

Piano Provinciale di Protezione Civile

L'Aquila

D.G.R. N. 763/2019

VER. 3.0

Regione Abruzzo
Presidente con delega Protezione Civile
On.le Marco Marsilio

Ministero dell'Interno
Prefettura di L'Aquila
Prefetto Cinzia Teresa Torraco

Agenzia Regionale di Protezione Civile
Dott. Mauro Casinghini

Documento realizzato da:

Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile

Dirigente:
Dott.ssa Daniela Ronconi,

Gruppo di lavoro: Ing. Domenico Macrini, Ing. Maria Basi, Dott.ssa Ida Maiello

In collaborazione con:

Prefettura - Ufficio territoriale del Governo Dell'Aquila

Provincia Dell'Aquila

Approvato con DPGR _____



Sommario

INTRODUZIONE	9
CAPITOLO 1 – Inquadramento territoriale	14
1.1 Inquadramento morfologico, orografico, idrografico e meteorologico	14
1.1.1. Morfologia e orografia	14
1.1.2. Reticolo idrografico	15
1.1.3. Paesaggi ed Aree Protette	17
1.1.4. Inquadramento Meteorologico.....	19
1.2. Inquadramento amministrativo e sociodemografico	23
1.3. Inquadramento abitativo e consumo di suolo	27
1.4. Inquadramento economico-produttivo	29
1.5. Biblioteche, Archivi Storici e Musei	31
1.6. Infrastrutture e reti di trasporto	32
1.6.1. Accessibilità stradale.....	32
1.6.2. Accessibilità ferroviaria	34
1.6.3. Accessibilità aerea	34
1.7 PTCP L’AQUILA (2002)	35
CAPITOLO 2 - La Struttura di Protezione Civile a livello provinciale.	37
2.1. Organi provinciali	37
2.1.1. La Provincia e i compiti del Presidente Provinciale	37
2.1.2. La Prefettura e i compiti del Prefetto.....	38
2.2. Struttura di Protezione Civile della Regione Abruzzo	39
2.2.1. Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e la Sala Operativa della Prefettura	41
2.3. I Sindaci e le strutture Comunali	42
2.4. Sala operativa della Regione Abruzzo	43
2.5. Il Volontariato regionale di Protezione Civile nella provincia di L’Aquila	43
2.5.1. Elenco provinciale delle organizzazioni di volontariato di protezione civile	44
CAPITOLO 3 – Definizione degli scenari di rischio individuati come rilevanti ai fini della pianificazione di protezione civile di livello provinciale (pianificazione integrata - multirischio).	49
3.1. Tipologia di rischi	49
3.2 Il rischio idrogeologico e idraulico della provincia di L’Aquila	50
3.2.1. I Distretti idrografici nella Provincia di L’Aquila.....	50
3.2.2. Inquadramento idrogeologico e idraulico del territorio della Provincia di L’Aquila	50
3.2.3. Vulnerabilità territoriale - Pianificazione e programmazione degli interventi	51
3.2.4. Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni PGRA	57
3.2.5. Soggetti competenti agli adempimenti	59
3.2.6. Vulnerabilità ed esposizione - Il Repertorio Nazionale per il risanamento idrogeologico – RENDIS.....	59
3.2.7. Gli interventi di Protezione Civile: Ordinanze del Capo Dipartimento della PC e i Piani degli Investimenti di cui al DPCM 27.02.2019 e s.m.i.	61
3.2.7.1 Ordinanze di Protezione Civile (OCDPC) per eventi calamitosi da stati emergenziali	61
3.2.7.2 Piani degli Investimenti di cui al DPCM 27/02/2019 – OCDPC 441/2017	62
3.2.8. I presidi Territoriali Idraulici ed Idrogeologici	66
3.2.8.1 Presidio territoriale idraulico.....	67
3.2.8.2 Presidio territoriale idrogeologico	67

3.2.8.3 Presidi territoriali idraulici ed idrogeologici di competenza regionale.....	68
3.2.8.4 Accordo di collaborazione biennale con l'Ordine regionale dei Geologi per attività di presidio territoriale idraulico ed idrogeologico di competenza regionale.....	72
3.2.8.5 Presidi territoriali idraulici ed idrogeologici di competenza locale (Comuni).....	75
3.2.9 Dighe.....	76
3.2.9.1 Dighe di competenza nazionale.....	76
3.2.9.2 Dighe di competenza regionale nella Regione Abruzzo.....	95
3.3 Rischio sismico	98
3.3.1. La classificazione sismica	99
3.3.2. Analisi della pericolosità sismica	102
3.3.3. Analisi della pericolosità sismica locale - Microzonazione sismica	103
3.3.4. Analisi della condizione Limite per l'Emergenza (CLE).....	106
3.3.5. Vulnerabilità ed esposizione	108
3.3.6. Scenari di rischio sismico.....	112
3.3.7. Metodi e procedure necessarie per assicurare le verifiche di agibilità.....	118
3.4 Rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico	123
3.4.1. Rischio meteorologico: aspetti generali	123
3.4.2. Rischio idrogeologico e idraulico: aspetti generali e allertamento	125
3.5. Rischio neve e ghiaccio	132
3.6. Rischio Valanghe.....	136
3.7. Rischio Incendi boschivi.....	147
3.7.1. Classificazione del territorio della provincia di L'Aquila in relazione al pericolo di incendio	151
3.7.2. Il Pericolo Incendi Boschivi nella provincia di L'Aquila in base alle tipologie forestali presenti	153
3.7.3. Rischio Incendi d'interfaccia nella provincia di L'Aquila	157
3.7.4. Modello di Intervento	158
3.8. Rischio deficit idrico.....	171
3.8.1. Risorse idriche: Sorgenti, pozzi e derivazioni.....	175
3.8.2. Acquedotti: i principali sistemi acquedottistici della Regione Abruzzo	177
3.8.3. I Piani di Emergenza Idrica	193
3.9. Altre tipologie di Rischio.....	196
3.9.1. Rischio Industriale	196
3.9.2. Rischio Ambientale	198
3.9.3. Rischio Nucleare - Radiologico	199
3.9.4. Rischio incidente in galleria.....	199
3.9.5. Rischio Igienico-sanitario	199
Capitolo 4 – Modello organizzativo e di intervento	201
4.1. Modello di intervento.....	201
4.2. Competenze d'area e gestione degli eventi	207
4.3. Caratteristiche di un allertamento provinciale	207
4.4. Caratteristiche di una emergenza provinciale.....	208
4.5. Sistema di comando e controllo provinciale: la Prefettura di L'Aquila	208
4.5.1. Il Centro di Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) della Prefettura di L'Aquila	209
4.5.2. Struttura organizzativa del C.C.S.....	211
4.5.3. Le Funzioni di supporto.....	213
4.5.4. Compiti di Enti ed Uffici coinvolti nella gestione dell'evento in raccordo con CCS.	216
4.5.5. I Centri operativi Misti della Provincia di L'Aquila.....	225
4.6. Informazione alla popolazione e autoprotezione.....	227
4.6.1. Modalità di diramazione dell'informazione	228
4.6.2. Rapporti con gli organi di stampa	228
MODULISTICA.....	231

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFICI	249
ALLEGATI – Elenco Cartografie	250
ALLEGATI – Elenco Schede.....	250

Elenco Figure

Figura 1 Andamento delle temperature medie invernali.....	20
Figura 2 Carta della precipitazione nevosa media annua – Isonifree in cm. Al centro la tabella di correlazione tra altezza media annuale della neve e quota. A destra la tabella della distribuzione media dei giorni di permanenza del manto nevoso sul suolo per il versante adriatico dell’Appennino centrale differenziata secondo la quota.....	21
Figura 3 Variazione Percentuale della popolazione Provincia di L’Aquila.....	23
Figura 4 Popolazione per età e sesso 2021 - Provincia di L’Aquila.....	24
Figura 5 Movimento naturale della popolazione - Provincia di L’Aquila.....	25
Figura 6 Presenze e arrivi turistici nelle province Abruzzesi (var. % 2018-2017).....	31
Figura 7 Organigramma dell’Agenzia regionale di Protezione Civile - APC.....	40
Figura 8 Distribuzione dei fenomeni franosi della provincia di L’Aquila.....	51
Figura 9 Livello di criticità idraulico e idrogeologico desunti dai Piani degli interventi di protezione civile (OCDPC e DPCM) per la Provincia di L’Aquila.....	64
Figura 10 Indicatore sintetico del livello di criticità idraulico e idrogeologico (Interventi di protezione civile OCDPC e DPCM).....	66
Figura 11 - localizzazione nel territorio della Provincia di L’Aquila dei presidi territoriali idraulici di competenza regionale e di quelli locali che richiedono supporto da parte della Regione Abruzzo con ricompresi in tabella 11.....	72
Figura 12 - rappresentazione del numero di attivazioni di geologi dell’ORG dal 2015 al 2020	74
Figura 13 - rappresentazione del numero di schede redatte dai geologi dell’ORG attivati dal 2015 al 2020.....	75
Figura 14 Mappa dighe di competenza nazionali.....	78
Figura 15 Mappa sovrapposizione pericolosità sismica INGV e localizzazione dighe.....	95
Figura 16 Localizzazione degli sbarramenti nazionali, regionali già censiti e regionali ed ex provinciali dal censire rispetto alle zone sismiche (OPCM 3519/2006).....	96
Figura 17 Classificazione sismica vigente dal 2005.....	99
Figura 18 Classificazione dei comuni della provincia di L’Aquila nel 1984 (DM 14/07/1984).....	100
Figura 19 Classificazione dei comuni della provincia di L’Aquila dopo il 2005 (OPCM 3274/2003).....	100
Figura 20 Classificazione di prima applicazione dei comuni della provincia di L’Aquila (O.P.C.M. n. 3519/2006).....	101
Figura 21 Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale e particolare della Regione Abruzzo (Fonte: INGV).....	103
Figura 22 Mappa dei comuni beneficiari dei contributi statali per studi di MS 1 – Programmi regionali di attuazione.....	104
Figura 23 Mappa dei comuni beneficiari dei contributi per studi di MS 2-3 – Programmi regionali di attuazione.....	105
Figura 24 Mappa dei 276 Comuni ricompresi nel programma abruzzese per le analisi dalla CLE.....	107
Figura 25 Vulnerabilità edifici - provincia di L’Aquila.....	109
Figura 26 Popolazione - provincia di L’Aquila (dati ISTAT 2019).....	110

Figura 27 La vulnerabilità degli edifici in rapporto all'esposizione, come combinazione delle immagini riportate sopra.....	111
Figura 28 - <i>Definizione e perimetrazione delle zone di vigilanza meteo della Regione Abruzzo.</i> ...	125
Figura 29 - <i>Definizione e Perimetrazione delle zone di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico della Regione Abruzzo</i>	126
Figura 30 Correlazione livelli di allerta-fasi di attivazione.....	131
Figura 31 Esempio di modello di informazione al traffico in funzione del codice di allerta ...	135
Figura 32 Scala europea del pericolo valanghe	140
Figura 33 Allegato 1 alla D.G.R. n. 874 del 29/12/2020 con individuazione delle 5 meteonivovone (Gran Sasso Est – Gran Sasso Ovest – Velino/Sirente – Parco Nazionale d’Abruzzo – Majella) ..	141
Figura 34 Correlazione livelli di allerta-fasi di attivazione.....	142
Figura 35 C.L.P.V. - Provincia dell’Aquila (Fonte: https://www.regione.abruzzo.it/content/allegati-alla-dgr-559-del-13092021 - riferimento TAV.18)	145
Figura 36 Corrispondenza fra livelli di allerta e attivazione delle fasi di protezione civile – Rischio incendi boschivi	149
Figura 37 Comuni nei quali la superficie considerata a rischio incendi in funzione della presenza di tipi forestali è superiore al 50% della superficie totale del Comune.	156
Figura 38 Comuni nei quali la superficie considerata a rischio incendi in funzione della presenza di tipi forestali di LIVELLO ALTO è superiore al 10% della superficie totale del Comune.....	157
Figura 39 Modello di intervento per il rischio incendi boschivi a livello provinciale.....	160
Figura 40 Diagramma a blocchi illustrativo degli elementi del sistema di approvvigionamento....	171
Figura 41 Suddivisione in 6 sub-ambiti del territorio della Regione Abruzzo	172
Figura 42 Carta degli acquedotti – Gran Sasso S.p.a.....	182
Figura 43 Reti idriche dei comuni serviti dalla SACA S.p.a.	192

Elenco Tabele

Tabella 1 Tassi di crescita naturale, migratoria e totale.....	24
Tabella 2 Popolazione per classe di età	25
Tabella 3 Indici di struttura (Fonte: https://www.tuttitalia.it/abruzzo/provincia-dell-aquila/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/).....	26
Tabella 4 Struttura per età della popolazione – provincia di L’Aquila.....	27
Tabella 5 Suolo consumato (2018) e consumo netto di suolo annuale (2017-2018) a livello provinciale. Fonte: Elaborazione ISPRA su cartografia SNPA.....	28
Tabella 6 - dati relativi alla densità dei margini dei capoluoghi di regione. Fonte: elaborazioni ISPRA su dati Istat e cartografia SNPA.....	29
Tabella 7 Fabbisogno economico derivante dalle richieste di finanziamento comunali inserite nella piattaforma Rendis -web	60
Tabella 8 Eventi febbraio – marzo 2015	61
Tabella 9 Eventi gennaio 2017.....	62
Tabella 10 Piano investimenti per interventi urgenti di protezione Civile in PROV. di AQ.....	65
Tabella 11 Aree di presidio idraulico nel territorio della Provincia di L’Aquila – sono indicati anche quelli di interesse regionale.....	71
Tabella 12 Dighe di competenza nazionale	77
Tabella 13 Sbarramenti di competenza regionale per la provincia di L’Aquila come individuati con DGR 546/2019	98
Tabella 14 Zone sismica e valori di accelerazione massima (ag) (Fonte: OPCM 3274/2003).....	100
Tabella 15 Intervalli di ag per le 4 zone secondo l’O.P.C.M. n. 3519/2006.....	101
Tabella 16 Estensione zone stabili, zone stabili suscettibili di amplificazione locale e zone soggette ad instabilità	104
Tabella 17 Tabella delle allerte e delle criticità meteo- idrogeologiche ed idrauliche	130
Tabella 18 Tabella delle allerta e delle criticità valanghe.....	144
Tabella 19 Tabella riepilogativa delle principali azioni da attuare per ciascuna fase operativa di attenzione, preallarme e allarme, per il livello di coordinamento provinciale.....	146
Tabella 20 Tipologie Forestali della Regione Abruzzo - Pericolosità pirologica nel periodo invernale (Fonte: Carta delle Tipologie Forestali dell’Abruzzo).....	152
Tabella 21 Tipologie Forestali della Regione Abruzzo - Pericolosità pirologica nel periodo estivo (Fonte: Carta delle Tipologie Forestali dell’Abruzzo).	152
Tabella 22 Pericolosità per incendi boschivi nella provincia di L’Aquila in base alla presenza delle tipologie forestali	156
Tabella 23. Elenco dei comuni ricadenti nel territorio del sub ambito Aquilano	173
Tabella 24. Elenco dei comuni ricadenti nel territorio del sub ambito Marsicano	174
Tabella 25. Elenco dei comuni ricadenti nel territorio del Sub ambito Peligno – Alto Sangro	175
Tabella 26. Quadro riassuntivo delle risorse idriche censite (volumi medi annui).....	176
Tabella 27. Incidenza delle singole tipologie di fonti sul totale della disponibilità idrica per sub ambito.....	176
Tabella 28. Incidenza delle singole tipologie di fonti sul totale della disponibilità idrica della stessa tipologia per sub ambito.....	176
Tabella 29. Incidenza delle risorse disponibili nei singoli sub-ambiti sulla disponibilità idrica totale	177
Tabella 30 Numero degli acquedotti di pertinenza dei subambiti presenti sul territorio regionale .	177
Tabella 31 I principali acquedotti del sub ambito aquilano	181
Tabella 32 Utenze complessive di Gran Sasso Aqua S.p.a. suddivise per comune e tipologie.....	183
Tabella 33 I principali acquedotti del sub ambito Marsicano	186
Tabella 34 I principali acquedotti del sub ambito Peligno-Alto Sangro.....	191

Tabella 35 Indicatori tecnici dal “Piano di gestione delle interruzioni e delle emergenze del servizio idrico”.....	193
Tabella 36 Azioni previste per ciascuna fase operativa - Risposta del sistema di protezione civile – Principali azioni per la fase di attenzione.	204
Tabella 37 Azioni previste per ciascuna fase operativa - Risposta del sistema di protezione civile – Principali azioni per la fase di preallarme.....	205
Tabella 38 Azioni previste per ciascuna fase operativa - Risposta del sistema di protezione civile – Principali azioni per la fase di allarme.....	206
Tabella 39 Centri Operativi Misti – Provincia di L’Aquila.....	227

INTRODUZIONE

L'entrata in vigore del Decreto Legislativo del 02 gennaio 2018, n. 1 ha apportato significative modifiche all'organizzazione ed all'assetto del Servizio Nazionale della Protezione Civile, così come delineato dalla legge 24 febbraio 1992, n. 225. Tali modifiche, attraverso l'emanazione di apposite Direttive esplicative finalizzate ad armonizzare ed omogenizzare l'applicazione del Decreto su tutto il territorio nazionale, incideranno sull'esecuzione di diverse attività, in primis la pianificazione territoriale di protezione civile a tutti i livelli territoriali. In particolare all'art. 18 del Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018: Codice della protezione civile viene sottolineato che:

1. *“La pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali è l'attività di prevenzione non strutturale, basata sulle attività di previsione e, in particolare, di identificazione degli scenari di cui all'articolo 2, comma 2, finalizzata:*
 - a) *alla definizione delle strategie operative e del modello di intervento contenente l'organizzazione delle strutture per lo svolgimento, in forma coordinata, delle attività di protezione civile e della risposta operativa per la gestione degli eventi calamitosi previsti o in atto, garantendo l'effettività delle funzioni da svolgere con particolare riguardo alle persone in condizioni di fragilità sociale e con disabilità, in relazione agli ambiti ottimali di cui all'articolo 11, comma 3, definiti su base provinciale e comunale, quest'ultimo anche in forma aggregata;*
 - b) *ad assicurare il necessario raccordo informativo con le strutture preposte all'allertamento del Servizio nazionale;*
 - c) *alla definizione dei flussi di comunicazione tra le componenti e strutture operative del Servizio nazionale interessate;*
 - d) *alla definizione dei meccanismi e delle procedure per la revisione e l'aggiornamento della pianificazione, per l'organizzazione di esercitazioni e per la relativa informazione alla popolazione, da assicurare anche in corso di evento.*
2. *E' assicurata la partecipazione dei cittadini, singoli o associati, al processo di elaborazione della pianificazione di protezione civile, secondo forme e modalità individuate con la direttiva di cui al comma 4 che garantiscano, in particolare, la necessaria trasparenza.*
3. *I piani e i programmi di gestione e tutela e risanamento del territorio e gli altri ambiti di pianificazione strategica territoriale devono essere coordinati con i piani di protezione civile al fine di assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative ivi contenuti.*
4. *Le modalità di organizzazione e svolgimento dell'attività di pianificazione di protezione civile, e del relativo monitoraggio, aggiornamento e valutazione, sono disciplinate con direttiva da adottarsi ai sensi dell'articolo 15 al fine di garantire un quadro coordinato in tutto il territorio nazionale e l'integrazione tra i sistemi di protezione civile dei diversi territori, nel rispetto dell'autonomia*

organizzativa delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano.”

(Estratto: <https://www.protezionecivile.gov.it/it/normativa/decreto-legislativo-n-1-del-2-gennaio-2018--codice-della-protezione-civile>)

A seguito di tali disposizioni, la Regione Abruzzo, nel corso del 2019, ha provveduto a svolgere una serie di attività conoscitive e di completamento di provvedimenti pianificatori con finalità di protezione civile. La DGR n. 586/2019 rappresenta il documento quadro di tale attività a carattere regionale, contenendo all'interno dei suoi allegati, tutta una serie di elementi propedeutici alla stesura di un piano regionale di protezione civile, in particolar modo relativi alla conoscenza del territorio ed all'organizzazione regionale, oltre che a rappresentare il contributo regionale alla redazione del Piano di Soccorso sismico nazionale.

Con successiva DGR n. 763/2019, la Regione, sempre nelle more dell'emanazione di Direttive specifiche da parte del Dipartimento della Protezione Civile (di seguito DPC), ed a completamento delle attività d'indirizzo di cui alla DGR n. 521/2018 per la pianificazione di emergenza comunale, ha voluto avviare una ricognizione delle pianificazioni provinciali di protezione civile in essere.

L'attività si è pertanto concentrata nella ricognizione ed esame del possibile aggiornamento dei documenti di pianificazione di protezione civile redatti dalle Province e Prefetture in data antecedente al D.Lgs. n. 1/2018. In particolare con tale deliberazione si è stabilito che:

- la Regione Abruzzo, nelle more della emanazione della Direttiva di cui al richiamato art. 18 comma 4 del D.Lgs. n. 1/2018 attraverso la struttura di protezione civile proceda alla ricognizione delle attuali pianificazioni esistenti a livello provinciale in materia di protezione civile, realizzate in virtù dei riferimenti legislativi richiamati in premessa, attraverso la costituzione di gruppi di lavoro provinciali interdipartimentali con Enti non appartenenti all'organizzazione regionale, Province, Prefetture, e con l'eventuale contributo di corpi statali quali il corpo dei VVF;
- l'attività dei suddetti gruppi di lavoro, organizzati su base territoriale provinciale, sia finalizzata, nelle more dell'emanazione della direttiva sopra richiamata, alla predisposizione di una pianificazione transitoria che favorisca un omogeneo metodo di pianificazione provinciale di protezione civile e che tenga conto dei dati e le risultanze contenute nel documento "Elementi conoscitivi del territorio della Regione Abruzzo e organizzazione di Protezione Civile", quale allegato B alla D.G.R. n. 586/2019;
- nelle more della definizione di criteri univoci su tutto il territorio nazionale, tali pianificazioni contengano i seguenti elementi essenziali:
 - a) parte introduttiva;
 - b) inquadramento territoriale;
 - c) descrizione della Struttura di Protezione Civile a livello provinciale;
 - d) definizione degli scenari di rischio individuati come rilevanti ai fini della

pianificazione di protezione civile di livello provinciale (pianificazione integrata - multirischio);

e) modello organizzativo e di intervento;

- le risultanze dell'attività di elaborazione di suddette pianificazioni, condivise con le Province e le Prefetture interessate dovranno essere portate all'attenzione della Giunta regionale per l'approvazione e la conseguente condivisione con tutte le componenti del Sistema di protezione civile per i rispettivi profili di competenza.

Si è pertanto provveduto a realizzare un piano di protezione civile di livello provinciale, la cui consultazione/adozione favorisca il ruolo di attivazione e di coordinamento dell'intervento da parte della Prefettura nelle operazioni di soccorso e salvaguardia dell'incolumità e della sicurezza delle popolazioni colpite da eventi calamitosi di diversa natura. Infatti l'art. 9 del citato D.Lgs. n. 1/2018, nell'ipotesi di eventi classificati di tipo b) e c) ai sensi dell'art. 7, comma 1 del medesimo decreto, attribuisce al Prefetto, nei limiti della propria competenza territoriale, la responsabilità della gestione delle attività emergenziali, in raccordo con il Presidente della giunta regionale e coordinandosi con la struttura regionale di protezione civile (art.9, c.1, lett. b), con la partecipazione di tutte le componenti del sistema di protezione civile, avvalendosi anche del Centro Coordinamento Soccorsi dallo stesso presieduto.

Tale competenza generale è rafforzata dalla particolare posizione del Prefetto derivante dalla sua qualità di Rappresentante dello Stato e del Governo sul territorio, di Autorità Provinciale di Pubblica Sicurezza e di Responsabile generale dell'Ordine e Sicurezza Pubblica nella Provincia secondo quanto previsto dall'art. 13 della Legge n. 121/1981, nel presupposto che eventi calamitosi comportino la necessità di interventi coordinati oltre che urgenti e, il più delle volte, problematiche attinenti all'ordine e alla sicurezza pubblica, prima fra tutte quelle connesse all'eventualità di evacuazione in sicurezza delle popolazioni colpite.

Ove gli eventi lo richiedano per estensione e gravità, la risposta del sistema di protezione civile deve essere il più possibile pronta e coordinata e le attività di protezione civile devono necessariamente essere svolte da parte di tutte le componenti interessate (Stato, Regione, Enti Locali, volontariato) nel pieno rispetto delle competenze attribuite dalla legge e nello spirito della massima collaborazione interistituzionale.

Il lavoro documentale per la provincia di L'Aquila, ai sensi della DGR n. 763/2019, è consistito anche in una preliminare raccolta dei documenti prodotti dalla Provincia e dalla Prefettura in ambito di protezione civile. Mentre la Prefettura ha messo a disposizione i files relativi alla pianificazione Provinciale di Protezione Civile - Ed. 2000, la Provincia di L'Aquila ha potuto fornire documentazione relativa essenzialmente al solo ultimo PTCP, dal quale sono stati estratti i dati di carattere sociale, abitativo etc. riportati nella parte dell'inquadramento territoriale, ed alla competenza in materia di gestione strade provinciali (organigramma viabilità, viabilità).

Esaminata tale documentazione, sulla base di quanto già raccolto con il documento di cui alla DGR n. 546/2019 e di quanto stabilito dalla DGR n. 763/19, si è provveduto a redigere un nuovo piano, la cui stesura è stata condivisa sia con la Prefettura che con la Provincia. Il piano è stato composto nelle 5 parti strutturali indicate nella DGR n. 763/19, andando a costituire l'elaborato base che detta oltre l'analisi del territorio provinciale relativamente ai rischi di protezione civile, le linee d'intervento ed organizzative ai diversi livelli territoriali per favorire il coordinamento in caso eventi calamitosi di tipo b) e c). Restano chiaramente fuori dalle attività svolte, quelle preventive precedenti l'evento che fanno capo ai diversi Dipartimenti regionali, agli enti locali ed agli altri organismi/enti/gestori preposti.

Il presente documento inoltre, oltre che a rappresentare la linea guida per la gestione degli eventi di tipologia b) e c), rappresenta strumento di supporto al completamento/aggiornamento delle pianificazioni di carattere locale (pianificazioni di emergenza comunali) già disciplinate con DGR n. 521/2018, la cui prima attivazione è elemento imprescindibile per un'efficace gestione delle emergenze. E' all'interno di tali pianificazioni che infatti è contenuta la mappatura dei punti critici di carattere locale e l'indicazione delle strutture locali di supporto e coordinamento all'emergenza. Esso inoltre riveste carattere esclusivamente tecnico, e va inteso come documento dinamico, non totalmente esaustivo, soggetto ad aggiornamenti periodici almeno biennali.

Dal 7 luglio 2021 è, inoltre, entrata in vigore la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 (G.U. n.160 del 6 luglio 2021) recante: *"Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali ai sensi dell'art. 18, comma 4 del decreto legislativo n. 1/2018"*, con lo scopo di definire le modalità di organizzazione e svolgimento dell'attività di pianificazione di protezione civile, al fine di garantire un quadro coordinato in tutto il territorio nazionale e l'integrazione tra i sistemi di protezione civile dei diversi territori. La finalità del documento è quella di omogeneizzare il metodo di pianificazione di protezione civile ai diversi livelli territoriali (nazionale; regionale; provinciale/città metropolitana/area vasta; ambito territoriale e organizzativo ottimale; comunale) per la preparazione e la gestione delle attività di cui all'art. 2 del *"Codice della Protezione Civile"*, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza.

