



IL COMMISSARIO DELEGATO
OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

Al Commissario Delegato

On. Avv. Giovanni Legnini

SEDE

Oggetto: Relazione sulle attività di rilievo dell'impatto sugli edifici degli eventi calamitosi del 26 novembre 2022 con schedatura AeDEI.

Premessa

La presente relazione viene resa con l'obiettivo di aggiornare il quadro conoscitivo dell'impatto sugli edifici determinato dagli eventi calamitosi del 26 novembre 2022, a valle delle attività di rilievo condotte con il supporto del Dipartimento della protezione civile, mediante la sperimentazione della procedura con scheda AeDEI.

A seguito degli eventi idrogeologici del 26 novembre 2022, nell'ambito delle attività operative del COC del Comune di Casamicciola Terme, i Vigili del Fuoco, con il supporto dei geologi individuati dalla Regione Campania, hanno ispezionato una serie di aggregati strutturali/edifici colpiti dall'evento in questione.

Ogni aggregato strutturale/edificio è stato classificato con un esito che, sulla base delle procedure di Rilevamento Quick Triage adottate dai VVF, prevede l'attribuzione di una colorazione che ne assegna le relative condizioni di rischio (ROSSO: con criticità gravi o non evitabili, GIALLO: con criticità lievi o evitabili, VERDE: senza apparenti criticità dall'esterno).

Parallelamente, il Dipartimento della protezione civile e la Regione Campania hanno chiesto ai Centri di Competenza del Servizio nazionale della protezione civile e alla comunità scientifica campana, un supporto per la definizione delle condizioni di pericolosità geomorfologica, idrologica e idraulica dei territori più colpiti dagli eventi idrogeologici del 26 novembre 2022, con particolare riferimento al territorio di Casamicciola Terme.



IL COMMISSARIO DELEGATO

OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

Grazie al coordinamento del Soggetto Attuatore indicato dall'Ordinanza del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 951 del 11 dicembre 2022, sono stati acquisiti e valutati una serie di dati, informazioni e cartografie utili alla definizione delle mutate condizioni di pericolosità del territorio del Comune di Casamicciola Terme.

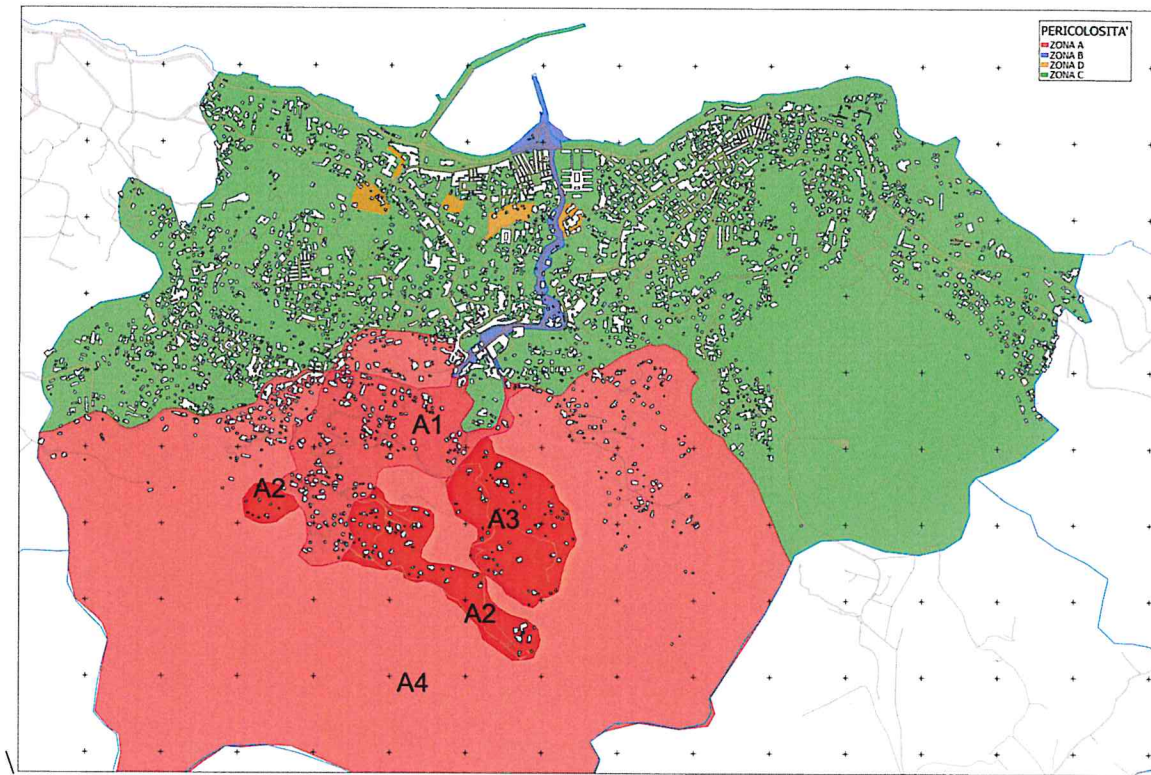
In particolare, gli elementi considerati sono stati: *la valutazione delle volumetrie di materiali franati ed erosi lungo i canali interessati dall'evento, nonché di quelli depositati dalla frana, dalla zona di distacco fino alla zona di deposito prevalente a monte di P.zza Maio; la carta inventario preliminare delle frane e dei fenomeni erosivi e di trasporto che hanno interessato il versante settentrionale del Monte Epomeo; la mappa di stabilità generale dei pendii generata da un'analisi a scala territoriale e dalle indagini geotecniche condotte negli anni passati; i modelli empirici e numerici per la simulazione dei processi di caduta e scoscendimento di massi e generazione e transito di colata detritica, inclusa una delimitazione – ancorché speditiva e da considerarsi preliminare – delle aree interessate o potenzialmente interessate dai fenomeni di frana e di inondazione; l'analisi pluviometrica dell'evento del 26 novembre con un'analisi della prestazione delle soglie pluviometriche dei 4 pluviometri attivi sull'isola ai fini del potenziamento del monitoraggio meteo-idrologico e geologico-tecnico; considerazioni generali sul sistema di allertamento per il rischio idrogeologico e idraulico implementabile nel Comune di Casamicciola Terme in funzione delle allerte meteo emesse dalla Regione Campania.*

