

# Protezione civile: verso una governance più forte per la riduzione del rischio

webinar sull'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza nella Regione Siciliana

4 giugno 2020

## **Prima Parte**

**Lo studio preliminare per il Piano di protezione civile comunale**

**A.Torresi**



# Studio preliminare per il piano di protezione civile comunale



## PIANO REGIONALE DI MICROZONAZIONE SISMICA

**ATTI DELLA GIUNTA REGIONALE**  
Repubblica Italiana

**REGIONE SICILIANA**

GIUNTA REGIONALE

Deliberazione n. 138 del 20 marzo 2017.

"Piano regionale di microzonazione sismica – Apprezzamento".

La Giunta Regionale

VISTO lo Statuto della Regione;

VISTE le leggi regionali 29 dicembre 1962, n. 28 e 10 aprile 1978, n. 2;

VISTA la legge regionale 16 dicembre 2008, n. 19 e successive modificazioni;

VISTO il D.P.Reg. 18 gennaio 2013, n. 6 concernente: "Regolamento di attuazione del Titolo II della legge regionale 16 dicembre 2008, n. 19. Rimodulazione degli assetti organizzativi dei Dipartimenti regionali di cui al decreto del Presidente della Regione 5 dicembre 2009, n. 12, e successive modifiche ed integrazioni";

VISTO il D.P.Reg. 14 giugno 2016, n. 12 concernente: "Regolamento di attuazione del Titolo II della legge regionale 16 dicembre 2008, n. 19. Rimodulazione degli assetti organizzativi dei Dipartimenti regionali di cui

Apprezzato con deliberazione Giunta regionale 20 marzo 2017, n. 138.

**DDG n. 701 del 6 OTT 2017**

Oggetto: **PO FESR Sicilia 2014-2020 – Obiettivo Tematico 5 - Asse 5 - Azione 5.3.2 "Interventi di microzonazione e di messa in sicurezza sismica degli edifici strategici e rilevanti pubblici ubicati nelle aree maggiormente a rischio"**.

Piano Regionale di Microzonazione Sismica ex Deliberazione Giunta Regionale 20 marzo 2017, n. 138:

- Microzonazione sismica livello 1 (MS 1) e Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE), Lotti A – B – C – D – E – F – G;
- Microzonazione sismica livello 3 (MS 3) e Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE), Lotti A – B – C;
- Microzonazione sismica livello 1 (MS 1), Microzonazione sismica livello 3 (MS 3) e Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE);
- Supporto, coordinamento tecnico – scientifico e validazione degli studi di MS1, MS3 e CLE. Approvazione e finanziamento progetti, avvio procedure di gara.

**PRESIDENZA**

Il Dirigente generale  
*Vincenzo Zucchi*

Visto lo Statuto della Regione siciliana;

Viste le leggi e il regolamento sulla contabilità dello Stato;

Visto il Trattato istitutivo della Comunità Europea;

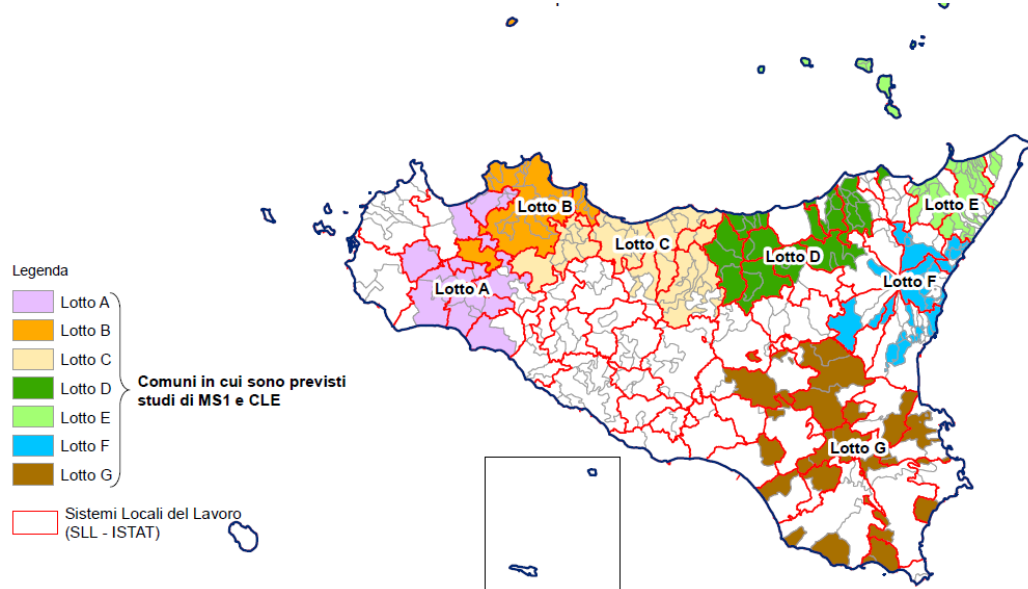
Finanziato con decreto del Dirigente Generale del DRPC Sicilia 6 ottobre 2017, n. 701.



