

Analisi della CLE: Standard di rappresentazione e archiviazione informatica versione 1.0

Commissione tecnica per la microzonazione sismica

Chiara Conte
05 Luglio 2012



PROTEZIONE CIVILE
Presidenza del Consiglio dei Ministri
Dipartimento della Protezione Civile

OPCM 4007/2012: **Articolo 18, comma 4**

Al fine di conseguire risultati omogenei, la Commissione Tecnica, di cui all'articolo 5 commi 7 e 8 dell'O.P.C.M. 3907/2010, integra gli standard di rappresentazione ed archiviazione informatica degli studi di microzonazione sismica con gli standard per l'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE) dell'insediamento urbano [...].



Commissione tecnica
per la microzonazione sismica
(articolo 5, comma 7 dell'OPCM 13 novembre 2010, n. 3907)

Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE)

STANDARD DI RAPPRESENTAZIONE
E ARCHIVIAZIONE INFORMATICA

Versione 1.0beta

Roma, Maggio 2012



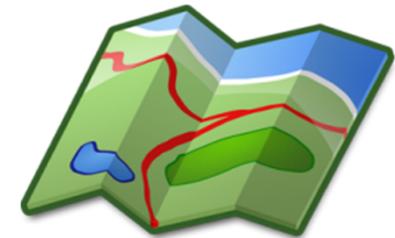
1 PARTE PRIMA: Rappresentazione.....



1.1 Legenda e *layout* tipo

1.1.1 *Carta degli elementi per l'analisi della CLE*.....

1.1.2 *Layout della carta*.....



2 PARTE SECONDA: Archiviazione.....



2.1 Tabelle.....

2.1.1 *Tabella Indice*

2.1.2 *Tabella scheda_ES*

2.1.3 *Tabella scheda_AE*

2.1.4 *Tabella scheda_AC*

2.1.5 *Tabella scheda_AS*

2.1.6 *Tabella scheda_US*

2.1.7 *Tabella Decodifiche01*

2.1.8 *Tabella Decodifiche02*



2.2 Shapefile

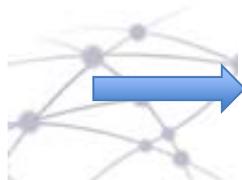
2.2.1 *Shapefile poligonale "CL_ES"*

2.2.2 *Shapefile poligonale "CL_AE"*

2.2.3 *Shapefile lineare "CL_AC"*

2.2.4 *Shapefile poligonale "CL_AS"*

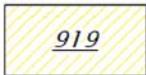
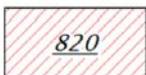
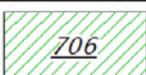
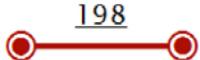
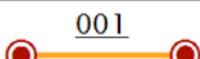
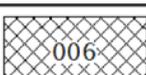
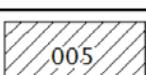
2.2.5 *Shapefile poligonale "CL_US"*



