



*Presidenza
del Consiglio dei Ministri*

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

UFFICIO II - ATTIVITA' TECNICO SCIENTIFICHE PER LA
PREVISIONE E PREVENZIONE DEI RISCHI

Prot. N°

Risposta al Foglio del

N°

Roma,

Indirizzi in Allegato

OGGETTO: Commissione tecnica per il monitoraggio degli studi di microzonazione sismica, di cui all'articolo 5, comma 7 dell'OPCM 3907/2010. Verbale riunione del 5 luglio 2023.

Si trasmette in allegato il verbale della riunione della Commissione Tecnica per la MS e CLE svoltasi il giorno 5 luglio 2023 per consentire la chiusura della prevista procedura tecnico amministrativa regionale.

LA DIRETTRICE DELL'UFFICIO
Paola Pagliara

COMMISSIONE TECNICA OPCM 3907, art. 5, comma 7

ANCI
Dott. Antonio Ragonesi
via dei Prefetti, 46
00186 Roma
amministrazione@pec.anci.it

CONSIGLIO NAZIONALE DEGLI INGEGNERI
Ing. Raffaele Solustri
Via IV Novembre, 114
00187 Roma
segreteria@ingpec.eu

UNCEM
Arch. Luca Lobianco
Via Palestro 30
00185 Roma
uncem.nazionale@pec.it

CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOLOGI
Dott. Geol. Filippo Cappotto
Via Vittoria Colonna 40
00193 Roma
cng@epap.sicurezzapostale.it

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
Cons. Sup. LL.PP.
Ing. Giuseppe Ianniello
Via Nomentana 2
00100 Roma
consiglio.superiore@pec.mit.gov.it

CONFERENZA UNIFICATA DELLE REGIONI
Dott. Geol. Luca Martelli
Servizio geologico, sismico e dei suoli
Regione Emilia Romagna
Viale della Fiera 8
40127 Bologna
segrgeol@postacert.regione.emilia-romagna.it

UNIONE DELLE PROVINCE D'ITALIA
Piazza Cardelli, 4
00186 Roma
upi@messaggipec.it

CONSIGLIO NAZIONALE DEI GEOMETRI
Geom. Enrico Rispoli
Piazza Colonna n.351
00154 Roma
cng@geopec.it

REGIONE ABRUZZO

Ing. Maria Basi
Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile
Via Salaria Antica est
67100 L'Aquila
dpc029@pec.regione.abruzzo.it

REGIONE BASILICATA

Ing. Giuseppe Galante
Ufficio difesa del suolo
Corso Garibaldi 139
85100 Potenza
infrastrutture.mobilita@cert.regione.basilicata.it

REGIONE CALABRIA

Ing. Silvio Marsico
Dip.to 9 - Settore 2°
via Crispi, 33
88100 Catanzaro
edilizia.llpp@pec.regione.calabria.it

REGIONE CAMPANIA

Ing. Valerio Grassi
Protezione Civile Centro Direzionale
C3 16° Piano
80100 Napoli
dg.08@pec.regione.campania.it

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA

Arch. Amanda Burrelli
Direzione centrale infrastrutture, mobilità, pianificazione territoriale,
lavori pubblici, edilizia
Via Giulia 75/1
34126 Trieste
territorio@certregione.fvg.it

REGIONE LAZIO

Dott. Geol. Giacomo Catalano
Via del Tintoretto 430
00142 Roma
difesasuo lobonifiche@regione.lazio.legalmail.it

REGIONE LIGURIA

Dott. Geol. Daniele Bottero
Via D'Annunzio 111
16121 Genova
protocollo@pec.regione.liguria.it

REGIONE LOMBARDIA

Dott. Alessandro Ballini
Piazza Città di Lombardia 1
20124 Milano
territorio_protezionecivile@pec.regione.lombardia.it

