi della OCDPC 293/15, sono risultati conformi **24** studi di MS e **22** analisi della CLE relativi a comuni della Regione Lombardia, Marche e Veneto, per i quali è stato possibile completare l'istruttoria.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Regione Lombardia. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sulla sola analisi della CLE relativa al comune di **Desenzano** e sugli studi di MS livello 1 e analisi della CLE relativi ai comuni di **Bovezzo, Muscoline**, ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE.

Regione Marche. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sulla sola analisi della CLE relativa al comune di **Montedinove**, sugli studi di livello 1 e analisi della CLE relativi ai comuni di **Apiro, Caldarola, Castignano, Gagliole, Gualdo, Loro Piceno, Palmiano, San Ginesio, Serrapetrona** e sui soli studi di MS (livello 1) relativi ai comuni di **Colli del Tronto, Falerone, Maltignano, Urbisaglia**, tutti compresi tra i comuni danneggiati dalla sequenza sismica dell'Italia Centrale, ha consentito di verificare, per tutti gli studi, il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE.

Regione Veneto. L'istruttoria svolta dalla segreteria tecnica sugli studi di livello 1 e analisi della CLE relativi ai comuni di **Caerano di San Marco, Caldogeno, Castelfranco Veneto, Crespano del Grappa, Possagno, Rossano Veneto, San Polo di Piave, Spresiano, Vazzola** ha consentito di verificare il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS e dell'analisi della CLE.

Su richiesta della Regione Umbria sono stati inoltre verificati gli studi di MS 1, realizzati con fondi regionali, relativi ai comuni di **Montefranco e Polino**, entrambi ricadenti nell'area colpita dagli eventi sismici 2016. Anche per tali studi è stata accertato il rispetto delle specifiche degli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e la conformità con gli standard di rappresentazione e archiviazione degli studi di MS.

Per alcuni degli studi esaminati, la segreteria tecnica della Commissione ha eseguito d'ufficio alcune piccole modifiche e integrazioni. Gli interventi realizzati sono specificati nelle schede di istruttoria, relative a ciascun comune, che saranno rese disponibili alle Regioni interessate insieme alla versione finale, validata, degli studi, nell'area dedicata del sistema di upload/download.

La Commissione, pertanto, esprime parere favorevole sugli studi di MS e analisi della CLE sopraelencati presentati dalla Regione Abruzzo, dalla Regione Calabria, dalla Regione Emilia Romagna, dalla Regione Friuli Venezia Giulia, dalla Regione Lazio, dalla Regione Liguria, dalla Regione Lombardia, dalla Regione Marche, dalla Regione Piemonte, dalla Regione Toscana, dalla Regione Umbria e dalla Regione Veneto per i quali è stata completata l'attività istruttoria, consentendo la loro approvazione definitiva e certificazione di conformità da parte della Regione.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Passando al punto 3 all'O.d.g., vengono chieste eventuali osservazioni e commenti sui documenti relativi alle statistiche aggiornate al 31 dicembre 2016 della MS e CLE, inviati a tutti i membri della Commissione. Non rilevando osservazioni da parte dei presenti, i documenti si ritengono approvati e saranno resi disponibili sul sito DPC nell'apposita sezione dedicata ai lavori della Commissione tecnica.

Per quanto riguarda l'aggiornamento degli standard MS, il dott. Castenetto ringrazia per le osservazioni ricevute e sintetizza brevemente le principali novità introdotte. In particolare, alla luce anche delle esperienze maturate a seguito dei terremoti che hanno interessato l'Italia centrale, la nuova versione proposta (4.1) prevede l'introduzione:

- di altri fattori di amplificazione in aggiunta a quelli già esistenti, uno definito dalla Regione alla quale appartiene il territorio che si sta studiando, e altri 3 fattori, in termini di pseudoaccelerazione, corrispondenti ai periodi 0.1-0.5s, 0.4-0.8s, 0.7-1.1s, da inserire obbligatoriamente nel DB della MS
- della categoria di sottosuolo per le carte di Microzonazione Sismica, così come definita nella normativa antisismica vigente (A, B, C, D, E, S1, S2)
- di una tabella per i metadati, riferita all'insieme delle elaborazioni e dei dati presentati per lo studio di MS del Comune.