## PIANO REGIONALE DI MICROZONAZIONE SISMICA

### 1 - MICROZONAZIONE SISMICA LIVELLO 1 (MS1) E ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE). LOTTIA - B - C - D - E - F - G.

Studi di MS di livello 1 (MS1) nei Comuni dell'isola con  $ag > 0,125g$  (compresi Gibellina, Salemi e Vita).

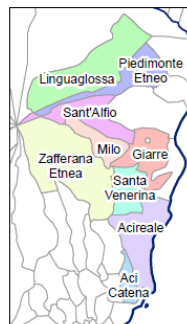




## PIANO REGIONALE DI MICROZONAZIONE SISMICA

### 1 - MICROZONAZIONE SISMICA LIVELLO 1 (MS1) E ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE). LOTTO F.

Allineamento agli *Indirizzi e criteri nazionali* degli studi di MS dei Comuni del versante orientale etneo realizzati a seguito degli eventi sismici-vulcanici etnei del 2002-2003 (ex OPCM 3278/2003).



Comuni in cui è previsto  
l'allineamento agli  
Indirizzi e criteri nazionali

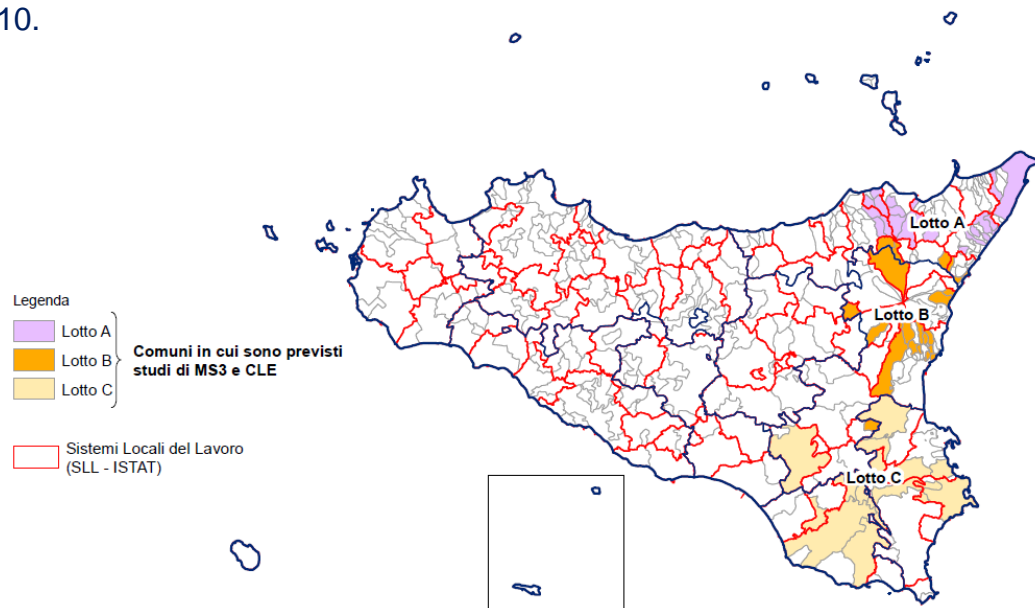




## PIANO REGIONALE DI MICROZONAZIONE SISMICA

### 2 - MICROZONAZIONE SISMICA LIVELLO 3 (MS3) E ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE). LOTTI A - B - C.

Studi di MS di livello 3 (MS3) nei 57 Comuni dell'isola con  $a_g > 0,125g$  in cui sono stati realizzati studi di MS1 finanziati dall'OPCM 3907/2010.