Sulla base di tali fondamenti, il Direttore Generale per i lavori pubblici e la protezione civile della Regione Campania, nominato Soggetto attuatore del Commissario delegato ai sensi dell'articolo 1, comma 1, dell'ordinanza del Capo del Dipartimento della protezione civile n. 951 dell'11 dicembre 2022, ha prodotto, in data 23/12/2022, un proprio documento recante la: "Prima definizione della pericolosità del territorio del Comune di Casamicciola Terme (NA) interessato dagli eventi di frana e alluvione del 26 novembre 2022", dividendo il territorio comunale di Casamicciola, ai fini della pianificazione di protezione civile, in 4 zone ove attivare, in caso di allerta meteo, misure "non strutturali" diversificate relative all'accesso ed all'uso degli edifici, anche con previsione di allontanamento temporaneo della popolazione.



IL COMMISSARIO DELEGATO
OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

Il territorio comunale di Casamicciola Terme è stato pertanto suddiviso in quattro aree caratterizzate da diversi livelli di pericolosità:



- Zona soggetta a pericolosità molto elevata per la possibile invasione di colate detritiche e di massi (Zona A);
- Zona soggetta a pericolosità molto elevata per il possibile transito di flussi idrici, anche iperconcentrati (Zona B);
- Zona a invariate condizioni di pericolosità rispetto alla situazione ex ante, salvo puntuali situazioni di dissesto (Zona C);
- Zona a elevata e confermata pericolosità per rischio indotto rilevato nel c.d. “quick triage” effettuato dai Vigili del Fuoco (Zona D).

Il successivo Addendum, per le azioni speditive di protezione civile, ha ulteriormente suddiviso in sub zone la zona A, in particolare:



IL COMMISSARIO DELEGATO

OCDFC n. 948 del 30 novembre 2022

- Nell'Area A1 direttamente interessata dalla frana di Celario “... si ritiene che la pericolosità idrogeologica molto elevata ivi esistente non possa essere gestita, anche in assenza di eventi pluviometrici.”
- Nell'Area A2, caratterizzata dalla presenza di edifici distrutti, o comunque interessati dalla c.d. frana di via Celario, molti dei quali già parzialmente o totalmente inagibili a causa del sisma del 21 agosto 2017, “la pericolosità idrogeologica molto elevata e le condizioni di agibilità degli edifici sono tali da non consentirne l'utilizzo in sicurezza...”
- Nell'Area A3, caratterizzata dalla presenza di edifici resi precedentemente inagibili dal sisma del 21 agosto 2017, la cui fruibilità (potenziale) è stata ulteriormente ridotta dall'evento del 26 novembre 2022 “...le condizioni sono tali da non consentire l'utilizzo degli edifici.”
- Nell'Area A4, comunque caratterizzata da una pericolosità molto elevata, le misure specifiche proposte dipendono dal livello di allerta di protezione civile.