2.3 Struttura di archiviazione dei file

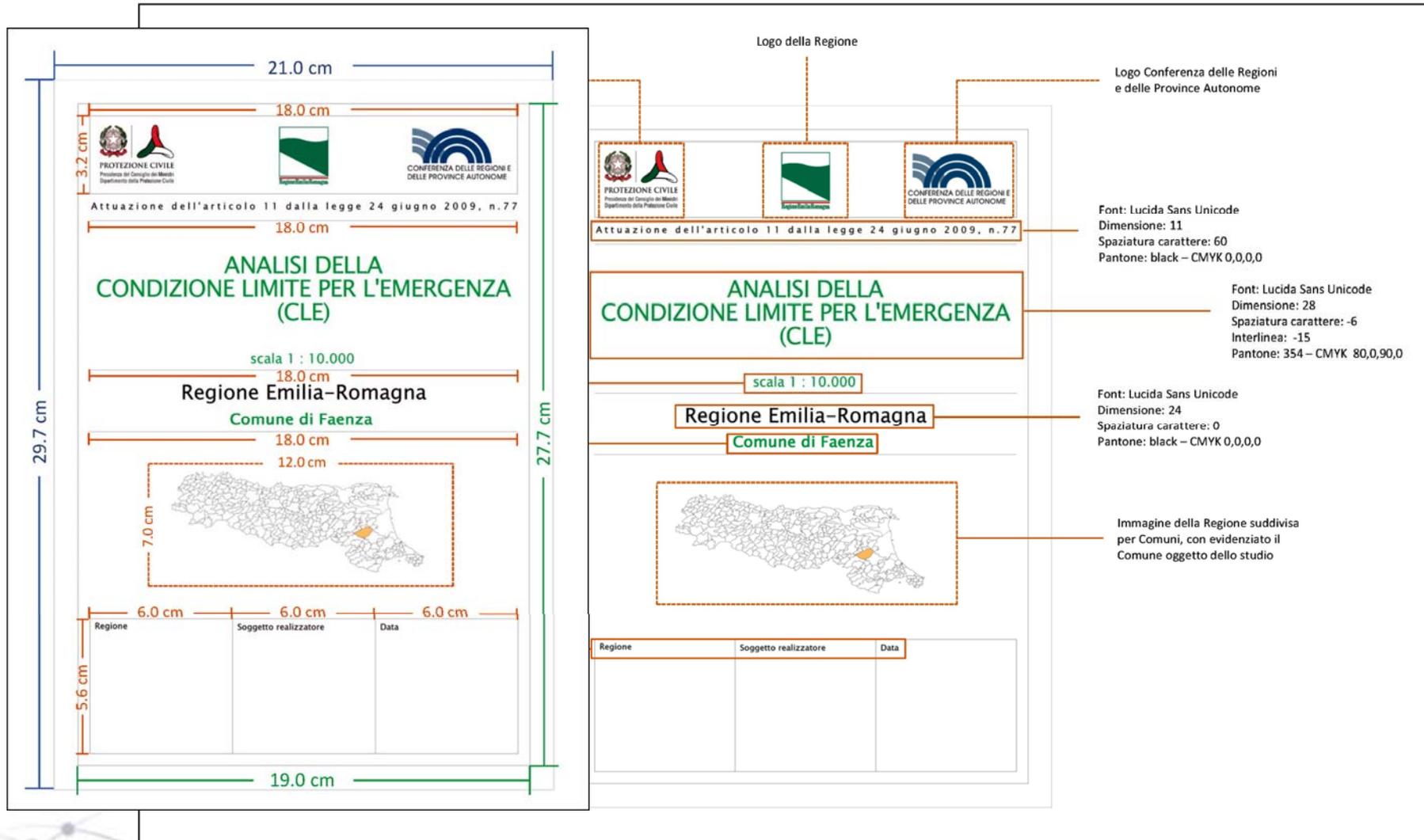
Individua il sistema di gestione dell'emergenza, composto da edifici e infrastrutture utili ad analizzare la Condizione Limite per l'Emergenza.