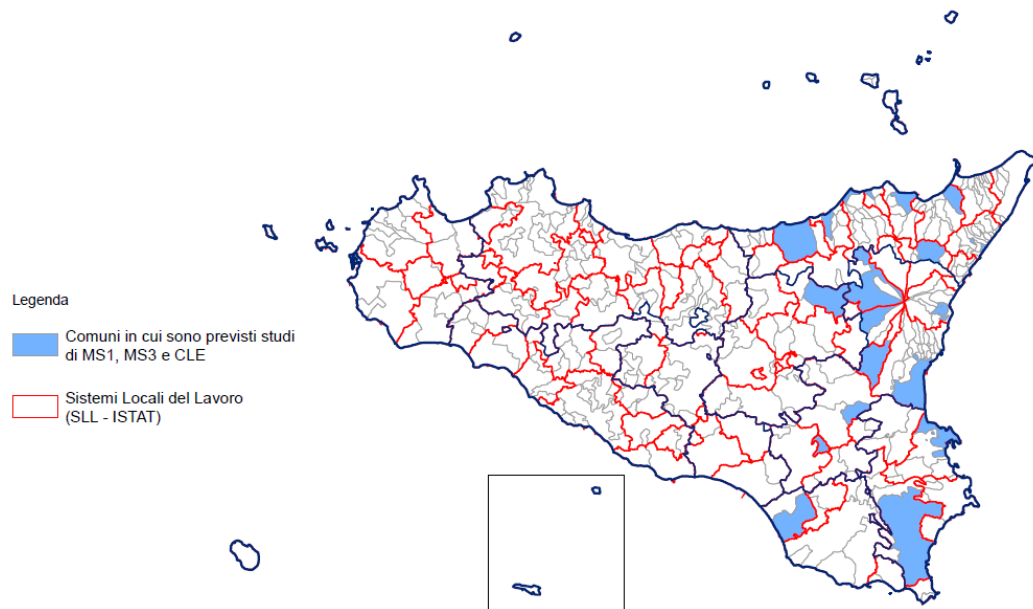




## PIANO REGIONALE DI MICROZONAZIONE SISMICA

### 3 - MICROZONAZIONE SISMICA LIVELLO 1 (MS1), MICROZONAZIONE SISMICA LIVELLO 3 (MS3) E ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE).

Studi di MS1 e MS3 nei Comuni dell'isola con  $a_g > 0,125g$  di riferimento dei contesti territoriali.





## PIANO REGIONALE DI MICROZONAZIONE SISMICA

### **4 - SUPPORTO, COORDINAMENTO TECNICO - SCIENTIFICO E VALIDAZIONE DEGLI STUDI DI MS1, MS3 E CLE.**

Attività intese al supporto, al coordinamento tecnico - scientifico e alla validazione a livello regionale degli studi di MS1, MS3 e CLE.



# **PIANO REGIONALE DI MICROZONAZIONE SISMICA**

**ATTIVITÀ PER LE QUALI SI STA CONCLUDENDO LA PROGETTAZIONE  
E SARANNO AVVIATE LE PROCEDURE DI GARA PER LA SELEZIONE  
DEI SOGGETTI REALIZZATORI.**





## PIANO REGIONALE DI MICROZONAZIONE SISMICA

- **MICROZONAZIONE SISMICA LIVELLO 1 (MS1), MICROZONAZIONE SISMICA LIVELLO 3 (MS3)\* E ANALISI DELLA CONDIZIONE LIMITE PER L'EMERGENZA (CLE).**

