



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 ventuno il giorno 13 del mese di dicembre, alle ore 11.30, a seguito di convocazione comunicata via pec con nota n. 51575 del 29.11.2021, 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 il Consiglio Nazionale dei Geologi, dott. geol. Filippo Cappotto

Per il Consiglio Nazionale degli Ingegneri, ing. Raffaele Solustri

Per l'UNCEM, dott. Luca Veltri

Per la Regione Abruzzo, ing. Maria Basi

Per la Regione Basilicata, dott. Alfredo Maffei

Per la Regione Calabria, dott. Francesco Tarsia

Per la Regione Friuli-Venezia Giulia, dott. geol. Manuel Lenni, dott.ssa Raffaella Milesi

Per la Regione Lazio, dott.ssa Maria Carmela Notarmuzi, dott. geol. Giacomo Catalano

Per la Regione Liguria, dott. geol. Daniele Bottero, dott. geol. Mariano Strippoli

Per la Regione Lombardia, dott. Alessandro Ballini

Per la Regione Marche, dott. geol. Pierpaolo Tiberi, dott. ssa geol. Alessia Schiaroli, dott. geol. Patrizio Pacitti

Per la Regione Piemonte, dott. Andrea Berteola, dott.ssa Lidia Giacomelli

Per la Regione Puglia, ing. Tiziana Bisantino

Per la Regione Sicilia, dott. Antonio Torrisi

Per la Regione Toscana, dott. geol. Massimo Baglione, dott. Geol. Vittorio D'Intinosante

Per la Regione Umbria, dott. geol. Andrea Motti

Per la Regione Veneto, Ing. Giuliano Basso, dott.ssa Anna Galuppo, ing. Luca Carniello



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Partecipano altresì:

Per il Dipartimento della Protezione Civile (Struttura tecnica di supporto alla Commissione), dott.ssa geol. Monia Coltella, arch. Margherita Giuffrè, dott.ssa geol. Paola Imprescia, arch. Maria Sole Benigni, dott.ssa geol. Irene Di Giorgio, ing. Chiara Conte

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, OCDPC 532) e analisi della CLE (OPCM 4007, OCDPC 52, OCDPC 171, OCDPC 293, OCDPC 344, OCDPC 532).
3. 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, affrontando il punto 1 all'O.d.G., espone sinteticamente lo stato di attuazione dei programmi previsti dalle sette ordinanze (Allegato 1).

Alla data del 13 dicembre 2021, rispetto al quadro presentato nella riunione del 21 luglio u.s., non ci sono sostanziali novità sullo stato di attuazione dei programmi da parte delle Regioni, tranne il completamento delle verifiche di conformità per la Regione Piemonte e Regione Marche relative a tutte le ordinanze e il completamento delle consegne relative alla OCDPC 52 da parte della Regione Liguria e alla OCDPC 293 da parte della Regione Umbria.

Per quanto riguarda l'utilizzo dei fondi, non risultano ancora presentati i programmi relativi alla OCDPC 293/2015 da parte delle Regioni Campania e Molise, alla 344/2016 da parte delle Regioni Abruzzo, Campania, Friuli e Molise, alla 532/2018 da parte delle Regioni Calabria, Campania, Friuli, Molise e Sicilia.

In sintesi, chiudendo il punto 1 all'O.d.g., il segretario della Commissione comunica che ad oggi risultano programmati complessivamente **4165** studi di MS, di cui **2962** consegnati (72%) e **2493** conformi (84% dei consegnati), e **3406** analisi della CLE, di cui **2178** consegnate (64%) e **1859** risultate conformi (85% di quelle consegnate).

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, rimandando alla seconda parte della riunione, in seduta congiunta con il tavolo tecnico, prevista



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

per le ore 12.45, eventuali precisazioni o approfondimenti sulla rendicontazione delle risorse utilizzate e non utilizzate.

Interviene il dott. Motti (Regione Umbria) per comunicare che sono state utilizzate tutte le risorse della OCDPC 532 e a breve sarà approvato il programma di utilizzo delle risorse della OCDPC 780.

Il dott. Torrisi (Regione Sicilia) ringrazia la struttura tecnica della Commissione per il supporto fornito all'attuazione dei programmi finanziati con i fondi dell'art. 11, condividendo scelte e soluzioni alle problematiche poste dai professionisti, consentendo di raggiungere un elevato livello qualitativo degli studi realizzati in Sicilia.