REGIONE MARCHE

Dott. Geol. Pierpaolo Tiberi

Via G. da Fabriano

60100 Ancona

regione.marche.dipartimento.politiche.sicurezza@emarche.it

REGIONE PIEMONTE

Dott. Geol. Vittorio Giraud

Via San Giuseppe 39

10064 Pinerolo

sismico@cert.regione.piemonte.it

REGIONE PUGLIA

Ing. Tiziana Bisantino

Via delle Magnolie 6

70026 Modugno (BA)

servizio.protezionecivile@pec.rupar.puglia.it

REGIONE SICILIANA

Dott. geol. Antonio Torrisi

Via Pio La Torre 3

Nicolosi 95030 (CT)

dipartimento.protezione.civile@certmail.regione.sicilia.it

REGIONE TOSCANA

Dott. Geol. Massimo Baglione

Via San Gallo 34°

50127 Firenze

regionetoscana@postacert.toscana.it

REGIONE UMBRIA

Dott. Geol. Andrea Motti

Servizio Geologico e Sismico

Piazza Partigiani 1

06121 Perugia

direzioneambiente.regione@postacert.umbria.it

REGIONE VENETO

Dott. Geol. Giulio Fattoretto

Calle Priuli - Cannaregio 99

31100 Venezia

protocollo.generale@pec.regione.veneto.it

REGIONE VALLE D'AOSTA

Dott. Geol. Davide Bertolo

Loc. Amérique 33

11020 Quart (Aosta)

difesa_suolo@pec.regione.vda.it

PROV. AUTONOMA TRENTO

Dott. Geol. Mauro Zambotto

Servizio geologico P.A.T.

via Roma, 50 - 38100 Trento

serv.geologico@pec.provincia.tn.it

PROV. AUTONOMA BOLZANO
Dott. Geol. Claudio Carraro
Ufficio Geologia e prove materiali
via Val d'Ega 48
39053 Cardano (BZ)
geologie.geologia@pec.prov.bz.it



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 ventitré il giorno 5 del mese di luglio, alle ore 10.30, a seguito di convocazione comunicata via PEC con nota DPC-DPC_Generale-P-UIIB_SRS-4.38.4.4.7/commissione tecnica -20/06/2023, si svolge in modalità in presenza e videoconferenza la riunione della Commissione, alla quale partecipano:

Il Segretario della Commissione tecnica, dott. Giuseppe Naso
Per il Dipartimento della Protezione Civile, arch. Fabrizio Brammerini e l'arch. Elena Speranza
Per la Conferenza Unificata delle Regioni e per la Regione Emilia-Romagna, dott. Luca Martelli
Per il Consiglio Nazionale dei Geologi, dott. Filippo Cappotto
Per UNCEM, Dott. Luca Veltri
Per la Regione Abruzzo, ing. Maria Basi, Ing. Mirko Colarossi, Geol. Graziano Catenacci
Per la Regione Campania, ing. Valerio Grassi
Per la Regione Lazio, dott.ssa Maria Carmela Notarmuzi
Per la Regione Liguria, dott. Daniele Bottero e dott. Mariano Strippoli
Per la Regione Lombardia, dott. Alessandro Ballini, dott.ssa Federica Bellani, dott.ssa Nadia Padovan
Per la Regione Marche, dott. Pierpaolo Tiberi, dott.ssa Alessia Schiaroli
Per la Regione Molise, dott. Carmine Panichella, dott.ssa Maria Pina Izzo
Per la Regione Piemonte, dott. Vittorio Giraud
Per la Regione Umbria, dott. Norman Natali
Per la Regione Toscana, dott. Vittorio D'Intinosante, dott. Massimo Baglione
Per la Regione Veneto, dott. Giulio Fattoreto
Per la Regione FVG, dott. Manuel Lenni.

Partecipano altresì:

Per il Dipartimento della Protezione Civile (Struttura tecnica di supporto alla Commissione), arch. Margherita Giuffrè, arch. Maria Sole Benigni, dott. Pietro Sirianni, arch. Valentina Tomassoni, dott.ssa Carolina Fortunato, dott. Patrizio Pacitti (CNR-IGAG). Partecipa inoltre alla riunione l'architetto Chiara Conte (Consorzio ReLUIS).