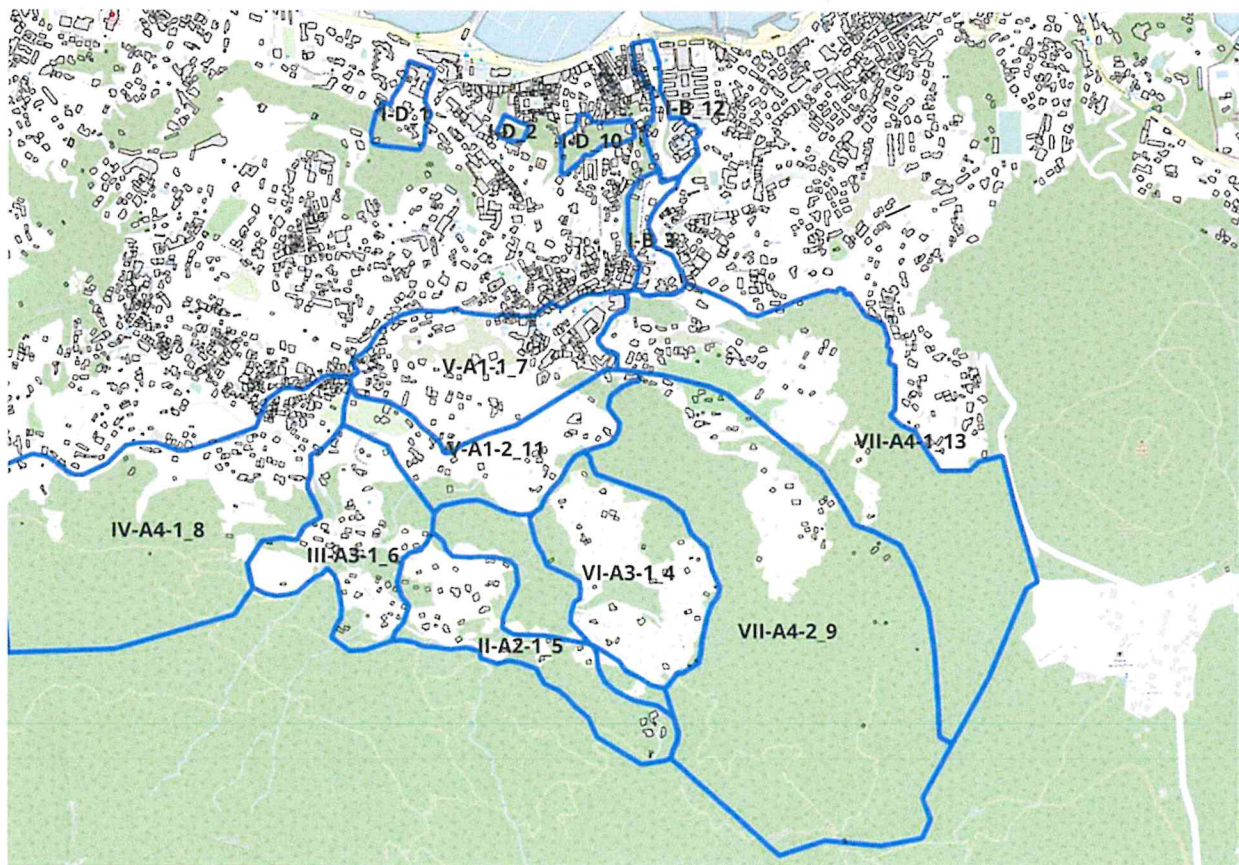


Figura 1 Stralcio Cartografico delle Aree



IL COMMISSARIO DELEGATO

OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

Definizione della procedura AeDEI Ischia 2023

In attuazione di quanto previsto dall'art. 1 comma 2 dell'OCDPC n. 963 del 9 febbraio 2023, si è reso necessario procedere ad una disamina di più accurato dettaglio della valutazione speditiva dell'impatto e del rilievo del danno, che gli eventi idrogeologici hanno determinato sui singoli edifici, dove per "edificio" si intende una unica unità strutturale "cielo terra", individuabile per caratteristiche tipologiche e quindi distinguibile dagli edifici adiacenti, per tali caratteristiche e anche per differenza di altezza e/o età di costruzione e/o piani sfalsati, etc...