La Direttiva comprende una parte di corpus normativo e un allegato tecnico, che ne è parte integrante e che disciplina gli elementi strategici minimi indispensabili per i contenuti dei piani di protezione civile. Stabilisce inoltre che, a livello provinciale, le Regioni in raccordo con le Prefetture, provvedono alla predisposizione dei piani di protezione civile provinciali, ove non diversamente disciplinato nelle leggi regionali.

Con D.G.R. n. 508/17 sono stati approvati, tra l'altro, i Contesti Territoriali (CT) e i relativi Comuni di Riferimento (CR) (consultabili al seguente link: [Condizione Limite per l'Emergenza \(CLE\) - \[APC Regione Abruzzo](#)) che costituiscono il caposaldo per la configurazione degli Ambiti Territoriali Ottimali nonché per la definizione dei Centri di Coordinamento di Ambito (CCA) come da Direttiva.

Nelle more dell'individuazione dei Centri di Coordinamento di Ambito (CCA) per le provincie dell'Aquila, Teramo, Pescara e Chieti, (che sarà oggetto di concertazione con gli Enti interessati), nel presente atto si fa riferimento ai Centri Operativi Misti (COM).

Si precisa, dunque, che il Piano elaborato recepisce e adotta i principi generali della direttiva sebbene in ordine ad alcune tematiche di dettaglio, dovrà essere oggetto di successivi approfondimenti con le dovute forme di concertazione tra i vari Enti, in particolar modo sui temi degli Ambiti Territoriali Ottimali e delle procedure operative, già oggetto di valutazione di questo ufficio.

CAPITOLO 1 – Inquadramento territoriale.

1.1 Inquadramento morfologico, orografico, idrografico e meteorologico

La Provincia di L'Aquila ha un'estensione di 5.047,34 km². Composta da 108 Comuni. Priva di sbocchi sul mare, la provincia dell'Aquila si trova nel cuore dell'Abruzzo, circondata dalle province di Teramo (Nord), Pescara e Chieti (a Est), a Sud-est confina con il Molise e a Ovest con il Lazio

1.1.1. Morfologia e orografia

La provincia di L'Aquila, che rappresenta circa il 50% del territorio regionale, è caratterizzata quasi integralmente dalla montagna e si estende dai rilievi dei Monti della Laga e del Gran Sasso, al confine con la provincia di Teramo, fino al Parco Nazionale d'Abruzzo, al confine con Lazio e Molise, e ad al Parco Nazionale della Maiella-Morrone, al confine con le province di Chieti e di Pescara.

Il Gran Sasso è costituito da una lunga dorsale orientata per circa 35 km in direzione prevalente ONO-ESE. Il massiccio presenta pareti molto scoscese biancastre o grigie, dall'altipiano carsico di campo Imperatore (1.600 m di quota e circa 150 km² di estensione) si erge con vette ricche di guglie, creste, pareti verticali che si innalzano oltre i 2.000 m. Fra queste sono da menzionare il Corno Grande (2.912 m), dove sopravvive l'unico ghiacciaio dell'Appennino, il Calderone; il Corno Piccolo (2.637 m), il Monte Brancastello (2.560 m) e il monte Aquila (2.495 m). A nord la catena del Gran Sasso, dopo le gole della Provvidenza, si collega alle montagne del Morrone e si trova immediatamente a ridosso della parte meridionale del litorale abruzzese. Le montagne del gruppo s'innalzano direttamente sulle colline della provincia di Chieti, della Frentania e sulle valli dell'Aventino, del Pescara e del Gizio e si ergono sull'ampia conca peligna. La vetta del Monte Amaro (2.793m), la cima più alta d'Abruzzo dopo il Corno Grande, domina l'altopiano carsico di Femmina Morta lungo circa 4 km. Ad occidente dei massicci della Majella e del Gran Sasso è presente un'altra catena, con vette che non superano i 2.500 m. Le più importanti sono i monti Velino (2.487 m) e Sirente (2.349 m), non lontani dal confine con il Lazio, ed il monte Greco (2.283 m) al confine con il Molise.

La pianura è presente nei fondovalle dei fiumi ed a quote piuttosto elevate. La più estesa è la Piana del Fucino, che può essere considerata "artificiale" poiché è stata ottenuta dal prosciugamento dell'omonimo lago.

(Estratto: <http://www.regione.abruzzo.it/xAmbiente/docs/pianEnergetica/Volume%201%20-%20Parte%20I.pdf>)

1.1.2. Reticolo idrografico

Il territorio della provincia è attraversato dai seguenti corsi d'acqua:

- Aterno: nasce dal monte Civitella (1.603 m) e, presso Popoli, si unisce al Sagittario per dare origine al fiume Pescara. Ha una lunghezza complessiva di 85 km.
- Giovenco: nasce dal monte Pietra Gentile e ha una lunghezza di 28 km.
- Liri: ha origine dai Monti Simbruini, tra il Colle Secco e il monte Croce Trinità. Ha una lunghezza complessiva di 135 km.
- Imele: nasce sul monte Faito. Ha una lunghezza di 31 km e dà origine al fiume Salto.
- Pescara: nasce a Popoli e dopo poche centinaia di metri riceve le acque dell'Aterno e successivamente quelle del Tirino. Sfocia a Pescara nel mare Adriatico; ha una lunghezza complessiva di 60 km.
- Salto: nasce nella conca di Avezzano, a 540 m forma il lago del Salto (artificiale). Ha una lunghezza di 55 km.
- Sangro: ha all'interno del Parco Nazionale d'Abruzzo e dopo un percorso di 122 km sfocia nel mare Adriatico.
- Tavo: nasce nelle falde del Gran Sasso e ha una lunghezza complessiva di 42 km.
- Tronto: nasce sul versante Sud-Ovest dei monti della Laga. Dopo un percorso di 93 km sfocia nel mare Adriatico.
- Vomano: ha origine nella provincia dell'Aquila sul monte San Franco (2132 m). Scorre sulla parte settentrionale dell'Abruzzo ed il suo percorso termina tra Giulianova e Roseto degli Abruzzi.

Oltre ai fiumi principali nella provincia abbiamo:

- Fiumi minori: Chiarino, Gizio, Orte, Osento, Ratto, Sagittario, Tirino, Tasso o Taso, Turano, Vella, Zittola.
- Canali: Allacciante Esterno o Meridionale, Collettore.
- Fossi: Fiojo, la Raffia, Rosa, San Benedetto, Schioppo.
- Rii: Rio delle Vetiche, Rio San Giovanni, Rio Scanderello, Rio Torto.
- Valloni: del Raso, Spuria.

(Estratto: <http://www.regione.abruzzo.it/xAmbiente/docs/pianEnergetica/Volume%201%20-%20Parte%20I.pdf>)

I laghi in territorio provinciale sono:

- Barrea: lago artificiale creato nel 1951 dallo sbarramento del fiume Sangro presso la forra di Barrea tra i Monti Marsicani, è alimentato dal fiume Sangro e dai torrenti il Rio della

Valle, Rio Acqua dei Monaci e Profulo ha una superficie di 2,25 km², una profondità media di 31 m. È situato a 973 m s.l.m. tra i comuni di Civitella Alfedena e Villetta Barrea.

- Campotosto: bacino artificiale più grande d'Europa situato a 1.313 m s.l.m. Creato nel 1939 per la produzione di energia elettrica, ha come emissario principale il Rio Fucino. Ha un'estensione di 14 km², profondità massima 35 m³ e si tra i comuni di Campotosto, Capitignano e L'Aquila, tra il versante settentrionale del Gran Sasso d'Italia, quello occidentale dei Monti della Laga ad est ed i Monti dell'Alto Aterno ad ovest. Tutelato da una Riserva di Ripopolamento Animale ed inserito nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, è stato riconosciuto come Sito di Interesse Comunitario (S.I.C.).
- San Domenico: lago artificiale nato nel 1929 sito nel comune di Villalago a 920 m s.l.m. Ha come immissario principale il fiume Sagittario altre fonti di acqua derivano dalle cascatelle del sorgente Sega e dal rio di Prato Cardoso, corso d'acqua occasionale che si forma in seguito alle piogge ed al scioglimento delle nevi. Le acque del lago, mediante una condotta forzata lunga 6 chilometri prevalentemente scavata nella roccia, alimentano la centrale idroelettrica del Sagittario, situata a valle di Anversa.
- Scanno: un lago naturale che si trova a 930 m s.l.m., tra i Monti Marsicani, nell'alta valle del fiume Sagittario, e si è originato in seguito ad una frana del monte Rava che ostruì il corso del fiume Tasso. Ha un'estensione media di 1 km² e nel periodo di massima piena raggiunge la massima profondità di 36 metri circa. Gli immissari principali sono il fiume Sagittario, il Tasso e il torrente Giordano. Il lago è un bene di proprietà condivisa tra i due comuni dal 2017, come stabilito dalla Regione Abruzzo secondo le disposizioni di un Regio Decreto del 1910 con cui il lago in questione veniva stralciato dall'elenco delle acque pubbliche.
- Provvidenza: un bacino artificiale che si trova alla confluenza del torrente Chiarino con il fiume Vomano, lungo la SS.80 del Gran Sasso L'Aquila-Teramo, nei pressi del Passo delle Capannelle e della frazione Ortolano del comune di Campotosto, nel territorio del comune dell'Aquila, realizzato sbarrando il corso del fiume Vomano con una diga alta 52,2 m; fa parte del massiccio montuoso del Gran Sasso d'Italia e rientra nell'omonimo parco.
- Montagna Spaccata: un piccolo lago artificiale ai confini meridionali dell'Abruzzo, situato interamente in provincia dell'Aquila, nel territorio del comune di Alfedena, in località Montagna Spaccata, ad un'altitudine di 1.066 m s.l.m.; creato nel secondo dopoguerra arrestando con tre dighe le acque del Rio Torto, che sgorgano da una sorgente a circa 3 km di distanza, alla base dei Monti della Meta; parte delle acque viene così convogliata nel sistema del Volturno, per la produzione di energia idroelettrica.

Altri laghi presenti nella provincia sono: di Assergi, di Capodacqua, di Cervello, di Civita o San Raniero, di Colle, di Filetto, di Lacore, di Prezza di Rascino, di Sant'Egidio, di Sinizzo, di Tempra, del Vetoio.

1.1.3. Paesaggi ed Aree Protette

Il Quadro Conoscitivo del Piano Paesaggistico regionale in corso di redazione ci restituisce l'identità paesaggistica del territorio della provincia di L'Aquila attraverso il riconoscimento di 10 paesaggi identitari:

- Alta Valle dell'Aterno;
- Altopiano delle Cinque Miglia – Monti della Meta;
- Altopiano di Navelli;
- Conca peligna;
- Conca del Fucino;
- Gran Sasso Monti della Laga, versante occidentale;
- Massiccio del Sirente Velino;
- Monti Simbruini / Ernici;
- Parco Nazionale d'Abruzzo;
- Valle Subequana.

A questi si aggiungono 26 paesaggi d'area vasta:

- Alta Valle del Sangro
- Altopiano delle Rocche
- Altopiano di Navelli
- Amiternina
- Campotosto/Bosco della Martesa
- Conca dell'Aquila
- Gran Sasso D'Italia
- Marsica Sud - Valle del Giovenco
- Monti Carseolani
- Monti Simbruini
- Monti del Sirente Velino
- Monti della Conca Peligna
- Parco Nazionale d'Abruzzo
- Piani Palentini
- Piano delle Cinque Miglia /La Montagnola
- Piano di Cascina/Monte Calvo
- Pianura del Fucino
- Scanno
- Serra Lunga
- Valle Peligna

- Valle Roveto
- Valle Sequana
- Valle del Salto
- Valle dell'alto Sangro
- Vallone dei Scafassi/Campo Imperatore/Conca dei Capestrano
- Ville di Fano

(Estratto:

https://www.regione.abruzzo.it/xAmbiente/docs/vasSportelloInfo/RapportoPreliminare27_10.pdf)

In particolare nella provincia di L'Aquila troviamo:

- N.3 Parchi Nazionali:
 - Parco Nazionale d'Abruzzo
 - Parco Nazionale Gran Sasso-Monti della Alga
 - Parco Nazionale della Maiella

- N. 5 Riserve Statali:
 - Riserva naturale del Lago di Campotosto
 - Riserva naturale Lago di Pantaniello
 - Riserva naturale Monte Velino
 - Riserva naturale Colle di Licco
 - Riserva naturale Feudo Intramonti

- N.11 Riserve Naturali Regionali:
 - Riserva Sirente-Velino
 - Riserva naturale guidata Gole del Sagittario
 - Riserva naturale guidata Gole di S. Venanzio
 - Riserva naturale speciale delle Grotte di Pietrasecca
 - Riserva naturale guidata Monte Genzana e Alto Gizio
 - Riserva naturale guidata Monte Salviano
 - Riserva naturale guidata Zompo lo Schioppo
 - Riserva naturale regionale Grotte di Luppa
 - Riserva regionale Voltigno e Valle d'Angri
 - Riserva regionale "Sorgenti del fiume Vera"
 - Riserva regionale Lago di San Domenico e Lago Pio

- N.5 Riserve naturali e oasi:
 - Riserva naturale di Pietrasecca
 - Riserva naturale Bosco di Sant'Antonio
 - Riserva naturale Monte Genzana e Alto Gizio
 - Oasi di Fontecchio
 - Area faunistica camoscio a Pacentro

- N.1 Parchi territoriali attrezzati:
 - Sorgenti del Vera

1.1.4. Inquadramento Meteoclimatico

Gli aspetti climatici fondamentali dell'Abruzzo possono essere meglio riassunti distinguendo le seguenti aree: la zona collinare dal clima mite (temperatura media annua compresa tra i 12° e i 16), la zona montana interna con temperature più rigide, in particolare in inverno (temperatura media annua compresa tra 8° e 12°). A meno di 50 km dalla costa, in gennaio la media scende al di sotto dei 4°; mentre, nelle località più elevate, di norma sopra i 1000 m, le temperature facilmente scendono sotto lo zero. Proprio l'isoterma di 4° segna, grosso modo, il limite fra la sezione marittima e la sezione montana dell'Abruzzo (fig. successiva). Nel mese più caldo, cioè nel luglio, questo stesso compito viene assunto dall'isoterma di 24°. Durante l'estate il potere isolante della barriera orientale tende ad attenuarsi perché in questa stagione interviene il surriscaldamento diurno delle conche interne. L'escursione termica fra i due mesi estremi non raggiunge pertanto in nessun punto i 20°. Le precipitazioni risentono fortemente della presenza delle dorsali montuose appenniniche della regione: aumentano con la quota risultando più abbondanti nel settore e sui versanti occidentali, decrescendo invece verso est e sui versanti montuosi esposti ad oriente.

Spesso le coste adriatiche rimangono in ombra pluviometrica da ovest per l'effetto di sbarramento dell'Appennino, subendo l'azione dei venti miti da esso discendenti. Il regime delle piogge presenta sempre un massimo principale in autunno (novembre) e un minimo, assai spiccato, in estate (luglio). La massima piovosità si registra in autunno, con 100-130 mm di pioggia mensile. Questi valori scendono nei mesi di gennaio e febbraio per tornare sui 100 mm in marzo. Dal mese di aprile e successivi si ha di nuovo una diminuzione della piovosità con moderato rischio di incendi per tutta la stagione primaverile e quella estiva. La zona più ricca di precipitazioni è rappresentata dalla catena che si snoda fra i monti Simbruini, la Metà e il Matese, la quale su un tratto di circa 100 km raccoglie più di 1400 mm d'acqua all'anno. Una seconda zona con precipitazioni elevate è sull'allineamento dei quattro massicci piceno-abruzzesi: i Sibillini, Laga, Gran Sasso, Majella. Anche in questo caso la piovosità si mantiene costantemente superiore a 1000 mm (salvo l'interruzione in corrispondenza della val Pescara) raggiungendo i 1500 mm nei settori più alti della montagna. Tale zona, attraverso il

Monte Rotella e il Monte Greco, si riconnette a quella della catena occidentale.

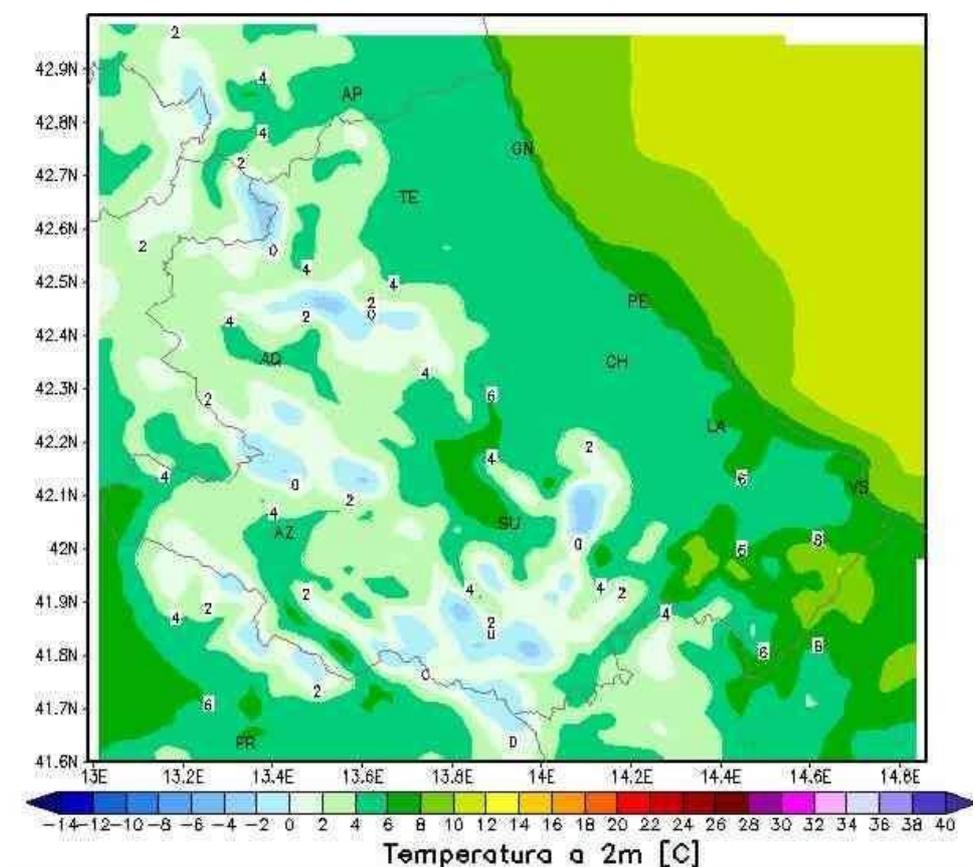


Figura 1 Andamento delle temperature medie invernali.

Fra le due fasce a piovosità relativamente elevata s'interpongono vaste aree depresse molto povere d'acqua, che rimangono come segregate all'accesso di venti piovosi: l'altopiano abruzzese con le conche dell'Aquila e di Sulmona e il bacino del Fucino. In queste aree la precipitazione scende sotto gli 800 mm annui, mentre, lungo l'asse centrale dell'altopiano abruzzese, fra Capestrano e San Demetrio, non si raggiungono i 600 mm. Manifestazioni a carattere nevoso si hanno anche in concomitanza di correnti aeree provenienti dai quadranti meridionali. I valori medi annuali presentano sensibile discontinuità stante la forte aleatorietà dei fenomeni delle precipitazioni nevose. La discontinuità peraltro si riduce in maniera sensibile al crescere della quota fino a portarsi a valori confrontabili con quelli dei dati di pioggia per le stazioni oltre i 2500 m di quota.

La distribuzione della neve, che cade in media ogni anno sul territorio in esame, è riportata nella figura successiva. La frequenza delle precipitazioni nevose è strettamente connessa a fattori climatici locali. Nell'Appennino, le stazioni a quote non superiori a 1500 m registrano mediamente da 25 a 30 giorni all'anno con precipitazioni nevose. Nell'intorno dei 2500 m si registrano, sempre nell'Appennino, in media, 45 ÷ 50 giorni all'anno con caduta di neve, valori analoghi a quelli dell'arco alpino a pari quota. La permanenza della copertura di neve sul suolo è legata sia alla quantità ed alla

distribuzione mensile delle precipitazioni nevose che al regime delle temperature, fattore determinante nella fusione della neve accumulata.

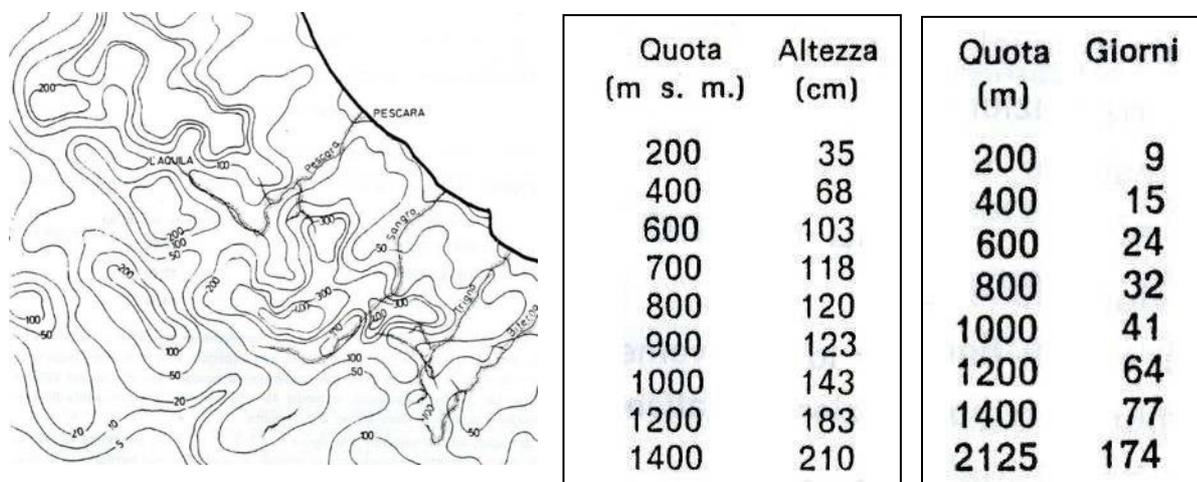


Figura 2 Carta della precipitazione nevosa media annua - Isonifree in cm. Al centro la tabella di correlazione tra altezza media annuale della neve e quota. A destra la tabella della distribuzione media dei giorni di permanenza del manto nevoso sul suolo per il versante adriatico dell'Appennino centrale differenziata secondo la quota.

Dati i caratteri orografici del territorio e della posizione geografica, si identificano zone interne e fascia costiera. Lungo questa i venti normali della circolazione atmosferica sono quelli spiranti da nord-ovest e da nord, per quanto attiene ai venti spiranti da nord ovest risultano per intensità e frequenza di minore importanza. Relativamente all'entroterra, questo presenta venti dominanti spiranti nel settore ovest, sud-ovest e dalla direzione nord. Il diagramma dei venti di L'Aquila (Campo Imperatore) è notevolmente influenzato dall'effetto riparo della Catena del Gran Sasso d'Italia. Infatti, risultano nettamente prevalenti i venti di sud-ovest che denunciano una frequenza media annua di 120 giorni. Le vallate dei fiumi e dei corsi d'acqua minori sono orientate in direzione da sud-ovest a nord-est. I displuvi della parte bassa dei bacini superano localmente raramente i 1000 m. L'interno delle vallate non ha rilievi che superano la quota dei displuvi. Si può pertanto arguire che, con l'allontanamento dalla costa, la direzione di venti dominanti da nord-ovest tende a ruotare disponendosi parallela all'asse dei bacini. L'orografia, peraltro, non è in grado di annullare i venti della direzione nord, i venti di tramontana, che spirano con intensità tale da superare la dorsale appenninica e far sentire i propri effetti fino sul versante tirrenico. Nei periodi in cui i venti dovuti alla circolazione generale dell'atmosfera spirano con bassa intensità, il sistema di brezza predomina lungo tutta la fascia costiera.

Di seguito è riportata una rappresentazione della Rete Regionale Fiduciale in Telemisura composta da stazioni dell'ex SIMN (Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale di Pescara) oltre ad altre stazioni installate nel corso del tempo da parte dell'Ufficio Idrografico e Mareografico regionale e dal

Centro Funzionale d'Abruzzo. Sono presenti anche stazioni poste in capannine curate dagli osservatori idrografici, attualmente non facenti parte della rete fiduciale, sottoposte a programmi di ammodernamento e potenziamento della rete. Attualmente la rete regionale in telemisura fiduciale in tempo reale è composta da:

- n.72 stazioni termo pluviometriche e multi sensore;
- n.45 stazioni idrometriche;
- n.3 stazioni mareografiche;
- n.17 ripetitori di segnale radio + 3 riserva;
- n.2 centrali di acquisizione dalle stazioni a campo;
- n.2 Centri Operativi (1 presso il Centro Funzionale a L'Aquila, 1 presso l'Ufficio Idrografico e Mareografico di Pescara) per garantire la ridondanza del Sistema anche in particolari condizioni meteo climatiche ed ambientali.
- Ogni stazione in telemisura può essere dotata di sensori di diversa tipologia.

Nella seguente tabella è riportato il dettaglio della sensoristica installata nelle varie stazioni:

SENSORE	SIMBOLO	N.
Pluviometro	P	92
Termometro aria	T	96
Idrometro	Ie	45
Livello medio mare	Mar	3
Barometro	B	21
Direzione vento vett.	Dv	21
Velocità vento vett.	Vv	21
Radiazione solare	Rd	19
Igrometro	U	33
Nivometro	N	7
Umidità del suolo	Us	19
Portata	Qtr	4
Velocità Superficiale	Vs	4
Termometro acqua	Taq	3

Attualmente, oltre vari sensori di controllo di stazione, si hanno circa 450 sensori della rete fiduciale sparsi su tutto il territorio regionale.

Considerando i soli sensori termo pluviometrici, il territorio della Regione Abruzzo (circa 10.753 kmq) è coperto da una stazione ogni 120 kmq circa; mentre, considerando la rete idrografica monitorata (circa 1.137 km), si può contare su una media di n. 1 stazione idrometrica ogni 25 km circa.

La rete in telemisura è in costante aggiornamento e periodica revisione in merito alla migliore dislocazione delle stazioni e all'ottimizzazione della componentistica hardware e software installata.

1.2. Inquadramento amministrativo e sociodemografico

La provincia di L'Aquila è composta da 108 comuni, ha un'estensione di 5.047,34 km² e presenta una 294.838 abitanti (1° gennaio 2020). Nella provincia di L'Aquila risiedono 131.062 famiglie con una variazione percentuale Media Annuale dal 2014 al 2019 pari allo -0,67. La densità pari a 58,4 ab/kmq. La Provincia è al 73° posto su 107 province per dimensione demografica e 40° posto su 107 province per età media. I 5 comuni più popolosi sono: L'Aquila, Avezzano, Sulmona, Celano e Pratola Peligna.