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

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, OCDPC 780) e analisi della CLE (OPCM 4007, OCDPC 52, OCDPC 171, OCDPC 293, OCDPC 344, OCDPC 532, OCDPC 780).
3. Criteri economici per aggiornamento e manutenzione degli studi MS+CLE già finanziati e validati.
4. Proposte di piccole integrazioni agli Standard di archiviazione e rappresentazione.
5. Varie ed eventuali.

TUTTO CIÒ PREMESSO

Alle 10.45 del giorno 5 luglio il Segretario della Commissione tecnica dà inizio ai lavori.

Il segretario della Commissione, dott. Naso, affrontando il **punto 1 all'O.d.G.**, espone sinteticamente lo stato di attuazione dei programmi previsti dalle sette ordinanze e comunica che il numero totale effettivo degli studi consegnati, conformi e validati sarà comunicato entro un mese dalla data odierna perché è in corso un riordino dei database per attivare una nuova piattaforma di consultazione per il DPC e le Regioni.

Si procede quindi con il **punto 2 all'O.d.G.** Parere di conformità studi di MS e CLE.

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. Nell'ALLEGATO 1 sono riportate 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



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

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 CLE elencati nell'ALLEGATO 1 per i quali è stata completata l'attività istruttoria, consentendo la loro approvazione definitiva e certificazione di conformità da parte della Regione.

Si evidenzia infine una *errata corige* del verbale della Commissione del 12 aprile 2023: il Comune di Chiusano della Regione Campania è approvato per l'Ordinanza 4007 e non per l'Ordinanza 52, come erroneamente riportato.

Si decide di anticipare il **punto 4 all'O.d.G.** per lasciare poi ampio spazio alla discussione del punto 3.

Si approvano le seguenti integrazioni degli Standard 4.2:

“Diversamente da quanto riportato a pag. 36, 53 e 132:

- dovrà essere fornito lo spettro elastico di risposta in superficie (output), rappresentativo della singola zona, in termini di pseudovelocità e/o di pseudoaccelerazione;

Diversamente da quanto riportato a pag. 36:

*- è **facoltativa** la consegna degli accelerogrammi di input utilizzati per le elaborazioni numeriche e può anche essere utilizzato uno **spettro RVT.**”*

La Regione Toscana (dott. D'Intinosante) e la Regione Emilia-Romagna (dott. Martelli) invitano il Segretario a mettere in programma nella prossima Commissione una discussione su altre osservazioni/integrazione degli Standard 4.2. La Regione Toscana trasmetterà una documentazione di supporto sulla tematica in tempi ragionevoli.

Il dott. Martelli come già aveva proposto nell'ultima riunione della Commissione ribadisce l'esigenza dell'aggiornamento degli standard MS, a proposito dell'archiviazione e rappresentazione delle zone di instabilità per Lateral Spreading (LS) da liquefazione sismoindotta. Infatti, vari studi e osservazioni (v. anche il progetto LiquefAct) hanno mostrato che la liquefazione è stata un fenomeno piuttosto diffuso nei territori del sisma 2012, ma i danni più gravi sono stati osservati nelle zone di LS.

Il Segretario prende atto e si impegna a organizzare il tempo sufficiente alla discussione nella prossima riunione della Commissione.

Si procede, quindi, con il **punto 3 all'O.d.G.** Criteri di aggiornamento degli studi MS+CLE già finanziati e validati.

Il dott. Naso apre la discussione sul documento già inviato ai componenti della Commissione il giorno 7 aprile 2023. Di seguito sono riportati i commenti, trasmessi via e-mail o per le vie brevi nei giorni precedenti la convocazione della Commissione e la sintesi degli interventi nella riunione.



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Il documento emendato è l'ALLEGATO 2 di questo verbale.

Interviene la dott.ssa Schiaroli (Regione Marche) che pone la giusta problematica che non sempre i costi attribuiti ai Comuni secondo il parametro del numero degli abitanti corrisponde poi al livello di pericolosità del fenomeno cosismico considerato. Propone quindi una rivalutazione dei costi secondo il numero di abitanti residenti nelle zone di attenzione.