Legenda tipo

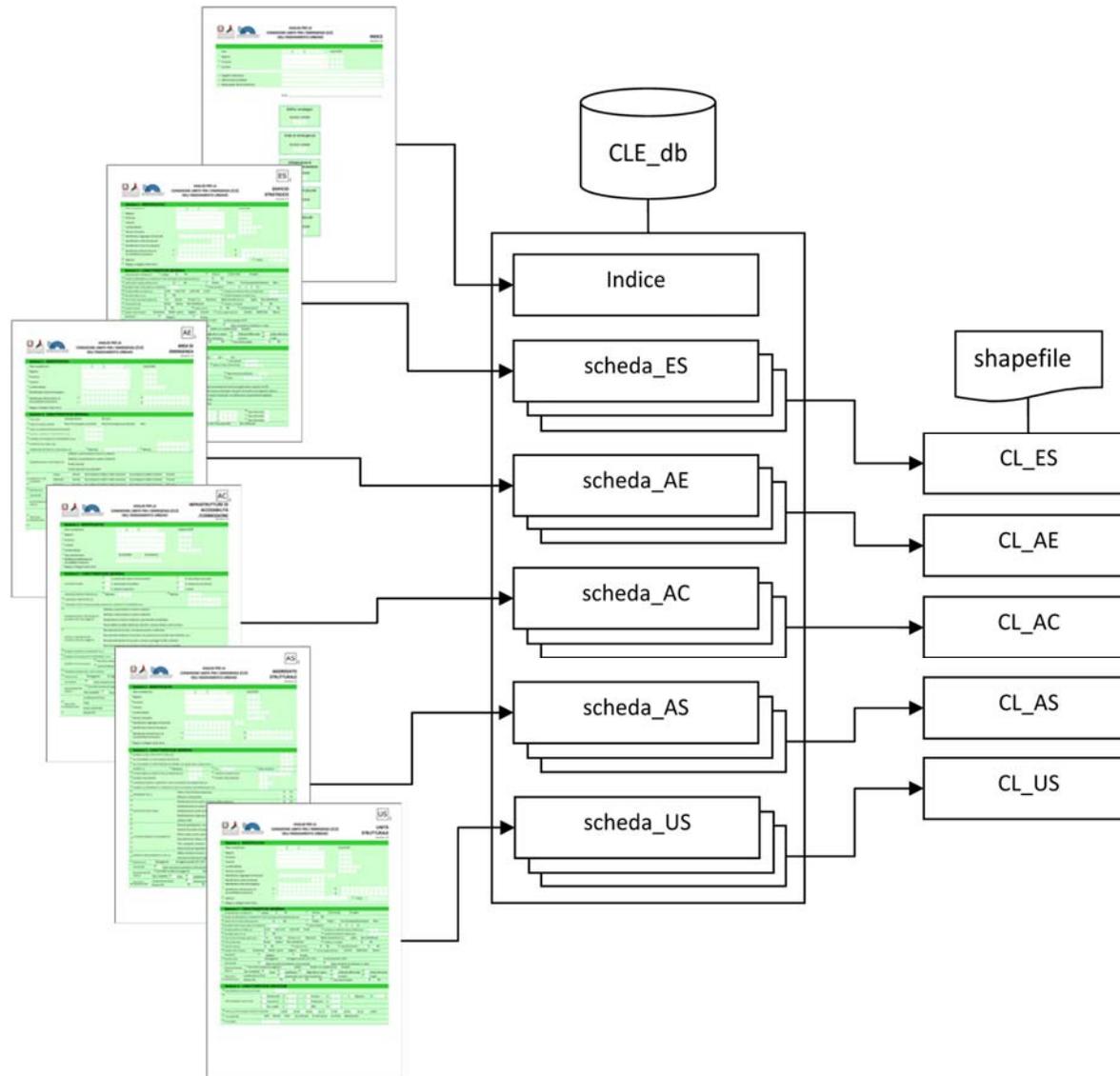
	Edificio strategico con identificativo dell'ES
	Area di emergenza (AMMASSAMENTO) con identificativo dell'AE
	Area di emergenza (RICOVERO) con identificativo dell'AE
	Area di emergenza (ATTESA) con identificativo dell'AE*
	Infrastruttura di connessione con identificativo dell'AE
	Infrastruttura di accessibilità con identificativo dell'AC
	Aggregato strutturale interferente con identificativo dell'US
	Unità strutturale interferente con identificativo dell'US
	Unità strutturale non interferente con identificativo dell'US

* pur non essendo prevista dall'analisi della CLE, viene proposta la simbologia per le aree di attesa.