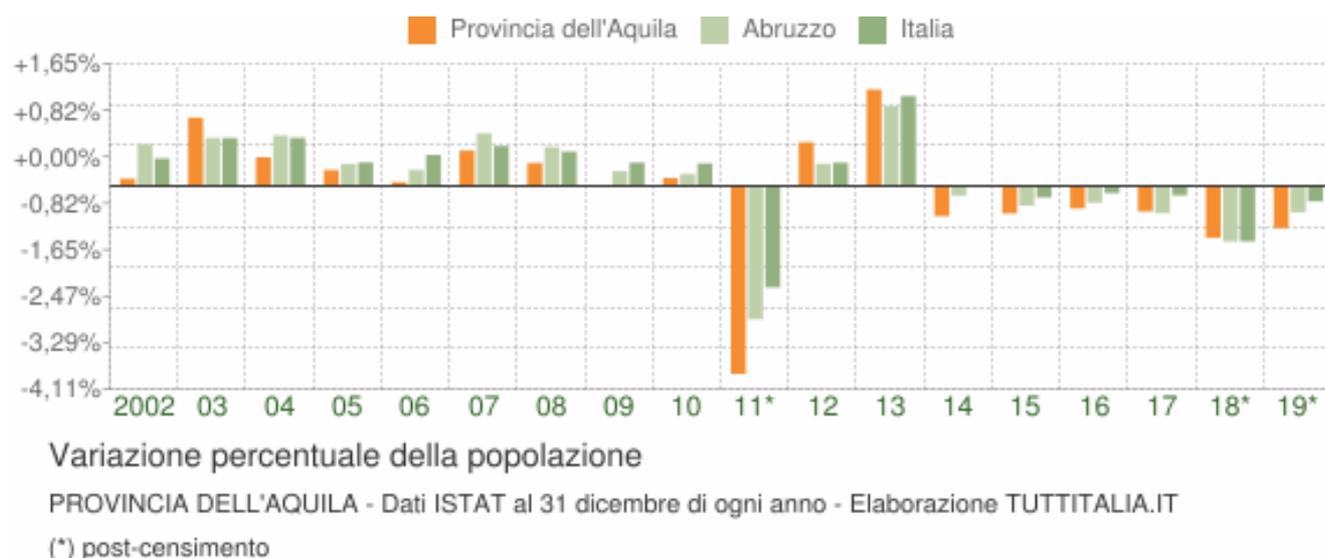


Figura 3 Variazione Percentuale della popolazione Provincia di L'Aquila

Le donne rappresentano il 50,6% della popolazione residente nella provincia. L'incidenza dei minori nel 2018, secondo il report del CRESA 2019, è in deciso calo rispetto agli anni precedenti e per la provincia aquilana è pari al 14,4%

La popolazione straniera residente 1° gennaio 2021 è 23.387 e rappresenta l'8,0% della popolazione residente.

L'età media della popolazione residente nella Provincia di L'Aquila è superiore ai 46 anni.

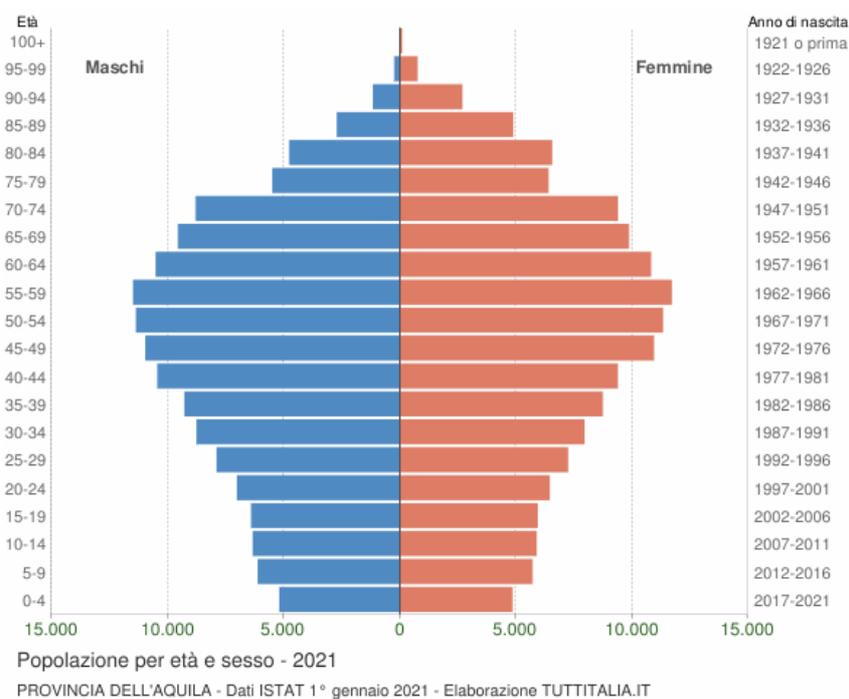


Figura 4 Popolazione per età e sesso 2021 - Provincia di L'Aquila

A registrare le più accentuate diminuzioni annue di popolazione sono le province dell'Aquila e Chieti, in particolare la provincia aquilana registra contrazioni più marcatamente negative pari allo -2,5‰. Tuttavia L'Aquila.

TASSI DI CRESCITA NATURALE ³ , MIGRATORIA ⁴ E TOTALE ⁵ . ITALIA, NORD, CENTRO, MEZZOGIORNO E ABRUZZO. Anno 2018 (val. ‰)								
	Natalità	Mortalità	Crescita naturale	Migratorio interno	Migratorio con l'estero	Migratorio per altri motivi	Migratorio totale	Crescita totale
Nord	7,2	10,8	-3,6	1,9	3,4	-1,3	4,0	0,4
Centro	6,9	10,6	-3,7	0,1	3,3	-2,5	0,9	-2,8
Sud	7,6	9,8	-2,2	-3,7	2,4	-1,1	-2,4	-4,6
Abruzzo	6,8	11,2	-4,4	-0,6	3,4	-1,1	1,7	-2,7
L'Aquila	6,9	11,6	-4,7	-2,5	3,8	-1,2	0,1	-4,6
Teramo	6,8	10,3	-3,5	-0,9	4,3	-0,6	2,8	-0,7
Pescara	6,9	10,9	-4,0	1,3	3,2	-2,0	2,5	-1,5
Chieti	6,6	11,8	-5,2	-0,6	2,6	-0,8	1,2	-4,0
Isole	7,5	10,3	-2,8	-3,1	1,3	-0,9	-2,7	-5,5
Italia	7,3	10,5	-3,2	-0,3	2,9	-1,4	1,2	-2,0

Fonte: elaborazione CRESA su dati Istat

Tabella 1 Tassi di crescita naturale, migratoria e totale

Nella provincia la dinamica naturale si attesta al -0,8‰. L'incidenza di popolazione giovanissima provinciale è pari al 13,0%, quella di anziani è del 23,3%. Gli indicatori strutturali forniscono un valido supporto per comprendere le ripercussioni socio-economiche della struttura per età della popolazione.

POPOLAZIONE PER CLASSE DI ETA'. Italia, Centro-Nord, Mezzogiorno e Abruzzo. Anni 2006 e 2018 (pesi %)											
		0-14	15-39	40-64	65 e più	Totale	0-14	15-39	40-64	65 e più	Totale
		val. ass. (in migliaia)				pesi % su popolazione residente					
Italia	2006	8.201	18.913	19.422	11.528	58.064	14,1	32,6	33,4	19,9	100,0
	2018	8.080	16.342	22.418	13.644	60.484	13,4	27,0	37,1	22,6	100,0
Centro-Nord	2006	4.940	11.753	12.882	7.941	37.516	13,2	31,3	34,3	21,2	100,0
	2018	5.260	10.249	14.943	9.334	39.786	13,2	25,8	37,6	23,5	100,0
Sud e Isole	2006	3.261	7.160	6.540	3.587	20.548	15,9	34,8	31,8	17,5	100,0
	2018	2.764	5.986	7.479	4.368	20.597	13,4	29,1	36,3	21,2	100,0
Abruzzo	2006	172	417	420	274	1.284	13,4	32,5	32,7	21,4	100,0
	2018	163	350	487	312	1.312	12,4	26,7	37,1	23,8	100,0
L'Aquila	2006	38	97	100	66	300	12,6	32,2	33,3	21,9	100,0
	2018	36	80	111	72	299	12,0	26,8	37,2	24,0	100,0
Teramo	2006	42	98	96	61	297	14,0	33,2	32,4	20,4	100,0
	2018	38	84	115	71	308	12,5	27,1	37,2	23,1	100,0
Pescara	2006	42	98	99	64	303	14,0	32,3	32,7	21,0	100,0
	2018	42	84	119	74	319	13,0	26,4	37,3	23,3	100,0
Chieti	2006	51	124	125	85	385	13,2	32,2	32,6	22,0	100,0
	2018	47	102	142	95	386	12,2	26,4	36,7	24,7	100,0
		variazioni 2006-2018 (val. ass. in migliaia)				variazioni 2006-2018 (pesi % stessa classe di età)					
Italia		-120,9	-2.571,6	2.996,1	2.116,1	2.419,8	-1,5	-13,6	15,4	18,4	4,2
Centro-Nord		319,6	-1.504,0	2.060,9	1.393,4	2.270,0	6,5	-12,8	16,0	17,5	6,1
Sud e Isole		-496,8	-1.173,6	939,2	780,7	49,5	-15,2	-16,4	14,4	21,8	0,2
Abruzzo		-9,5	-67,1	66,4	38,0	27,8	-5,5	-16,1	15,8	13,8	2,2
L'Aquila		-2,2	-16,4	11,2	6,2	-1,1	-5,7	-17,0	11,2	9,5	-0,4
Teramo		-3,1	-14,8	18,7	10,6	11,4	-7,4	-15,0	19,5	17,5	3,9
Pescara		-0,8	-13,6	20,1	10,7	16,4	-1,8	-13,9	20,3	16,8	5,4
Chieti		-3,5	-22,3	16,4	10,5	1,1	-7,0	-18,0	13,1	12,4	0,3

Fonte: elaborazioni CRESA su dati Istat

Tabella 2 Popolazione per classe di età

L'incremento della popolazione in età anziana, la riduzione di quella in età giovanile, l'aumento della sopravvivenza e il contenimento della fecondità, ben al di sotto del livello di sostituzione delle generazioni, hanno fatto sì che la sproporzione tra gli anziani e i giovani sia aumentata in misura notevole.

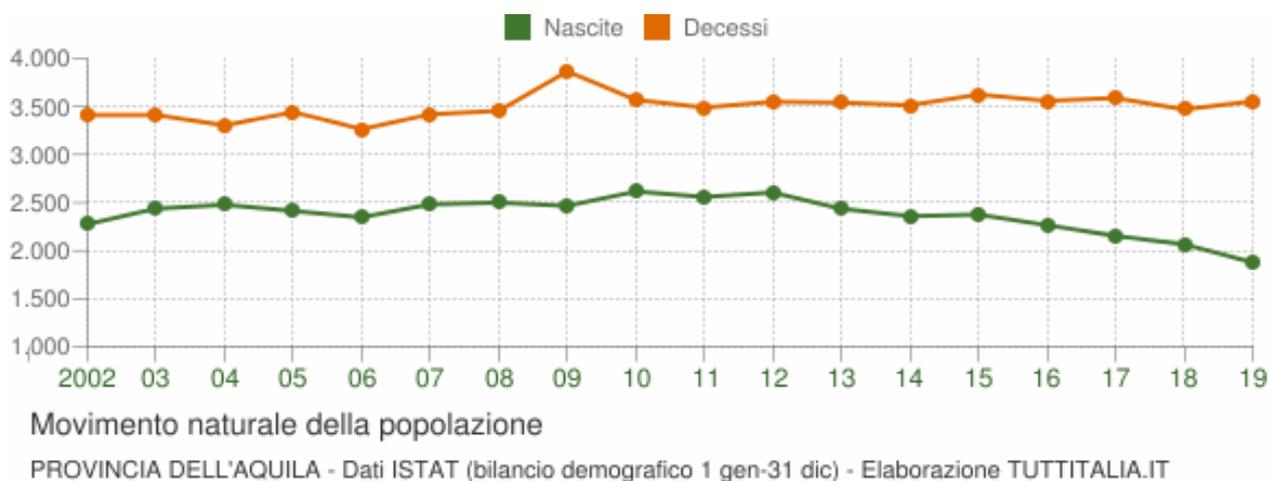


Figura 5 Movimento naturale della popolazione - Provincia di L'Aquila

La provincia di L'Aquila, per il 2021, presenta un indice di vecchiaia che supera il 215,3. L'indice di dipendenza strutturale (rapporto percentuale tra popolazione 0-14 anni e 65 anni e oltre e popolazione 15-64 anni) è pari al 58,2 rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva su quella attiva e fornisce, in tal modo, una misura, anche se approssimativa, del grado di dipendenza economico-sociale tra le generazioni fuori e dentro il mercato del lavoro.

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	159,8	52,9	101,1	93,8	16,9	7,6	11,5
2003	164,3	53,0	100,5	96,0	16,8	8,1	11,4
2004	166,9	52,4	99,9	97,6	16,8	8,2	10,9
2005	169,5	52,2	99,0	99,7	16,9	7,9	11,3
2006	174,5	52,4	94,2	102,0	16,9	7,7	10,7
2007	177,0	52,2	100,5	105,4	16,9	8,1	11,2
2008	176,0	51,5	108,2	107,6	17,1	8,1	11,2
2009	175,9	51,1	117,4	110,7	17,2	8,0	12,5
2010	176,7	50,8	127,2	114,2	17,3	8,5	11,5
2011	174,9	50,4	138,8	117,2	17,7	8,4	11,5
2012	178,9	51,7	142,7	120,0	18,4	8,7	11,9
2013	179,2	52,3	145,3	121,7	18,8	8,0	11,7
2014	182,6	52,6	146,5	124,2	18,9	7,7	11,5
2015	186,6	53,5	151,0	127,7	18,8	7,8	11,9
2016	189,7	54,1	154,3	130,7	18,8	7,5	11,8
2017	193,1	54,8	158,4	133,7	18,8	7,1	11,9
2018	197,3	55,5	162,0	136,1	18,4	6,9	11,6
2019	202,9	56,3	166,8	139,5	18,4	6,3	12,0
2020	209,7	57,4	169,7	142,7	18,1	-	-
2021	215,3	58,2	172,8	144,0	17,7	-	-

Tabella 3 Indici di struttura (Fonte: <https://www.tuttitalia.it/abruzzo/provincia-dell-aquila/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>)

La provincia dell'Aquila presenti un tasso di natalità e nuzialità inferiore alla media regionale ed un tasso di mortalità, al contrario, superiore alla media.

(Estratto: <http://www.regione.abruzzo.it/xAmbiente/docs/pianEnergetica/Volume%201%20-%20Parte%20I.pdf>)

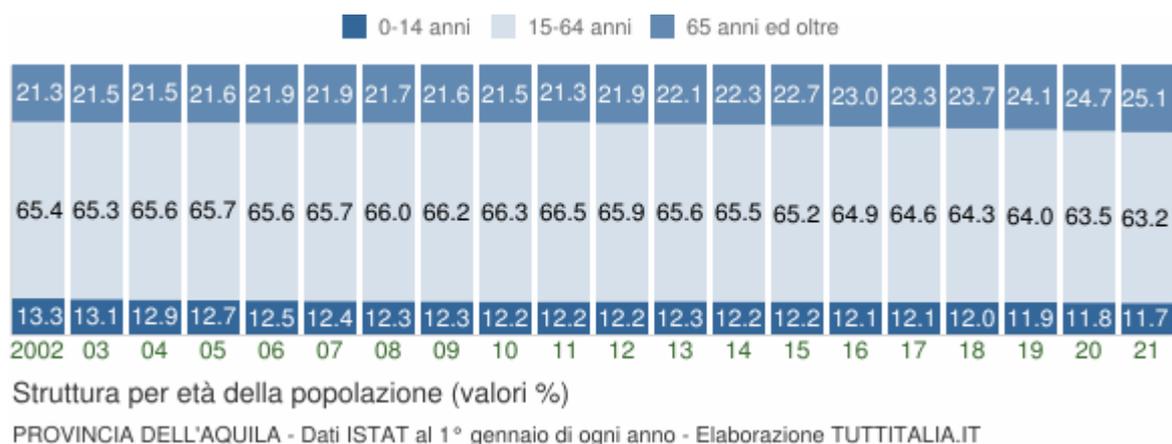


Tabella 4 Struttura per età della popolazione – provincia di L'Aquila

1.3. Inquadramento abitativo e consumo di suolo

Nella provincia dell'Aquila la presenza di zone montane ha sfavorito lo sviluppo dei vari Centri urbani.

(Estratto: <http://www.regione.abruzzo.it/xAmbiente/docs/pianEnergetica/Volume%201%20-%20Parte%20I.pdf>)

La situazione abitativa, secondo i dati ISTAT (Censimento 2011) registra valori pari al 55.72% di abitazioni occupate da persone residenti e 44.28 % di abitazioni non occupate. Considerando l'epoca di costruzione degli edifici, abbiamo, in valore assoluto che:

- 27 673 abitazioni sono antecedenti al 1918;
- 19 789 sono abitazioni costruite tra 1919-1945;
- 14 634 sono abitazioni costruite tra 1946-1960;
- 13 003 sono abitazioni costruite tra 1961-1970;
- 13 986 sono abitazioni costruite tra 1971-1980;
- 9 898 sono abitazioni costruite tra 1981-1990;
- 5 630 sono abitazioni costruite tra 1991-2000;
- 3 357 sono abitazioni costruite tra 2001-2005;
- 4 131 sono abitazioni costruite successivamente al 2006.

Per un totale di 112.101 abitazioni presenti su tutto il territorio provinciale.

I dati sul consumo di suolo, tratti dal Rapporto 2019 dell'ISPRA, mostrano come in Abruzzo, tra il 2017 e il 2018, ha subito un incremento del +0,51. Le province dove il consumo di suolo netto è cresciuto di più nel 2018, in percentuale rispetto al valore del 2017 (Tabella 5), sono quelle di L'Aquila (+0,72%), Cagliari (+0,60), Verona (+0,57%), Vicenza (+0,50), Potenza (0,52), Pescara (+0,46%) e Fermo (+0,45%). Crescite significative, comprese tra 100 e 150 ettari nell'ultimo anno, si riscontrano

anche a Udine, Lecce, Potenza, Roma L'Aquila, Padova, Brescia, Venezia e Bari. Prendendo in considerazione i valori relativi ai capoluoghi di regione la città con il valore più alto è L'Aquila, mentre la città più compatta all'interno dei suoi confini amministrativi è Torino (tabella 6).

Provincia	Suolo Consumato 2018 (ha)	Suolo Consumato 2018 (%)	Suolo Consumato Pro capite 2018 (m ² /ab)	Consumo di suolo 2017-2018 (ha)	Consumo di suolo 2017-2018 (%)	Consumo di suolo pro capite 2017-2018 (m ² /ab/anno)	Densità consumo di suolo 2017-2018 (m ² /ha/anno)
Lecce	40.232	14,58	504	135	0,34	1,68	4,88
Lecco	10.275	12,74	303	5	0,04	0,13	0,57
Livorno	13.302	10,96	396	20	0,15	0,60	1,67
Lodi	10.218	13,04	445	21	0,21	0,92	2,70
Lucca	18.077	10,18	464	23	0,13	0,60	1,31
Macerata	17.070	6,15	540	16	0,10	0,52	0,59
Mantova	26.346	11,25	640	84	0,32	2,04	3,59
Massa-Carrara	9.359	8,10	478	9	0,10	0,46	0,78
Matera	9.353	2,71	470	29	0,31	1,47	0,85
Messina	21.276	6,55	337	28	0,13	0,45	0,87
Milano	50.443	31,99	156	75	0,15	0,23	4,79
Modena	31.258	11,63	445	58	0,19	0,82	2,15
Monza e della Brianza	16.627	40,98	191	20	0,12	0,23	4,97
Napoli	39.973	34,05	129	0	0,00	0,00	0,02
Novara	14.884	11,10	403	13	0,09	0,35	0,96
Nuoro	16.321	2,89	775	12	0,07	0,56	0,21
Oriстано	13.145	4,39	826	3	0,02	0,18	0,10
Padova	40.923	19,09	437	122	0,30	1,30	5,70
Palermo	29.426	5,89	234	39	0,13	0,31	0,77
Parma	31.374	9,10	697	46	0,15	1,01	1,32
Pavia	32.361	10,89	593	95	0,30	1,75	3,21
Perugia	36.532	5,77	555	17	0,05	0,26	0,27
Pesaro e Urbino	17.809	6,95	495	50	0,28	1,40	1,97
Pescara	8.824	7,20	276	40	0,46	1,25	3,27
Piacenza	22.230	8,59	775	58	0,26	2,02	2,24
Pisa	18.994	7,77	451	51	0,27	1,20	2,07
Pistoia	11.206	11,62	384	12	0,11	0,42	1,26
Pordenone	20.623	9,07	661	70	0,34	2,25	3,09
Potenza	24.881	3,80	676	130	0,52	3,52	1,98
Prato	5.552	15,18	217	10	0,18	0,39	2,72
Ragusa	24.923	15,43	776	51	0,20	1,57	3,13
Ravenna	19.308	10,39	493	31	0,16	0,79	1,66
Reggio di Calabria	19.279	6,06	350	1	0,01	0,03	0,05
Reggio nell'Emilia	27.447	11,97	515	37	0,14	0,70	1,62
Rieti	9.264	3,37	592	13	0,15	0,86	0,49
Rimini	11.393	13,19	338	17	0,15	0,50	1,95
Roma	70.688	13,20	162	125	0,18	0,29	2,33
Rovigo	16.404	9,02	694	46	0,28	1,94	2,53
Salerno	39.848	8,09	362	93	0,23	0,85	1,89
Sassari	30.215	3,93	613	70	0,23	1,41	0,90
Savona	12.506	8,08	450	13	0,11	0,47	0,85
Siena	19.582	5,13	731	12	0,06	0,43	0,30
Siracusa	20.458	9,69	510	36	0,18	0,91	1,72
Sondrio	10.374	3,24	572	20	0,19	1,11	0,63
Sud Sardegna	20.616	3,15	583	16	0,08	0,46	0,25
Taranto	23.679	9,70	408	52	0,22	0,90	2,14
Teramo	13.102	6,72	425	55	0,42	1,77	2,81
Temi	11.128	5,24	491	7	0,06	0,31	0,33

Tabella 5 Suolo consumato (2018) e consumo netto di suolo annuale (2017-2018) a livello provinciale. Fonte: Elaborazione ISPRA su cartografia SNPA

Comune	Edge Density (m/ha)	Comune	Edge Density (m/ha)
L'Aquila	1.267	Aosta	686
Perugia	1.136	Cagliari	682
Potenza	1.135	Genova	615
Campobasso	1.103	Firenze	600
Trento	838	Bari	546
Trieste	752	Milano	466
Bologna	752	Palermo	461
Ancona	748	Venezia	419
Catanzaro	748	Napoli	366
Roma	726	Torino	186

Tabella 6 - Dati relativi alla densità dei margini dei capoluoghi di regione. Fonte: elaborazioni ISPRA su dati Istat e cartografia SNPA

1.4. Inquadramento economico-produttivo

Negli ultimi venti anni nella provincia di l'Aquila si è verificato un sensibile aumento del numero delle imprese e di addetti nelle varie sezioni di attività economica. Secondo l'ultimo studio del CRESA (Economia e Società in Abruzzo 2019) la provincia di Pescara è terza in Abruzzo insieme a Teramo entrambe 22,6%.

Tutte le province nel 2018 hanno fatto registrare aumenti, risultati più elevati della media regionale a Teramo (+2,0%) e meno consistenti a Pescara (+1,4%), L'Aquila e Chieti (entrambe +1,3%). Nel dettaglio dei settori di attività economica si osserva che nel 2017, ultimo anno per il quale sono disponibili dati provinciali, le attività secondarie hanno mostrato segni di sofferenza in tutte le province, in particolare quella dell'Aquila (-3,9%), con la sola eccezione di Chieti (+1,1%). Le costruzioni hanno subito la contrazione più ampia in tutto il territorio regionale, in particolare Pescara (-11,7%) e L'Aquila (-12,0%). Le attività di servizio mostrano una maggiore capacità di resistere alle difficoltà dato che crescono ovunque, in particolare a Chieti (+3,4%). La partecipazione al mercato del lavoro è rimasta stabile a Pescara (+0,8%), è aumentata in particolare a Teramo (+7,0%) ed è diminuita all'Aquila (-2,3%) e a Chieti (-2,4%). Negli ultimi anni è gradualmente aumentato il ruolo delle imprese di titolari immigrati. A fine 2018 il Registro Imprese riportava per l'Abruzzo 12.564 imprese straniere attive (cioè quelle in cui la presenza di stranieri tra i soci, gli amministratori o le quote di capitale supera il 50% secondo percentuali che variano in relazione alla forma giuridica delle stesse) che costituivano il 9,9% delle imprese totali regionali (in Italia 10,4%).

Esse si concentrano soprattutto nella provincia di Teramo (33,1%), dove costituiscono la quota (13,5%) del mondo imprenditoriale provinciale, seguita da Pescara (28,2%), Chieti (22,6%) e, a maggiore distanza, L'Aquila (16,1%).

Dal Rapporto CRESA (Economia e Società in Abruzzo 2019) si evince inoltre che esaminando i dati ISTAT ha stimato che in "Abruzzo rispetto al 2017 una certa flessione del valore della produzione (-1,0%) e un calo più lieve (-0,3%) del valore aggiunto ai prezzi di base (a prezzi correnti) del settore primario (che include non solo l'agricoltura ma anche la silvicoltura e la pesca). Gli occupati in agricoltura sono aumentati di circa 600 unità (+2,5%), per il fatto che la flessione degli occupati indipendenti è stata più che compensata dall'aumento dei dipendenti e che, dal punto di vista territoriale, il calo rilevato a L'Aquila e Pescara è stato recuperato dall'incremento di Teramo e Chieti. Le imprese manifatturiere, attive in quella che viene definita "industria in senso stretto", erano in Abruzzo al 31 dicembre 2018 pari a 11.722 unità, che continuano a concentrarsi principalmente a Teramo e Chieti (rispettivamente 31,2% e 28,9% del totale regionale). Nella struttura merceologica dell'industria manifatturiera continua a predominare la fabbricazione di prodotti in metallo (16,9%), l'industria alimentare (16,6%), la confezione di abbigliamento (11,6%) e l'industria del legno (6,8%). Durante il 2018, le imprese manifatturiere attive abruzzesi sono diminuite dello 0,4%, risultato meno pesante rispetto al -1,0% nazionale e derivante dalle flessioni registrate da L'Aquila (-2,3%) e Chieti (-1,0%) parzialmente bilanciate dagli incrementi registrati da Pescara (+1,1%) e Teramo (+0,1%). Al 31 dicembre 2018 il Registro delle Imprese riportava in Abruzzo 30.222 imprese artigiane registrate di cui 29.896 attive, entrambe in diminuzione dell'1,8% rispetto al 2017, andamento peggiore di quello nazionale corrispondente (rispettivamente -1,3% e -1,2%). Nello stesso periodo le imprese artigiane iscrittesi sono state 1.604, in calo del 3,8% rispetto al 2017 (più pesante del -1,0% italiano) e quelle cancellate sono state 2.143, (-6,5% rispetto al +1,8% nazionale). La distribuzione provinciale delle imprese artigiane registrate come negli anni passati continua a far emergere Chieti (27,7% del totale regionale) seguita da Teramo (25,9%), Pescara (24,0%) e L'Aquila (22,4%).

Le specializzazioni provinciali, essendo legate a fattori strutturali, non mostrano cambiamenti di rilievo rispetto agli anni precedenti. L'Aquila registra elevati indici di specializzazione (calcolato sulle imprese attive) per l'industria del legno (1,7), la lavorazione di minerali non metalliferi (1,6), la metallurgia (1,5) e la fabbricazione di prodotti chimici e farmaceutici (entrambi 1,4).

Il movimento turistico in Abruzzo, analizzati dal CRESA e forniti dall'Assessorato al Turismo della Regione mostrano che nel 2018 sono state registrate 6.335.122 presenze che risultano lievemente in aumento (+2,3%) rispetto al 2017. Nel dettaglio provinciale agli andamenti positivi e superiori alla media di Chieti (+9,3%), Pescara (+8,5%) e L'Aquila (+7,0%) si contrappone il lieve calo di Teramo (-2,6%). Gli arrivi sono aumentati del 6,1%, con andamenti ovunque positivi, superiori alla media nelle province di Pescara e L'Aquila (rispettivamente +8,1% e +12,5%) e inferiori alla media a Teramo e Chieti (rispettivamente +2,6% e +2,7%).