Il dott. Baglione (Regione Toscana) informa che è in fase di programmazione l'utilizzo delle risorse della OCDPC 780 e pone alla Commissione due quesiti relativi all'applicazione degli standard per la realizzazione degli studi di MS e analisi della CLE. Per quanto riguarda gli studi di MS, la problematica che si è evidenziata realizzando studi di livello 3 è l'attribuzione di un unico spettro a ciascuna MOPS con conseguente perdita di informazione laddove, per una stessa MOPS, esistano numerose indagini e la disponibilità di spettri differenti, che risultano di grande interesse non solo per la pianificazione ma anche a supporto della progettazione. La proposta potrebbe essere quella di prevedere una cartografia integrativa della Carta di MS nella quale le singole MOPS possano essere suddivise in sottozone ciascuna con lo spettro caratteristico. Relativamente alla CLE, la preoccupazione è che nella fase di applicazione della OCDPC 780, che prevede priorità nei finanziamenti di interventi sugli edifici strategici, in mancanza di precise linee guida su quali siano gli edifici strategici da inserire all'interno della CLE, stante il poco dettaglio dei piani di protezione civile comunali, i finanziamenti non vadano ad interessare gli edifici che effettivamente presentano un'importanza operativa per la gestione dell'emergenza. Considerando quanto ad oggi riportato sui piani di protezione civile comunali, sollecita quindi la predisposizione di indirizzi su quali siano gli edifici strategici fondamentali da inserire nelle analisi di CLE e quindi finanziabili con la OCDPC 780.

Il prof. Dolce interviene per sottolineare che la suddivisione delle MOPS in ulteriori sottozone appare eccessiva, sia in relazione alla omogeneità che dovrebbe caratterizzare la sottozona, sia perché le approssimazioni insite nei dati e nei modelli di calcolo con cui si lavora possono determinare differenziazioni non corrispondenti alla realtà.

Replica il dott. Baglione il quale evidenzia che a seguito di indagini puntuali emergono negli studi differenze sensibili negli spettri anche in una stessa MOPS, questo il motivo della proposta di salvaguardare l'informazione disponibile.

Il dott. Martelli (Regione Emilia-Romagna) ricorda che la cartografia di microzonazione sismica, come previsto dagli Indirizzi e Criteri (ICMS), è basata sui fattori di amplificazione FA e non sugli spettri. Tanto è vero che nella Carta di MS i limiti delle microzone possono essere anche diversi dalle MOPS individuate nel livello 1.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Il dott. Baglione ribadisce che se gli studi di MS possono essere utilizzati a supporto della pianificazione e della progettazione, come previsto da ICMS, allora potrebbe essere utile una ulteriore suddivisione delle MPOS e anticipa che la Regione Toscana sta predisponendo un documento tecnico di approfondimento su questa tematica.

Il dott. D'Intinosante (Regione Toscana) propone, senza stravolgere la struttura della cartografia di MS prevista da standard e non perdere i dati, di inserire nella relazione tecnica le informazioni sui diversi spettri disponibili nelle singole MOPS.

Il dott. Naso (DPC), ritiene che la discussione sia utile posticiparla a valle dell'esame del documento predisposto dalla Regione Toscana. Ricorda, tuttavia, che alla base della microzonazione sismica è posta l'assunzione che le aree individuate attraverso gli studi presentino un comportamento omogeneo in condizioni sismiche e tale impostazione non deve essere persa.

Il prof. Dolce ribadisce che se il modello è la microzona omogenea, allora all'interno di una stessa microzona non dovrebbero esserci differenze, altrimenti cade tutta l'impostazione degli studi di MS. Ritiene opportuno, comunque, avviare un approfondimento tecnico su questa problematica esposta dalla Regione Toscana.

L'arch. Speranza (DPC) interviene in merito alla seconda questione relativa all'analisi della CLE ed ai finanziamenti previsti dalla 780 per gli edifici strategici. Certamente nelle CLE non deve essere ampliata la quantità degli edifici finanziabili, devono essere privilegiati solo gli edifici strettamente necessari per la gestione dell'emergenza.

L'arch. Brammerini (DPC), ricordando che la base di partenza delle CLE sono i piani di protezione civile comunale, evidenzia come questo ponga grandi problemi legati alla disomogeneità di approccio da amministrazione ad amministrazione e legati, in alcuni casi, alla necessità di aggiornare CLE realizzate ormai alcuni anni fa. Sarebbe utile, dunque, che venissero predisposti dalla Commissione Tecnica, come peraltro previsto dalle ordinanze, degli indirizzi per l'aggiornamento delle CLE, tanto più che molte Regioni hanno terminato la copertura con la CLE di tutti i comuni finanziabili ($ag > 0.125$ g). A partire dalle metodologie ormai consolidate, negli indirizzi potrebbero essere date indicazioni più precise per la definizione degli edifici fondamentali per la gestione dell'emergenza. Propone di organizzare un tavolo tecnico che affronti il tema dei criteri di aggiornamento delle CLE ed eventuali indirizzi per la scelta degli edifici strategici.