Scheda_US

Riferimento nella scheda	Nome	Tipo	Dimensione	Descrizione	Codifica (vedi tabella Decodifiche)
	data_us	Data/ora	8	Data compilazione	
1	regione	Testo	50	Regione	
	cod_reg	Testo	3	Codice Istat Regione	
2	provincia	Testo	50	Provincia	
	cod_prov	Testo	3	Codice Istat Provincia	
3	comune	Testo	50	Comune	
	cod_com	Testo	3	Codice Istat Comune	
4	località	Testo	50	Località abitata	
	cod_local	Testo	5	Codice Istat Località abitata	
5	sezione	Testo	4	Sezione censuaria	
6	ID_aggr	Testo	12	Identificativo Aggregato Strutturale	
7	ID_unit	Testo	3	Identificativo Unità Strutturale	
8	ID_area	Testo	10	Identificativo Area di Emergenza	
9a	ID_infra_a	Testo	10	Identificativi infrastrutture di Accessibilità/Connessione - a	
9b	ID_infra_b	Testo	10	Identificativi infrastrutture di Accessibilità/Connessione - b	
9c	ID_infra_c	Testo	10	Identificativi infrastrutture di Accessibilità/Connessione - c	
9d	ID_infra_d	Testo	10	Identificativi infrastrutture di Accessibilità/Connessione - d	
10	indirizzo	Testo	255	Indirizzo	
11	civico	Testo	5	Civico	
13	isolato	Si/No		POSIZIONE NELL'AGGREGATO - Isolata	
14	posizio	Intero lungo		POSIZIONE NELL'AGGREGATO	
15	fronte	Si/No		FRONTE INTERFERENTE SU INFRASTRUTTURA ACCESSIBILITÀ/CONNESSIONE (AC)	
16	spec	Si/No		UNITÀ STRUTTURALE SPECIALISTICA	
17	specialis	Intero lungo		TIPO UNITÀ STRUTTURALE SPECIALISTICA	
18	n_piani	Intero lungo		NUMERO PIANI TOTALI (INCLUSI INTERRATI)	
19	n_interr	Intero lungo		PIANI INTERRATI	



Sono stati predisposti 5 *shapefile* per la realizzazione della Carta degli elementi per l'analisi della CLE