Interviene il dott. D'Intinosante (Regione Toscana) che sottolinea alcune discrasie del documento riguardanti:

- la fusione/divisione di Comuni nell'aggiornamento e nella manutenzione: il tema è stato chiarito e si è apportato un'integrazione al documento
- le analisi delle aree non coperte da studi di MS in caso di istituzioni di ATO o Unioni di Comuni, anche in coerenza con nuove CLE di area vasta sono onerose e meritano un'attribuzione di costi più sostanziosa: l'osservazione è stata recepita nel documento
- non esiste un software che gestisca le CLE di ATO: si è convenuto sull'urgenza del codice.
- i costi dei livelli 2 e dei livelli 3 nelle MS non possono essere equiparati: l'osservazione è stata recepita nel documento.

Il dott. Bottero e il dott. Martelli invitano a non toccare l'impianto del documento di indirizzo per tutte le Regioni, contando sulla piena libertà delle varie Regioni di intervenire sui costi massimi previsti.

L'arch. Bramerini riassume i termini delle osservazioni delle Regioni e si dichiara in linea di principio e per problematiche tecniche contrario a stabilire nuovi criteri, che non sia il numero di abitanti per Comune, per distribuire i finanziamenti per aggiornamenti e manutenzioni. Auspica infine di non toccare l'impianto generale del documento.

Sia l'ing. Basi che l'arch. Speranza sottolineano che il documento sarà un allegato tecnico a un decreto del Capodipartimento e che sicuramente sarà sottoposto all'esame di altri Uffici del Dipartimento di protezione civile, in particolare l'Ufficio giuridico,

Si decide che il Segretario e i rappresentanti del Dipartimento della protezione civile stileranno un documento emendato che sarà di nuovo sottoposto a tutti i componenti della Commissione che in tempi brevi daranno la propria approvazione o manderanno nuove integrazioni/osservazioni. Si conviene comunque che nella prossima riunione della Commissione il documento debba essere approvato senza ulteriore discussione.

Si passa quindi al **punto 5 all'O.d.G.** Varie ed eventuali.

Nelle varie ed eventuali vengono raccolte le seguenti dichiarazioni:

L'Arch. Chiara Conte (Reluis) aggiorna i partecipanti sullo stato della Piattaforma e propone che nei mesi di luglio e agosto i componenti della Commissione potranno direttamente fare le proprie



Presidenza del Consiglio dei Ministri

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

valutazioni e riportarle al Dipartimento. Entro pochi giorni sarà messo a disposizione un indirizzo per il collegamento.

L'arch. Giuffrè della struttura di supporto alla Commissione aggiorna sulla nuova versione di SoftCLE che dovrebbe essere pronta a ottobre.

Il dott. Bottero (Regione Liguria) presenta sinteticamente uno studio sulla CLV di Sanremo (la presentazione è l'ALLEGATO 3 di questo verbale).

A latere della Commissione, la struttura tecnica comunica che lo studio di Chiusano di San Domenico (ord. 52) risulta già validato nella precedente riunione della Commissione del 12/04/2023.

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

La Commissione approva.

Il Segretario verbalizzante della Commissione

Giuseppe Naso

COMMISSIONE TECNICA PER IL SUPPORTO E IL MONITORAGGIO DEGLI STUDI DI MICROZONAZIONE SISMICA 5 luglio 2023

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, OCDPC 780) e analisi della CLE (OPCM 4007, OCDPC 52, OCDPC 171, OCDPC 293, OCDPC 344, OCDPC 532, OCDPC 780).
3. Criteri economici per aggiornamento e manutenzione degli studi MS+CLE già finanziati e validati.
4. Proposte di piccole integrazioni agli Standard di archiviazione e rappresentazione.
5. Varie ed eventuali (Regione Liguria, Struttura CNR, Piattaforma informatica).



