



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

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 duemila venti il giorno 17 del mese di dicembre, alle ore 10.30, inizialmente prevista per il 16 dicembre, a seguito di convocazione comunicata via pec con nota n. 65215 del 9.12.2020, si svolge in modalità videoconferenza la riunione della Commissione, alla quale partecipano:

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 e per la Regione Emilia Romagna, dott. geol. Luca Martelli
 Per la Conferenza Unificata delle Regioni e per la Regione Molise, dott.ssa geol. Rossella Monaco
 Per l'Associazione Nazionale Comuni d'Italia, dott.ssa Laura Albani
 Per l'UNCEM, dott. Luca Veltri
 Per il Consiglio Nazionale dei Geologi, dott. geol. Domenico Angelone
 Per il Consiglio Nazionale dei Geometri e Geometri Laureati, dott. Enrico Rispoli
 Per la Regione Basilicata, dott. geol. Alfredo Maffei
 Per la Regione Calabria, ing. Silvio Marsico
 Per la Regione Campania, dott. Valerio Grassi
 Per la Regione Friuli Venezia Giulia, dott. Paolo Delfabro, dott. geol. Manuel Lenzi
 Per la Regione Lazio, dott.ssa Maria Carmela Notarmuzi
 Per la Regione Liguria, dott. geol. Daniele Bottero, dott. geol. Mariano Strippoli
 Per la Regione Lombardia, dott. geol. Massimo Ceriani
 Per la Regione Marche, dott. geol. Patrizio Pacitti, dott.ssa geol. Alessia Schiaroli
 Per la Regione Piemonte, dott. geol. Vittorio Giraud
 Per la Regione Puglia, ing. Tiziana Bisantino
 Per la Regione Sicilia, dott. geol. Antonio Torrisi
 Per la Regione Toscana, dott. geol. Massimo Baglione
 Per la Regione Umbria, dott. geol. Andrea Motti
 Per la Regione Veneto, Ing. Giuliano Basso, dott. Dario Tosoni, dott.ssa Laura Magnabosco
 Per la Provincia Autonoma di Bolzano, dott. Claudio Carraro

Partecipano altresì:



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.ssa geol.
Paola Imprescia

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, OCDPC 344) e analisi della CLE (OPCM 4007, OCDPC 52, OCDPC 171, OCDPC 293, OCDPC 344, OCDPC 532).
3. Approvazione:
 - Standard di rappresentazione e archiviazione informatica degli studi di MS, v. 4.2
 - Linee guida per la realizzazione della carta geologico-tecnica CGT_MS
4. Aggiornamenti sulla procedura IOpàCLE
5. Varie ed eventuali

TUTTO CIO' PREMESSO

Il Presidente della Commissione, prof. Dolce, dopo aver rivolto un saluto a tutti i partecipanti, dà inizio ai lavori.

Il segretario della Commissione, dott. Castenetto, espone sinteticamente lo stato di attuazione dei programmi previsti dalle sette ordinanze (Allegato 1).

Alla data del 17 dicembre 2020 non risultano novità relative all'annualità 2010 (OPCM 3907). La consegna dei **401** studi finanziati con i fondi è stata completata e per **395** di questi (pari al 98%) è stato espresso il parere positivo di conformità da parte della Commissione. Sono tuttora in attesa di consegna le integrazioni richieste per 5 studi della Regione Abruzzo e 1 della Regione Campania, per i quali si chiede alle rispettive Regioni di comunicare urgentemente e in modo definitivo le determinazioni assunte.

Relativamente all'attuazione della OPCM 4007/12, alla data del 17 dicembre 2020 risultano programmati, con i fondi della seconda annualità (2011), **686** studi, dei quali **425** accompagnati dall'analisi della CLE (facoltativa per l'OPCM 4007). Ad oggi sono pervenuti complessivamente



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

591 studi di MS (di cui **514** conformi, pari al 87% di quelli pervenuti) e **354** analisi della CLE (di cui **299** conformi, pari al 84%).