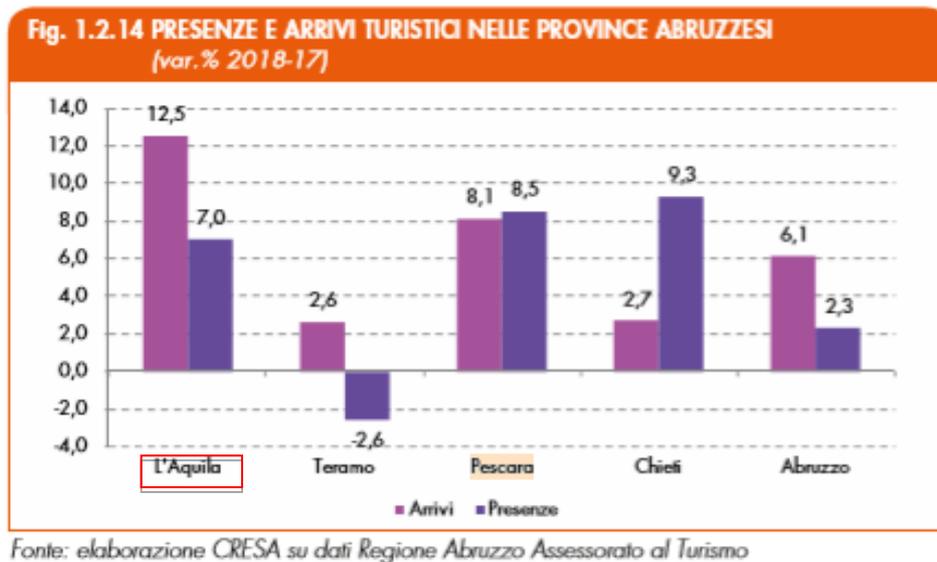


Figura 6 Presenze e arrivi turistici nelle province Abruzzesi (var. % 2018-2017)

1.5. Biblioteche, Archivi Storici e Musei

Dal catalogo unico delle Biblioteche in Abruzzo (Fonte: http://catalogo-bia.nexusit.it/easyweb/w2031/index.php?scelta=cerca_biblio&&opac=w2031) è possibile constatare che nella provincia di L'Aquila a ci sono le seguenti biblioteche:

- Biblioteca Archivio di Stato L'Aquila
- Biblioteca Associazione Donne Melusine - L'Aquila
- Biblioteca Consiglio regionale dell'Abruzzo – L'Aquila
- Biblioteca della Scuola regionale di sport CONI Abruzzo – L'Aquila
- Biblioteca Deputazione Abruzzese Storia Patria – L'Aquila
- Biblioteca Fondazione Giorgio De Marchis – L'Aquila
- Biblioteca G. Capograssi – Sulmona
- Biblioteca G. Tantillo Istituto cinematografico dell'Aquila
- Biblioteca Ignazio Silone – Avezzano
- Biblioteca M. Arpea – Rocca di Mezzo
- Biblioteca Parco Nazionale d'Abruzzo – Pescasseroli
- Biblioteca Salvatore Tommasi – L'Aquila
- Biblioteca Santa Maria di Valleverde - Celano

1.6. Infrastrutture e reti di trasporto

Le potenzialità di sviluppo dell'economia aquilana più strettamente legate ad un assetto territoriale comunque basato su un sistema insediativo ampio, diffuso e rarefatto, necessariamente sono fortemente dipendenti e connesse alle dotazioni infrastrutturali sia di rete che di tipo puntuale. L'organizzazione del sistema insediativo produttivo e di servizio, a fronte della dispersione della popolazione, induce fenomeni di mobilità sul territorio non solo in relazione a motivi di lavoro ma per un insieme di fattori tutti connessi alla fruizione dei servizi di tutti i livelli. Più del 40% degli spostamenti della popolazione sul territorio sono di tipo extra comunale e più del 60% degli spostamenti per la fruizione di servizi di rango medio-alto sono gravitanti sui tre principali poli della provincia.

(Estratto:

https://www.provincia.laquila.it/files/operazionetrasparenza/ptcp/2007/RELAZIONE_PTCP.pdf)

1.6.1. Accessibilità stradale

Le direttrici costiere, Tirrenica ed Adriatica, vengono collegate dall'autostrada A24 che mette in relazione Roma con Teramo attraverso L'Aquila, costituendo l'asse principale trasversale del centro Italia. Da questa, con il raccordo a Torano, parte l'altra struttura autostradale della A25 che attraversa l'intera provincia dell'Aquila e costituisce la principale armatura sulla quale si svolge il traffico a media e lunga distanza della regione Abruzzo. La provincia conta circa 690 km di strade tra i cui i segmenti principali sono:

- S. S. n. 17: Strada Statale dell'Appennino Abruzzese Appuro-Sannitica che collega L'Aquila con Castel di Sangro e, attraverso Bussi, con i centri dell'Adriatico;
- S. S. n. 5bis: Vestina Sirentina che unisce la zona aquilana con la valle del Fucino. Strada caratterizzata da un alto valore paesaggistico;
- S. S. n. 83: Marsicana, anch'essa di ampio valore ambientale e paesaggistico;
- S. S. n. 5: Tiburtina Valeria che rappresenta una delle più antiche vie di comunicazione tra il Tirreno e l'Adriatico. Ha mantenuto le sue funzioni di collegamento principale soprattutto nel tratto Carsoli-Avezzano.

(Estratto: <http://www.regione.abruzzo.it/xAmbiente/docs/pianEnergetica/Volume%201%20-%20Parte%20I.pdf>)

Di seguito l'elenco delle strade Regionali e provinciali della provincia dell'Aquila e relativa cartografia (Fonte: https://www.provincia.laquila.it/files/viabilita/Carta_Strade_Provinciali.pdf)

ELENCO DELLE STRADE REGIONALI (S.R.)

Gennaio 2008

N°	Denominazione	km	N°	Denominazione	km
S.R. 5	via Tiburtina Valeria	28,000	S.R. 84	Frentana	6,400
S.R. 5 Dir	via Tiburtina Valeria	6,150	S.R. 260	Picente	6,300
S.R. 5 Quater Dir	castello Tagliacozzo	1,900	S.R. 261	Subequana	35,710
S.R. 5 Bis	Vestina Sarentina	22,900	S.R. 437	dell'Aremogna	10,300
S.R. 17	svolte di Popoli	9,588	S.R. 437 Dir	dell'Aremogna	0,520
S.R. 17 Bis	della Funivia del Gran Sasso e Campo Imperatore	76,200	S.R. 471	di Leonessa	11,713
S.R. 17 Bis Dir/A	della Funivia del Gran Sasso e Campo Imperatore	3,000	S.R. 479	Sannite	59,559
S.R. 17 Bis Dir/B	della Funivia del Gran Sasso e Campo Imperatore	1,800	S.R. 487	di Caramanico Terme	25,350
S.R. 17 Bis Dir/C	della Funivia del Gran Sasso e Campo Imperatore	10,000	S.R. 509	Forca d'Acero	9,660
S.R. 17 Ter	dell'Appennino Abruzzese	3,800	S.R. 520	del Ceraso	4,200
S.R. 80 Dir	del Gran Sasso d'Italia	5,542	S.R. 577	del Lago di Campotosto	26,400
S.R. 82	della Valle del Liri	47,700	S.R. 578	Salto Cicolana	12,582
S.R. 83	Marsicana	76,814	S.R. 579	Palentina	13,400
			S.R. 584	di Lucoli	20,400
			S.R. 602	di Forca di Penne	17,671
			S.R. 615	di Monteluco	11,050
			S.R. 615 Dir	di Monteluco	2,250

ELENCO DELLE STRADE PROVINCIALI (S.P.)

Gennaio 2008

N°	Denominazione	km	N°	Denominazione	km
S.P. 1	Amiternina	28,600	S.P. 56	di Rivisondoli	3,940
S.P. 2	del Lago di Campotosto	20,750	S.P. 57	di Ateleta Scalo	0,190
S.P. 3	Umbra	6,200	S.P. 58	di Scontrone	2,800
S.P. 4	della Molinella	3,680	S.P. 59	del Lago di Barrea	4,550
S.P. 5	Silvaplana	17,300	S.P. 60	Marsico-Sannitica	21,710
S.P. 7	di Castel del Monte	24,225	S.P. 60 Dir	di Cocullo	2,000
S.P. 8	Pelturnate (I° tronco)	14,205	S.P. 61	Varanese	9,680
S.P. 8	Pelturnate (II° tronco)	16,450	S.P. 62	Palentina	23,955
S.P. 9	Marsicana	28,184	S.P. 63	Simbruina	29,050
S.P. 10	Peligna	28,765	S.P. 64	di Canistro	5,800
S.P. 11	Sirentina	43,340	S.P. 65	di Civita d'Antino	8,800
S.P. 12	Frentana	22,400	S.P. 66	di Rendinara	7,420
S.P. 13	Morrone	16,975	S.P. 67	di San Vincenzo Valle Roveto	3,600
S.P. 14	di Introdacqua	1,900	S.P. 68	di Roccavivi	2,230
S.P. 15	di Anversa Scalo	1,020	S.P. 69	Sabinese	5,190
S.P. 16	di Opi	1,700	S.P. 70	di Collebrincioni	15,930
S.P. 17	del Parco Nazionale d'Abruzzo	40,980	S.P. 72	di Capestrano	4,187
S.P. 18	di Collarmele	1,800	S.P. 80	di Campo Imperatore	7,030
S.P. 19	Ultrafucense	28,160	S.P. 82	Circumlacuiae di Scanno	6,000
S.P. 20	Marruviana	26,600	S.P. 84	Nuova Sangrigna	13,720
S.P. 21	Magoranese	11,290	S.P. 86	del Vasto	21,015
S.P. 22	Circonfucense	31,700	S.P. 87	di Meta	7,200
S.P. 23	dell'Alto Liri	38,170	S.P. 88	di Rocca Cinquemiglia	1,720
S.P. 24	di Alba Fucense	24,650	S.P. 89	Dorsale Palentina	22,825
S.P. 25	Carseolana	8,210	S.P. 90	di Morrea	6,050
S.P. 26	Turanese	5,720	S.P. 91	di Stiffe	8,356
S.P. 27	del Cavaliere	20,910	S.P. 92	di Villa S. Angelo	2,580
S.P. 28	Verricense	7,050	S.P. 93	di Civitaretenga	1,325
S.P. 29	dell'Alto Aterno	12,920	S.P. 94	del Tirino	15,200
S.P. 30	di Cascina	33,165	S.P. 95	di Monte Zurrone	2,225
S.P. 31	Forulense	33,208	S.P. 96	di Valle di Tufo	5,000
S.P. 32	di Lucoli Alto	5,220	S.P. 97	del Lago Racollo	13,250
S.P. 33	di Coppito	6,645	S.P. 98	delle Vigne	10,415
S.P. 35	Rolense	8,910	S.P. 99	di Pettorano	2,500
S.P. 35 Bis	di Bagno	5,100	S.P. 100	Napoleonica	2,000
S.P. 35 Dir	di Monteluco	0,700	S.P. 101	di Ridotti	4,800
S.P. 36	Forconese	15,755	S.P. 103	di Filetto	16,375
S.P. 37	di Cavalletto	3,200	S.P. 104	della Rocchetta	6,272
S.P. 38	Nuova Vestina	22,385	S.P. 105	di Monte Cabbia	19,341
S.P. 39	di Rocca di Cambio	2,425	S.P. 106	delle Capanelle	12,230
S.P. 40	di Bominaco	16,235	S.P. 107	di Villaromana	10,700
S.P. 41	di Navelli	2,385	S.P. 108	Aveiense	5,100
S.P. 42	di Collepietro	3,260	S.P. 109	di Rocca Preturo	2,300
S.P. 43	di San Benedetti in Perillis	10,680	S.P. 110	di Frattura	6,900
S.P. 44	di Fagnano	2,280	S.P. 111	di Monte Serrasecca	10,700
S.P. 45	di Fontecchio	4,010	S.P. 112	dell'Ancinara	2,386
S.P. 46	di Tione	13,973	S.P. 114	di Monte Pratello	2,100
S.P. 47	di Beffi Scalo	3,720	S.P. 115	La Torre	3,400
S.P. 48	di Acciano	2,045	S.P. 116	di Cantone	3,600
S.P. 49	Corfiniense	3,510	S.P. 117	di Mastroiacovo	2,200
S.P. 50	di Roccasale	3,600	S.P. 118	Fanesina	13,700
S.P. 51	del Sagittario	9,150	S.P. 119	del Sangro	5,040
S.P. 51 Dir	Zappanotte	2,500	S.P. 120	Mausonia	6,192
S.P. 52	Nolfese	12,080	S.P. 121	Sangritana 2^	9,000
S.P. 52 Dir	Torrone	4,300	S.P. 122	dell'Oriente	4,900
S.P. 53	dell'Albanese	10,400	S.P. 123	di Castrovalva	3,200
S.P. 54	di Fonteromana	8,225	S.P. 124	Nespolo-Tufo	3,000
S.P. 55	di Pescocostanzo	21,250	S.P. 125	di Antrosano	5,250

1.6.2. Accessibilità ferroviaria

Il trasporto su rotaia è quello indicato con maggior insistenza in tutti gli studi fin qui effettuati. Per il suo basso impatto ambientale e per la sua convenienza anche economica sulle lunghe e medie distanze per il trasporto delle merci e dei passeggeri. La sua effettiva valenza è subordinata all'esistenza di punti di scambio intermodali che lo rendano integrabile con il trasporto su gomma e con quello marittimo. È da considerare che nell'intera Regione, anche a causa di oggettive difficoltà connesse all'orografia del territorio, il sistema ferroviario non è fortemente sviluppato: accanto alla linea adriatica, l'unica altra linea di rilievo in termini di flussi di persone e merci è la Pescara- Chieti-Roma. In particolare Linea Pescara-Roma: la tratta risente di condizioni non ottimali dovute principalmente alla morfologia del percorso che limita gli interventi di ammodernamento. Nel frattempo sono in corso degli interventi che hanno l'obiettivo di migliorare la sicurezza e di adeguare tecnologicamente la circolazione dei treni. Lo studio di fattibilità che ha avuto fine nel novembre 2003 ha messo in evidenza la necessità di velocizzare l'intera tratta e di collegare l'Interporto (Chieti-Pescara). Il territorio aquilano è attraversato anche dalla linea Terni-L'Aquila-Sulmona-Castel di Sangro, che collega vaste aree geografiche mettendo in comune interessi di propulsione delle potenzialità turistiche che l'Umbria e l'Abruzzo possiedono (attualmente una parte non è attiva).

(Estratto: <http://www.regione.abruzzo.it/xAmbiente/docs/pianEnergetica/Volume%201%20-%20Parte%20I.pdf>)

1.6.3. Accessibilità aerea

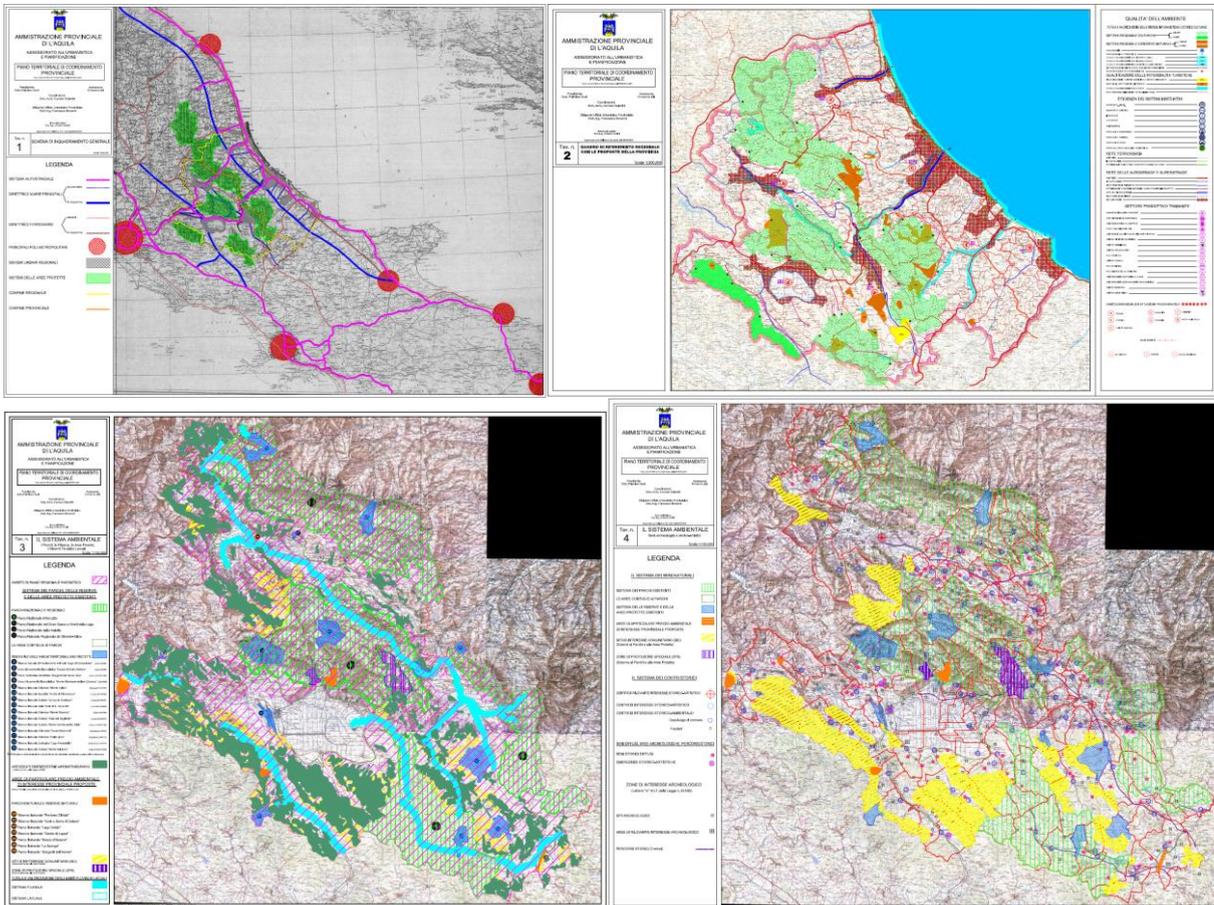
L'unico aeroporto presente in Abruzzo è l'Abruzzo Airport - Pasquale Liberi (<https://www.abruzzoairport.com>). L'Aeroporto abruzzese è la porta di accesso nazionale e internazionale della regione, oltre ad essere un'infrastruttura destinata alle nuove opportunità turistiche. Localizzato nei territori dei comuni di Pescara e S. Giovanni Teatino (in provincia di Chieti), al suo interno viene esercitato traffico di linea nazionale ed una discreta attività internazionale. L'aeroporto è ubicato lungo la strada statale 5 Via Tiburtina Valeria, ed è ben collegato con importanti arterie viarie (autostrada A25, autostrada A14, raccordo autostradale 12 e SS 714 Tangenziale di Pescara) e ferroviarie (ferrovia Roma-Pescara e ferrovia Adriatica).

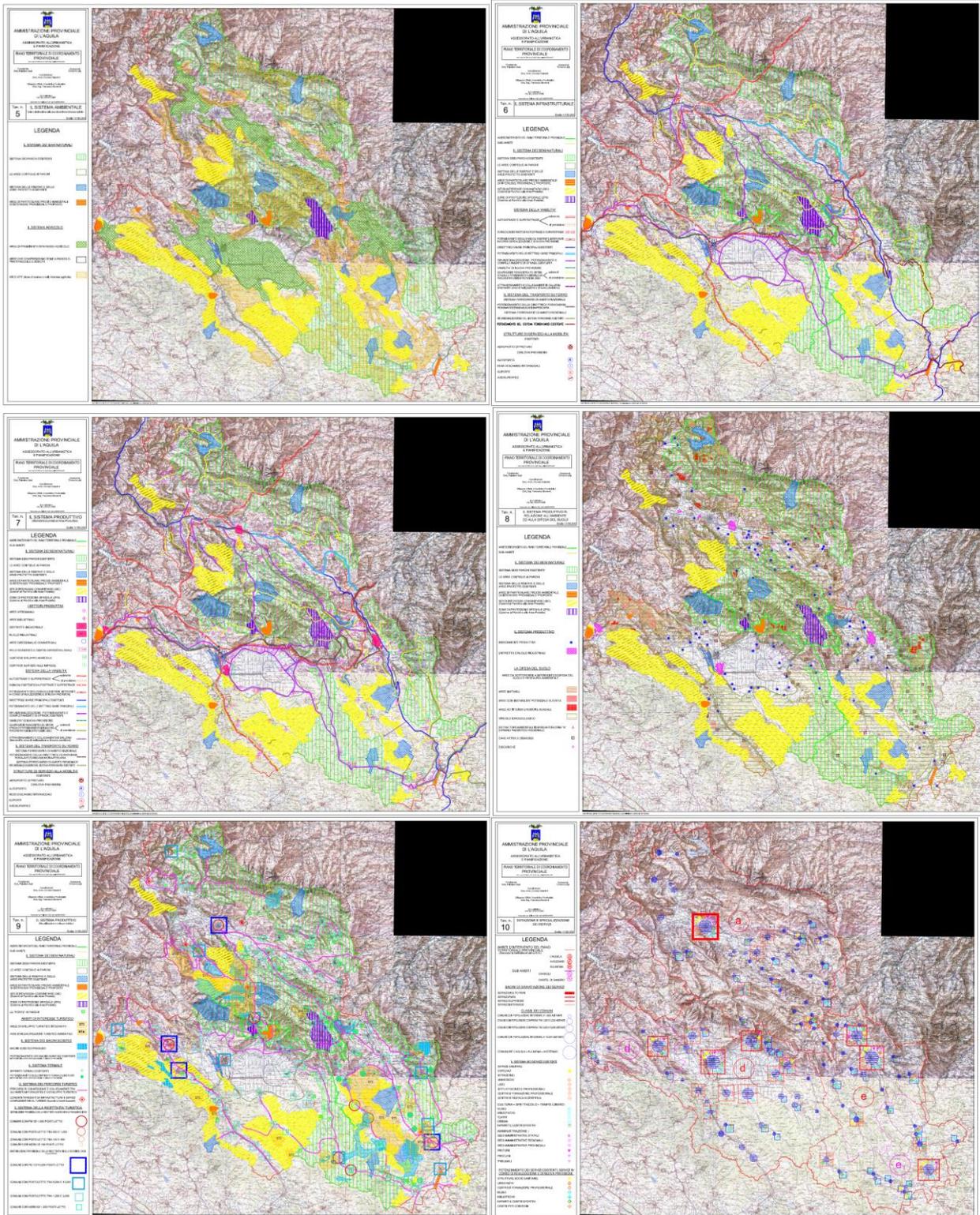
Nella città dell'Aquila è localizzato "l'Aeroporto dei Parchi", ma dal 2014 non sono presenti compagnie aeree commerciali che operano all'aeroporto, essendo stata soppressa a giugno l'unica tratta per Milano-Malpensa.

1.7 PTCP L'AQUILA (2002)

Art. 19 Aree di protezione geologica-sismica.

Nelle aree soggette alla normativa di prevenzione sismica e di consolidamento, esistenti nella provincia di L'Aquila, ed individuate nei provvedimenti di vincolo adottati ai sensi delle vigenti leggi in materia, i comuni interessati, prima della delibera di adozione ed ai fini della verifica della compatibilità delle rispettive previsioni e condizioni geomorfologiche del territorio, devono richiedere ed acquisire, ai sensi e per gli effetti dell'art. 13 della legge n. 64 del 2.2.1974, il parere del Servizio Tecnico del Territorio della Regione Abruzzo sugli strumenti urbanistici generali, sulle varianti e sugli strumenti attuativi se comportano variazione del P.R.G., solo nel caso in cui le variazioni siano preordinate alla trasformabilità di aree finalizzate alla edificazione (cfr. art. 20 della l.r. n. 18/1983).





CAPITOLO 2 - La Struttura di Protezione Civile a livello provinciale.

2.1. Organi provinciali

2.1.1. La Provincia e i compiti del Presidente Provinciale

Il Codice della Protezione Civile D.lgs. n.1/2018, con l'esclusione delle due Province Autonome di Bolzano e Trento, cita le province tra i componenti del Servizio Nazionale di Protezione Civile (Art.3).

Nell'attività di ricognizione effettuata in attuazione della DGR n. 763/2019, per la provincia di L'Aquila, è stato rinvenuto il Piano Provinciale per la Protezione Civile (edizione 1992). Originariamente le Province, sulla base delle competenze ad esse attribuite dagli articoli 14 e 15 della legge 8 giugno 1990, n. 142 e dall'art. 108 del D.lgs. n.112/98 Funzioni conferite alle regioni e agli enti locali, partecipavano all'organizzazione ed all'attuazione del Servizio nazionale della protezione civile, assicurando lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta ed alla elaborazione dei dati interessanti la protezione civile, alla predisposizione di programmi provinciali di previsione e prevenzione e alla loro realizzazione, in armonia con i programmi nazionali e regionali.

In attuazione della L. n. 56/2014 il ruolo e le competenze delle province sono stati mutati. Infatti tale legge dello Stato rimandava a provvedimenti legislativi regionali la definizione univoca delle competenze mantenute in capo alle province. La Regione Abruzzo con LR n. 32/2015 e s.m.i. ha provveduto a riorganizzare le funzioni amministrative delle Province, tra queste (viabilità, edilizia scolastica etc.) non è stata ricompresa la Protezione Civile.

La Provincia ai sensi della legge 7 aprile 2014 n. 56, è un ente con funzioni di area vasta ed esercita le seguenti funzioni fondamentali ordinarie:

- pianificazione territoriale provinciale di coordinamento, nonché tutela e valorizzazione dell'ambiente, per gli aspetti di competenza;
- pianificazione dei servizi di trasporto in ambito provinciale, autorizzazione e controllo in materia di trasporto privato, in coerenza con la programmazione regionale, nonché costruzione e gestione delle strade provinciali e regolazione della circolazione strade ad esse inerente;
- raccolta ed elaborazione di dati, assistenza tecnico-amministrativa agli enti locali;
- gestione dell'edilizia scolastica istituti superiori.

In fase emergenza la Provincia ha il compito di:

- assicurare l'invio di propri tecnici per le verifiche della transitabilità sulla viabilità ed edifici di competenza, il rilievo del danno, la valutazione del rischio residuo e indotto;

- fornire un quadro informativo circa lo stato della viabilità di propria competenza, evidenziando particolari criticità provvedendo alla regolamentazione del traffico relativo alle strade di propria competenza situate nell'area dell'evento, con l'impiego di proprio personale ed in coordinamento con le Forze di Polizia;
- adottare, nell'ambito delle proprie competenze, misure di viabilità alternativa ed eccezionale, volte in particolare a garantire il sistema dei soccorsi;
- collaborare nel reperimento e messa a disposizione, anche attraverso aziende e società private, di mezzi d'opera, macchinari ed attrezzature che dovessero rendersi necessarie;
- garantire la collaborazione negli interventi di emergenza, sulla base della propria organizzazione anche eventualmente per l'assistenza alla popolazione (strutture di proprietà provinciale);
- mettere a disposizione, se in attività, la gestione della rete radio dell'ente per le comunicazioni in emergenza, l'eventuale rete di monitoraggio ambientale per le rilevazioni e la collaborazione dei propri tecnici per le verifiche ambientali;
- ogni altro compito previsto dall'art. 11 del D.lgs n. 1/2018 o da specifiche leggi regionali di delega.