Il dott. Baglione concorda con l'arch. Brammerini, confermando l'esistenza di numerose discrepanze tra i piani comunali e le CLE realizzate negli anni passati e conferma quindi la necessità di procedere ad un aggiornamento delle analisi.

Il dott. Motti (Regione Umbria) informa che in Umbria sono stati già approvati gli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) previsti dal DL n.1 /2018 ed è stata prevista la manutenzione delle CLE per 27 comuni, in accordo con ANCI Umbria. È urgente, dunque, avere un documento di indirizzo su come eseguire la manutenzione.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Il dott. Martelli informa che con i fondi della OCDPC 780 anche in Emilia-Romagna saranno realizzati aggiornamenti degli studi risolvendo problematiche emerse a seguito di recenti fusioni di comuni.

Il dott. Tiberi (Regione Marche) informa che, con fondi propri, è stata rivista la CLE dei comuni del cratere 2016, nei quali la CLE era stata realizzata prima del terremoto. L'esperienza dice che nelle CLE devono essere inserite solo strutture funzionali alla gestione dell'emergenza. Per quanto riguarda il programma di utilizzo delle risorse della OCDPC 780, in settimana sarà approvato.

Si procede quindi con il 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 3907/10, 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 (107) e analisi della CLE (91) elencati in allegato, presentati dalla Regione Abruzzo, dalla Regione Basilicata, dalla Regione Calabria, dalla Regione Campania, dalla Regione Emilia Romagna, dalla Regione Friuli Venezia Giulia, dalla Regione 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, con il punto 3 all'O.d.G.

Tra le varie ed eventuali il dott. Castenetto ricorda che nella riunione del 23 aprile 2021 e successivamente del 21 luglio 2021, si era chiesto di proporre integrazioni e modifiche alla bozza di "Linee guida per la gestione del territorio interessato da amplificazioni sismiche", in particolare relativamente al tema dell'obbligatorietà di approfondimenti e all'introduzione di tempi di ritorno per gli interventi disciplinati. Attualmente è disponibile una versione del documento, inviata a



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

tutti i membri della Commissione, allegata alla mail di convocazione della seduta odierna, che tiene delle osservazioni sino ad oggi ricevute.

Il prof. Dolce evidenzia che l'approvazione di tale documento non è stata posta all'O.d.G. e quindi ritiene opportuno vada rimandata ad una prossima riunione della Commissione Tecnica. Concordando con l'osservazione del prof. Dolce, l'approvazione del documento viene rimandata alla prossima Commissione, recependo anche eventuali ulteriori integrazioni ed osservazioni che dovessero nel frattempo essere presentate.

Il dott. Bottero (Regione Liguria) condivide la decisione e sottolinea la necessità di organizzare una riunione dedicata alla discussione del tema.

L'arch. Brammerini concorda e propone che la discussione tecnica sulle Linee guida sia organizzata al di fuori della Commissione e propone anche di condividere con la Commissione altri due documenti scaturiti dal G.d.L. PON, relativi alla gestione del territorio interessato da fenomeni di densificazione e da cavità sotterranee.

Non essendovi ulteriori richieste, la Commissione tecnica MS conclude i suoi lavori alle ore 12.45, stabilendo di inviare via e-mail a tutti i rappresentanti copia del presente resoconto, completo di allegati. La riunione prosegue in seduta congiunta con il Tavolo tecnico interventi edilizia (verbale in Allegato 3)

Il Segretario verbalizzante della Commissione

dott. geol. Sergio Castenetto

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. Castenetto".