Al 17 dicembre 2020 i programmi di utilizzo dei fondi della terza annualità (annualità 2012, OCDPC 52/13) prevedono la realizzazione di **873** studi di MS e **819** analisi della CLE (obbligatoria). Le Regioni Lombardia, Marche, Piemonte e Veneto hanno completato la consegna e hanno ottenuto per tutti gli studi il parere positivo di conformità da parte della Commissione. Il Molise ha completato la consegna ed è in attesa dei pareri di conformità. Ad oggi sono pervenuti complessivamente **700** studi di MS (pari al 80% di quelli programmati), di cui **479** conformi (68%) e **609** analisi della CLE (pari al 74% di quelle programmate), di cui **456** conformi (75%).

Relativamente alla OCDPC 171/2014, gli studi di MS sinora programmati sono in totale **589** e **718** le analisi della CLE. Le Regioni Lombardia, Marche, Piemonte, Umbria e Veneto hanno completato la consegna e hanno ottenuto per tutti gli studi il parere positivo di conformità da parte della Commissione. La Regione Molise ha completato la consegna ed è in attesa dei pareri di conformità. Ad oggi sono pervenuti complessivamente **451** studi di MS (pari al 77% di quelli programmati), di cui **326** conformi (72%) e **477** analisi della CLE (pari al 66% di quelle programmate), di cui **387** conformi (81%).

Per quanto riguarda la OCDPC 293/2015, relativa ai fondi dell'annualità 2014, ad oggi non hanno ancora comunicato i programmi di utilizzo le Regioni Campania e Molise. Le Regioni Lombardia, Marche, Piemonte e Veneto hanno completato la consegna e hanno ottenuto per tutti gli studi il parere positivo di conformità da parte della Commissione. I programmi attualmente prevedono in totale **358** studi di MS e **672** analisi della CLE. In questo numero sono comprese 276 analisi della CLE programmate dalla Regione Abruzzo. Complessivamente sono stati consegnati **236** studi di MS (66%) e **309** analisi della CLE (46%) e per **178** studi di MS (75%) e **254** analisi della CLE (82%) è stato espresso parere favorevole di conformità.

Con i fondi della OCDPC 344/2016 risultano programmati ad oggi **609** studi di MS e **529** analisi della CLE. Si ricorda che in questo numero sono compresi i 293 studi di MS e le 293 analisi della CLE programmati dalla Regione Siciliana e finanziati complessivamente con i fondi delle ordinanze 4007, 52, 171, 293 e 344. Non hanno ancora comunicato i programmi di utilizzo le Regioni Abruzzo, Campania, Friuli Venezia Giulia e Molise. La Regione Veneto ha completato la consegna ed ha ottenuto il parere positivo di conformità per tutti gli studi, mentre la Regione Marche ha completato la consegna ed è in attesa della chiusura dei pareri di conformità. Ad oggi, risultano consegnati **201** studi di MS (33%), dei quali **164** conformi (81%) e **160** analisi della CLE (30%), delle quali **126** conformi (78%).

Infine, relativamente ai fondi dell'ultima annualità (2016), regolati dalla OCDPC 532/2018, non sono ancora pervenuti i programmi dalle Regioni Abruzzo, Calabria, Campania, Friuli, Liguria, Molise e Sicilia. La Regione Marche ha completato la consegna ed è in attesa delle verifiche di conformità. In particolare sono programmati **515** studi di MS e **197** analisi di CLE. In questo numero sono compresi gli studi di MS e analisi della CLE programmati dalla Regione Puglia e finanziati complessivamente con i fondi delle ordinanze 52, 171, 293, 344 e 532, e dalla Regione Basilicata finanziati complessivamente con i fondi delle ordinanze 171, 293, 344 e 532. Ad oggi,



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

risultano consegnati **142** studi di MS (27%), dei quali **93** conformi (65%) e **59** analisi della CLE (30%), delle quali **47** conformi (76%).

In sintesi, chiudendo il punto 1 all'O.d.g., il segretario della Commissione comunica che allo stato attuale risultano programmati complessivamente **4031** studi di MS, di cui **2721** consegnati (67%) e **2148** risultati conformi (79% dei consegnati), e **3360** analisi della CLE, di cui **1969** consegnate (59%) e **1568** risultate conformi (80% di quelle consegnate).