In tal senso, nel corso di svolgimento delle riunioni fra la struttura commissariale, il Dipartimento nazionale, le strutture regionali di protezione civile ed alcuni rappresentanti dei Centri di competenza, è stato preso atto dell'esistenza di un documento tecnico di riferimento, denominato "scheda AeDEI 01/2016", riportante la proposta di una "Scheda di 1° livello per il rilevamento del danno per edifici ordinari in emergenza meteo-idro-geo", predisposta nell'ambito delle attività di un Gruppo di Lavoro inter-istituzionale costituito con Decreto del Capo Dipartimento dell'8 gennaio 2014, prorogato con Decreto del 31 gennaio 2015, con rappresentanti esperti del DPC, del CNR-IRPI e di alcuni Centri competenza (DST-UNIFI, ReLUIS, EUCENTRE), nonché della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome - Commissione Speciale Protezione Civile.

Per quanto sopra, si è ritenuto necessario adeguare tale documento tecnico alla specificità del particolare contesto di riferimento dell'evento ischitano del 26 novembre 2022, attraverso la definizione di una specifica procedura e schedatura denominata "scheda AeDEI Ischia 2023" da realizzare sugli edifici colpiti dall'evento, procedura quindi adottata con l'Ordinanza Commissariale n.7 del 24 febbraio 2022.

Per avviare la ricognizione di cui sopra il Commissario Legnini, con nota prot. n.525/CD/ISCHIA del 13/02/2023, ha chiesto al Dipartimento l'attivazione del supporto delle Regioni e delle Province Autonome per le attività di rilievo del danno post eventi del 26 novembre 2022, come peraltro previsto dal comma 3 dell'OCDPC 963 del 9 febbraio 2023. Le Regioni e le Province Autonome, informate dal Dipartimento, hanno risposto molto positivamente alla suddetta



IL COMMISSARIO DELEGATO

OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

richiesta ed hanno acconsentito l'invio ad Ischia di un contingente molto numeroso di tecnici regionali, già formati e abilitati per le schede "AeDES", per il supporto alle suddette attività.

La scheda AeDEI Ischia 2023, attraverso un percorso guidato di rilievo dell'inquadramento territoriale, della tipologia strutturale e costruttiva, delle vulnerabilità, danno intrinseco ed estrinseco, conduce ad un esito finale riportato nella tabella che segue:

8-B ESITO

A	Edificio UTILIZZABILE L'edificio NON ha subito un danno tale da determinare una variazione significativa delle condizioni strutturali, funzionali ed igienico sanitarie precedenti all'evento e, pertanto, è possibile l'utilizzo alle stesse condizioni di sicurezza pre-evento.	<input type="radio"/>
B	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE (in tutto o in parte) ma UTILIZZABILE con provvedimenti di P.I. (1) L'edificio e/o il contesto areale dell'area di sedime possono essere riportati alle stesse condizioni di sicurezza pre-evento, con la realizzazione di provvedimenti di pronto intervento.	<input type="radio"/>
C	Edificio PARZIALMENTE INAGIBILE (2) Una porzione non trascurabile dell'edificio e/o dell'area di sedime dello stesso ha subito un danno tale da determinare una variazione significativa delle condizioni strutturali, funzionali ed igienico sanitarie precedenti all'evento che ne impediscono l'utilizzo alle stesse condizioni di sicurezza pre-evento.	<input type="radio"/>
D	Edificio TEMPORANEAMENTE INAGIBILE da rivedere con approfondimento (3)	<input type="radio"/>
E	Edificio INAGIBILE (4) L'edificio ha subito un danno tale da determinare una variazione significativa delle condizioni strutturali, funzionali ed igienico sanitarie precedenti all'evento che ne impediscono totalmente l'utilizzo alle stesse condizioni di sicurezza pre-evento.	<input type="radio"/>
F	Edificio INAGIBILE per rischio esterno (5) Il contesto areale dell'area di sedime presenta condizioni di pericolo, determinato da cause esterne, tali da compromettere l'accesso e l'utilizzo in sicurezza dell'edificio	<input type="checkbox"/>



IL COMMISSARIO DELEGATO

OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

Svolgimento della campagna di sopralluoghi

Preliminarmente all'avvio della campagna dei rilievi, la Struttura Commissariale con il contributo dei tecnici comunali, ha predisposto una apposita cartografia tematica da fornire ai rilevatori, utilizzando il sistema Erikus-ric, realizzato grazie alla collaborazione di Regione e Arpa Piemonte, che per l'occasione hanno prodotto un Web-GIS, utilizzato dai tecnici anche per il rilievo di campo.