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Allegato 2 – Studi conformi agli Indirizzi e Criteri MS e agli Standard MS e CLE

OPCM 4007/11

	MS + CLE	CLE	MS
Calabria	ROSSANO		
Campania	OTTAVIANO		
	SAN GREGORIO MAGNO		
Umbria	FOSSATO DI VICO		



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

OCDPC 52/12

	MS + CLE	CLE	MS
Abruzzo			ELICE
			ORICOLA
Basilicata	BANZI		
	CALCIANO		
	CALVERA		
	CARBONE		
	CORLETO PERTICARA		
	MISSANELLO		
	SAN COSTANTINO ALBANESE		
	TERRANOVA DI POLLINO		
Campania	SANT'ARCANGELO TRIMONTE		
	SARNO		
Lazio	ANZIO		
	CELLERE		
Liguria	BAJARDO		
	DIANO SAN PIETRO		
	LUCINASCO		
	OLIVETTA SAN MICHELE		
Umbria	BETTONA	MONTEFALCO	
	FABRO	PENNA IN TEVERINA	
	GUALDO CATTANEO	MONTECASTRILLI	
	LISCIANO NICCONE	UMBERTIDE	
	MASSA MARTANA		
	PORANO		
	SIGILLO		



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

OCDPC 171/14

	MS + CLE	CLE	MS
Abruzzo			MONTAZZOLI
			SAN GIOVANNI TEATINO
			TORREBRUNA
Basilicata		AVIGLIANO	
		GROTTOLE	
		LAVELLO	
		PICERNO	
		POMARICO	
		SAN MAURO FORTE	
		SANT'ARCANGELO	
		SENISE	
		TITO	
		TRICARICO	
	VENOSA		
Calabria	BORGIA		
Campania	FORINO		
	FRATTAMINORE		
	LAURO		
	PORTICO DI CASERTA		
	ROSCIGNO		
Emilia-Romagna	CORIANO		
Lazio	ARPINO		
	FILETTINO		
	PIEDIMONTE SAN GERMANO		
	ROCCASECCA		
	SAN BIAGIO SARACINESCO		
	RIPI		



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

OCDPC 293/15

	MS + CLE	CLE	MS
Emilia-Romagna	VIGARANO MAINARDA		BRISIGHELLA
			CASOLA VALSENIO
			CASTEL BOLOGNESE
			RIOLO TERME
Friuli-Venezia Giulia	ERTO E CASSO		
	RIGOLATO		
Lazio	ARSOLI		
	CERVARA DI ROMA		
	TORRE CAJETANI		
Liguria	BRUGNATO		
	CASTIGLIONE CHIAVARESE		
	CHIUSANICO		
	COSIO D'ARROSCIA		
	MONTEGROSSO PIAN LATTE		
	ONZO		
	PIEVE DI TECO		
	VESSALICO		
Umbria			CAMPELLO SUL CLITUNNO
			CASTEL RITALDI
			DERUTA
			PANICALE
			PIEGARO



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

OCDPC 344/16

	MS + CLE	CLE	MS
Emilia-Romagna	GRIZZANA MORANDI	SARSINA	
	LONGIANO		
	MARZABOTTO		
	VERGATO		
Lazio	CIVITELLA D'AGLIANO		
	SAN VITO ROMANO		
Liguria	CASTELNUOVO MAGRA		
	SARZANA		
Toscana	LUCIGNANO		CASTIGLION FIORENTINO
			FILATTIERA
			MONTERCHI
			MONTIGNOSO
			SANSEPOLCRO
Umbria			LONDA
			NOCERA UMBRA
			PERUGIA



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

OCDPC 532/18

	MS + CLE	CLE	MS
Emilia-Romagna			SAN PROSPERO
Lombardia	BAGNOLO MELLA CELLATICA		
Marche			CAMERANO CANTIANO FILOTTRANO MONTE SAN PIETRANGELI MONTE SAN GIUSTO PIOBBICO TORRE SAN PATRIZIO
Piemonte	ENTRACQUE PERRERO		
Puglia	CARLANTINO CASALVECCHIO DI PUGLIA CELENZA VALFORTORE VIESTE		
Toscana	CIVITELLA PAGANICO FIRENZE LASTRA A SIGNA		
Umbria			COLLAZZONE TODI
Veneto	SEGUSINO		



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Fuori art. 11 (Fondi regionali)

	MS + CLE	CLE	MS
Abruzzo			MOZZAGROGNA
Friuli-Venezia Giulia	PALAZZOLO DELLA STELLA		
Marche		BOLOGNOLA	FRANCAVILLA D'ETE
		CALDAROLA	FRONTONE
		CASTEL SANT'ANGELO SUL NERA	GENGA
		TREIA	
		ARQUATA DEL TRONTO	
		PETRIOLO	
		VISSO	MERCATINO CONCA
		PIORACO	MONTE GIBERTO
			MONTERUBBIANO
			POGGIO SAN MARCELLO
			MONTE VIDON
			COMBATTE