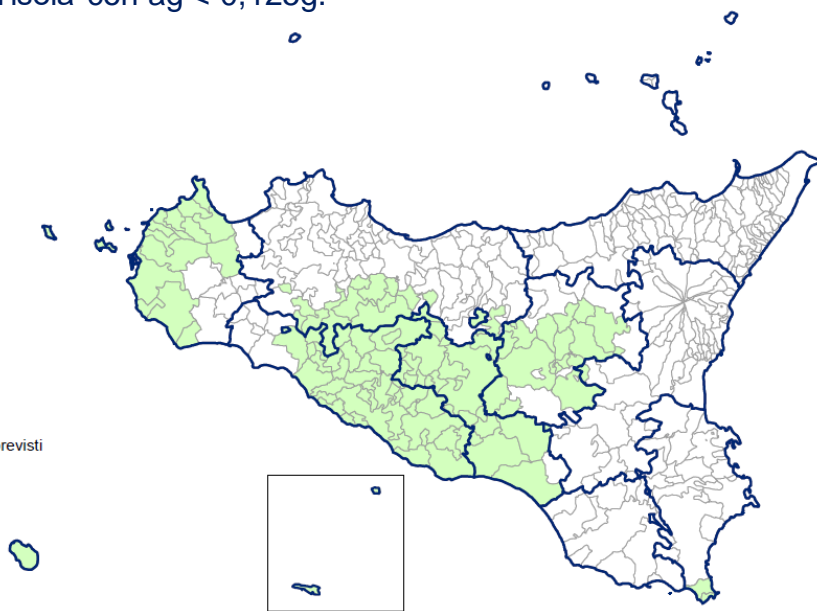
Studi di MS1 e MS3\* nei Comuni dell'isola con  $ag < 0,125g$ .

\* Comuni di riferimento dei contesti territoriali.

Legenda



Comuni in cui sono previsti studi di MS1 e CLE

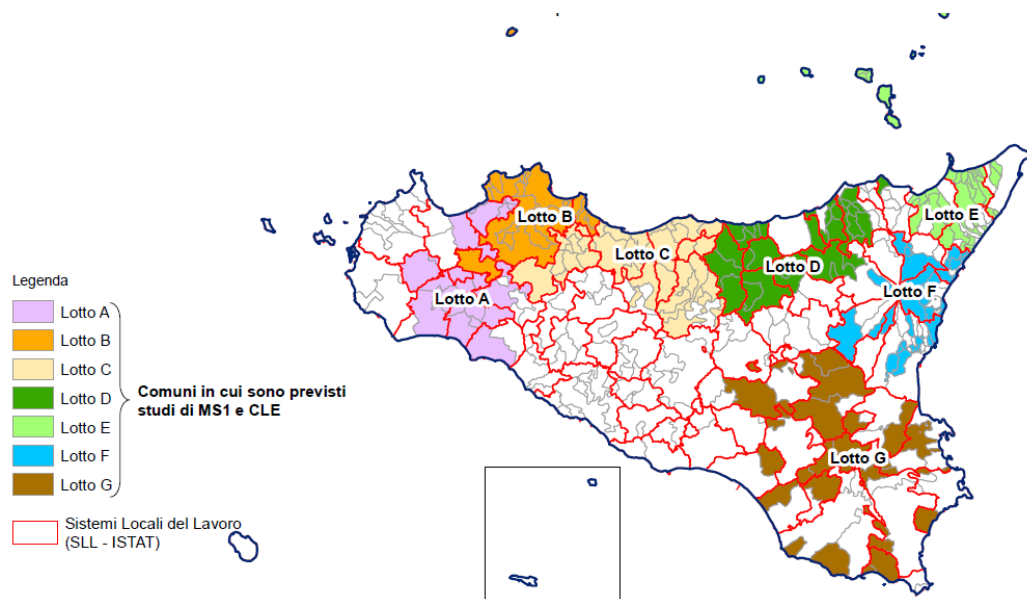




## PIANO REGIONALE DI MICROZONAZIONE SISMICA

### - MICROZONAZIONE SISMICA LIVELLO 3 (MS3).

Studi di MS di livello 3 (MS3) nei Comuni dell'isola con  $ag > 0,125g$  oggi soggetti a MS1 e CLE (Progetto n. 1).





## PIANO REGIONALE DI MICROZONAZIONE SISMICA

### - APPROFONDIMENTI GEOLOGICO-TECNICI DI DETTAGLIO.

Approfondimenti geologico-tecnici di dettaglio nelle aree interessate da instabilità geologiche.

- Faglie attive e capaci (FAC);
- Liquefazioni;
- Instabilità di versante cosismiche.