Si evidenzia che nello schema generale di sintesi, le uniche novità rispetto alla situazione esposta nell'ultima Commissione (23 settembre 2020), sono l'introduzione del programma della Regione Umbria, relativo alla OCDPC 532, e il completamento delle verifiche degli studi della Regione Veneto relativi alla OCDPC 293.

Prima di passare ai pareri di conformità, viene chiesto ai rappresentanti delle Regioni di intervenire per evidenziare eventuali inesattezze o aggiornare sull'attuazione dei programmi.

Il dott. Maffei (Regione Basilicata) comunica che si stanno completando gli studi finanziati con la OCDPC 52 ed è previsto a breve l'invio alla Commissione di un primo gruppo di studi. Per quanto riguarda la OCDPC 171, una parte dei fondi viene utilizzata per le 23 CLE non ancora realizzate, mentre il residuo, insieme ai fondi delle OCDPC 293, 344 e 532, verrà utilizzato per un programma di approfondimenti di livello 2 e 3 sui 117 comuni già oggetto della MS1, realizzato attraverso un accordo con il CNR IMAA di Potenza, che si sta chiudendo e sarà sottoscritto presumibilmente a gennaio 2021.

Il dott. Grassi (Regione Campania), informa che a breve sarà pubblicato un nuovo bando per completare la MS 1 in circa 60 comuni dell'allegato 7 non ancora studiati, utilizzando le risorse residue della OCDPC 171 e di parte della 293. Si procederà poi, nei primi mesi del 2021, a definire i programmi di approfondimento di livello 2 e 3 con le risorse rimanenti.

L'ing. Delfabro (Friuli Venezia Giulia) informa che sono circa una trentina gli studi all'esame della Commissione regionale e che a breve saranno inviati. La stessa Commissione, inoltre, sta definendo un programma di utilizzo dei fondi delle OCDPC 344 e 532 che prevedrà, nella proposta, una serie di approfondimenti di livello superiore delle MS 1 già disponibili.

Il dott. Martelli (Regione Emilia Romagna) conferma il quadro presentato. Rispetto alle criticità evidenzia problemi con qualche comune (OCDPC 52 e 171) per i quali la Regione potrebbe procedere alla revoca dei finanziamenti. Ad oggi solo un comune dell'all. 7 non ha richiesto i finanziamenti.

Il dott. Bottero (Regione Liguria) informa che sono in corso di realizzazione gli studi relativi al programma della OCDPC 344. Con i fondi della OCDPC 532 è intenzione della Regione estendere la MS 1 ai comuni non compresi nell'allegato 7 e procedere ad approfondimenti di MS 2/3 per risolvere complessità geologiche legate a eventuali esigenze locali.

La dott.ssa Notarmuzi (Regione Lazio) informa che la Regione sta procedendo con la realizzazione dei programmi. Qualche problema si è evidenziato per alcuni comuni finanziati con le ordinanze 4007, 52 e 171, per i quali è possibile la revoca dei finanziamenti, per le altre



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

ordinanze non ci sono particolari problemi. Ad oggi sono state programmate le MS 1 su tutti i comuni dell'allegato 7, pertanto i residui, come previsto dalla OCDPC 675, saranno impiegati per interventi sull'edilizia pubblica (lettera b). Con i fondi della nuova ordinanza, in fase di approvazione, di rifinanziamento dell'art. 11, saranno invece realizzate le MS 3, dando la priorità ai comuni a più elevata pericolosità sismica.

Il dott. Ceriani (Regione Lombardia) conferma lo stato di attuazione descritto e non evidenzia particolari criticità. Purtroppo i fondi resi disponibili dall'art. 11 non sono stati sufficienti per consentire gli studi di MS in tutti i comuni dell'allegato 7.

Il dott. Pacitti (Regione Marche) informa che per completare la consegna degli studi relativi alla OCDPC 344 mancano 2 comuni, mentre per la OCDPC 532 si sta procedendo celermente. Con i residui e altri fondi regionali verrà realizzata, entro la primavera 2021, la MS 2 nei 29 comuni per i quali non era ancora disponibile, completando in tal modo la copertura di tutto il territorio regionale almeno con la MS 2. Sarà avviato, inoltre, anche l'aggiornamento delle CLE dei comuni colpiti dal sisma del 2016.