Il dott. Martelli interviene sul tema fattori di amplificazione, evidenziando che nel livello 2 di MS non è possibile definire i fattori di amplificazione per diversi intervalli di periodi in assenza di abachi. Ritiene pertanto necessario che venga previsto un periodo di transizione, durante il quale rendere obbligatoria l'introduzione dei tre fattori solo per chi realizza il livello 3 di MS, mentre, in presenza di abachi regionalizzati, l'introduzione dovrebbe rimanere facoltativa per il livello 2 di MS, raccomandando alle Regioni che ancora ne fossero sprovviste la realizzazione di abachi idonei.

La Commissione concorda con la proposta del dott. Martelli, recependo tale modifica nella nuova versione degli standard.

Il dott. Martelli chiede inoltre se sia possibile introdurre tra le instabilità quelle derivanti dalla presenza nel sottosuolo di livelli fortemente compressibili, caso frequente in pianura padana.

Il dott. Naso comunica, a tale proposito, che nell'ambito del Centro MS un apposito gruppo di lavoro sta lavorando sui cedimenti differenziali, con l'obiettivo di predisporre delle linee guida per la gestione del territorio interessato da tali instabilità.

Il prof. Dolce sottolinea che tale tipo di instabilità determina generalmente cedimenti uniformi su aree vaste e che pertanto le conseguenze sulle strutture sono poco significative. Introdurre una zona di attenzione per instabilità cosismiche deve essere fatto con molta cautela, per non condizionare pesantemente la gestione di vaste aree del territorio.

Il dott. Martelli chiarisce che effettivamente le problematiche in tali aree investono soprattutto il deflusso delle acque e non problematiche strutturali sugli edifici. Si conviene pertanto, anche a



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

seguito dell'intervento del dott. Naso, di rimandare la questione alle conclusioni del gruppo di lavoro del Cento MS.

Il dott. Baglione interviene sull'introduzione della categoria di sottosuolo, chiarendo che la ritiene certamente un'informazione utile ma pericolosa, è necessario, infatti, specificare bene quale possa essere l'utilizzo di tale parametro e il suo significato, al fine di evitarne un uso improprio soprattutto da parte dei professionisti nell'ambito delle attività di progettazione edilizia. L'ing. Trulli (Regione Puglia) concorda e sottolinea l'effettiva esistenza di tale potenziale uso distorto del parametro categoria di sottosuolo da parte dei professionisti.

Si conviene, quindi, che nella nuova versione degli standard venga precisato in modo chiaro quale sia il significato della categoria di sottosuolo e i limiti d'utilizzo.

Il dott. Bottero chiede se sia possibile usare i fondi previsti dalle ordinanze per la realizzazione degli abachi anche per il loro aggiornamento, nel caso siano già stati fatti. La Commissione conviene che sia possibile l'utilizzo dei fondi per ulteriori esigenze di approfondimento, in particolare per le Regioni che abbiano abachi non utilizzabili per definire i fattori di amplificazione nei tre intervalli di periodi richiesti dai nuovi standard v.4.1. In tal caso le Regioni provvederanno ad un loro adeguamento nei limiti delle cifre rese disponibili dalle ordinanze.

Viene infine specificato che i tre valori di FA per i tre intervalli di periodi saranno richiesti solo per i nuovi studi.