COMMISSIONE TECNICA PER IL SUPPORTO E IL MONITORAGGIO DEGLI STUDI DI MICROZONAZIONE SISMICA 5 luglio 2023

| ORDINANZA | CONSEGNATI | | | APPROVATI | | | |
|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------|--------------|----------|
| | MS1 | MS23 | CLE | MS1 | MS23 | CLE | |
| 3907 | 342 | 59 | - | 341 | 59 | - | |
| 4007 | 544 | 109 | 412 | 442 | 108 | 339 | |
| 52 | 698 | 117 | 728 | 508 | 105 | 593 | |
| 171 | 482 | 53 | 566 | 330 | 52 | 463 | |
| 293 | 239 | 59 | 424 | 229 | 55 | 357 | |
| 344 | 140 | 127 | 205 | 125 | 121 | 191 | |
| 532 | 93 | 182 | 144 | 68 | 154 | 115 | |
| 780 | 19 | 56 | 24 | - | 22 | 5 | |
| Fuori Art11 | 280 | 38 | 291 | 191 | 10 | 196 | |
| Tot | 2837 | 800 | 2794 | 2234 | 686 | 2259 | |
| | | | | 78.75 | 85.75 | 80.85 | % |

COMMISSIONE TECNICA PER IL SUPPORTO E IL MONITORAGGIO DEGLI STUDI DI MICROZONAZIONE SISMICA 5 luglio 2023

Pareri di conformità



| 4007 | 3 | 0 | 1 | 4 |
|-----------------------|-------------------|-----|-----------------------|-----|
| | MS + CLE | CLE | MS | tot |
| Friuli-Venezia Giulia | | | | |
| 1 | | | PAGNACCO | |
| Puglia | | | | |
| 2 | CELLE DI SAN VITO | | | |
| | FAETO | | | |
| Umbria | | | | |
| 1 | TERNI | | | |
| Campania | | | | |
| 1 | | | Chiusano san domenico | |

| 52 | 8 | 0 | 0 | 8 |
|------------------------|----------|-----|----|-----|
| | MS + CLE | CLE | MS | tot |
| Basilicata | | | | |
| 1 PIETRAPERTOSA | | | | |
| Campania | | | | |
| 1 CARIFE | | | | |
| Lazio | | | | |
| 1 VILLA LATINA | | | | |
| Puglia | | | | |
| 5 ROSETO VALFORTORE | | | | |
| SAN MARCO LA CATOLA | | | | |
| VICO DEL GARGANO | | | | |
| VOLTURARA APPULA | | | | |
| VOLTURINO | | | | |

| 171 | 12 | 1 | 2 | 15 |
|----------|-------------------------|-------------------------|----------------|-----|
| | MS + CLE | CLE | MS | tot |
| Abruzzo | | | | |
| 2 | | | ATESSA | |
| | | | CASTELFRENTANO | |
| Campania | | | | |
| 9 | ACERRA | | | |
| | CORLETO MONFORTE | | | |
| | ISCHIA | | | |
| | MERCOGLIANO | | | |
| | SAN POTITO ULTRA | | | |
| | SANT'ANGELO A FASANELLA | | | |
| | TUFO | | | |
| | NOLA | | | |
| | BRACIGLIANO | | | |
| Lazio | | | | |
| 3 | BELMONTE CASTELLO | | | |
| | SANTOPADRE | CAPRANICA PRENESTINA | | |

| | | | | |
|------------------------------|------------------|------------|-----------|------------|
| 293 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | MS + CLE | CLE | MS | tot |
| Friuli- Venezia Giulia | | | | |
| 1 | | PAGNACCO | | |
| Lazio | | | | |
| 1 | POGGIO NATIVO | | | |

| 344 | 2 | 0 | 1 | 3 |
|-----------|------------|-----|------------|-----|
| | MS + CLE | CLE | MS | tot |
| Lazio | | | | |
| 1 | MENTANA | | | |
| Lombardia | | | | |
| 1 | VALVESTINO | | | |
| Toscana | | | | |
| 1 | | | PONTREMOLI | |

| 532 | 5 | 0 | 6 | 11 |
|-----------|--------------------------|-----|----------------------|-----|
| | MS + CLE | CLE | MS | tot |
| Campania | | | | |
| 3 | MOSCHIANO | | | |
| | SAN GIORGIO A CREMANO | | | |
| | S.MARZANO | | | |
| Lombardia | | | | |
| 1 | VOLTA MANTOVANA | | | |
| Toscana | | | | |
| 1 | | | MOLAZZANA | |
| Umbria | | | | |
| 5 | | | FABRO | |
| | | | MONTEGABBIONE | |
| | | | PENNA IN TEVERINA | |
| | | | TERNI | |
| | | | LISCIANO NICCONE | |
| Emilia R | | | | |
| 1 | BARDI | | | |