La dott.ssa Monaco (Regione Molise) comunica che è in corso di approvazione e avvio un programma di completamento della MS 3 per tutti i comuni della Regione, utilizzando le risorse delle ultime tre ordinanze. Il programma dovrebbe presumibilmente essere approvato agli inizi del prossimo anno.

Il dott. Giraud (Regione Piemonte) non evidenzia particolari criticità per l'attuazione dei programmi. Chiede alcuni chiarimenti sull'utilizzo dei fondi che saranno resi disponibili dalla nuova ordinanza di rifinanziamento del art. 11.

Interviene il prof. Dolce, che informa dell'avvenuta approvazione del testo dell'ordinanza da parte della Commissione speciale di protezione civile. L'ordinanza regolerà i fondi di tre annualità 2019-2020-2021, per circa 150 milioni di euro. I prossimi passaggi per l'approvazione definitiva prevedono la bollinatura da parte del MEF e poi la discussione in Conferenza unificata. Presumibilmente l'iter approvativo si concluderà agli inizi del prossimo anno e da allora si potrà ragionare sulle modalità operative di utilizzo delle risorse.

L'ing. Bisantino (Regione Puglia) sintetizza lo stato di attuazione del programma regionale finanziato con le risorse di cinque ordinanze. Complessivamente il programma interessa 84 comuni, di questi, 20 hanno già MS1 (3907). Il 12% delle risorse sono state assegnate ad ASSET che ha contrattualizzato 6 tecnici e sta lavorando su 18 comuni del foggiano, sui quali sono state realizzate nuove campagne di indagine avendo ampliato il perimetro delle aree già oggetto di studio nella fase finanziata con i fondi CIPE. La consegna dei primi 7 è prevista entro il 31 gennaio 2021. Il 28% del budget è stato invece impegnato nell'accordo sottoscritto con il CNR IRPI di Bari e con il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Bari, per il coordinamento, supporto scientifico ed elaborazioni necessarie allo svolgimento degli studi. Il restante 60% viene impiegato per lo studio di 60 comuni. Per 17 di questi sono state già trasferite le risorse, inviati i disciplinari approvato l'utilizzo degli standard e linee CGT e sono in fase di affidamento ai professionisti. Anche la CLE procede e sono stati già eseguiti i sopralluoghi presso i comuni per acquisire le informazioni necessarie.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Il dott. Torrisi (Regione Sicilia) conferma lo stato di attuazione; comunica che i fondi della 532 saranno impiegati nel 2021 nell'ambito del piano regionale di MS. Nel 2021 si concluderà l'attività oggetto dei 4 progetti già affidati e i primi studi (MS1 e CLE) sono in fase di consegna e, al termine delle verifiche regionali, saranno inviati alla Commissione per il parere di conformità. Nel corso del prossimo anno saranno pubblicati nuovi bandi per il completamento della MS1 in tutti i comuni siciliani anche sotto 0.125 g e per approfondimenti di MS3 per tutti i comuni sopra 0.125 g, con priorità per i 58 comuni già oggetto della prima ordinanza 3907.

Il dott. Baglione (Regione Toscana), conferma lo stato di attuazione e anticipa la pubblicazione di un nuovo bando nel 2021 per l'utilizzo dei fondi della nuova ordinanza di rifinanziamento dell'art. 11. Il Livello 1 di MS è stato completato per tutti i comuni dell'allegato 7 e a breve sarà trasmesso lo studio di MS e CLE del comune Firenze, già rivisto dalla Commissione regionale. Su tale studio sarà eseguita anche la valutazione dell'efficienza utilizzando IOP a CLE. Comunica, inoltre, che con fondi regionali (urbanistica) sarà completata la copertura con MS 3 delle Unioni dei comuni della Garfagnana, Lunigiana e Mugello, intervenendo anche su quelli che erano rimasti ad oggi esclusi.

Il dott. Motti (Regione Umbria) conferma lo stato di attuazione.