Passando alle varie ed eventuali, il dott. Martelli porta all'attenzione della Commissione la problematica della diffida che il Consiglio Nazionale dei Geologi ha inviato al Circondario Imolese per una gara relativa alla realizzazione della MS e CLE nei comuni di pertinenza. La questione sollevata dal Consiglio Nazionale dei Geologi riguarda la preferenza accordata ai professionisti operanti nel territorio interessato, che andrebbe contro il principio della libera concorrenza e la mancata determinazione sia in termini economici che di lavorazioni riguardo le indagini ritenute obbligatorie nel bando. In sostanza non viene separato il compenso per prestazioni professionali da quello per lavorazioni di tipo imprenditoriale. Il dott. Nardone comunica che sulla questione, relativa alla garanzia del rispetto dei principi di competenza e concorrenza, è stato chiesto un parere all'ANAC che sta valutando in questi giorni l'istanza.

Il dott. Motti comunica che a breve verranno formalmente adottate dalla regione Umbria le linee guida per le instabilità. Informa, inoltre, di un interessante approfondimento eseguito dalla Regione sul confronto tra dati di intensità macrosismica osservati, che riflettono il livello di danneggiamento del costruito, e le accelerazioni registrate, che evidenzia valori di intensità di un grado, un grado e mezzo inferiori rispetto a quelli attesi per quelle sollecitazioni, dimostrando l'efficacia degli interventi eseguiti dopo il 1979 e 1997.

Il dott. Baglione conferma che osservazioni analoghe sono state fatte anche in Lunigiana in occasione dell'evento 2013.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Il prof. Dolce, conferma l'efficacia degli interventi eseguiti dopo i terremoti umbri del 1979 e 1997 ai fini della riduzione della vulnerabilità. Norcia rappresenta in questo senso un caso esemplare. Sottolinea, tuttavia, che confronti tra intensità macrosismica e intensità strumentale, quest'ultima basata su formule di conversione da parametri strumentali a intensità affette da non trascurabili margini di approssimazione, devono essere fatti con una certa cautela.

Non essendovi ulteriori richieste, la Commissione tecnica conclude i lavori alle ore 12.40, stabilendo di inviare via e-mail a tutti i rappresentanti copia del presente resoconto, completo di allegati.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Il Presidente della Commissione tecnica, prof. Mauro Dolce

Per la Conferenza Unificata delle Regioni e per la Regione Molise,

dott. geol. Rossella Monaco

Handwritten signature of Rossella Monaco in black ink.

Per la Conferenza Unificata delle Regioni e per la Regione Emilia Romagna,

dott. geol. Luca Martelli

Per l'Associazione Nazionale Comuni d'Italia, dott. ssa Laura Albani

Per il Consiglio Nazionale dei Geologi, dott. geol. Raffaele Nardone

Per la Regione Abruzzo, ing. Maria Basi

Handwritten signature of Maria Basi in black ink.

Per la Regione Basilicata, ing. Pasquale Alberti

Per la Regione Calabria, ing. Giovanna Petrunaro

Per la Regione Lazio, dott. Giacomo Catalano

Handwritten signature of Giacomo Catalano in black ink.

Per la Regione Lombardia, dott. Silvio De Andrea (in videoconferenza)

Per la Regione Liguria, dott. Daniele Bottero

Per la Regione Piemonte, dott. geol. Vittorio Giraud (in videoconferenza)

Per la Regione Puglia, ing. Isabella Trulli (in videoconferenza)



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Per la Regione Toscana, dott. geol. Massimo Baglione

Handwritten signature of Massimo Baglione in black ink.

Per la Regione Umbria, dott. geol. Andrea Motti

Handwritten signature of Andrea Motti in blue ink.

Per la Regione Veneto, dott. Enrico Schiavon (in videoconferenza)

Per la Provincia Autonoma di Trento, dott. Alfio Viganò (in videoconferenza)

Per il Dipartimento della Protezione Civile, arch. Fabrizio Bramerini

dott. geol. Giuseppe Naso

Handwritten signature of Giuseppe Naso in black ink.

Il Segretario della Commissione, dott. geol. Sergio Castenetto

Handwritten signature of Sergio Castenetto in black ink.