Le attività, precedute da una specifica formazione coordinata dal Dipartimento della protezione e assicurata dagli specialisti esperti del Dipartimento stesso, del Centro di competenza ReLuis, nonché della Struttura Commissariale e della Regione Campania, sono state avviate a partire dal 27 febbraio 2023 e si sono concluse il 31 marzo, dopo circa 35 giorni di attività e circa 590 sopralluoghi svolti in totale, su tutto il territorio dei comuni colpiti dall'evento con modalità definita a "tappeto", ovvero senza richiesta specifica da parte del cittadino.

Sono state impiegate squadre composte da tecnici (n.130) "AeDES" del Nucleo Tecnico Nazionale formati ai sensi del DPCM 8 luglio 2014, provenienti dalle Regioni e Province Autonome, nonché da esperti geologi attivati per il tramite della Struttura Tecnica Nazionale di protezione civile.

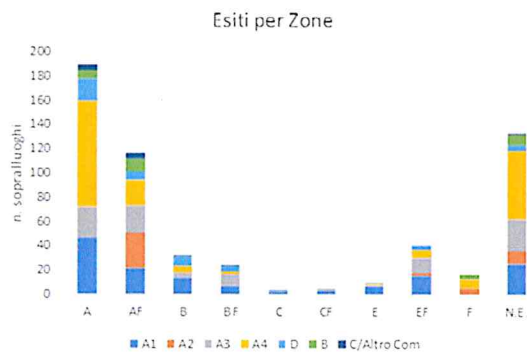
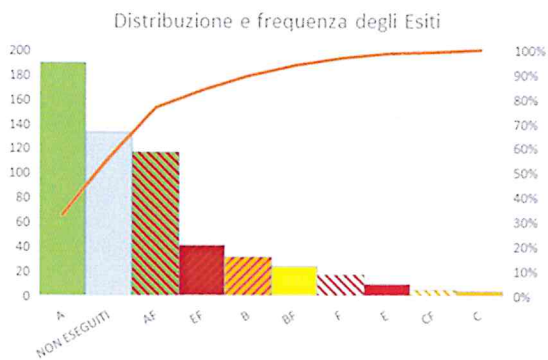
Di seguito un sintetico riepilogo delle attività e degli esiti associati:



IL COMMISSARIO DELEGATO

OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

ZONE	A	AF	B	BF	C	CF	E	EF	F	N.E.	Totale
A1	47	22	14	7	2	3	7	16	0	25	143
A2	0	29	0	0	0	0	0	2	5	11	47
A3	25	22	4	10	1	2	1	12		26	103
A4	87	21	5	2			1	7	8	57	188
D	19	7	8	4	1		1	4		5	49
B	7	11							4	8	30
C/Altro Com	5	5	1	1						1	13
Totale	190	117	32	24	4	5	10	41	17	133	573





IL COMMISSARIO DELEGATO
OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

La campagna è tutt'ora in fase di completamento, con risorse interne della Struttura Commissariale e in collaborazione con il Dipartimento della protezione civile, per recuperare i sopralluoghi che non è stato possibile svolgere, principalmente per indisponibilità dei proprietari.