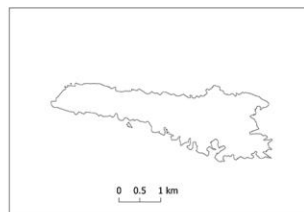
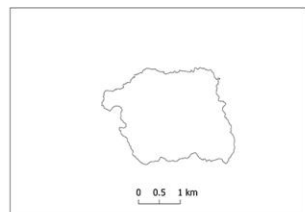
PROGRAMMA PER IL SUPPORTO AL RAFFORZAMENTO DELLA  
GOVERNANCE IN MATERIA DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO E  
VULCANICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE



## PIANO DI MICROZONAZIONE SISMICA REGIONALE

### Legenda

- PROGETTO 1 - MS1, CLE
- PROGETTO 2 - MS3, CLE
- PROGETTO 3 - MS1, MS3, CLE
- Limiti comunali



0 10 20 km





**PON**  
PROGRAMMA OPERATIVO  
REGIONALE  
2014-2020

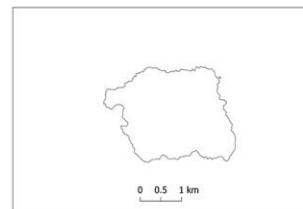
PROGRAMMA PER IL SUPPORTO AL RAFFORZAMENTO DELLA  
GOVERNANCE IN MATERIA DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO E  
VULCANICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE



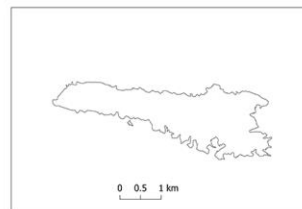
## PIANO DI MICROZONAZIONE SISMICA REGIONALE

### Legenda

- PROGETTO 1 - MS1, CLE
- PROGETTO 2 - MS3, CLE
- PROGETTO 3 - MS1, MS3, CLE
- Comuni con criticità o senza PPC
- Limiti comunali



0 0.5 1 km



0 0.5 1 km

0 10 20 km



# Protezione civile: verso una governance più forte per la riduzione del rischio

webinar sull'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza nella Regione Siciliana

4 giugno 2020

## **Seconda parte**

***Lo studio preliminare per il Piano di protezione civile comunale***

**E. Cianci (CNR – IGAG)**







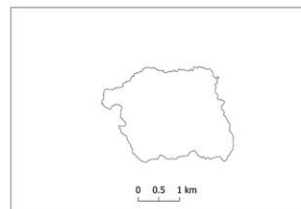
PROGRAMMA PER IL SUPPORTO AL RAFFORZAMENTO DELLA  
GOVERNANCE IN MATERIA DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO E  
VULCANICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE



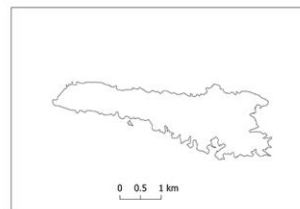
## PIANO DI MICROZONAZIONE SISMICA REGIONALE

### Legenda

- PROGETTO 1 - MS1, CLE
- PROGETTO 2 - MS3, CLE
- PROGETTO 3 - MS1, MS3, CLE
- Comuni con criticità o senza PPC
- Limiti comunali



0 0.5 1 km

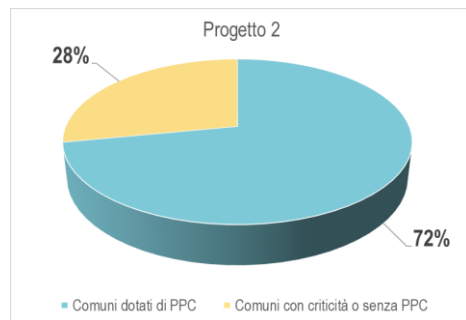
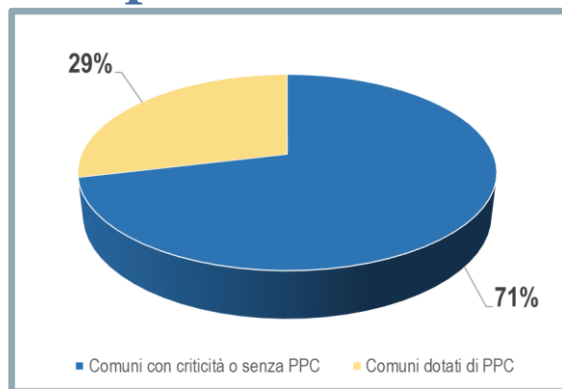
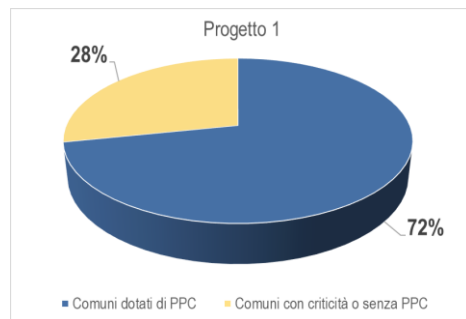