L'ing. Basso (Regione Veneto) conferma lo stato di attuazione. Il dott. Castenetto ricorda che, a seguito del pensionamento del dott. Schiavon, manca ancora un referente della U.O. Geologia ufficialmente nominato. Pertanto la dott.ssa Magnabosco e il dott. Tosoni partecipano come uditori alla riunione, in assenza di una delega ufficiale a rappresentare la Regione.

Non essendovi ulteriori osservazioni e commenti, si passa al punto 2 all'O.d.g.

Viene brevemente descritta l'attività istruttoria svolta sugli studi di MS e analisi della CLE finanziati con la OPCM 4007/12, con la OCDPC 52/13, con la OCDPC 171/14, con la OCDPC 293/15, con la OCDPC 344/16 e con la OCDPC 532/18. In allegato (Allegato 2) le tabelle con l'elenco degli studi, distinti per ordinanza, Regione e tipologia (solo MS, MS+CLE, solo CLE), che sono risultati conformi agli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" e agli standard di rappresentazione e archiviazione informatica degli studi di MS e analisi della CLE.

Ai pareri di conformità sugli studi finanziati con i fondi dell'art. 11, si aggiungono quelli espressi per gli studi finanziati con fondi regionali e sottoposti comunque ad una verifica da parte della Commissione Tecnica.

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 (109) e analisi della CLE (80) elencati in allegato, presentati dalla Regione Abruzzo, dalla Regione Calabria, dalla Regione Campania, dalla Regione Emilia Romagna, dalla Regione Friuli Venezia Giulia, dalla Regione



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Lazio, dalla Regione Liguria, dalla Regione Lombardia, dalla Regione Marche, dalla Regione Molise, 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.

Si procede quindi al punto 3 all'O.d.G.

Come annunciato nella Commissione del 23 settembre 2020, è stata inviata ai membri della Commissione una nuova versione degli Standard 4.2 e delle Linee guida per la redazione della Carta geologico tecnica (CGT), che contengono le diverse indicazioni e integrazioni comunicate dalle Regioni, in modo da poter procedere ad una definitiva approvazione dei documenti.

Il segretario chiede se vi siano osservazioni sui documenti o si possano considerare approvati e quindi resi disponibili per l'utilizzo da parte dei professionisti.

Interviene il dott. Baglione per evidenziare la presenza di un piccolo refuso negli Standard 4.2, di cui invierà i riferimenti via mail.

Interviene, poi, il dott. Martelli evidenziando che, a suo parere, sussiste una difformità di approccio nella definizione delle zone di rispetto per instabilità di versante tra "Linee guida per la gestione del territorio interessato da frane sismoindotte" e gli Standard 4.2. Propone quindi di risolvere tale disallineamento.

Il dott. Castenetto propone che gli Standard 4.2 e le Linee guida per la Carta geologico tecnica possano essere considerati approvati "salvo modifiche", risolta la criticità e comunicata alla Commissione, e che possano essere resi disponibili senza attendere una nuova riunione. La Commissione approva tale proposta.

Si procede quindi al punto 4 all'O.d.G.

Il Presidente prof. Dolce fornisce alcuni aggiornamenti sulla sperimentazione di IOPàCLE (Allegato 3).

La sperimentazione, che ha coinvolto complessivamente 9 Regioni, di cui 5 nella prima fase, ha consentito di modificare e migliorare il software, disponibile ora nella versione IOPàCLE 2.0. La valutazione è stata ampliata ad Unioni dei Comuni e Ambiti territoriali ottimali (valutazioni intercomunali). Comunica che saranno calendarizzati, tra gennaio e febbraio, degli incontri con le Regioni per descrivere risultati e contenuti della sperimentazione. Anticipa, infine, che le valutazioni con IOPàCLE saranno previste anche dalla nuova ordinanza di rifinanziamento dell'art. 11 in approvazione.

Il dott. Baglione chiede se sia possibile un breve corso sul software IOPàCLE 2.0, soprattutto se la nuova ordinanza destinerà risorse per le valutazioni di efficienza del sistema di gestione dell'emergenza. Il prof. Dolce conferma che saranno organizzati corsi a tale scopo.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Il dott. Motti chiede che sia inviata la relazione finale sulla sperimentazione effettuata sullo IOPàCLE che tiene conto delle integrazioni.