In funzione delle intervenute modifiche legislative nazionali e regionali, in particolare la Legge regionale n. 32/2015 che all'art. 3 disciplina le funzioni conferite alle province, e del D.lgs. n. 1/2018, attualmente il Presidente della Provincia non è Autorità provinciale di protezione civile, pur tuttavia assicura sempre la propria rappresentanza (funzione) all'interno del Centro Coordinamento Soccorsi in ambito provinciale. Un piccolo richiamo va effettuato per quanto concerne le funzioni di protezione civile antecedentemente svolte dalle Province prima della L. n. 32/2015, funzione riassorbita dalla Regione Abruzzo nell'ottobre 2016 senza che vi sia stato passaggio di documentazione mezzi e personale sino al quel momento impiegato in ambito provinciale.

2.1.2. La Prefettura e i compiti del Prefetto

Il Codice della Protezione Civile, D. Lgs. n. 1/2018, all'art.9 testualmente recita:

“Funzioni del Prefetto nell'ambito del Servizio nazionale della protezione civile (Articoli 6 e 14, legge 225/1992; Articolo 1, comma 1, lettera d), punto 1), decreto-legge 59/2012, conv. legge 100/2012).

In vigore dal 6 febbraio 2018, in occasione degli eventi emergenziali di cui all'articolo 7, comma 1, lettere b) e c), ovvero nella loro imminenza o nel caso in cui il verificarsi di tali eventi sia preannunciato con le modalità di cui all'articolo 2, comma 4, lettera a), il Prefetto, nel limite della propria competenza territoriale:

- *assicura un costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento della protezione civile, la Regione, i Comuni, secondo quanto previsto nella pianificazione di cui all'articolo 18, e il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno;*
- *assume, nell'immediatezza dell'evento in raccordo con il Presidente della giunta regionale e coordinandosi con la struttura regionale di protezione civile, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, curando l'attuazione del piano provinciale di protezione civile, redatto in conformità agli articoli 11, comma 1, lettera b) e 18, coordinandoli con gli interventi messi in atto dai comuni interessati, sulla base del relativo piano di protezione civile, anche al fine di garantire l'immediata attivazione degli interventi di primo soccorso alla popolazione;*
- *promuove e coordina l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti sul territorio provinciale;*
- *vigila sull'attuazione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, a livello provinciale, segnalando, con le modalità di cui alla lettera a), eventuali esigenze di ulteriori concorsi d'intesa con il Presidente della Giunta regionale;*
- *attiva gli enti e le amministrazioni dello Stato, anche ai sensi dell'articolo 13, comma 4, della legge 1° aprile 1981, n. 121, e assicura il loro concorso coordinato anche mediante idonee rappresentanze presso i centri operativi comunali.*

Il Prefetto, ai fini dello svolgimento dei compiti di cui al comma 1 e per il coordinamento dei servizi di emergenza a livello provinciale, adotta tutti i provvedimenti di propria competenza necessari ad assicurare i primi soccorsi a livello provinciale, comunale o di ambito ai sensi dell'articolo 3, comma 3, nel quadro degli organismi di coordinamento provvisorio previsti nella direttiva di cui all'articolo 18, comma 4.

In attuazione dei contenuti del Decreto del Ministero dell'Interno del 27.1.2005 "istituzione presso il Ministero dell'Interno di un Centro di Coordinamento Nazionale per fronteggiare le situazioni di crisi in materia di viabilità", alle Prefetture è demandato il coordinamento del Comitato Operativo Viabilità le cui attività, in fase di emergenza, sono svolte nell'ambito del C.C.S."

2.2. Struttura di Protezione Civile della Regione Abruzzo

Le funzioni assegnate alle varie componenti del Sistema Regionale di Protezione Civile sono definite nei principi dalla normativa nazionale D. Lgs. n. 1/2018 del 2 gennaio 2018 "Codice della protezione civile". Tale dispositivo ha innovato la normativa in materia di protezione civile rendendo non più rispondente l'attuale normativa regionale della Regione Abruzzo (LR n. 72/93) che necessita di una nuova legge organica di protezione civile. Con DPCM 3/12/2008 "Indirizzi operativi per la gestione delle

emergenze” e con DPCM del 31.3.2015 “*Indicazioni operative inerenti la determinazione dei criteri generali per l’individuazione dei Centri Operativi di Coordinamento e delle aree di emergenza*” la Presidenza del Consiglio dei Ministri ha emanato delle disposizioni finalizzate a definire strutture, funzioni e procedure del sistema nazionale e regionale di protezione civile con l’obiettivo di ottimizzare il coordinamento di tutte le componenti del sistema durante la gestione delle emergenze. Queste indicazioni nazionali non contrastano con la normativa regionale, anzi ne puntualizzano alcuni aspetti organizzativi e procedurali già presenti. L’Abruzzo attua già annualmente accordi operativi di carattere regionale con il sistema del volontariato (Convenzioni), con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (Accordo di Programma in supporto AIB), con l’Arma dei Carabinieri (Accordi di programma annuale per supporto attività AIB e Meteo Mont) e con altre strutture del sistema di protezione civile (Protocollo di Intesa tra Regione Abruzzo e Prefetture UTG per l’allertamento multirischio).

La Regione Abruzzo, con la Legge Regionale n. 46 del 20.12.2019 ha sancito l’istituzione dell’Agenzia Regionale di Protezione Civile, dotata di piena autonomia organizzativa, gestionale, finanziaria e contabile, preposta allo svolgimento delle attività tecnico-operative, di coordinamento, controllo e vigilanza in materia di protezione civile nell’ambito delle funzioni regionali. La stessa ha, inoltre, previsto l’abrogazione, a decorrere dall’adozione dell’atto di organizzazione dell’Agenzia, sia della Legge Regionale n. 72 del 14.12.1993 e s.m.i. che dell’art. 22 della Legge Regionale n. 34 dell’1.10.2007.

L’atto di organizzazione dell’Agenzia Regionale di Protezione Civile è stato approvato con D.G.R. n. 886/P del 29.12.2020 e con D.G.R. n. 822 del 13.12.2021 si è proceduto alla soppressione dei servizi denominati “*Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile*”, “*Servizio Emergenze Protezione Civile e Centro Funzionale*” e “*Servizio Programmazione Attività di Protezione Civile*” e all’assegnazione in distacco all’Agenzia del personale a tempo indeterminato in forza presso i summenzionati Servizi alla data della pubblicazione della Deliberazione sul BURAT. Entrambe le deliberazioni sono state pubblicate sul Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo – Speciale n. 204 del giorno 29 dicembre 2021. Pertanto, alla medesima data, ha avuto avvio il processo attuativo della piena autonomia gestionale e contabile dell’Agenzia; il bilancio della stessa, inoltre, è stato approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale d’Abruzzo n. 63/3 del 01.06.2022, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Abruzzo – Speciale n.78 del 17 giugno 2022.

Di seguito è riportato l’organigramma dell’Agenzia regionale di Protezione Civile – APC.

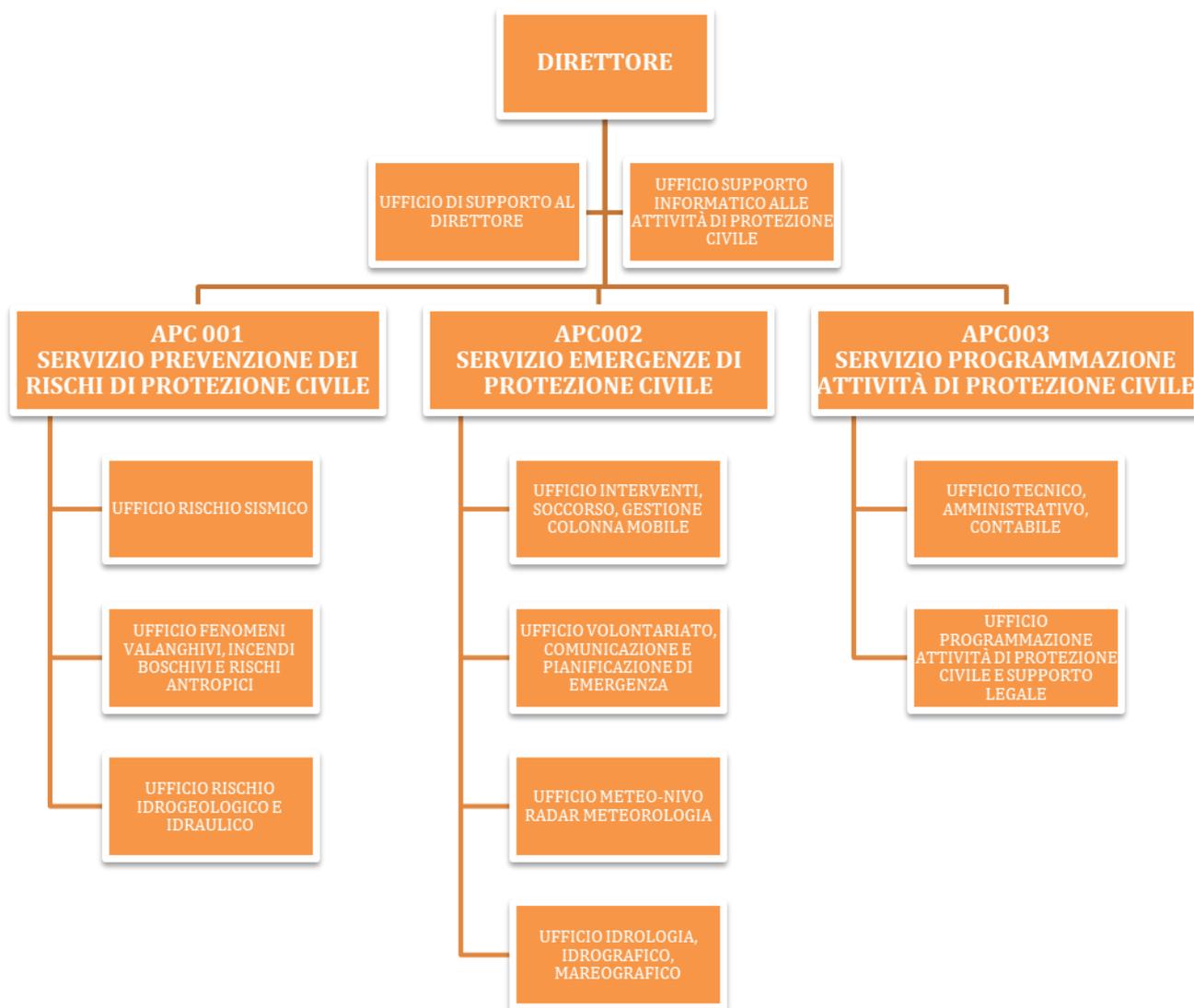


Figura 7 Organigramma dell'Agencia regionale di Protezione Civile - APC

2.2.1. Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e la Sala Operativa della Prefettura

Il C.C.S. (Centro Coordinamento Soccorsi) è lo strumento che durante un'emergenza di carattere provinciale, ed eventualmente durante le fasi di preallarme di un *evento di tipo c*), supporta il Prefetto per la gestione di eventi di carattere straordinario.

La Sala operativa da un lato attua quanto stabilito in sede di C.C.S. e dall'altro raccoglie, verifica e diffonde le informazioni relative all'evento ed alla risposta di protezione civile, attraverso il raccordo costante con i diversi centri operativi attivati sul territorio, la sala operativa regionale e Sistema.

Il C.C.S. è presieduto dal Prefetto o suo delegato e costituisce il vertice della linea strategico- operativa dell'organizzazione del sistema della protezione civile provinciale.

Ai sensi della direttiva PCM 3 dicembre 2008, i compiti del CCS sono i seguenti:

- valutare le esigenze sul territorio;

- impiegare in maniera razionale le risorse già disponibili;
- definire la tipologia e l'entità delle risorse regionali e nazionali necessarie per integrare quelle disponibili a livello provinciale, individuando, laddove non previsto dalla pianificazione di emergenza, i siti destinati ad aree di ammassamento soccorsi.

Presso il C.C.S. viene assicurata la direzione unitaria degli interventi da coordinare con quelli realizzati dai Sindaci dei comuni interessati.

La Provincia di L'Aquila in seno al C.C.S. partecipa alle altre funzioni in cui sono coinvolte competenze proprie ed assicura, mediante proprio personale tecnico, la presenza costante presso la Sala Operativa dell'Ufficio Territoriale del Governo. Si rimanda al capitolo Modello organizzativo e d'intervento dove sarà trattata l'organizzazione del CCS della Prefettura di L'Aquila.

2.3. I Sindaci e le strutture Comunali

La prima risposta all'emergenza, qualunque sia la natura dell'evento che la genera e l'estensione dei suoi effetti, deve essere garantita a partire dalla struttura di protezione civile locale – comunale, intercomunale – fino a quella provinciale, regionale e nazionale in considerazione della gravità dell'evento stesso e secondo le competenze individuate dalla normativa vigente. La normativa, infatti, attribuisce al **Sindaco** il ruolo di “**autorità territoriale di protezione civile**” ed individua il piano di emergenza comunale come strumento di riferimento con cui il Sindaco garantisce l'organizzazione del livello comunale necessaria allo svolgimento delle attività di propria competenza. A tal fine il piano comunale di emergenza rappresenta la definizione degli standard organizzativi e funzionali minimi necessari a garantire l'efficacia generale del sistema di protezione civile ma anche l'efficacia di un eventuale attività di supporto esterno del livello comunale colpito. A tale pianificazione di base è demandata l'individuazione di quegli elementi territoriali ed organizzativi fondamentali dell'organizzazione comunale, che possano essere presi a riferimento a priori da chi è chiamato a supportare dall'esterno il Comune colpito. A livello comunale, la pianificazione di emergenza deve essere redatta, ai sensi dell'articolo 108 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, sulla base degli indirizzi regionali, contemplando le indicazioni operative adottate dal Dipartimento della protezione civile con la Direttiva del 3 dicembre 2008. La regione Abruzzo con delibera di Giunta n. 521 del 23/07/2018 recante “*Protezione Civile Regionale. Sistema di allertamento regionale multirischio. Aggiornamento procedure. Approvazione schema Protocollo d'intesa con le Prefetture UTC*” ha aggiornato e riapprovato le Linee Guida per la predisposizione dei piani comunali ed intercomunali di emergenza, di cui alla D.G.R. n. 19 del 13/01/2015, ribadendo la disponibilità del Centro Funzionale d'Abruzzo a fornire supporto gratuito ai Comuni della Regione per l'adeguamento e/o redazione/aggiornamento di questo importante strumento di pianificazione. Al momento della redazione del presente piano nella provincia di L'Aquila la situazione relativa allo stato della pianificazione di emergenza comunale è riportata nell'allegato cartografico

relativo alla “ricognizione piani emergenza Comunali”.

2.4. Sala operativa della Regione Abruzzo

La Sala Operativa regionale si trova collocata nel Comune di L’Aquila in via Salaria Antica Est n.27. L’Unità di Crisi, in caso di attivazione, può lavorare sia presso la sede regionale (Sala Operativa regionale di Protezione Civile, attiva e presidiata 12 ore su 12), sia sul luogo di evento, sia da remoto. La Sala Operativa regionale di Protezione Civile è organizzata logisticamente in modo da poter consentire un lavoro quanto più efficiente possibile ai componenti dell’Unità di Crisi Regionale. Presso la Sala Operativa Regionale, a seconda del livello di azione ed in base alle funzioni attivate, sono organizzate le “aree di lavoro” delle funzioni di supporto; ogni funzione può avere uno spazio riservato (es. Sala VVF/Radio), o utilizzare locali afferenti quali la sala COR.

2.5. Il Volontariato regionale di Protezione Civile nella provincia di L’Aquila

Il volontariato è il “braccio operativo” del sistema regionale di protezione civile ruolo riconosciuto dall’ex Legge n. 225 del 2 febbraio 1992 alle Organizzazioni, confermato dal recente Codice della Protezione civile di cui al D.lgs. n. 1/2018.

È stato pertanto necessario incanalare le risorse poste a disposizione dal Volontariato in un chiaro quadro di coordinamento e di valorizzazione delle stesse, nell’ambito delle complessive attività di Protezione Civile.

La Regione Abruzzo con Deliberazione di Giunta Regionale n. 178 del 4 marzo 2013 ha adottato come propri i contenuti della Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 9/11/2012, “*Indirizzi operativi volti ad assicurare l’unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all’attività di protezione civile*” pubblicati sulla Gazzetta ufficiale dell’1° febbraio 2013. Successivamente con deliberazione n. 392/2014 sono state disposte le modalità di gestione dell’Elenco territoriale delle Organizzazioni di volontariato ed approvati i requisiti minimi per l’iscrizione di cui alla D.P.C.M. del 9 novembre 2012.

Il volontariato, formato, sottoposto a specifici controlli sanitari, dotato di dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) ed iscritto alle Organizzazioni di volontariato convenzionate con la Regione Abruzzo, è parte della Colonna Mobile regionale.

In quasi tutte le principali attività della Protezione Civile il volontariato ha una funzione di rilievo:

- **previsione e prevenzione**: avvistamenti, sorveglianze AIB, e osservazione delle frane, delle strade in emergenza neve, durante l’esodo estivo, presidi sanitari etc;
- **soccorso**: assistenza alla popolazione coinvolta in un evento intesa quale rifornimento dei beni di prima necessità oltre che il ricovero presso le Aree di accoglienza (tendopoli);

- diffusione della cultura di protezione civile: viene promossa dai volontari tramite attività informative/ formative quali la campagna nazionale “io non rischio”, il progetto Campi scuola, incontri con la popolazione, esercitazioni nelle scuole e non, prove di soccorso etc.

Nella Provincia di L’Aquila al momento la struttura regionale di protezione civile può contare su n. 57 Organizzazioni convenzionate per le attività regionali. Il volontariato è attivo nel promuovere una nuova cultura di protezione civile intesa come formazione all’autoprotezione e rivolta alle popolazioni delle zone a rischio e agli studenti della scuola dell’obbligo; si occupa concretamente di prevenzione, volta a ridurre al minimo la possibilità che si verifichino danni conseguenti ad eventi calamitosi, di soccorso nelle situazioni di criticità e di aiuto per il superamento dell’emergenza sotto il profilo sanitario, assistenziale e tecnico attraverso l’impiego di personale specializzato (radioamatori, sommozzatori, squadre antincendio boschivi, unità cinofile di soccorso, speleologi, paracadutisti).

2.5.1. Elenco provinciale delle organizzazioni di volontariato di protezione civile

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO
Associazione Pubblica Assistenza Montereale	Via della Molinella Snc- Fraz. Piedicolle 67015 Montereale (AQ)
Gruppo Intercomunale Volontari di Protezione Civile Comunità Montana Sirentina	Strada Provinciale 11 Sirentina n. 14 67029 Secinaro (AQ)
Nuova Acropoli L'Aquila O.D.V.	Via Saragat snc c/o la Casa dell'Associazionismo, 67100 L' Aquila
P.I.V.E.C- Pronto Intervento Volontario Emergenze Civile	Via dei Loretucci, 5, Sant’Elia, 67100 L'Aquila
Nucleo Operativo Volontari Protezione Civile	Via G. Marconi Snc, 67069 Tagliacozzo (AQ)
Volontari Abruzzesi per la Protezione Civile - V.A.P.C.	c/o La casa del Volontariato Via Saragat Snc, 67100 L'Aquila
Fraternità di Misericordia di Celano	P.za S. Maria, 2 67043 Celano (AQ)
Gruppo Volontari Emergenza Protezione Civile “Città dell’Aquila” “Francesco Olivieri”	Via Porta Napoli, 16 67100 L'Aquila
Associazione 16 Maggio 1982	Località Pezzetagle 2, 67063 Oricola (AQ)

Aero Club L'Aquila a.s.d.	Via Degli Zingari 56, 67010 Preturo (AQ)
Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile Pettorano Sul Gizio	Piazza Zannelli n. 12, 67034 Pettorano sul Gizio (AQ)
Croce Verde Pubblica Assistenza Valle Roveto - O.D.V.	Via Stazione 1, 67054 Civitella Roveto (AQ)
Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile Comune di Oricola	P.zza Lizio Laurenti Snc, 67063 Oricola (AQ)
Associazione di Protezione Civile di Scoppito (AQ) Grisù - O.D.V. - E.T.S.	Via Macere 9, 67019 Scoppito (AQ)
Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile di Pratola Peligna	via Circonvallazione Occidentale, 10 67026 Pratola Peligna (AQ)
Pubblica Assistenza Croce Bianca L'Aquila	Via del Torciture, 40 67100 L' Aquila
Gruppo Comunale di Protezione Civile di Raiano	Piazzale S. Onofrio, 10 67027 Raiano (AQ)
Confraternita di Misericordia di L'Aquila "Amiterno e Forcona"	Via Monte Velino Snc, 67100 L'Aquila
Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile Sulmona	Via Mazara, 21 67039 Sulmona (AQ)
Psicologia Emergenza Abruzzo P.E.A.	Via Martelli, 77 67100 L'Aquila
Gruppo Comunale Protezione Civile Città di Celano	Via/Piazza Stazione, 11 67043 Celano (AQ)
Gruppo Protezione Civile di Cerchio	Via Francesco Crispi 67044 Cerchio (AQ)
Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile della Città di Avezzano	P.za della Repubblica 8 67051 Avezzano (AQ)
Gruppo Volontari Magliano De' Marsi	Via S. Maria di Loreto, 8 67072 Magliano Dei Marsi (AQ)
Fons Tychiae Fontecchio	Via Contrada Fuliana, Snc 67020 Fontecchio(AQ)

Gruppo Volontari di Protezione Civile Campo di Giove	Piazza Regina Margherita 67030 Campo di Giove (AQ)
Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile Carsoli	P.zza Libertà 67061 Carsoli (AQ)
Pubblica Assistenza Gran Sasso Soccorso L'Aquila	Via G. D'Annunzio, Snc 67020 S. Stefano di Sessanio (AQ)
Gruppo Comunale Volontari di Protezione Civile Anversa Degli Abruzzi	Via Flaturno, 2 67030 Anversa degli Abruzzi(AQ)
Pro Loco di Coppito	Via Ciavola, Casale Murata Gigotti, Coppito 67100 L' Aquila
Comunale Volontari di Protezione Civile di Gioia Dei Marsi	Piazza della Repubblica 67055 Gioia dei Marsi (AQ)
Confraternita di Misericordia di Balsorano e S.Vincenzo Valle Roveto	Piazza T. Baldassarre, 1 67052 Balsorano (AQ)
Gruppo Comunale Volontari Protezione Civile di Pereto "Alessandro Iadaluca"	Corso Umberto I, 49 67064 Pereto (AQ)
Protezione Civile di Ocre	Via Montesoro Snc 67040 Ocre (AQ)
Protezione Civile L'Aquila 2009 O.D.V.	Via Pretara Snc 67100 Assergi (AQ)
Gruppo Comunale Volontari Protezione Civile Villavallelonga	P.zza Olmi, 2 67050 Villavallelonga (AQ)
Protezione Civile Alto Sangro	Via De Petra, 29 67031 Castel Di Sangro (AQ)
Gruppo Comunale di Protezione Civile Sante Marie Abruzzo	Via della Stazione,1 67067 Sante Marie (AQ)
Associazione Medici di Famiglia Volontari per le Emergenze - AMFE - ETS	C/o Ordine dei Medici Via G. Gronchi,16 67100 L' Aquila
Gruppo Comunale Volontari Protezione Civile Luco Dei Marsi	Via Duca degli Abruzzi Snc, 67056 Luco dei Marsi (AQ)
Gruppo Volontari di Protezione Civile Tempera Proci Arci	Via S. Biagio n.26/1, 67100 Tempera (AQ)

Volontari Abruzzesi Sangue L'Aquila	Via Saragat n.10, 67100 L' Aquila
A.S.D. S.A.M. L' Aquila Gruppo di Protezione Civile	Via s. Sisto n. 73/F, 67100 L' Aquila
Salvati per Servire	Via Colle Mancino,11 67100 L' Aquila
Croce Rossa Italiana Comitato Locale di L' Aquila	Viale Croce Rossa n. 14, 67100 L' Aquila
Pubblica Assistenza Croce Verde Avezzano Soccorso	Via XX Settembre 326/b, 67051 Avezzano (AQ)
Servizio di Protezione Civile Comunale - Comune di Pescina	P.zza Mazzarino, 27 67057 Pescina (AQ)
Croce Rossa Italiana Comitato Locale di Carsoli	Via Circonvallazione Turano, 10 67061 Carsoli (AQ)
Protezione Civile Comunale San Benedetto dei Marsi	P.zza Nevio Cerasani, 67058 San Benedetto dei Marsi (AQ)
Croce Rossa Italiana Comitato Locale di Avezzano	Via Corradini, 248 67051 Avezzano (AQ)
Comunale di Capistrello	Piazza del Municipio, 67053 Capistrello (AQ)
Croce Rossa Italiana Comitato Locale di Sulmona	Via Gennaro Sardi s.n.c. 67039 Sulmona (AQ)
Gruppo Comunale Protezione Civile Castel del Monte	Via del Municipio, 1 67023 Castel del Monte (AQ)
Associazione Nazionale Farmacisti Volontari per la P.C. - Sezione di L'aquila ODV	Via XX Settembre, 13 67100 L' Aquila
O.D.V. Volontari Peligni E.T.S.	Via Montello, 46 67035 Pratola Peligna (AQ)
Legambiente Abruzzo Beni Culturali	Via P. Ficara 67100 L' Aquila
Associazione Misericordia di San Benedetto	Via Capo Croce,40 67058 San Benedetto De Marsi (AQ)

Tutte le informazioni relative a organizzazione interna, recapiti, dotazioni specifiche di proprietà o assegnate in comodato sono conservate e gestite dalla Sala Operativa Regionale e reperibili tramite richiesta o eventuale funzione regionale attivata (volontariato) all'interno di centri di coordinamento

CAPITOLO 3 – Definizione degli scenari di rischio individuati comerilevanti ai fini della pianificazione di protezione civile di livello provinciale (pianificazione integrata - multirischio).

3.1. Tipologia di rischi

Dalla valutazione di pericolosità del territorio provinciale svolta anche sulla base dei documenti di programmazione e di vincolo regionale, è possibile delineare per la provincia di L'Aquila i seguenti principali ambiti di rischio, come disciplinati all'art. 16 del D. Lgs. n. 1/2018 e s.m.i. con possibili conseguenti eventi calamitosi che possono colpire il territorio:

- Rischio Meteo – Idrogeologico - Idraulico
- Rischio sismico
- Rischio neve e ghiaccio
- Rischio Valanghe
- Rischio Incendi boschivi
- Rischio deficit idrico
- Altre tipologie di rischio

Si è ritenuto di sviluppare il presente Piano adottando una trattazione dedicata a ciascuno dei principali tipi di rischio cui il territorio provinciale è o può essere esposto. Pur nella consapevolezza della possibile concorrenza di scenari multipli e combinati di più eventi calamitosi. Per tali scenari, non contemplati in dettaglio all'interno del presente piano, la gestione degli interventi e dei soccorsi sarà sempre effettuata in conformità a quanto predisposto per i singoli eventi.

Va precisato che ciascun rischio riportato su piano deve essere oggetto di un approfondimento specifico, la cui trattazione dovrà essere sviluppata, al giusto grado di dettaglio, nei singoli piani comunali ed a cui si rimanda per un'analisi esaustiva degli argomenti di interesse.