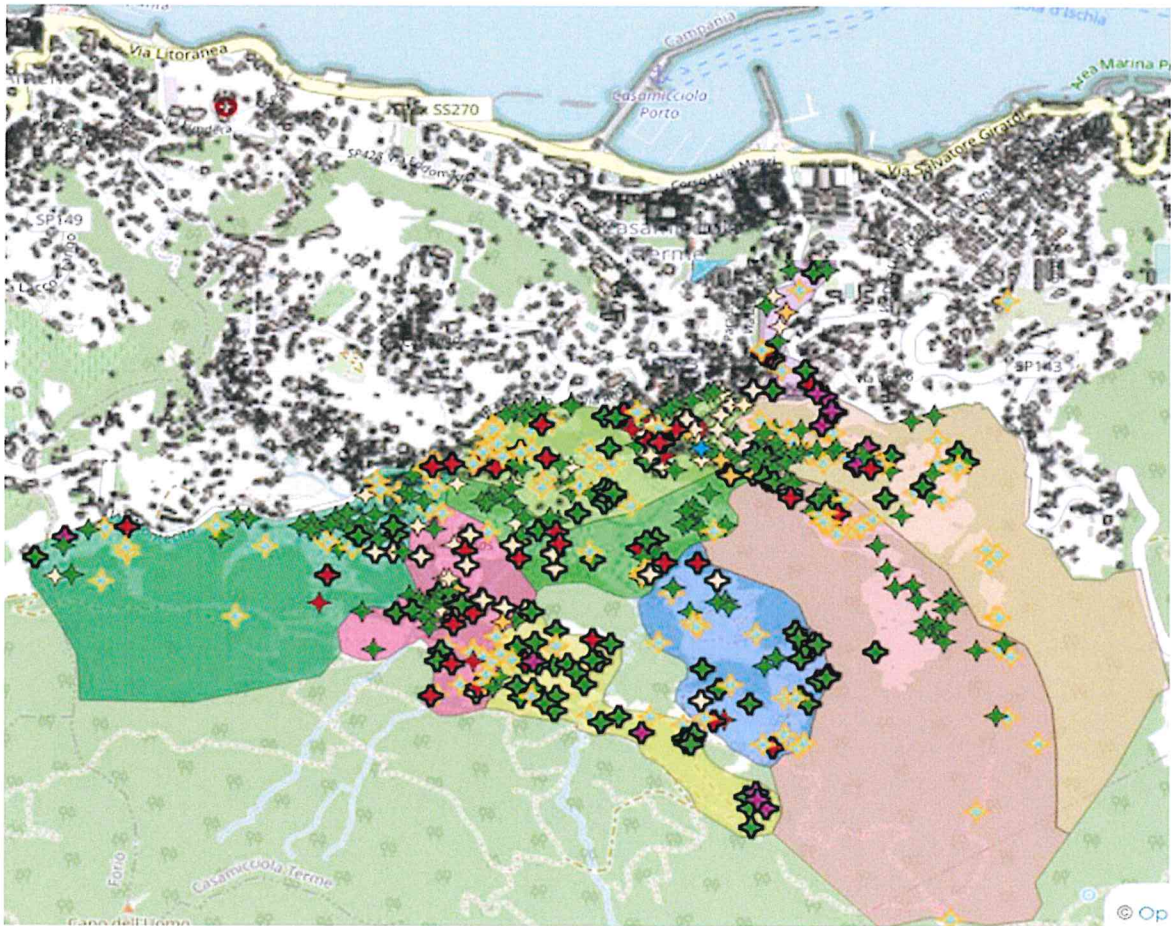


Figura 2 Mappatura Esiti

L'attribuzione dell'esito al singolo edificio riguarda esclusivamente le condizioni "intrinseche" del fabbricato, della sua area di sedime e del contesto direttamente circostante l'edificio stesso (senza riferimento alle condizioni di rischio residuo della macro-area, oggetto di separata valutazione non condotta da parte della squadra), al fine di valutare se l'edificio abbia subito (o NON) un danno, tale da determinare una variazione significativa delle condizioni strutturali, funzionali ed igienico-sanitarie precedenti l'evento, che ne impediscono l'utilizzo alle stesse condizioni di sicurezza preesistenti.



IL COMMISSARIO DELEGATO

OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

In tale contesto, non rilevano quindi, eventuali condizioni pregresse di rischio, la valutazione di cui trattasi è finalizzata a verificare esclusivamente che il danno provocato dall'evento non abbia modificato in maniera significativa le preesistenti condizioni di sicurezza e pertanto, non va confuso il giudizio emesso a seguito di tale procedura con la certificazione di agibilità, emessa per il rilascio del cosiddetto certificato di abitabilità, che usualmente accompagna la costruzione o la modifica delle condizioni d'uso di un edificio in condizioni ordinarie.

Il rilievo AeDEI per quanto sopra, assolutamente non modifica, in maniera automatica, la perimetrazione speditiva di protezione civile realizzata dal Soggetto Attuatore ai sensi dell'OCDPC n. 951/2022, così come peraltro emendata in ultimo dall'ordinanza Commissariale n. 10/2023, ma può essere un utile strumento informativo per la revisione di dette perimetrazioni.

Come per la consolidata procedura Aedes utilizzata a seguito degli eventi sismici, le schede AeDEI rappresentano per l'autorità locale di protezione civile un utile strumento per disporre quanto di competenza per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità, ovvero per l'avvio e il prosieguo degli interventi di ripristino dei danni e prima messa in sicurezza.