Si passa all'ultimo punto all'O.d.G.: varie ed eventuali.

Il dott. Motti informa che la Regione Umbria ha realizzato un DB accelerometrico, rispettando i formati previsti dagli standard MS, con le registrazioni del 2019 e 2020 acquisite dalla rete regionale, dati scaricabili e utilizzabili liberamente. Informa inoltre che è stato attivato un progetto di MS regionale sulle strutture identitarie regionali, che prevede la realizzazione di studi di MS1 su aree di proprietà pubblica. Potendo risultare di interesse, invierà il documento di progetto per la sua condivisione con i membri della Commissione.

Il dott. Baglione riferisce di aver seguito con interesse i webinar organizzati nell'ambito del progetto PON Governance. In particolare sottolinea come alcuni degli argomenti trattati risultino interessanti anche per le attività che coinvolgono la Commissione. Ad esempio il tema delle inversioni di velocità o dei rapporti tra MS 3 e risposta sismica locale. Potrebbero quindi essere organizzati incontri dedicati alla Commissione su tali argomenti. Riguardo gli studi di MS3 gli Indirizzi e criteri sono lacunosi, mancano delle linee guida per la sua realizzazione e quindi i materiali dei webinar potrebbero risultare molto utili in tal senso. Come pure sapere di più sulle modalità con cui è stata costruita la carta di Vs30 oggetto di una pubblicazione di Mori et al. E soprattutto su come si intenda renderla disponibile per evitare il rischio che possa essere utilizzata per la progettazione e non solo per la pianificazione comunale. Il prof. Dolce interviene precisando che l'utilizzo della carta delle Vs 30 è previsto solo a scala nazionale o al massimo regionale.

L'arch. Brammerini informa che i webinar sono disponibili sul sito DPC selezionando sulla homepage la sezione dedicata al PON Governance.

Il dott. Martelli riferisce che da più parti, ad esempio professionisti e strutture comunali che si occupano del rilascio dei pareri sismici, giungono richieste su come utilizzare i risultati degli studi di MS 3, in particolare i dati sulle aree stabili suscettibili di amplificazione. Peraltro, tale argomento era già stato discusso in sede di Commissione e si era deciso di lavorare alla predisposizione di specifiche linee guida. Mentre le instabilità sismoindotte sono state trattate dalle Linee guida approvate in Commissione, resta infatti la necessità di chiarire l'uso dei FA ottenuti negli studi di MS 3, di quali indicazioni dare. Inoltre, recentemente è stato introdotto un nuovo parametro di misura della pericolosità definito attraverso gli studi di MS, H_{SM} , oggetto di alcuni lavori pubblicati su riviste scientifiche internazionali. La Regione Emilia Romagna ha già cominciato ad usare tale parametro per la pianificazione urbanistica. Si ritiene, quindi, che sia utile e interessante preparare delle linee guida in modo analogo a quanto fatto per le instabilità sismoindotte. La proposta è quella di rendere disponibile una nuova bozza, sulla quale alcune Regioni hanno lavorato, in modo da recepire contributi e osservazioni e giungere a definire un documento che possa diventare ufficiale. Le linee guida potrebbero anche meglio chiarire il significato del parametro H_{SM} . A tale proposito il dott. Bottero informa che la Regione Liguria ha sviluppato, in collaborazione con l'Università di Genova, un'interessante esperienza di applicazione di H_{SM} sul territorio regionale.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

La Commissione stabilisce che la bozza del documento sia resa disponibile a tutti i componenti per valutazioni, integrazioni e contributi, dando mandato alla segreteria tecnica di veicolare il documento.

Non essendovi ulteriori richieste, la Commissione tecnica MS conclude i suoi lavori alle ore 13, stabilendo di inviare via e-mail a tutti i rappresentanti copia del presente resoconto, completo di allegati.

Il Segretario verbalizzante della Commissione

dott. geol. Sergio Castenetto

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'S. Castenetto', written in a cursive style.