Si precisa, inoltre, che relativamente a determinati rischi per i quali sono già state sviluppate pianificazioni di dettaglio (come ad esempio i Piani di Emergenza Esterni Industrie a Rischio Incidente Rilevante o i documenti di protezione civile (DPC) e i piani di emergenza dighe (PED), i piani COV, etc.), nel presente documento ne viene riportato solo il riferimento e l'ente referente della pianificazione non il contenuto, essendo le stesse pianificazioni assoggettabili a periodici aggiornamenti.

3.2 Il rischio idrogeologico e idraulico della provincia di L'Aquila

3.2.1. I Distretti idrografici nella Provincia di L'Aquila

Il territorio della Provincia de L'Aquila è ricompreso nei seguenti distretti idrografici:

- Distretto idrografico dell'Appennino Centrale;
- Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale, per la parte del territorio regionale ricompreso nel bacino idrografico del Liri-Garigliano.

La documentazione per tutti i processi ed i livelli di pianificazione in materia di rischio idraulico di protezione civile è disponibile ai seguenti link:

1. Distretto idrografico dell'Appennino Centrale, per tutti i bacini idrografici abruzzesi e per le parti del territorio ricomprese nei bacini idrografici dei fiumi Tevere e Tronto, con l'esclusione dei territori ricompresi nei bacini idrografici dei fiumi Liri e Trigno:
<http://www.abtevere.it/node/1279>;
<http://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php/carta-delle-aree-a-rischio-psda>
2. Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale, per la parte del territorio regionale ricompreso nei bacini idrografici dei fiumi Liri-Garigliano e Trigno:
<http://www.distrettoappenninomeridionale.it/index.php/elaborati-di-piano-menu/ex-adb-liri-garigliano-e-volturno-menu>

3.2.2. Inquadramento idrogeologico e idraulico del territorio della Provincia di L'Aquila

Il territorio della Provincia de L'Aquila (5.024 km²) risulta diviso in 9 bacini idrografici: 8 dei quali di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale (Bacino dei Fiumi Aterno-Pescara, Saline, Tevere, Tronto, Vomano e Bacino Interregionale del Fiume Sangro) ed uno di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale (Bacino del Fiume Liri).

La distribuzione delle frane nella Provincia de L'Aquila è visualizzata in Figura 7.

L'entità del problema viene riassunto nella tabella 1 dove è considerato solo il settore di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Centrale (i due distretti non sono confrontabili in quanto utilizzano diverse metodologie di classificazione).

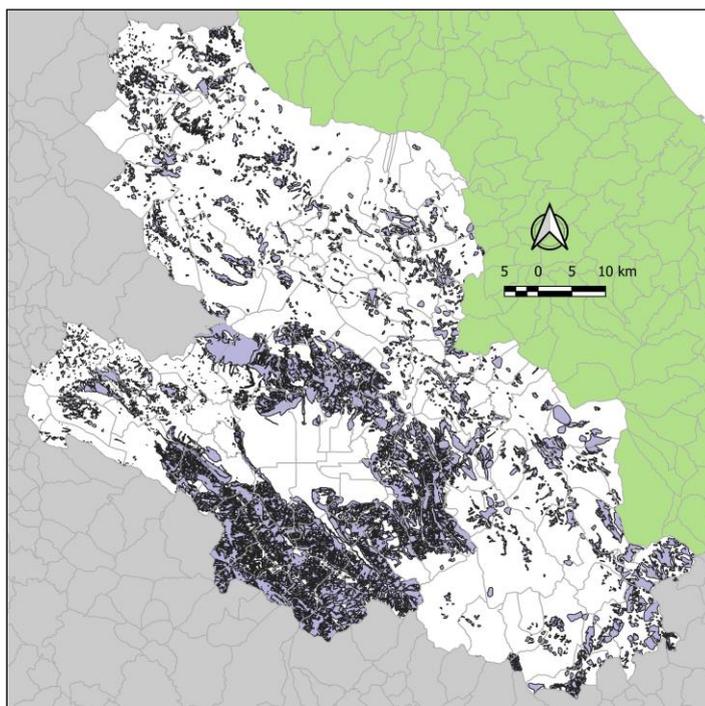


Figura 8 Distribuzione dei fenomeni franosi della provincia di L'Aquila

3.2.3. Vulnerabilità territoriale - Pianificazione e programmazione degli interventi

La corretta gestione del territorio attraverso la pianificazione territoriale e la programmazione degli interventi, nel settore della difesa del suolo, deve innanzitutto mirare alla riduzione complessiva del livello di rischio geomorfologico, con particolare riguardo alla salvaguardia della vita umana, in un territorio tra i più montuosi e dissestati della penisola.

In una fase immediatamente successiva deve necessariamente intervenire il recupero del danno antropico e il ripristino dei naturali equilibri ambientali, nel tentativo di sanare progressivamente il ritardo rispetto ad altri Paesi comunitari nel momento in cui si è affermato, anche a livello statale, il concetto di "territorio come infrastruttura". Per operare una efficace gestione territoriale ed ambientale, l'orientamento corretto è sempre più quello di prevenire, valutando gli effetti attraverso lo studio e la conoscenza consapevole dei fenomeni, rilevando i segnali premonitori, analizzando le possibili conseguenze, pianificando le azioni attraverso criteri di "sviluppo sostenibile e compatibile" (in accordo con la visione e strategia della CE). Tale approccio risulta ancora più necessario in quei settori, fluviale e costiero, caratterizzati da equilibri ambientali e socioeconomici fragili e soggetti ad una rapida evoluzione morfologica di tipo regressivo.

Nella Provincia de L'Aquila i processi più significativi sono stati:

- la forte urbanizzazione di alcune aree, associata ad un notevole sviluppo turistico, industriale e commerciale;
- la costruzione delle infrastrutture viarie, di qualsiasi ordine, dalle autostrade alle strade comunali,

- lungo le incisioni vallive della fascia pedemontana e collinare, dove i costi erano minori;
- la realizzazione degli insediamenti industriali all'interno delle pianure alluvionali dei corsi d'acqua, ossia in aree storicamente inondate o comunque a rischio di inondazione, in special modo nella fascia collinare e pedemontana;
 - l'intensa attività estrattiva nelle aree golenali e nelle pianure alluvionali;
 - la tendenza ad uno sfruttamento di tipo intensivo delle colture agricole nei terreni a ridosso dei corsi d'acqua, anche mediante la realizzazione di serre.

Non è dubbio che tali processi hanno notevolmente contribuito allo sviluppo economico della provincia consentendo un recupero formidabile rispetto alle regioni forti dell'Italia e dell'Europa. Tuttavia, la situazione di fatto che emerge a seguito dell'attività conoscitiva condotta dalla Regione mostra un degrado fisico ed ambientale notevole.

I dati acquisiti e quelli in corso di elaborazione hanno evidenziato:

1. una franosità diffusa, specialmente nella fascia pedemontana, che interessa spesso centri abitati anche di notevole valore storico-architettonico;
2. un forte degrado ambientale dei corsi d'acqua, specialmente nei tratti vallivi, con elevato livello del rischio idraulico.

Appare comunque evidente fin da ora, come la riduzione complessiva del livello di rischio geomorfologico rivesta carattere di priorità in una provincia che vuole darsi un modello di sviluppo "endogeno", basato cioè, sulla valorizzazione delle proprie risorse riduzione del rischio idraulico ed idrogeologico. La situazione di relativa sicurezza in cui permaneva il reticolo idrografico è venuta via via ad essere compromessa, oltre che per le interferenze antropiche anzidette, anche per l'assenza dei modesti interventi di sistemazione degli alvei che lo Stato, gli EE.LL., ma soprattutto i frontisti, ancorché consorziati, e la tradizionale agricoltura non hanno più assicurato.

Riproporre oggi la politica tradizionalmente adottata per la difesa dalle inondazioni, basata su interventi strutturali di tipo passivo, cioè su sistemi di arginature accoppiati ad un miglioramento della capacità idraulica degli alvei, appare inadeguato, soprattutto per i seguenti motivi:

- a) Innanzitutto, non vengono annullati completamente i fattori di pericolosità, anzi, generando nella popolazione un falso senso di sicurezza e favorendo l'adozione di comportamenti sociali che aggravano le situazioni di squilibrio in atto, contribuisce spesso ad aumentarne l'esposizione al rischio.
- b) In secondo luogo, il sistematico ricorso, che puntualmente si verifica dopo ogni evento alluvionale, agli interventi straordinari che rispondono alle esigenze, quasi sempre localistiche, di interventi urgenti di delimitazione d'alveo e di ripristino della funzionalità delle opere

esistenti, per i quali viene impiegata la maggior parte delle risorse finanziarie, non consente di effettuare una programmazione organica ed unitaria a scala di bacino.

- c) Le scelte da seguire, che sono esplicitate con maggiore dettaglio nel piano di bacino, devono mirare a ridurre l'entità del danno provocato dal singolo evento critico, piuttosto che cercare di diminuire oltre un certo limite la sua probabilità di verificarsi.

Appare, pertanto, evidente la necessità di interrompere il circolo vizioso sopra descritto ed intraprendere finalmente la strada di una politica basata sulla programmazione, la pianificazione e l'attuazione di interventi organici di tipo strutturale e non strutturale. Gli interventi di tipo non strutturale trovano il loro momento di definizione nell'ambito del piano di bacino e saranno volti alla mitigazione delle conseguenze negative delle calamità, soprattutto attraverso:

- la regolamentazione d'uso delle aree inondabili mediante la revisione e l'integrazione dei vincoli idrogeologici ed urbanistici, suddividendo le varie zone da assoggettare a speciali vincoli, prescrizioni e provvedimenti normativi, in base alla probabilità di pericolo d'inondazione;
- la pianificazione degli interventi di emergenza, che individuano i comportamenti del pubblico e le necessità di soccorso, basati sul sistema di preannuncio e di preallarme degli eventi critici (piani di emergenza della protezione civile D. LGS. 1/2018).

Indicatori di rischio

Gli indicatori di rischio rappresentano un utile strumento a supporto della pianificazione di protezione civile oltre che della programmazione di interventi di mitigazione

Di seguito, per il territorio della provincia di L'Aquila si riportano gli indicatori di rischio per frane e alluvioni relativi a territorio, popolazione, famiglie, edifici, industrie e servizi e Beni culturali:

- popolazione (frane): popolazione residente nelle aree a pericolosità PAI da frana elevata e molto elevata;
- famiglie (frane): famiglie a rischio in aree a pericolosità PAI da frana elevata e molto elevata;
- edifici (frane): edificio a rischio in aree a pericolosità PAI da frana elevata e molto elevata;
- industrie e servizi (frane): Industrie e servizi a rischio in aree a pericolosità PAI da frana elevata e molto elevata;
- beni Culturali (frane): Beni Culturali a rischio in aree a pericolosità PAI da frana elevata e molto elevata;
- popolazione (alluvioni): popolazione residente nelle aree alluvionali;
- famiglie (alluvioni): famiglie a rischio in aree alluvionali;
- edifici (alluvioni): edificio a rischio in aree alluvionali;
- industrie e servizi (alluvioni): Industrie e servizi a rischio in aree alluvionali;
- beni Culturali (alluvioni): Beni Culturali a rischio in aree alluvionali;

I riferimenti sono ai link di ISPRA:

- <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/dissesto-idrogeologico-in-italia-pericolosita-e-indicatori-di-rischio-edizione-2018>
- <https://idrogeo.isprambiente.it/app/page/open-data>

ar_kmq	5047,336	bbcc_id_p3	2	ed_fr_p4	10511
ar_id_p3	18,392	bbcc_id_p2	15	ed_fr_p3	2672
ar_id_p2	37,194	bbcc_id_p1	16	ed_fr_p2	571
ar_id_p1	48,231	bbccidp3_p	0,097	ed_fr_p1	3342
aridp3_p	0,364	bbccidp2_p	0,726	ed_fr_aa	4597
aridp2_p	0,737	bbccidp1_p	0,775	ed_fr_p3p4	13183
aridp1_p	0,956	ar_fr_p4	356,126	edfrp4_p	6,954
pop_res011	298343	ar_fr_p3	229,079	edfrp3_p	1,768
pop_idr_p3	1161	ar_fr_p2	7,667	edfrp2_p	0,378
pop_idr_p2	2588	ar_fr_p1	231,696	edfrp1_p	2,211
pop_idr_p1	3648	ar_fr_aa	328,211	edfraa_p	3,041
popidp3_p	0,389	ar_fr_p3p4	585,205	edfrp3p4p	8,722
popidp2_p	0,867	ar_frp4_p	7,056	im_fr_p4	1156
popidp1_p	1,223	ar_frp3_p	4,539	im_fr_p3	261
fam_tot	122918	ar_frp2_p	0,152	im_fr_p2	10
fam_idr_p3	475	ar_frp1_p	4,59	im_fr_p1	287
fam_idr_p2	1074	ar_fraa_p	6,503	im_fr_aa	504
fam_idr_p1	1526	ar_frp3p4p	11,594	imfr_p3p4	1417
famidp3_p	0,386	pop_fr_p4	18651	imfrp4_p	4,839
famidp2_p	0,874	pop_fr_p3	4432	imfrp3_p	1,093
famidp1_p	1,241	pop_fr_p2	302	imfrp2_p	0,042
ed_tot	151152	pop_fr_p1	4645	imfrp1_p	1,201
ed_idr_p3	451	pop_fr_aa	8008	imfraa_p	2,11
ed_idr_p2	1032	popfr_p3p4	23083	imfrp3p4p	5,931
ed_idr_p1	1399	popfrp4_p	6,252	bbcc_fr_p4	106
edidp3_p	0,298	popfrp3_p	1,486	bbcc_fr_p3	14
edidp2_p	0,683	popfrp2_p	0,101	bbcc_fr_p2	4
edidp1_p	0,926	popfrp1_p	1,557	bbcc_fr_p1	49
im_tot	23890	popfraa_p	2,684	bbcc_fr_aa	34
im_idr_p3	328	popfrp3p4p	7,737	bbccfrp3p4	120
im_idr_p2	714	fam_fr_p4	7488	bbccfrp4_p	5,133
im_idr_p1	914	fam_fr_p3	1826	bbccfrp3_p	0,678
imidp3_p	1,373	fam_fr_p2	145	bbccfrp2_p	0,194
imidp2_p	2,989	fam_fr_p1	1972	bbccfrp1_p	2,373
imidp1_p	3,826	fam_fr_aa	3229	bbccfraa_p	1,646
n_vir_018	2065	famfr_p3p4	9314	bbccfrp3p4p	5,811
		famfrp4_p	6,092		
		famfrp3_p	1,486		
		famfrp2_p	0,118		
		famfrp1_p	1,604		
		famfraa_p	2,627		
		famfrp3p4p	7,577		

Legenda

ar_kmq,Territorio (kmq),ISTAT,2017
ar_id_p3,Superficie delle aree a pericolosità idraulica elevata P3 (kmq),ISPRA,2017
ar_id_p2,Superficie delle aree a pericolosità idraulica media P2 (kmq),ISPRA,2017
ar_id_p1,Superficie delle aree a pericolosità idraulica bassa P1 (kmq),ISPRA,2017
aridp3_p,Superficie delle aree a pericolosità idraulica elevata P3 (%),ISPRA,2017
aridp2_p,Superficie delle aree a pericolosità idraulica media P2 (%),ISPRA,2017
aridp1_p,Superficie delle aree a pericolosità idraulica bassa P1 (%),ISPRA,2017
pop_res011,Popolazione residente - Censimento 2011 (n. ab.),ISTAT,2011
pop_idr_p3,Popolazione a rischio in aree a pericolosità idraulica elevata P3 (n. ab.),ISPRA,2017
pop_idr_p2,Popolazione a rischio in aree a pericolosità idraulica media P2 (n. ab.),ISPRA,2017
pop_idr_p1,Popolazione a rischio in aree a pericolosità idraulica bassa P1 (n. ab.),ISPRA,2017
popidp3_p,Popolazione a rischio in aree a pericolosità idraulica elevata P3 (%),ISPRA,2017
popidp2_p,Popolazione a rischio in aree a pericolosità idraulica media P2 (%),ISPRA,2017
popidp1_p,Popolazione a rischio in aree a pericolosità idraulica bassa P1 (%),ISPRA,2017
fam_tot,Famiglie - Censimento 2011 (n.),ISTAT,2011
fam_idr_p3,Famiglie a rischio in aree a pericolosità idraulica elevata P3 (n.),ISPRA,2017
fam_idr_p2,Famiglie a rischio in aree a pericolosità idraulica media P2 (n.),ISPRA,2017
fam_idr_p1,Famiglie a rischio in aree a pericolosità idraulica bassa P1 (n.),ISPRA,2017
famidp3_p,Famiglie a rischio in aree a pericolosità idraulica elevata P3 (%),ISPRA,2017
famidp2_p,Famiglie a rischio in aree a pericolosità idraulica media P2 (%),ISPRA,2017
famidp1_p,Famiglie a rischio in aree a pericolosità idraulica bassa P1 (%),ISPRA,2017
ed_tot,Edifici - Censimento 2011 (n.),ISTAT,2011
ed_idr_p3,Edifici a rischio in aree a pericolosità idraulica elevata P3 (n.),ISPRA,2017
ed_idr_p2,Edifici a rischio in aree a pericolosità idraulica media P2 (n.),ISPRA,2017
ed_idr_p1,Edifici a rischio in aree a pericolosità idraulica bassa P1 (n.),ISPRA,2017
edidp3_p,Edifici a rischio in aree a pericolosità idraulica elevata P3 (%),ISPRA,2017
edidp2_p,Edifici a rischio in aree a pericolosità idraulica media P2 (%),ISPRA,2017
edidp1_p,Edifici a rischio in aree a pericolosità idraulica bassa P1 (%),ISPRA,2017
im_tot,Unità locali d'impresе - Censimento 2011 (n.),ISTAT,2011
im_idr_p3,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità idraulica elevata P3 (n.),ISPRA,2017
im_idr_p2,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità idraulica media P2 (n.),ISPRA,2017
im_idr_p1,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità idraulica bassa P1 (n.),ISPRA,2017
imidp3_p,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità idraulica elevata P3 (%),ISPRA,2017
imidp2_p,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità idraulica media P2 (%),ISPRA,2017
imidp1_p,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità idraulica bassa P1 (%),ISPRA,2017
n_vir_018,Beni culturali - Vincoli in Rete VIR 2018 (n.),ISCR,2018
bbcc_id_p3,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità idraulica elevata P3 (n.),ISPRA,2018
bbcc_id_p2,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità idraulica media P2 (n.),ISPRA,2018
bbcc_id_p1,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità idraulica bassa P1 (n.),ISPRA,2018
bbccidp3_p,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità idraulica elevata P3 (%),ISPRA,2018
bbccidp2_p,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità idraulica media P2 (%),ISPRA,2018
bbccidp1_p,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità idraulica bassa P1 (%),ISPRA,2018
ar_fr_p4,Superficie delle aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (kmq),ISPRA,2017
ar_fr_p3,Superficie delle aree a pericolosità da frana elevata P3 (kmq),ISPRA,2017
ar_fr_p2,Superficie delle aree a pericolosità da frana media P2 (kmq),ISPRA,2017

ar_fr_p1,Superficie delle aree a pericolosità da frana moderata P1 (kmq),ISPRA,2017

ar_fr_aa,Superficie delle aree di attenzione AA (kmq),ISPRA,2017

ar_fr_p3p4,Superficie delle aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (kmq),ISPRA,2017

ar_frp4_p,Superficie delle aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (%),ISPRA,2017

ar_frp3_p,Superficie delle aree a pericolosità da frana elevata P3 (%),ISPRA,2017

ar_frp2_p,Superficie delle aree a pericolosità da frana media P2 (%),ISPRA,2017

ar_frp1_p,Superficie delle aree a pericolosità da frana moderata P1 (%),ISPRA,2017

ar_fraa_p,Superficie delle aree di attenzione AA (%),ISPRA,2017

ar_frp3p4p,Superficie delle aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (%),ISPRA,2017

pop_fr_p4,Popolazione a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (n. ab.),ISPRA,2017

pop_fr_p3,Popolazione a rischio in aree a pericolosità da frana elevata P3 (n. ab.),ISPRA,2017

pop_fr_p2,Popolazione a rischio in aree a pericolosità da frana media P2 (n. ab.),ISPRA,2017

pop_fr_p1,Popolazione a rischio in aree a pericolosità da frana moderata P1 (n. ab.),ISPRA,2017

pop_fr_aa,Popolazione a rischio in aree di attenzione AA (n. ab.),ISPRA,2017

popfr_p3p4,Popolazione a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (n. ab.),ISPRA,2017

popfrp4_p,Popolazione a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (%),ISPRA,2017

popfrp3_p,Popolazione a rischio in aree a pericolosità da frana elevata P3 (%),ISPRA,2017

popfrp2_p,Popolazione a rischio in aree a pericolosità da frana media P2 (%),ISPRA,2017

popfrp1_p,Popolazione a rischio in aree a pericolosità da frana moderata P1 (%),ISPRA,2017

popfraa_p,Popolazione a rischio in aree di attenzione AA (%),ISPRA,2017

popfrp3p4p,Popolazione a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (%),ISPRA,2017

fam_fr_p4,Famiglie a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (n.),ISPRA,2017

fam_fr_p3,Famiglie a rischio in aree a pericolosità da frana elevata P3 (n.),ISPRA,2017

fam_fr_p2,Famiglie a rischio in aree a pericolosità da frana media P2 (n.),ISPRA,2017

fam_fr_p1,Famiglie a rischio in aree a pericolosità da frana moderata P1 (n.),ISPRA,2017

fam_fr_aa,Famiglie a rischio in aree di attenzione AA (n.),ISPRA,2017

famfr_p3p4,Famiglie a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (n.),ISPRA,2017

famfrp4_p,Famiglie a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (%),ISPRA,2017

famfrp3_p,Famiglie a rischio in aree a pericolosità da frana elevata P3 (%),ISPRA,2017

famfrp2_p,Famiglie a rischio in aree a pericolosità da frana media P2 (%),ISPRA,2017

famfrp1_p,Famiglie a rischio in aree a pericolosità da frana moderata P1 (%),ISPRA,2017

famfraa_p,Famiglie a rischio in aree di attenzione AA (%),ISPRA,2017

famfrp3p4p,Famiglie a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (%),ISPRA,2017

ed_fr_p4,Edifici a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (n.),ISPRA,2017

ed_fr_p3,Edifici a rischio in aree a pericolosità da frana elevata P3 (n.),ISPRA,2017

ed_fr_p2,Edifici a rischio in aree a pericolosità da frana media P2 (n.),ISPRA,2017

ed_fr_p1,Edifici a rischio in aree a pericolosità da frana moderata P1 (n.),ISPRA,2017

ed_fr_aa,Edifici a rischio in aree di attenzione AA (n.),ISPRA,2017

ed_fr_p3p4,Edifici a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (n.),ISPRA,2017

edfrp4_p,Edifici a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (%),ISPRA,2017

edfrp3_p,Edifici a rischio in aree a pericolosità da frana elevata P3 (%),ISPRA,2017

edfrp2_p,Edifici a rischio in aree a pericolosità da frana media P2 (%),ISPRA,2017

edfrp1_p,Edifici a rischio in aree a pericolosità da frana moderata P1 (%),ISPRA,2017

edfraa_p,Edifici a rischio in aree di attenzione AA (%),ISPRA,2017

edfrp3p4p,Edifici a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (%),ISPRA,2017

im_fr_p4,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (n.),ISPRA,2017

im_fr_p3,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità da frana elevata P3 (n.),ISPRA,2017

im_fr_p2,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità da frana media P2 (n.),ISPRA,2017

im_fr_p1,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità da frana moderata P1 (n.),ISPRA,2017
im_fr_aa,Unità locali d'impresе a rischio in aree di attenzione AA (n.),ISPRA,2017
imfr_p3p4,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (n.),ISPRA,2017
imfrp4_p,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (%),ISPRA,2017
imfrp3_p,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità da frana elevata P3 (%),ISPRA,2017
imfrp2_p,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità da frana media P2 (%),ISPRA,2017
imfrp1_p,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità da frana moderata P1 (%),ISPRA,2017
imfraa_p,Unità locali d'impresе a rischio in aree di attenzione AA (%),ISPRA,2017
imfrp3p4p,Unità locali d'impresе a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (%),ISPRA,2017
bbcc_fr_p4,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (n.),ISPRA,2018
bbcc_fr_p3,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana elevata P3 (n.),ISPRA,2018
bbcc_fr_p2,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana media P2 (n.),ISPRA,2018
bbcc_fr_p1,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana moderata P1 (n.),ISPRA,2018
bbcc_fr_aa,Beni culturali a rischio in aree di attenzione AA (n.),ISPRA,2018
bbccfrp3p4,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (n.),ISPRA,2018
bbccfrp4_p,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata P4 (%),ISPRA,2018
bbccfrp3_p,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana elevata P3 (%),ISPRA,2018
bbccfrp2_p,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana media P2 (%),ISPRA,2018
bbccfrp1_p,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana moderata P1 (%),ISPRA,2018
bbccfraa_p,Beni culturali a rischio in aree di attenzione AA (%),ISPRA,2018
bbccfrp34p,Beni culturali a rischio in aree a pericolosità da frana molto elevata e molto elevata (P4 + P3) (%),ISPRA,2018

3.2.4. Il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni PGRA

Per quanto riguarda gli interventi strutturali è auspicabile portare avanti una politica di recupero dell'intervento ordinario e preventivo, rispetto a quello straordinario eseguito in emergenza, garantendo prioritariamente le esigenze di manutenzione e riqualificazione ambientale. In proposito vanno citate le esperienze maturate in campo di prevenzione "strutturale" del rischio idrogeologico, in cui sono previsti interventi sostenibili, necessari per definire un nuovo assetto del territorio che possa al contempo risolvere i problemi legati al rischio idraulico e rischio frane e portare ad un quadro netto di miglioramento in linea con i dettami delle vigenti normative di settore ed in particolare con la Direttiva Alluvioni 2007/60/CE, recepita con il D. Lgs 49/2010. Sarebbe opportuno promuovere studi appropriati propedeutici agli interventi strutturali sostenibili, senza mai trascurare una manutenzione ordinaria mirata laddove insistono tratti di alveo in aree fortemente urbanizzate.

La Direttiva Europea n. 2007/60/CE del 23 ottobre 2007, recepita a livello nazionale con il D. Lgs. n.49 del 2010, introduce il Piano di Gestione del Rischio alluvioni istituendo "un quadro per la valutazione e la gestione dei rischi di alluvioni, volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche" (art.1), sono stati predisposti i Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni sul territorio della Comunità Europea. Si evidenzia, tuttavia, che a differenza di altri paesi europei, la normativa nazionale italiana precedente l'emanazione della Direttiva, costituita principalmente dalla Legge n.183 del 1989 e dalla Legge n.267 del 1998, abrogate e ricomprese nel testo di riforma del D.lgs. 152 del 2006, già da molti anni ha imposto, attraverso l'istituzione delle Autorità di

Bacino, tra l'altro, la valutazione del rischio determinato da fenomeni idraulici. Questo ha consentito al nostro Paese di maturare un "percorso tecnico, scientifico ed operativo" di grande rilevanza ai fini della mitigazione del rischio e per il recepimento e l'attuazione della Direttiva in parola.

Il D. Lgs. n.49 del 2010, emanato per il recepimento della Direttiva 2007/60/CE, pone le basi per la realizzazione dei Piani di Gestione del Rischio Alluvioni (nel seguito PGRA), nell'ambito dei Distretti Idrografici individuati sul territorio nazionale (Art.64 D. Lgs. 152/2006). In particolare, le Autorità di Bacino Nazionali, in qualità di Enti Coordinatori delle azioni per la redazione del PGRA insieme alle Regioni e alle Autorità di Bacino Regionali (art.4 del D. Lgs. n. 219 del 2010), hanno provveduto e provvederanno, nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza, all'assolvimento di quanto richiesto dal D. Lgs. 49/2010.