In particolare, il Comune, ad eccezione degli edifici ubicati nelle zone A1, A2 e A3, per i quali al momento vigono le disposizioni restrittive già assunte, dovrà seguire i seguenti indirizzi operativi:

1. **Esito A** _ gli edifici ricadenti in tale esito possono essere utilizzati, pur nel rispetto delle misure di protezione civile vigenti;
2. **Esito AF** _ il Comune dovrà valutare l'attualità delle segnalazioni di "rischio esterno" (F) riportate nelle schede e quando queste si riferiscono a problematiche di interesse pubblico, attivarsi, ove possibile, per la risoluzione, anche coinvolgendo il Commissariato; qualora l'elemento di rischio esterno sia riconducibile ad elementi di competenza privata, la rimozione del pericolo sarà a carico dei proprietari; in assenza di quanto indicato l'edificio non potrà essere utilizzato;
3. **Esito B** _ gli edifici o porzioni di essi possono essere utilizzati solo a condizione che siano stati realizzati i lavori di pronto intervento riportati nella scheda ovvero rimossi gli impedimenti segnalati; occorre l'attestazione di regolare esecuzione per la revoca della temporanea inagibilità;
4. **Esito BF** _ valgono le disposizioni contenute sia nel punto 2., sia nel punto 3.;



IL COMMISSARIO DELEGATO

OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

5. **Esito C_** per gli edifici che ricadono in tale casistica, possono essere utilizzate solo le porzioni “utilizzabili” come indicate nella scheda e interdette le altre porzioni che richiedono interventi di non rapida attuazione.
6. **Esito CF_** valgono le disposizioni contenute sia nel punto 2., sia nel punto 5;
7. **Esito E_** l’edificio non può essere utilizzato in quanto necessità di rilevanti interventi di ripristino;
8. **Esito EF_** valgono le disposizioni contenute sia nel punto 2., sia nel punto 7.

Le schede sono state trasmesse ai Comuni interessati su supporto informatico e, per facilità di consultazione e gestione, per il Comune di Casamicciola è stato predisposto un file in formato Excel e uno in formato Html, contenenti l'elenco delle schede con un collegamento a una cartella nella quale sono state informatizzate le circa 590 schede, che potranno essere consultate dagli aventi diritto secondo le modalità stabilite dal Comune e nelle forme consentite dalla legge.

I cittadini possono visualizzare i rilievi AeDEI, attraverso una mappa interattiva raggiungibile all’indirizzo <https://www.arcgis.com/apps/dashboards/d86a1c1ee4a242f3a0756f176f81b0c5>, che nel rispetto della tutela dei dati personali, consentirà di visualizzare esito e dati informativi della scheda.



IL COMMISSARIO DELEGATO
OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

Programmazione degli interventi di ripristino del danno

L'Ordinanza Commissariale n.22 del 26 maggio 2023, in attesa di pubblicazione ha disciplinato i criteri e le procedure per la concessione dei contributi per il ripristino delle strutture e delle infrastrutture private adibite ad abitazione o ad attività economica e produttiva, danneggiate dagli eventi alluvionali del 26 novembre 2022, in attuazione delle finalità previste dall'art 25, comma 2, lett. e) del codice della protezione civile, di cui al decreto legislativo 2 gennaio 2018, n.1, quali competenze attribuite al Commissario straordinario ai sensi dell'art 5 ter del decreto-legge n. 186 del 2022.

I contributi riguardano gli interventi di riparazione degli immobili privati adibiti ad abitazione, o funzionali alle attività produttive che abbiano riportato danni di non rilevante entità come attestati dalla scheda AeDEI e per i quali risulta che l'edificio e il contesto dell'area di sedime possono essere riportati alle condizioni di sicurezza pre-evento o migliorative.

Restano esclusi gli immobili ricadenti nelle aree interdette per effetto delle misure speditive di protezione civile, vigenti al momento della presentazione dell'istanza, e quelli che hanno riportato esito E ed EF, il cui recupero sarà oggetto di successivo provvedimento.

L'ordinanza commissariale garantisce la copertura al 100% delle le spese ammissibili, commisurate a costi parametrici, necessarie al ripristino strutturale e funzionale dell'immobile danneggiato e a rinnovare e sostituire, o eventualmente rinforzare, le parti strutturali danneggiate attraverso interventi di riparazione o rafforzamento locali, comprendenti le finiture strettamente connesse nonché gli impianti e riguardano anche le pertinenze direttamente funzionali all'edificio.