Infrastrutture

Edifici Strategici
Aree di Emergenza
Aggregati Strutturali
Unità Strutturali



Shapefile



Lineare

CL_AC



Shapefile

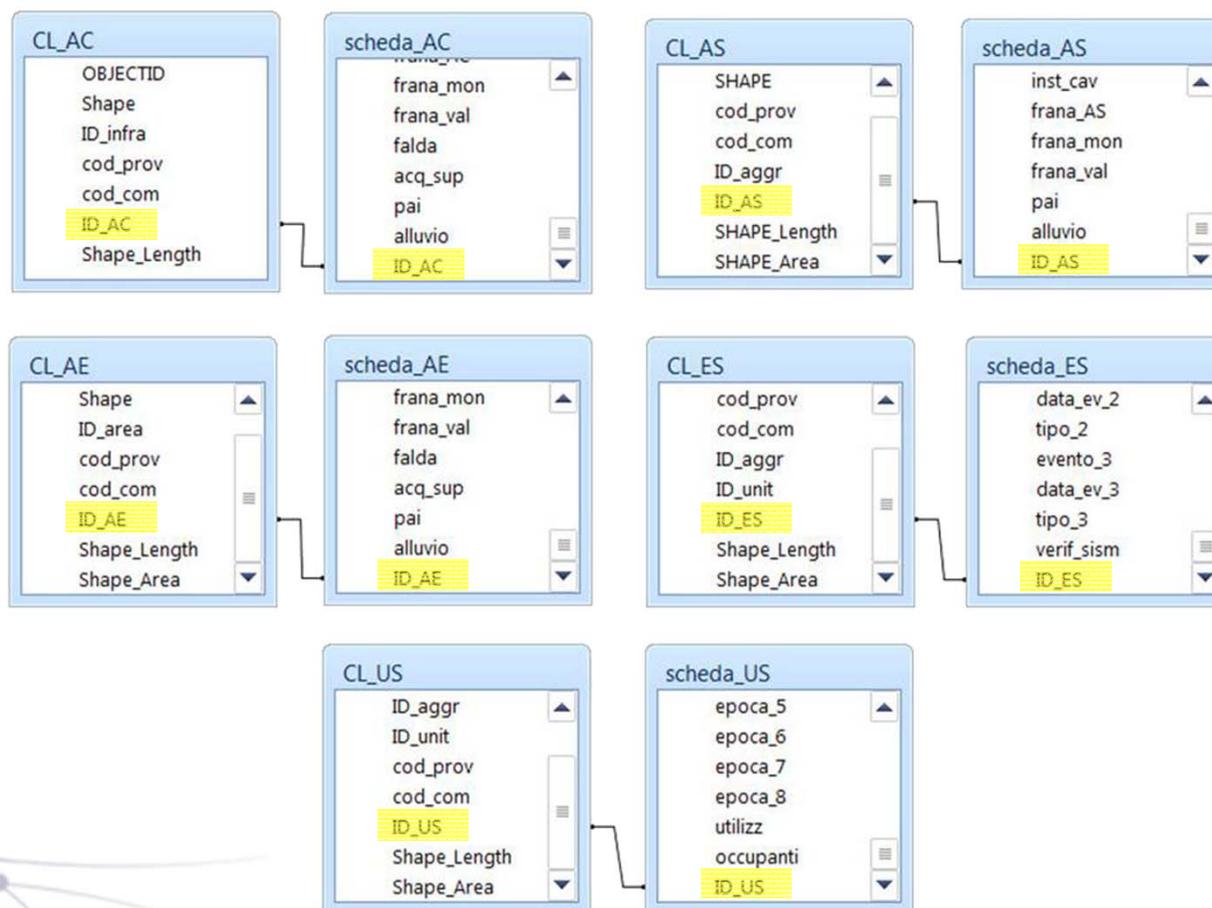
Lineare

CL_AC



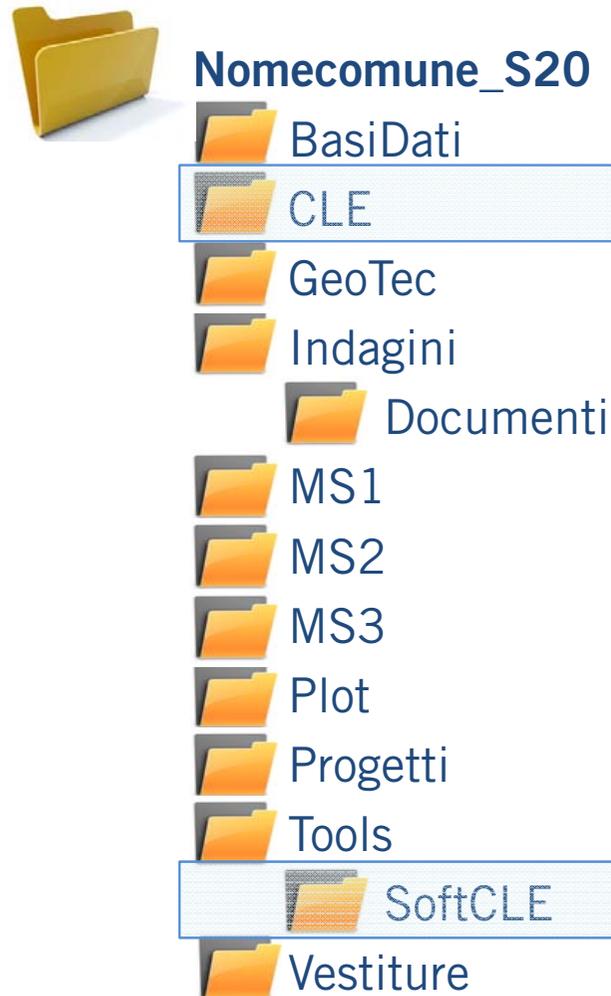
Archiviazione: **Tabelle - Shapefile**

La relazione tra tabelle e *shapefile* è stabilita attraverso i codici univoci.