0 0.5 1 km

0 10 20 km

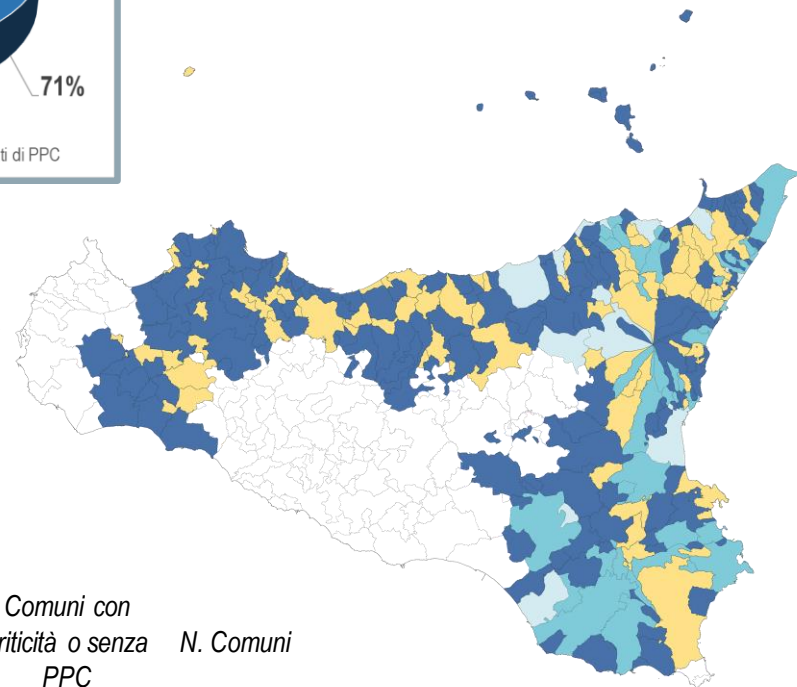
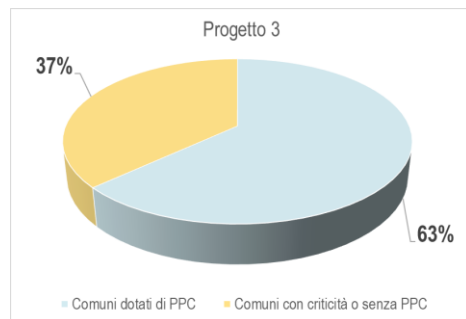


# Studio preliminare di protezione civile comunale



## Legenda

- PROGETTO 1 - MS1, CLE
- PROGETTO 2 - MS3, CLE
- PROGETTO 3 - MS1, MS3, CLE
- Limiti comunali



	Comuni dotati di PPC	Comuni con criticità o senza PPC	N. Comuni
PROGETTO 1	150	59	209
PROGETTO 2	41	16	57
PROGETTO 3	12	7	19
	<b>203</b>	<b>82</b>	<b>285</b>



# Studio preliminare per il piano di protezione civile comunale

## OBIETTIVO

All'interno del Manuale dell'analisi della CLE si evince che **in caso di assenza di piano di protezione civile comunale** *«...deve essere intrapresa dall'Amministrazione comunale l'attività di individuazione dei siti e delle strutture che si concretizzi in un piano, ancorché stralcio o di natura speditiva, secondo le modalità previste dalla normativa.»*

Vista la mancanza di riferimenti precisi all'interno del Manuale, per orientarsi nelle scelte degli elementi è stato utilizzato un prodotto dell'attività di ricerca del gruppo di lavoro PON governance 2014 – 2020 (Rischio sismico e vulcanico) **«Linee guida per l'individuazione degli elementi strutturali minimi del Contesto Territoriale (CLE di CT).»**



**«Requisiti minimi per la redazione dello Studio preliminare per il piano di protezione civile comunale (SPPC) in assenza del Piano di protezione civile»**