Nei piani di gestione sono definiti gli obiettivi della gestione del rischio di alluvioni per le zone ove può sussistere rischio potenziale significativo di alluvioni o si ritenga che questo si possa generare in futuro, così da ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali attraverso azioni strutturali e non. I piani di gestione riguardano tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni, ovvero la prevenzione, la protezione e la preparazione, ivi compresa la fase di previsione delle alluvioni e i sistemi di allertamento, oltre che la gestione in fase di evento.

La Regione Abruzzo, con Deliberazione della Giunta regionale del 7 dicembre 2015, n. 1012, nel rispetto della suddetta normativa vigente, con il supporto della Autorità di Bacino del Distretto Meridionale e del Distretto Centrale e con il coordinamento del Dipartimento nazionale della Protezione Civile, ha provveduto, per quanto di propria competenza territoriale, alla predisposizione ed approvazione del documento regionale quale contributo ai piani distrettuali di gestione del rischio di alluvione. Tale documento di Piano si compone di una parte A riguardante le "Misure strutturali e non strutturali" e di una parte B relativa alle "Misure di Protezione civile", in fase di continuo aggiornamento.

L'aggiornamento delle aree di pericolosità idraulica va esteso a tratti più ampi rispetto a quello strettamente idrografico, sia a causa della continua trasformazione del territorio dovuta a fenomeni naturali e antropici, sia a causa della rapida evoluzione delle nuove metodologie adottate per l'acquisizione dei rilievi digitali orografici, attraverso i quali è, quindi, possibile avere un quadro conoscitivo di dettaglio (precisione in quota dell'ordine del centimetro) aggiornato al sistema territoriale reale (stato di fatto). È fondamentale, pertanto, procedere ad un aggiornamento della pericolosità idraulica attraverso studi e analisi di dettaglio che tengano conto delle informazioni plano-altimetriche fornite dai rilievi Laser altimetrici (LiDar) e di nuovi rilievi che permettano di acquisire informazioni aggiornate sulle batimetrie d'alveo. Occorrerà estendere l'aggiornamento, ai sensi del D. Lgs. n. 49/2010, anche alle inondazioni marine delle zone costiere e alle conseguenze dei cambiamenti climatici sul verificarsi delle alluvioni. Tale aggiornamento si rende necessario alla luce di quanto disposto dall'articolo 25, comma 3, delle norme di attuazione del PSDA che prevede la revisione integrale del Piano

con una variante generale almeno ogni dieci anni, e in ottemperanza al D. Lgs. n. 49/2010 che prevede un riesame ed aggiornamento delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni ogni sei anni.

3.2.5. Soggetti competenti agli adempimenti

In base al D.lgs. 49/2010, i soggetti competenti agli adempimenti di cui sopra sono le Autorità di Bacino Distrettuali (introdotte dall'art. 63 del D. Lgs. 152/2006 e smi) e le Regioni che, in coordinamento tra loro e con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, predispongono la parte dei piani di gestione per il distretto idrografico relativa al sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idraulico ai fini di protezione civile. Poiché le Autorità di Distretto al momento della predisposizione del piano non erano costituite, con il D.lgs. 219 del 10 dicembre 2010 (art. 4, c. 1, lett. b "Misure transitorie") è stato disposto che siano le Autorità di Bacino di rilievo nazionale di cui alla legge 183/1989, e le Regioni, ciascuna per la parte di territorio di propria competenza, a provvedere all'adempimento degli obblighi previsti dal D.lgs. 49/2010. Alle Autorità di Bacino Nazionali sono state inoltre attribuite funzioni di coordinamento nell'ambito del distretto idrografico di appartenenza. Nell'ambito di ciascun Distretto l'approvazione degli atti è effettuata dai Comitati istituzionali e tecnici delle Autorità di bacino di rilievo nazionale, integrati da componenti designati dalle Regioni il cui territorio ricade nel distretto idrografico, se non già rappresentate nei medesimi comitati.

3.2.6. Vulnerabilità ed esposizione - Il Repertorio Nazionale per il risanamento idrogeologico - RENDIS

Un indicatore diretto, ma rappresentativo dello stato di dissesto del territorio provinciale e del relativo fabbisogno economico per il risanamento idrogeologico deriva dai dati contenuti nel Repertorio Nazionale degli Interventi per la Difesa del Suolo (Rendis-web). Tale sistema all'attualità gestito dal Dipartimento competente nelle attività di programmazione delle opere di difesa del Suolo, rappresenta il fabbisogno di opere e di interventi pubblici di prevenzione e ne determina attraverso le sue modalità di inserimento e specificità (popolazione a rischio, livello progettuale), le relative priorità. Infatti attraverso questa piattaforma nazionale sono stati resi operativi i criteri e le modalità approvate con il D.P.C.M. 28 Maggio 2015 attraverso le quali si definiscono le priorità di attribuzione delle risorse alle proposte di intervento per la mitigazione del rischio idrogeologico.

L'inserimento di un intervento nella banca dati Rendis - web non rappresenta, di per sé, garanzia di finanziamento ma una condizione necessaria affinché l'intervento possa essere valutato ai fini di un eventuale inclusione nelle programmazioni, previo accertamento dell'ammissibilità al finanziamento dell'intervento proposto e al superamento della concorrenza con altre richieste segnalate per analoghe finalità. Le attività di inserimento e validazione delle richieste di finanziamento sono operate da diverse strutture regionali (es. strutture Commissariali, Geni Civili e Servizio Difesa del Suolo).

Sull'intero territorio regionale, i dati del Rendis -web evidenziano la presenza di circa 786 richieste di finanziamento cui corrisponde un fabbisogno economico prossimo € 1.300.000.000. L'analisi disaggregata a scala provinciale dei fabbisogni economici evidenzia quanto segue:

PROVINCIA	FRANE	ALLUVIONI	COSTA	MISTO
L'Aquila	211.876.267,47	231.914.092,80	-	2.200.000,00
Pescara	105.866.218,87	118.106.000,00	500.000,00	-
Chieti	191.039.116,01	29.119.358,71	1.500.000,00	250.000,00
Teramo	130.206.511,88	204.388.091,83	50.000.000,00	-

Tabella 7 Fabbisogno economico derivante dalle richieste di finanziamento comunali inserite nella piattaforma Rendis -web

Divario economico tra fabbisogno espresso dal ReNDiS – web e la reale disponibilità delle risorse economiche è testimoniata dal valore degli interventi oggetto di programmazione:

- programma finanziato ex POR FESR 2014-2020 (Asse V), per totali €. 25.000.000,00, e n. 26 interventi (di cui n. 1 idraulico in gestione diretta al Genio Civile territorialmente competente) approvato con D.G.R. 2, febbraio 2017, n. 34 recante - Delibera di Giunta regionale n. 402 del 25.06.2016. Masterplan Abruzzo – Settore Ambiente – PSRA n. 44 – “Interventi di difesa idraulica ed idrogeologica del territorio regionale” Delibera CIPE n. 26 del 10 agosto 2016 (Fondo sviluppo e Coesione 2014-2020) e POR-FESR 2014-2020. Programma degli interventi prioritari in materia di difesa del suolo”;
- programma finanziato ex FSC 2014-2020 (Delibera CIPE n. 26/2016) per totali €. 38.378.750,00, finalizzato ad interventi di mitigazione del rischio da frana, valanga, alluvione ed erosione costiera, di cui € 32.483.007,98 dedicati specificatamente alla mitigazione del rischio idrogeologico da frana;
- programma approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 169/2017 e finanziato ex FSC 2014-2020 (Delibera del CIPE n. 25/2016) -Aree Tematiche Nazionali e Obiettivi strategici, per totali €. 19.719.217,58. e n. 21 interventi dedicati alla mitigazione del rischio idrogeologico da frana in altrettanti territori comunali;
- programma finanziato ex POR FESR 2014-2020 (Asse IX), per totali €. 20.000.000,00 destinati ad interventi di difesa del suolo in Comuni appartenenti all'area del cratere sismico inseriti negli elenchi di cui agli allegati del D.L. 189/2016 (convertito in Legge n. 229/2016) ed integrato a seguito della conversione in legge del D.L. 8/2017;

- piano Stralcio 2020 (DPCM 20.2.2019, art.2, c.1) del Ministero dell’Ambiente che ha assegnato all’Abruzzo € 9.158.325,43 euro per complessivi 10 interventi (codice Rendis) per la mitigazione del rischio idrogeologico.

La gestione del Repertorio nazionale degli Interventi di Difesa del Suolo (ReNDiS-web) richiede, pertanto, un diverso approccio ed una particolare attenzione nella definizione dei dati tecnici e nella gestione dei fabbisogni economici espressi dalle richieste di finanziamento formulate dai comuni per la mitigazione del rischio idrogeologico. L’interlocuzione diretta con gli EE.LL. e la versatilità della banca dati ReNdis, consente un aggiornamento costante dei fabbisogni economici, al netto degli interventi finanziati, nonché una valutazione quantitativa del grado di esposizione e di vulnerabilità della popolazione e delle infrastrutture insediative e non, permettendo alla Giunta, tramite il competente Servizio per la difesa del suolo, l’adozione di programmi parziali di prevenzione ovvero limitati a singole aree del territorio provinciale in funzione delle risorse disponibili.

3.2.7. Gli interventi di Protezione Civile: Ordinanze del Capo Dipartimento della PC e i Piani degli Investimenti di cui al DPCM 27.02.2019 e s.m.i.

3.2.7.1 Ordinanze di Protezione Civile (OCDPC) per eventi calamitosi da stati emergenziali

In relazione al rischio idrogeologico ed idraulico sul territorio della Provincia di L’Aquila, meritano particolare attenzione gli eventi calamitosi dei mesi di febbraio – marzo 2015 di cui alla OCDPC n. 256/2015 i cui dati sono di seguito riportati rispettivamente in tab. 8 nel confronto con quelli sull’intero territorio regionale:

EVENTI FEBBRAIO – MARZO 2015 – OCDPC 256/2015						
<i>Enti coinvolti n.</i>	<i>Spese per Soccorso e assistenza</i>	<i>Spese per interventi di Urgenza e somma urgenza</i>	<i>n. interventi urg.</i>	<i>Fabbisogno per Interventi urgenti</i>	<i>Nuclei familiari sgomberati</i>	<i>Persone sgomberate</i>
DATI REGIONALI						
167	€ 2.206.524,34	€ 14.311.141,53	41	€ 13.223.000,00	96	192
DATI PER LA PROVINCIA DI L’AQUILA						
33	€ 369.839,77	€ 1.121.364,28	2	€ 685.000,00	-	-

Tabella 8 Eventi febbraio – marzo 2015

A partire dal giorno 04 gennaio 2017 sull’intero territorio della Provincia di L’Aquila si sono verificate eccezionali nevicate con estesi fenomeni di gelo, vento forte, fenomeni valanghivi e alluvionali e dal 18

Gennaio 2017 contemporanei eventi sismici, che hanno comportato la paralisi di tutte le attività pubbliche e private determinando di fatto, una situazione di emergenza generale, con interruzione di servizi essenziali (rete viaria principale e secondaria, rete ferroviaria, erogazione di energia elettrica) ed isolamento di molti centri abitati. Inoltre, i corsi d'acqua del territorio regionale hanno manifestato forti criticità durante gli eventi superando la soglia di allarme con fenomeni di esondazione diffusi che hanno provocato allagamenti e seri danni nei territori coinvolti e successivamente sono stati riscontrati numerosi dissesti idrogeologici di notevole estensione e complessità. Con Delibera del 20 gennaio 2017 il Consiglio dei Ministri ha esteso gli effetti della dichiarazione dello stato di emergenza adottata con la delibera del 25 agosto 2016 in conseguenza degli ulteriori eventi sismici che il giorno 18 gennaio 2017 hanno colpito nuovamente il territorio delle Regioni Lazio, Marche, Umbria e Abruzzo, nonché degli eccezionali fenomeni meteorologici che hanno interessato i territori delle medesime Regioni a partire dalla seconda decade dello stesso mese.

Il Capo del Dipartimento della Protezione Civile ha emanato l'Ordinanza n. 441 del 21/03/2017 recante "Interventi urgenti di protezione civile conseguenti agli eccezionali fenomeni meteorologici che hanno interessato il territorio della Regione Abruzzo a partire dalla seconda decade del mese di gennaio 2017". I dati di tale emergenza sono di seguito indicati nel confronto tra i valori registrati sulla provincia di L'Aquila e quelli su base regionale, al di fuori del "cratere sismico" (tab. 9):

EVENTI GENNAIO 2017 – OCDPC 441/2017 “fuori cratere sismico”						
<i>Enti coinvolti n.</i>	<i>Spese per Soccorso e assistenza</i>	<i>Spese per interventi di Urgenza e somma urgenza</i>	<i>n. interventi urg.</i>	<i>Fabbisogno per Interventi urgenti</i>	<i>Nuclei familiari sgomberati</i>	<i>Persone sgomberate</i>
DATI REGIONALI						
266	€ 9.409.985,29	€ 35.871.868,24	Vedi DPCM 27.02.2019	73	170	
DATI PER LA PROVINCIA DI L'AQUILA						
40	€ 470.243,33	€ 949.576,11	Vedi DPCM 27.02.2019	n.d.	n.d.	

Tabella 9 Eventi gennaio 2017

3.2.7.2 Piani degli Investimenti di cui al DPCM 27/02/2019 – OCDPC 441/2017

Sulla scorta della Delibera del Consiglio dei ministri del 20 gennaio 2017, recante l'estensione degli effetti della dichiarazione dello stato di emergenza adottata con la delibera del 25 agosto 2016 in conseguenza degli ulteriori eventi sismici, che il giorno 18 gennaio 2017 hanno colpito anche la Provincia di Pescara, è stata emanata l'Ordinanza del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 21 marzo 2017, n. 441, recante "Interventi urgenti di protezione civile conseguenti agli eccezionali fenomeni meteorologici che hanno interessato il territorio della Regione Abruzzo a partire dalla

seconda decade del mese di gennaio 2017 (GU n. 78 del 03/04/2017). Con successiva Legge 30 dicembre 2018, n. 145: "Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019-2021" (GU Serie Generale n. 302 del 31-12-2018 - Suppl. Ordinario n. 62) e Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2019, sono state assegnate al Commissario Delegato di cui alla OCDPC n. 441/2017, in maniera proporzionale al Piano dei fabbisogni della medesima ordinanza, le risorse finanziarie stanziare dall'articolo 1, commi 1028 e 1029 della legge 30 dicembre 2018, n. 145 al fine di provvedere tempestivamente alla realizzazione di investimenti strutturali ed infrastrutturali nonché all'aumento del livello di resilienza delle strutture e infrastrutture colpite dagli eventi calamitosi verificatisi a partire dalla seconda decade del mese di gennaio 2017.

Il DPCM 27/02/2019, per le suddette finalità, ha assegnato risorse finanziarie in favore della Regione Abruzzo per complessivi € 202.891.933,61 ripartire in tre annualità (anno 2019 per € 65.428.287,26, anno 2020 per € 70.231.823,17, anno 2021 per € 70.231.823,17), dettando allo stesso tempo, all'art. 1, comma 1, la tempistica dei rispettivi procedimenti attuativi degli interventi previsti.

La Regione Abruzzo, con Delibera di Giunta regionale del 25 marzo 2019, n. 155 "Eccezionali fenomeni meteorologici seconda decade mese di gennaio 2017 (OCDPC 441 del 21/03/2017). DPCM 27/02/2019. Attuazione", ha individuato la Struttura di Missione per il Superamento delle Emergenze di Protezione Civile "SMEA", istituita con DGR 316/2018 e integrata con DGR 554/2018 e 671/2019, il soggetto deputato a predisporre tutti gli adempimenti previsti dal DPCM 27/02/2019.

La Regione Abruzzo, ai sensi del citato art. 1, comma 1 del DPCM 27/02/2019, attraverso la SMEA, ha predisposto il Piano degli investimenti relativamente alla prima annualità (anno 2019) del finanziamento di € 65.428.287,26, sottoponendolo, con nota del Presidente della Giunta regionale del 18/03/2019, all'approvazione del Dipartimento della Protezione civile nazionale.

Il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale ha proceduto all'approvazione del Piano degli Investimenti - I annualità 2019 della Regione Abruzzo, rendendolo pienamente operativo, per l'importo di € 65.428.287,26. Il Piano della I Annualità prevede n. 149 interventi di natura prevalentemente infrastrutturale, riguarda n. 69 Comuni e n. 2 Amministrazioni provinciali (Chieti e Pescara). Ad oggi sono state stipulate le apposite convenzioni tra il Commissario Delegato ed i Soggetti Attuatori e gli interventi sono stati tutti avviati. Il Piano I ANN per il territorio della provincia di L'Aquila prevede n. 3 interventi (su n. 3 Enti) per un totale di € 1.811.842,00 come meglio specificato nella tab. n. 5.

Per quanto riguarda il Piano della II ANN redatto sempre dalla SMEA Abruzzo ed approvato dal Dipartimento della Protezione civile nazionale, ai sensi del citato DPCM 27.02.2019. Il Piano II Annualità prevede n. 233 interventi di natura prevalentemente infrastrutturale e riguarda n. 196 Enti, per un totale finanziato pari ad € 69.970.746,54. Il Piano II ANN per il territorio della provincia di L'Aquila prevede n. 59 interventi (su n. 36 Enti) per un totale di € 7.995.000,00 come meglio specificato nella tab. n. 5.

È stato recentemente redatto dalla SMEA Abruzzo ed approvato dal dipartimento della protezione

civile nazionale anche il Piano relativo alla III ANN di cui al DPCM 27.02.2019 e DPCM 21.10.2020. Tale Piano prevede n. 211 interventi di natura prevalentemente infrastrutturale e riguarda n. 178 Enti, per un totale finanziato pari ad € 69.970.746,54. Il Piano III ANN per il territorio della provincia di L'Aquila prevede n. 32 interventi (su n. 24 Enti) per un totale di € 5.529.814,51 come meglio specificato nella tab. n. 5.

Sulla Mappa, riportata in figura 8, per ogni comune della provincia di L'Aquila, viene rappresentato il livello di criticità relativo al rischio idraulico e idrogeologico. Tale indice è ottenuto attraverso un indicatore sintetico riportato in figura 3b. La matrice per individuare l'indicatore sintetico è stata elaborata mettendo a sistema numero di pratiche ricomprese nel Piano di Investimento della Regione Abruzzo (OCDPC 256/2015, OCDPC 441/2017 - DPCM 27/02/2019 DPCM 21/10/2021 - PIANI INV. I, II e III ANNUALITA') e importo erogato totale per realizzare i lavori di messa in sicurezza territoriale. I colori indicano il livello di criticità che vanno dal basso in verde al molto elevato in viola.

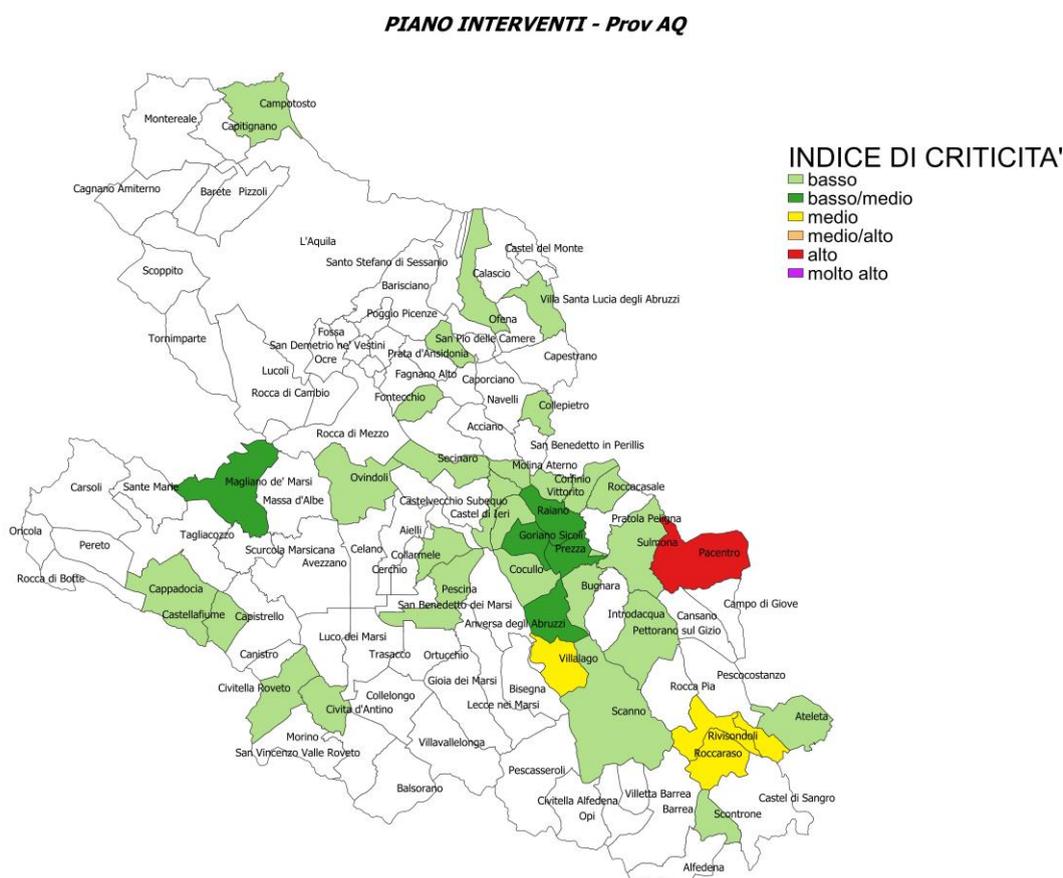


Figura 9 Livello di criticità idraulico e idrogeologico desunti dai Piani degli interventi di protezione civile (OCDPC e DPCM) per la Provincia di L'Aquila

Nella tab.10 successiva si riepilogano per il territorio della Provincia di L'Aquila sia gli interventi urgenti relativi alle diverse OCDPC (256, 441) che quelli afferenti ai diversi Piani degli investimenti I ANN (2019), II ANN (2020) e III ANN (2021) di cui ai DPCM 27.02.2019 e 21.10.2020, indicando le

relative risorse finanziarie stanziare. Complessivamente risultano, programmati, attuati ed in corso di realizzazione per il territorio della provincia di Pescara interventi urgenti per un totale complessivo pari ad € 60.760.971,62.

INTERVENTI URGENTI FINANZIATI PER STATI DI EMERGENZA NELLA PROVINCIA DI L'AQUILA						
	ENTI INTERESSATI	OCDFC 256/2015 (eventi febbraio-marzo 2015)	DPCM 27/02/2019 - PIANO INV. I ANN. (2019) (OCDFC441/2017 - eventi gennaio 2017) ESCLUSI I COMUNI DEL CRATERE SISMICO 2016/2017	DPCM 27/02/2019 - PIANO INV. II ANN. (2020) (OCDFC441/2017 - eventi gennaio 2017) ESCLUSI I COMUNI DEL CRATERE SISMICO 2016/2017	DPCM 27/02/2019 - PIANO INV. III ANN. (2021) (OCDFC441/2017 - eventi gennaio 2017) ESCLUSI I COMUNI DEL CRATERE SISMICO 2016/2017	TOTALE
AQ	Anversa degli Abruzzi			635.000,00 €	165.000,00 €	800.000,00 €
AQ	Ateleta			445.000,00 €	105.000,00 €	550.000,00 €
AQ	Bugnara			92.000,00 €	100.000,00 €	192.000,00 €
AQ	Calascio			61.000,00 €		61.000,00 €
AQ	Campotosto	390.000,00 €				390.000,00 €
AQ	Cappadocia			60.000,00 €		60.000,00 €
AQ	Castel di Ieri			42.000,00 €		42.000,00 €
AQ	Castellafiume			20.000,00 €	16.000,00 €	36.000,00 €
AQ	Castelvecchio Subequo			20.000,00 €		20.000,00 €
AQ	Civita d'Antino			40.000,00 €		40.000,00 €
AQ	Civitella Roveto			165.000,00 €	165.000,00 €	330.000,00 €
AQ	Cocullo			10.000,00 €		10.000,00 €
AQ	Collarmele			365.000,00 €	100.000,00 €	465.000,00 €
AQ	Collepietro			20.000,00 €		20.000,00 €
AQ	Corfinio			60.000,00 €		60.000,00 €
AQ	Fontecchio			70.000,00 €		70.000,00 €
AQ	Goriano Sicoli		31.842,00 €	70.000,00 €	50.000,00 €	151.842,00 €
AQ	Magliano de' Marsi			620.000,00 €	160.612,00 €	780.612,00 €
AQ	Molina Aterno			95.000,00 €	35.000,00 €	130.000,00 €
AQ	Ovindoli			50.000,00 €	98.000,00 €	148.000,00 €
AQ	Pacentro		500.000,00 €	1.000.000,00 €	985.569,84 €	2.485.569,84 €
AQ	Pescina			79.000,00 €	120.000,00 €	199.000,00 €
AQ	Pettorano sul Gizio			335.000,00 €	305.181,25 €	640.181,25 €
AQ	Prezza			590.000,00 €	155.000,00 €	745.000,00 €
AQ	Raiano			35.000,00 €	285.000,00 €	320.000,00 €
AQ	Rivisondoli		1.280.000,00 €			1.280.000,00 €
AQ	Roccacasale			85.000,00 €	70.000,00 €	155.000,00 €
AQ	Roccaraso			1.000.000,00 €	449.951,42 €	1.449.951,42 €
AQ	San Pio delle Camere			260.000,00 €	105.000,00 €	365.000,00 €
AQ	Scanno			60.000,00 €		60.000,00 €
AQ	Scontrone			175.000,00 €	305.000,00 €	480.000,00 €
AQ	Secinaro			30.000,00 €		30.000,00 €
AQ	Sulmona			11.000,00 €		11.000,00 €
AQ	Villa Santa Lucia degli Abruzzi			325.000,00 €	94.000,00 €	419.000,00 €
AQ	Villalago	295.000,00 €		90.000,00 €	1.000.000,00 €	1.385.000,00 €
AQ	Vittorito			80.000,00 €	100.000,00 €	180.000,00 €
AQ	GENIO CIVILE DI L'AQUILA			580.000,00 €	360.000,00 €	940.000,00 €
AQ	CONSORZIO DI BONIFICA INTERNO			250.000,00 €	200.500,00 €	450.500,00 €
		685.000,00 €	1.811.842,00 €	7.925.000,00 €	5.529.814,51 €	15.951.656,51 €

Tabella 10 Piano investimenti per interventi urgenti di protezione Civile in PROV. di AQ

		< 100.000 €	100.001 - 500.000 €	500.001 - 1.000.000 €	1.000.001 - 1.500.000 €	1.500.001 - 2.000.000 €	>2.000.000 €
1	N. PRATICHE	basso	basso	basso/medio	medio	medio	medio/alto
2		basso	basso/medio	medio	medio	medio/alto	alto
3		basso/medio	medio	medio	medio/alto	alto	alto
4		medio	medio	medio/alto	alto	alto	molto alto

Figura 10 Indicatore sintetico del livello di criticità idraulico e idrogeologico (Interventi di protezione civile OCDPC e DPCM)

Il Servizio Prevenzione dei rischi di Protezione Civile, assicurando la partecipazione di propri tecnici all'interno delle funzioni della SMEA ottempera, tra l'altro, a quanto previsto dalle lett. (a e (b, comma 5, art. 2 del D. Lgs 1/2018 (Codice della Protezione Civile) "sono attività di prevenzione strutturale di protezione" civile quelle concernenti:

- a) la partecipazione all'elaborazione delle linee di indirizzo nazionali e regionali per la definizione delle politiche di prevenzione strutturale dei rischi naturali o derivanti dalle attività dell'uomo e per la loro attuazione;
- b) la partecipazione alla programmazione degli interventi finalizzati alla mitigazione dei rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo e alla relativa attuazione."