Parte seconda: Archiviazione

Struttura di archiviazione dei file



Gli *shapefile*
Il *database* CLE_db.mdb

Il *software* SoftCLE



Parte seconda: Archiviazione

Struttura di archiviazione dei file

Commissione tecnica per la microzonazione sismica

ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE)

STANDARD DI RAPPRESENTAZIONE E ARCHIVIAZIONE INFORMATICA

Versione 1.0

Roma, maggio 2012

a cura di

Fabrizio Brammerini, Chiara Conte, Bruno Quadrio

Elaborato e approvato nell'ambito dei lavori della Commissione tecnica per la microzonazione sismica, nominata con DPCM 21 aprile 2011

Mauro Dolce (DPC, Presidente), Fabrizio Brammerini (DPC), Giovanni Calcagni (Consiglio nazionale dei Geologi), Umberto Capriglione (Conferenza Unificata), Sergio Castenetto (DPC, segreteria tecnica), Giacomo Di Pasquale (DPC, vicario del Presidente), Marco Iachetta (UNCCEM), Giuseppe Ianniello (Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti), Salvatore La Mendola (Consiglio Nazionale degli Architetti Pianificatori Paesaggisti Conservatori), Luca Martelli (Conferenza Unificata), Giuseppe Naso (DPC), Luca Odevaine (UPI), Antonio Ragonesi (ANCI), Fabio Sabetta (DPC), Giuseppe Zia (Consiglio nazionale degli Ingegneri)

Rappresentanti delle Regioni e delle Province autonome

Fernando Calamita (Regione Abruzzo), Rocco Onorati (Regione Basilicata), Giuseppe Iritano (Regione Calabria), Fiorella Galluccio (Regione Campania), Luca Martelli (Regione Emilia - Romagna), Claudio Garlatti (Regione Friuli-Venezia Giulia), Antonio Colombi (Regione Lazio), Daniele Bottero (Regione Liguria), Francesca De Cesare (Regione Lombardia), Pierpaolo Tiberi (Regione Marche), Rossella Monaco (Regione Molise), Vittorio Giraud (Regione Piemonte), Angelo Lobefaro (Regione Puglia), Andrea Motti (Regione Umbria), Massimo Baglione (Regione Toscana), Massimo Broccolato (Regione Valle d'Aosta), Enrico Schiavon (Regione Veneto), Giovanni Spampinato (Regione Sicilia), Saverio Cocco (Provincia Autonoma di Trento), Claudio Carrara (Provincia Autonoma di Bolzano)

Consulenza tecnica

Maria Ioannilli (Università Roma 2), Maurizio Ambrosanio (Università Roma 2)

Gruppo di lavoro per l'elaborazione delle schede per l'analisi della CLE

Mauro Dolce (coordinatore), Fabrizio Brammerini, Sergio Castenetto, Giacomo di Pasquale, Giuseppe Naso, Elena Speranza

Con il contributo di Chiara Conte, Francesco Fazio, Roberto Parotto, Edoardo Peronace, Bruno Quadrio

Software di inserimento dati

Chiara Conte

La struttura concettuale e la sperimentazione è stata elaborata nell'ambito del Progetto Urbisit

Sistema informativo territoriale per la pianificazione di protezione civile nelle aree urbane

Convenzione Dipartimento della protezione civile e CNR-IGAG

Comitato tecnico scientifico

Fabrizio Brammerini, Luciano Cavarra, Gian Paolo Cavinato (responsabile scientifico), Francesco Leone, Giuseppe Lanzo, Massimiliano Moscatelli, Giuseppe Naso, Giuseppe Raspa

Pianificazione territoriale e microzonazione sismica. Linee guida (2011), a cura di Francesco Fazio e Roberto Parotto, responsabile della linea di attività Giuseppe Lanzo, referenti DPC

Fabrizio Brammerini e Giuseppe Naso

Si ringrazia per aver contribuito con osservazioni e commenti

Fabio Fumagalli