# Studio preliminare per il piano di protezione civile comunale

## ELEMENTI DA INDIVIDUARE

Nello *SPPC* dovranno essere individuati almeno **gli elementi indispensabili per svolgere le funzioni strategiche per la gestione dell'emergenza.**

☐ **Edifici strategici (ES)** → devono essere selezionati, se presenti all'interno del territorio comunale, almeno quelli ospitanti funzioni strategiche fondamentali, come individuati nell'art. 18 dell'OPCM 4007

- ✓ Edificio di coordinamento interventi (ES1);
- ✓ Edificio per il soccorso sanitario (ES2);
- ✓ Edificio per l'intervento operativo (ES3).

☐ **Aree per l'emergenza (AE)** → devono essere individuati almeno:

- ✓ Un'area di ammassamento per ogni Comune con popolazione al di sopra di 5.000 abitanti;
- ✓ Un'area di ricovero per ogni Comune.

# Studio preliminare per il piano di protezione civile comunale

## ELEMENTI DA INDIVIDUARE

- ❑ **Infrastrutture di accessibilità e connessione (AC)** → devono essere identificate:
  - ✓ le infrastrutture di connessione tra gli elementi ES e AE definiti nei punti precedenti;
  - ✓ le infrastrutture di accessibilità **al e dal Comune rispetto alla viabilità territoriale superiore**, in particolare, in funzione della raggiungibilità di ES2 e ES3, se non presenti nel Comune e all'interno del limite provinciale.

# Studio preliminare per il piano di protezione civile comunale

## FONTI DELLE INFORMAZIONI

- ✓ dati, documenti e strumenti di pianificazione a scala territoriale superiore al comune (provinciali/ regionali/ nazionali)



Edifici sanitari, vigili del fuoco, infrastrutture principali

- ✓ strumenti di pianificazione o studi a scala comunale



Edifici per il coordinamento interventi comunali, aree per l'emergenza, infrastrutture secondarie



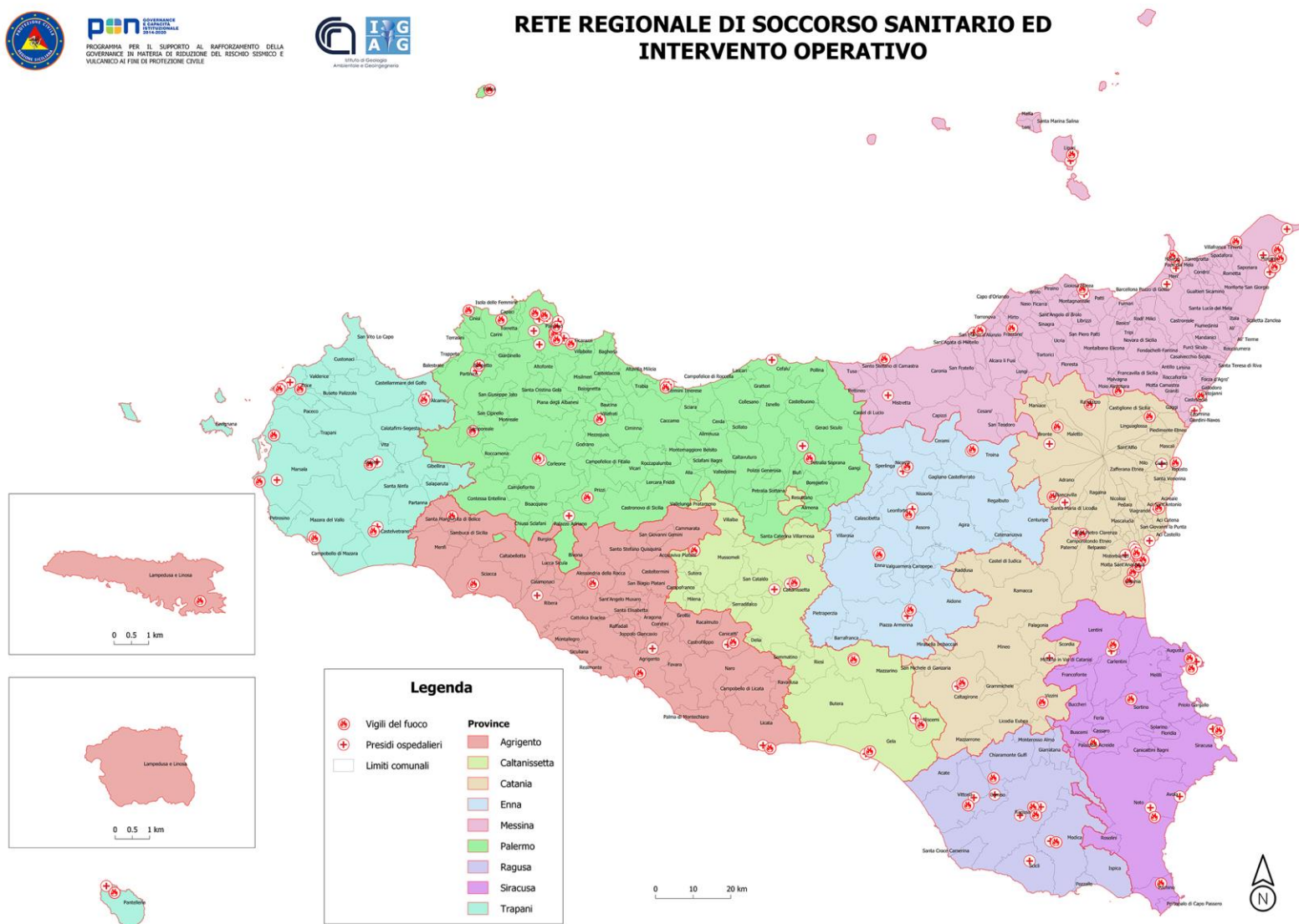
PROGRAMMA PER IL SUPPORTO AL RAFFORZAMENTO DELLA GOVERNANCE IN MATERIA DI RIDUZIONE DEL RISCHIO SISMICO E VULCANICO AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE

Ministero dell'Interno  
Dipartimento per il Territorio e la Protezione Civile  
Ufficio Nazionale per la Protezione Civile



Ministero dell'Interno  
Dipartimento per il Territorio e la Protezione Civile  
Ufficio Nazionale per la Protezione Civile

## RETE REGIONALE DI SOCCORSO SANITARIO ED INTERVENTO OPERATIVO



# Studio preliminare per il piano di protezione civile comunale

## REQUISITI PER LA SELEZIONE DEGLI ELEMENTI

1

**Localizzazione**



l'elemento non deve insistere su una zona instabile o su un'area R3 e R4 del PAI

2

**Funzione in emergenza**



l'elemento possiede una funzione al più elevato livello di organizzazione

3

**Requisiti dimensionali**



Diverso a seconda della tipologia di elemento

5

**Condizioni d'uso**



Non è in abbandono né in corso di trasformazione

4

**Proprietà e vincoli**



L'elemento deve essere di proprietà pubblica

# Studio preliminare per il piano di protezione civile comunale

## CRITERI PER LA SELEZIONE DEGLI ELEMENTI

### ❑ **ES1 – Coordinamento interventi**

Elemento	Criteri di selezione
<b>ES1 – Coordinamento interventi</b>	<p>Selezionare un <b>edificio di proprietà pubblica</b> corrispondente al <b>più elevato livello di organizzazione dell'Amministrazione Pubblica</b> presente nel Comune, preferibilmente con funzioni tecniche;</p> <p>Tale edificio <b>non deve ricadere in aree instabili</b> così come definite da studi di MS, in aree R3 e R4 PAI (Direttiva 1099/2015 punto 2.1 Idoneità di localizzazione, Caratteristiche strutturali Scheda semplificata rilievo sedi COC - sezioni B e C).</p>



Instabilità e  
rischio  
idrogeologico  
– idraulico

Funzione

Requisiti  
funzionali e  
dimensionali

Condizioni  
d'uso e  
disponibilità

Proprietà e  
vincoli

# Studio preliminare per il piano di protezione civile comunale

## CONCLUSIONI

Lo studio preliminare per il piano di protezione civile comunale consente di individuare solo gli elementi **gli elementi indispensabili per svolgere le funzioni strategiche per la gestione dell'emergenza**, ma non rappresenta un sostituto del piano.

**Gli elementi dovranno essere individuati di concerto con l'Amministrazione comunale** poiché saranno parte integrante del **futuro Piano di Protezione Civile comunale**.



**Grazie per l'attenzione**