La medesima ordinanza, inoltre, prevede la possibilità di concedere contributi per interventi connessi all'evento franoso, nel contesto delle aree pertinenziali degli immobili privati o funzionali alle attività produttive, finalizzati al ripristino e alla rimozione dei pericoli determinati da cause esterne, anche migliorativi rispetto al preesistente, come riportato nelle schede AeDEI; detti interventi devono essere di pronta realizzazione e riguardare, rimozione di materiale da frana, muri di contenimento, recinzioni, modeste opere di presidio e protezione di scarpate limitrofe agli edifici, reti di distribuzione interne alle proprietà private ed interventi assimilabili.



IL COMMISSARIO DELEGATO
OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

La struttura Commissariale ha approntato un database con tutte le informazioni georeferenziate dei rilievi AeDEI, classificando gli esiti per zone, evidenziando le problematiche esterne che compromettono l'uso in sicurezza degli edifici interessati dagli eventi del 26 novembre 2022, la cui rimozione potrà avvenire a cura dei privati e quelle per le quali necessita un intervento della parte pubblica. Si sta predisponendo anche apposita modulistica da mettere a disposizione dei Comuni, dei cittadini e dei tecnici.

In attinenza con i principi contenuti nella Ordinanza Commissariale n.22 del 26 maggio 2023, alla luce delle funzioni attribuite al Commissario Straordinario, il rilievo AeDEI consente di fare una programmazione, seppure al momento parziale, delle attività di ripristino del danno occorso agli edifici interessati direttamente o indirettamente dagli eventi del 26 novembre 2022.

La parzialità della programmazione discende dalla necessità, ribadita anche dall'ordinanza n.22, di escludere al momento la vigente zona A1 per le condizioni di pericolosità pregresse e connesse alla frana del Celario, e gli edifici con danni gravi (Esiti E ed EF) per i quali occorre attendere il Piano di Ricostruzione di competenza della Regione Campania che, a seguito della novella contenuta nell'art.5 ter del decreto-legge n. 186 del 2022 è integrato dal Piano commissariale di interventi urgenti per la sicurezza e la ricostruzione.

A seguire si riporta il programma degli interventi sull'edificato che si possono immediatamente attuare, riferito alla tipologia d'esito secondo un principio prioritario comunque flessibile, con esclusione come già detto degli edifici con esito E ed EF:

Numero 143 Edifici con esito A, nessun intervento è necessario in quanto gli edifici ricadenti in tale esito possono essere utilizzati, pur nel rispetto delle misure di protezione civile vigenti.

Numero 95 Edifici con Esito AF:

1. Edifici per i quali le segnalazioni di "rischio esterno" (F) riportate nelle schede si riferiscono a problematiche riguardanti le infrastrutture pubbliche e la cui risoluzione è attuabile con interventi da parte del Comune ovvero degli altri soggetti attuatori, sia già inseriti nei programmi di intervento che da inserire in successive rimodulazioni;



IL COMMISSARIO DELEGATO
OCDPC n. 948 del 30 novembre 2022

2. Edifici per i quali le segnalazioni di “rischio esterno” (F) riportate nelle schede si riferiscono a problematiche riconducibili a strutture ricadenti su proprietà privata e per i quali la rimozione del pericolo è stata posta a carico dei proprietari, che possono usufruire delle provvidenze dell’ordinanza n.22/2023.

Numero 18 Edifici con esito B. Tali edifici potranno essere riparati a valere interamente sull’ordinanza n. 22.

Numero 14 Edifici con esito BF. Tali edifici potranno essere riparati a valere interamente sull’ordinanza n. 22., mentre per la rimozione del rischio esterno vale, quanto già riportato nei precedenti punti 1.2. e 3.

Numero 3 Edifici con esito C e CF. Per tali edifici occorre una valutazione caso, per caso, circa l’applicabilità dell’ordinanza n.22/2023, relativamente alla tipologia di intervento necessario, fermo restando quanto già evidenziato per la rimozione del rischio esterno.

Tale elenco potrà subire incrementi considerato che, i rilievi AeDEI tutt’ora proseguono sugli edifici abitativi e produttivi per i quali nella prima tornata non è stato possibile completare il sopralluogo.

Per l’attuazione del programma di cui sopra, occorre disporre, di concerto con i comuni interessati, le seguenti attività:

- Completamento dei sopralluoghi AeDEI;
- Classificazione spaziale e tipologica degli interventi sugli edifici e sul “rischio esterno” di cui alle schede AeDEI;
- Predisposizione e adozione di specifica modulistica per la richiesta dei contributi ai sensi della Ordinanza n.22/2023;
- Tavolo tecnico permanente di supporto a tecnici e cittadini;
- Costante informazione sullo stato di attuazione dei Piani degli interventi commissariali.

Il Dirigente
Vincenzo Albanese