| 780 | 1 | 0 | 11 | 12 |
|----------------|----------|-----|--------------------------|-----|
| | MS + CLE | CLE | MS | tot |
| Emilia-Romagna | | | | |
| 2 | | | FONTANELLATO | |
| | | | MARANO SUL PANARO | |
| Marche | | | | |
| 9 | | | CAMERANO | |
| | | | MACERATA FELTRIA | |
| | | | MONTEMARCIANO | |
| | | | PESARO | |
| | | | RECANATI | |
| | | | SAN BENEDETTO DEL TRONTO | |
| | | | SAN COSTANZO | |
| | | | SANT'ELPIDIO A MARE | |
| | | | SANTA MARIA NUOVA | |
| Veneto | | | | |
| 1 | ORMELLE | | | |

Fuori Art 11

| | 37 | 0 | 0 | 37 |
|---------|-------------------------|-----|----|-----|
| | MS + CLE | CLE | MS | tot |
| Sicilia | | | | |
| 34 | BLUFI | | | |
| | CASTROREALE | | | |
| | FLORESTA | | | |
| | FORZA D'AGRÒ | | | |
| | FRANCAVILLA DI SICILIA | | | |
| | GANGI | | | |
| | GERACI SICULO | | | |
| | GIARRE | | | |
| | GRAMMICHELE | | | |
| | MAZZARRÀ SANT'ANDREA | | | |
| | MILAZZO | | | |
| | MONFORTE SAN GIORGIO | | | |
| | NICOLOSI | | | |
| | CASTELBUONO | | | |
| | NIZZA DI SICILIA | | | |
| | NOTO | | | |
| | PACE DEL MELA | | | |
| | PAGLIARA | | | |
| | PALAGONIA | | | |
| | PATTI | | | |
| | SAN PIER NICETO | | | |
| | SANT'AGATA DI MILITELLO | | | |
| | SANT'ALESSIO SICULO | | | |
| | SANTA MARINA SALINA | | | |
| | SANTA TERESA DI RIVA | | | |
| | SAPONARA | | | |
| | SPADAFORA | | | |
| | SPERLINGA | | | |
| | TERME VIGLIATORE | | | |
| | TORREGROTTA | | | |
| | TROINA | | | |
| | VENETICO | | | |
| | VILLAFRANCA TIRRENA | | | |
| | VITTORIA | | | |
| | Santa Lucia del mela | | | |
| | Scaletta Zanclea | | | |
| | Valdina | | | |

COMMISSIONE TECNICA PER IL SUPPORTO E IL MONITORAGGIO DEGLI STUDI DI MICROZONAZIONE SISMICA 5 luglio 2023

**Criteria di aggiornamento e manutenzione
degli studi di MS e delle analisi della CLE già
approvate nell'ambito dell'Art.11**



COMMISSIONE TECNICA PER IL SUPPORTO E IL MONITORAGGIO DEGLI STUDI DI MICROZONAZIONE SISMICA 5 luglio 2023

Note integrative agli Standard di rappresentazione e di archiviazione informatica v.4.2

Diversamente da quanto riportato a pag. 36, 53 e 132:

- dovrà essere fornito lo spettro elastico di risposta in superficie (output), rappresentativo della singola zona, in termini di pseudovelocità e/\underline{o} di pseudoaccelerazione;

Diversamente da quanto riportato a pag. 36:

- è **facoltativa** la consegna degli accelerogrammi di input utilizzati per le elaborazioni numeriche e può anche essere utilizzato uno **spettro RVT**.



COMMISSIONE TECNICA PER IL SUPPORTO E IL MONITORAGGIO DEGLI STUDI DI MICROZONAZIONE SISMICA 5 luglio 2023

Varie ed eventuali