3.2.8. I presidi Territoriali Idraulici ed Idrogeologici

I presidi territoriali di protezione civile costituiscono attività di fondamentale importanza nelle fasi di allertamento, attenzione, preallarme e allarme, oltre che nella gestione delle fasi emergenziali e post-emergenziali. Il presidio, sia locale che provinciale o regionale, è definito come attività di monitoraggio osservativo svolto da diverse Strutture operative sui punti critici del territorio preventivamente individuati dai Comuni, dalle Unioni dei Comuni, dalle Province e dalla Regione, secondo le rispettive competenze, in ambiti ricadenti in aree a rischio idrogeologico ed idraulico, con particolare riferimento alla perimetrazione PAI (Piano Assetto Idrogeologico) e PSDA (Piano Stralcio Difesa Alluvioni) in aree a rischio elevato (R3) e rischio molto elevato (R4). Tali attività di monitoraggio osservativo, fisse o itineranti, vengono svolte al fine di rilevare e segnalare ai diversi Centri o Sale operative e/o Autorità competenti le situazioni di criticità di interesse locale o regionale in relazione alla tipologia delle aree da monitorare ed al valore strategico dei beni esposti.

I presidi territoriali rientrano nell'ambito del sistema di allertamento nazionale distribuito, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico, di cui all'art. 17 del Decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, si applicano gli indirizzi operativi di cui alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004. Secondo la Direttiva, la Regione indirizza e/o stabilisce le procedure e le modalità di allertamento del proprio sistema di protezione civile nel rispetto quadro normativo vigente, vale a dire il già citato D. Lgs. n. 1/2018, la normativa regionale in materia di protezione civile, nonché le indicazioni emanate dal Dipartimento della Protezione Civile.

I Presidi Territoriali idraulici sono contemplati anche nel D. Lgs 49/2010, di recepimento della

direttiva europea 2007/60/CE, in particolare nell'art. 7, comma 3, lettera b, nell'ambito delle attività previste a carico delle Regioni, per la predisposizione della parte dei piani di gestione per il distretto idrografico di riferimento relativa al sistema di allertamento per il rischio idraulico ai fini di protezione civile, con particolare riferimento al Governo delle Piene. A tale disposizione la Regione Abruzzo ha dato seguito con la deliberazione di Giunta Regionale del 07.12.2015 n. 1012, approvando il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni.

Anche in materia di rischio dighe, sia di competenza nazionale (ai sensi della DPCM 08/07/2014) che di competenza regionale (ai sensi della L.R. 18/2013), il tema dei presidi territoriali idrogeologici ed idraulici con particolare riferimento al Governo delle piene (servizio di piena) rappresenta un punto focale dell'attività pianificatoria che prevede la redazione di appositi Documenti di Protezione Civile DPC e relativi Piani di Emergenza Dighe PED.

3.2.8.1 Presidio territoriale idraulico

Il presidio riguarda i punti critici nei tratti dei corsi d'acqua che presentano situazioni di acclarata criticità e pericolosità idraulica, o che siano stati caratterizzati, in passato, da esondazioni, come individuati nella pianificazione di protezione civile comunale, intercomunale o regionale.

Il presidio territoriale idraulico è finalizzato alla rilevazione osservativa, alla sorveglianza dei punti critici e alla successiva segnalazione di:

- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua osservati, con fenomeni di inondazione delle zone golenali e/o interessamento degli argini e/o delle aree limitrofe;
- diffusi fenomeni di erosione delle sponde, significativo trasporto solido e divagazioni degli alvei;
- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua osservati;
- fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro;
- piene fluviali dei corsi d'acqua osservati con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti.

3.2.8.2 Presidio territoriale idrogeologico

Il presidio territoriale idrogeologico riguarda i punti critici negli ambiti territoriali che presentano situazioni di acclarata criticità geomorfologica e pericolosità idraulica nel reticolo minore, o che siano state, in passato, già colpite da eventi calamitosi, come individuati nella pianificazione di protezione civile comunale, intercomunale o regionale.

Il presidio territoriale idrogeologico è finalizzato alla rilevazione osservativa, alla sorveglianza dei punti critici e alla successiva segnalazione di:

- importanti fenomeni di erosione, rilevanti ruscellamenti superficiali diffusi e concentrati con possibile trasporto di materiale;
- caduta massi, colate rapide di detriti o di fango e frane superficiali sulla rete viaria;

- possibili segnali precursori di attivazione di fenomeni gravitativi quali alberi inclinati, formazione di voragini, danni evidenti alle opere di difesa sulla viabilità o centri abitati (barriere paramassi, reti di contenimento delle scarpate);
- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua osservati, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc.);
- scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse.

3.2.8.3 Presidi territoriali idraulici ed idrogeologici di competenza regionale

Il Servizio regionale Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile, ai sensi della deliberazione di Giunta regionale del 13/03/2018, n. 147 «linee guida e indirizzi operativi per l'individuazione, strutturazione ed attivazione di presidi territoriali idraulici e idrogeologici nella regione Abruzzo», ha avviato una serie di attività finalizzate alla strutturazione delle attività di presidio territoriale sul territorio al fine della salvaguardia della pubblica e privata incolumità e dei beni esposti. Le procedure riguardano in prima istanza il rischio idraulico e successivamente ricomprenderanno anche il rischio idrogeologico.

In particolare, sono state avviate le seguenti attività:

- ricognizione cartografica delle sedi di Centri Operativi Misti COM dislocate sul territorio regionale e dei relativi ambiti territoriali di riferimento;
- confronto COM regionali con nuovi Ambiti Territoriali Ottimali con indicazione dei bacini idrografici di riferimento per l'attuazione dei presidi territoriali;
- ricognizione dei punti di criticità nel territorio regionale attraverso la proposta di specifiche linee guida/modulistica – schede monografiche redatte con i competenti Servizi dei Geni Civili regionali;
- georeferenziazione dei sopralluoghi effettuati da geologi nell'ambito di specifici accordi di collaborazione con l'Ordine regionale dei geologi per gli anni 2015, 2017, 2018 e 2019 (ultimo accordo di collaborazione biennale DGR 772/2019 rinnovato con DGR 717/2021 quale accordo biennale per gli anni 2022-2023 - <https://www.regione.abruzzo.it/content/dgr-n-717-del-15112021>), al fine di pervenire ad un quadro conoscitivo delle criticità territoriali nell'ambito delle attività di presidio territoriale idraulico ed idrogeologico;
- programma di messa a sistema (su base cartografica) di tutte le informazioni territoriali desumibili da piani/programmi di settore: PAI, PSDA, PGRA, IFFI, Carte tematiche Dighe, RENDIS, Piani degli Interventi Urgenti di OCDPC per Stati Emergenziali;
- coordinamento delle attività finalizzate al Governo delle piene (Servizio di piena) con il

coinvolgimento dei Servizi dei Geni Civili nelle procedure di pronto intervento idraulico e la Sala Operativa regionale per la gestione delle attività emergenziali di presidio territoriale di competenza regionale.

Le attività di presidio territoriale in aree con criticità idrauliche sono distinte in livello locale e regionale. Le prime sono demandate ai Comuni attraverso l'attuazione delle procedure di monitoraggio e presidio da prevedere nei rispettivi piani comunali di emergenza, le seconde invece sono demandate alla Regione per la presenza concomitante di siti di rilevanza strategica di interesse regionale o extraregionale.

Le attività di Presidio, sia in fase di allertamento che in fase emergenziale per evento in corso, comprendono da parte di tutti gli attori interessati il monitoraggio di siti che presentano criticità di natura idraulica per la verifica e segnalazione delle possibili seguenti problematiche:

- importanti fenomeni di erosione spondale, rilevanti e diffusi ruscellamenti superficiali o di filtrazione;
- caduta massi, colate rapide di detriti o di fango e frane superficiali che interessino l'alveo o strutture ed infrastrutture presenti;
- danni evidenti a opere di difesa idraulica o di difesa del suolo;
- innalzamento dei livelli idrometrici con inondazioni aree limitrofe, occlusioni in alveo;
- malfunzionamento di idrometri in telemisura.

Le problematiche riscontrate andranno condivise con le Strutture che coordinano l'eventuale fase emergenziale, (Sala Operativa regionale, CCS, COM -nelle more dell'individuazione dei CCA Centri di Coordinamento d'Ambito- COC) che in funzione delle criticità segnalate coordineranno gli interventi con l'ausilio delle varie componenti disponibili (Volontariato, Geni Civili, Prefetture - Forze di polizia, Comuni - Strutture tecniche locali, Enti Gestori, etc.).

In tale materia sono stati realizzati anche percorsi formativi rivolti al Volontariato di protezione civile, ai Geologi dell'Ordine regionale e ai dipendenti regionali impegnati nel servizio di reperibilità.

Per i presidi idraulici di interesse regionale il Servizio regionale ex DPC029 (ora APC001) ha istituito appositi tavoli di lavoro con diverse Strutture regionali in ordine alle rispettive competenze: Servizi dei Geni Civili regionali (attività di polizia idraulica e/o pronto intervento idraulico), Porti Aeroporti e Dighe (valutazioni in ambiti in cui sono presenti sbarramenti), Difesa idraulica, idrogeologica e della costa (attività di caratterizzazione del territorio attraverso PAI e PSDA), Emergenze di protezione Civile (procedure di sala operativa e coordinamento del volontariato regionale di Protezione Civile) e il Centro Funzionale D'Abruzzo (monitoraggio in telemisura e allertamento).

Gli elementi considerati rilevanti ai fini dell'individuazione dei punti di presidio territoriale regionale sono:

- presenza di criticità nell'ambito di corsi d'acqua di competenza regionale;
- presenza di opere idrauliche di seconda categoria;
- interferenza con strade di grande comunicazione di interesse regionale e/o nazionale;
- interferenza con snodi e infrastrutture ferroviarie;
- interferenza con zone interessate da insediamenti produttivi, impianti tecnologici, o comunque potenzialmente pericolosi;
- presenza Dighe o sbarramenti di rilevanza regionale o nazionale;
- aree di foce insistenti all'interno di nuclei urbanizzati.
- interferenza con aree densamente abitate.

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa (tab.11) con le risultanze dei suddetti tavoli di lavoro per i bacini idrografici ricadenti nel territorio della provincia di L'Aquila, ed in particolare l'Aterno, il Liri, il Sangro e altri corsi d'acqua minori che presentano criticità idrauliche rilevanti.

Si precisa che tali risultati sono stati anche condivisi con i Comuni territorialmente interessati al fine di consentire ai Sindaci nelle medesime aree l'organizzazione dei Presidi locali in attuazione dei rispettivi Piani di Emergenza comunali (DGR 521/2018).

I Sindaci interessati, pertanto, quali Autorità territoriali di Protezione Civile, ai sensi dell'art. 6 del D.lgs. n. 1/2018, sono tenuti ad attuare adeguata vigilanza delle aree interessate da potenziali fenomeni alluvionali, soprattutto in occasione di eventi meteorici previsti e/o in atto provvedendo a predisporre o aggiornare, ove non già effettuato, i rispettivi Piani comunali di protezione civile inserendovi anche i siti in argomento ad integrazione di quelli eventualmente già censiti dal Comune. Il Piano di emergenza, sulla base dei messaggi di allerta meteo/idro/geo emessi dal Centro Funzionale regionale, dovrà stabilire le azioni da porre in essere per fronteggiare efficacemente gli scenari di evento e prevedere specifiche attività di presidio territoriale per consentire l'interdizione delle aree interessate, la tempestiva attivazione di misure di salvaguardia per la pubblica e privata incolumità e di informazione alla popolazione esposta. A tal proposito occorre ricordare anche la disponibilità del Centro Funzionale d'Abruzzo a dare il necessario supporto per la redazione/revisione dei suddetti Piani, in accordo a quanto stabilito dalla DGR n. 78 del 10.02.2014.

Con DGR del 14/09/2020, n. 542 (disponibile al link: <https://www.regione.abruzzo.it/content/dgr-n-542-del-14092020>), ai sensi del DPCM 27/02/2004, è stata approvata una proposta operativa per l'organizzazione ed attivazione di Presidi Territoriali Idraulici di interesse regionale comprendente anche la geo-localizzazione dei punti interessati, il cui coordinamento in fase emergenziale è affidato alla Sala Operativa Regionale – SOR.

La (tab. 11) riporta pertanto tutte le aree da presidiare nel territorio della provincia di L'Aquila di livello locale in quanto non sono previsti punti di interesse regionale nell'ambito della suddetta DGR 542/2000; tuttavia è da evidenziare la recente riattivazione del complesso ed esteso dissesto idrogeologico di Rio Sonno – Rendinara in Comune di Morino (AQ) che potrebbe presentare elevate criticità idrauliche alla confluenza del fiume Liri.

COMUNE		LOCALITA'	BACINO IDROGRAFICO	COORDINATE	CODICE SCHEDA	TIP	VALUTAZIONI AL TAVOLO TECNICO
CAGNANO AMITERNO	AQ.	loc. San Pelino - SC	Aterno	42.467666° 13.263545°	Aterno01	Idro	Punto di presidio di carattere locale
CAGNANO AMITERNO	AQ.	loc. San Giovanni - SC	Aterno	42.459997° 13.262102°	Aterno02	Idro	Punto di presidio di carattere locale
L'AQUILA	AQ.	Centi Colella (ponte SS17)	Aterno	42.359203° 13.353917°	Aterno03	Idro	Tratto di presidio di carattere locale
L'AQUILA	AQ.	Centi Colella (ponte SC)	Aterno	42.353011° 13.358911°	Aterno04	Idro	
L'AQUILA	AQ.	Pile via Campo Pile (ponte su SSS84)	Aterno - Raio	42.356119° 13.335486°	Aterno05	Idro	Tratto di presidio di carattere locale con supporto del Volontariato regionale
L'AQUILA	AQ.	Pile via Campo Pile (pressi viadotto A24)	Aterno - Raio	42.350577° 13.359514°	Aterno06	Idro	
L'AQUILA	AQ.	via Mulino di Pile (pressi A24)	Aterno - Vetoio	42.360850 13.363922	Aterno07	Idro	Tratto di presidio di carattere locale
L'AQUILA	AQ.	via Mulino di Pile (pressi piazzale Pile)	Aterno - Vetoio	42.353704 13.367581	Aterno08	Idro	
L'AQUILA	AQ.	Pile via Colle Mulino - Laghetto Fatigati	Aterno	42.348992° 13.382789°	Aterno09	Idro	Punto di presidio di carattere locale
L'AQUILA	AQ.	SR 615 Pianola - Loc. Ponte Martini	Aterno	42.338773° 13.400087°	Aterno10	Idro	Punto di presidio di carattere locale
L'AQUILA	AQ.	Paganica via San Giustino	Aterno - Vera	42.350725 13.455560	Aterno11	Idro	Punto di presidio di carattere locale
FOSSA	AQ.	Via Monticchio	Fossa	42.299615° 13.487390°	Aterno12	Idro	Tratto di presidio di carattere locale
FOSSA	AQ.	Via della Stazione - Ponte	Fossa	42.298750° 13.494278°	Aterno13	Idro	
ACCIANO	AQ.	Ponte su SC Madonna della Sanità	Aterno	42.172374° 13.713729°	Aterno14	Idro	Punto di presidio di carattere locale
MOLINA ATERNO	AQ.	Ponte via della Fonte	Aterno	42.145435° 13.733229°	Aterno15	Idro	Tratto di presidio di carattere locale con interessamento Gestori infrastrutture (Anas - Ferrovie)
MOLINA ATERNO	AQ.	Ponte SSS	Aterno	42.141579° 13.742212°	Aterno16	Idro	
MOLINA ATERNO	AQ.	Ponte loc. Sant'Antonio	Aterno	42.139109° 13.745606°	Aterno17	Idro	
CANISTRO	AQ.	Canistro Inferiore	Liri	41.941624° 13.414277°	Liri01	Idro	Punto di presidio di carattere locale
CIVITELLA ROVETO	AQ.	Hotel River e zone limitrofe (campo sportivo)	Liri	41.920418° 13.425318°	Liri02	Idro	Tratto di presidio di carattere locale
CIVITELLA ROVETO	AQ.	Hotel River e zone limitrofe (ponte via Liri)	Liri	41.914863° 13.426041°	Liri03	Idro	
CIVITELLA ROVETO	AQ.	Loc. Santa Giusta	Liri	41.899178° 13.435152°	Liri04	Idro	Punto di presidio di carattere locale con interessamento gestore infrastrutture (ferrovia)
CIVITA D'ANTINO	AQ.	Ponte ferroviario sul Liri Centrale Enel Morino	Liri	41.873103° 13.456927°	Liri05	Idro	Punto di presidio di carattere locale con interessamento gestore infrastrutture (ferrovia)
MORINO	AQ.	Confluenza Torrente Rio Sonno-Rendinara con fiume Liri	Liri	41.857346° 13.473060°	Liri06	Idro	Tratto di presidio di carattere locale con interessamento Gestori infrastrutture (Anas - Ferrovie) con eventuale supporto della Struttura regionale di PC e del Volontariato
MORINO	AQ.	Confluenza Torrente Romito Liri	Liri	41.865388° 13.461426°	Liri07	Idro	Punto di presidio di carattere locale
PESCINA	AQ.	La Filanda - Ponte San Valentino (Ponte SS83)	Giovenco	42.021075° 13.645438°	Giovenco01	Idro	Tratto di presidio di carattere locale
				42.030286° 13.670626°	Giovenco02		
SCURCOLA MARSCIANA	AQ.	Incroci con SR5 (ponte fiume Imele)	Imele	42.066638° 13.347992°	Imele01	Idro	Tratto di presidio di carattere locale con interessamento Gestori infrastrutture (Anas - Provincia AQ)
SCURCOLA MARSCIANA	AQ.	Incroci con SR5 (ponte fiume Salto)	Imele - Salto	42.070895 13.358714	Imele02	Idro	
CARSOI	AQ.	Capoluogo dal Ponte Sabinese alla confluenza del Torrente Valle Mura	Turano	42.099105° 13.098918°	Turano01	Idro	Tratto di presidio di carattere locale con interessamento Gestori infrastrutture (Anas - Ferrovie)
				42.098025° 13.084130°	Turano02		
PESCASSEROLI	AQ.	Loc. Prato della Corte (Ponte SC)	Sangro	41.807894° 13.791191°	Sangro01	Idro	Tratto di presidio di carattere locale
PESCASSEROLI	AQ.	Loc. Prato della Corte (Ponte SS83)	Sangro	41.800998° 13.790590°	Sangro02	Idro	
OPI	AQ.	Loc. Le Foci	Sangro	41.785016° 13.832242°	Sangro03	Idro	Punto di presidio di carattere locale
VILLETTA BARREA	AQ.	Centro abitato (ponte SP59)	Sangro	41.775310° 13.934455°	Sangro04	Idro	Punto di presidio di carattere locale
CASTEL DI SANGRO	AQ.	Capoluogo dal Ponte della Maddalena al Ponte di Ferro (SP119)	Sangro	41.788132° 14.104947°	Sangro05	Idro	Tratto di presidio di carattere locale con interessamento Gestore Servizio essenziale (acquedotto)
				41.792618° 14.105594°	Sangro06		

Tabella 11 Aree di presidio idraulico nel territorio della Provincia di L'Aquila – sono indicati anche quelli di interesse regionale

Le aree da “presidiare” di interesse regionale sopra indicate dovranno essere ulteriormente confrontate e ricondotte alle cartografie tematiche del rischio (PAI, PSDA, PSDA - 2007/60/CE), Onde di piena a seguito di scarico o collasso di Dighe ove disponibili). A completamento si possono consultare i link:

- <http://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php/carta-delle-aree-a-rischio-psda>
- <http://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php/carta-delle-aree-a-rischio-pai>

Nella figura sottostante (fig. 10) sono riportati per il territorio della provincia di L'Aquila i presidi territoriali idraulici di interesse regionale e quelli di competenza locale che richiedono supporto da parte della Regione Abruzzo, entrambe le fattispecie ricomprese nella tabella 11.

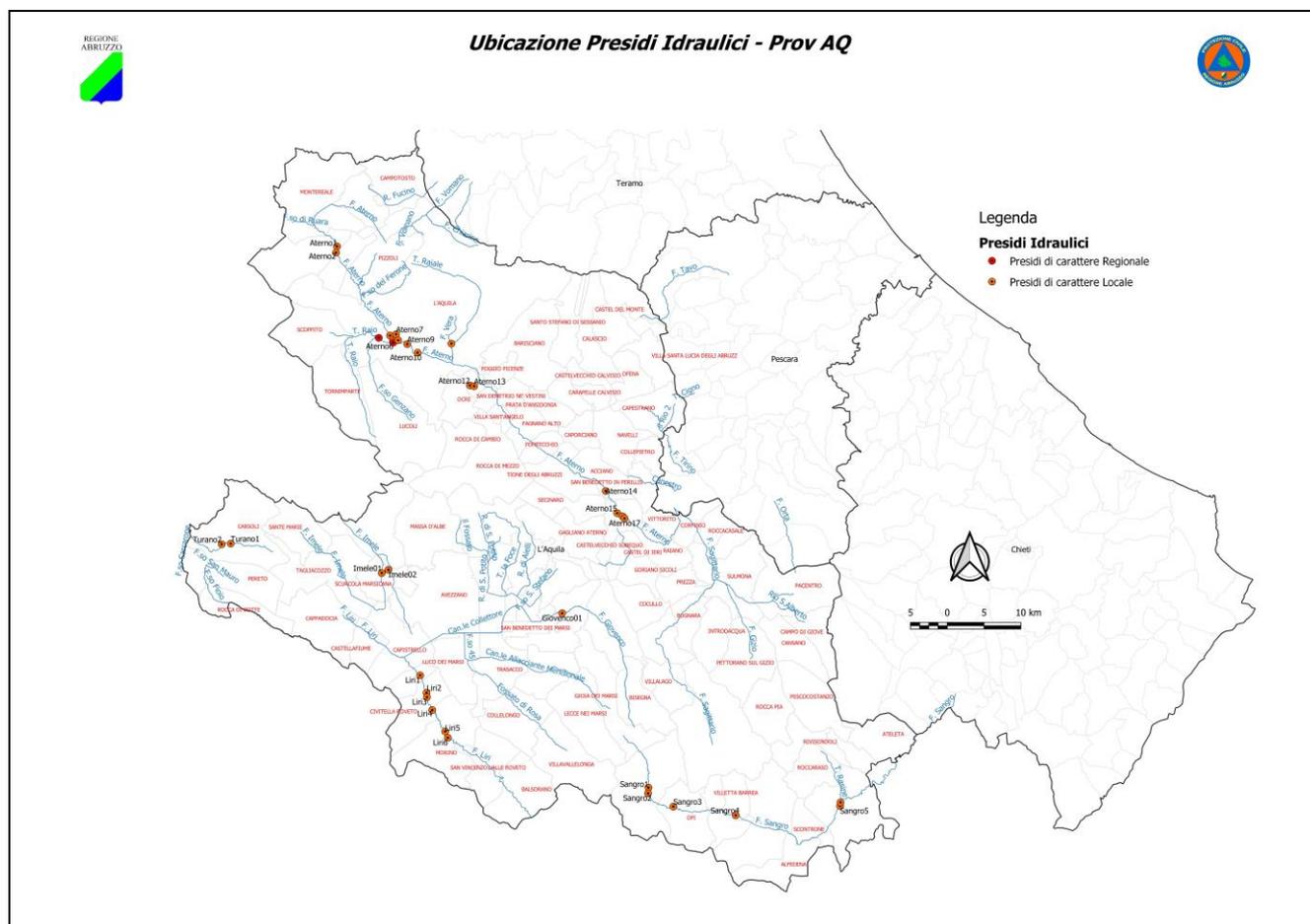


Figura 11 - localizzazione nel territorio della Provincia di L'Aquila dei presidi territoriali idraulici di competenza regionale e di quelli locali che richiedono supporto da parte della Regione Abruzzo con ricompresi in tabella 11

3.2.8.4 Accordo di collaborazione biennale con l'Ordine regionale dei Geologi per attività di presidio territoriale idraulico ed idrogeologico di competenza regionale

Con Deliberazione di Giunta Regionale n. 717 del 15/11/2021 è stato approvato lo schema di convenzione quale accordo di collaborazione biennale (2022-2023) con l'Ordine regionale dei Geologi per attività di presidio territoriale idraulico ed idrogeologico di competenza regionale. Sottoscritta la convenzione biennale tra la Regione Abruzzo e l'Ordine regionale dei geologi, sono operative figure professionali sull'intero territorio regionale, ed in particolare su quello della provincia di Pescara, idonee a fornire supporto tecnico in occasione di situazioni emergenziali

che dovessero rendere necessaria la repentina attivazione delle funzioni di presidio territoriale idraulico ed idrogeologico a salvaguardia della pubblica e privata incolumità.

Con tali attivazioni si possono effettuare esclusivamente valutazioni di carattere speditivo sulle criticità idrauliche ed idrogeologiche a supporto delle decisioni di competenza di Strutture/Enti interessati, in ordine ad eventuali problematiche di protezione civile.

Di seguito si elencano le principali attività previste nella convenzione biennale per gli anni 2022 - 2023:

- a) mappatura dei dissesti geomorfologici e dei contesti di criticità idraulica a seguito di nuove segnalazioni di rischio per la pubblica incolumità;
- b) individuazione dei punti critici da monitorare con metodi osservazionali ed eventualmente anche mediante installazione di dispositivi di controllo, forniti dagli enti locali e dalla Regione, e loro misurazione periodica e programmata;
- c) censimento di pozzi e sorgenti presenti nelle adiacenze delle aree in dissesto e relative misurazioni periodiche programmate;
- d) attività di sopralluogo con compilazione di schede di censimento e/o di classificazione del rischio geomorfologico e/o idraulico, anche attraverso processi di informatizzazione dei dati ed implementazione di piattaforme telematiche/digitali (es. IdroGEO di ISPRA);
- e) attività di sopralluogo con compilazione di schede di intervento in contesti di urgenza o somma urgenza e/o di monitoraggio, anche attraverso processi di informatizzazione dei dati, a supporto delle Autorità locali di protezione civile;
- f) segnalazione di situazioni di potenziale e/o reale rischio idrogeologico e conseguente supporto alle strutture operative locali e/o regionali di protezione civile per la mitigazione non strutturale e il contrasto dei fenomeni, previa interlocuzione con il Dirigente del servizio SPRPC o suo delegato e con il Responsabile della Sala Operativa regionale;
- g) valutazioni del rischio residuo post-evento anche ai fini della determinazione delle condizioni per la richiesta di stato di emergenza da parte della Regione Abruzzo agli Organi Statali;
- h) acquisizione delle conoscenze pregresse dei contesti critici;
- i) supporto alle attività di studio e approfondimento condotte mediante sopralluoghi, accertamenti, rilievi, predisposizione di documenti di sintesi e di programmazione, con particolare riferimento agli adempimenti di competenza regionale in materia di dighe di cui alla L.R. n. 18 del 27/06/2013 e alla Direttiva PCM del 08/07/2014;

- j) redazione di rapporti periodici e di fine intervento sull'attività svolta;
- k) valutazioni e indicazioni di supporto alle attività decisionali del servizio SPRPC e della Sala Operativa regionale;
- l) attività di presidio territoriale idraulico ed idrogeologico come previsto dalla D.G.R. del 13/03/2018, n° 147 e della DGR 542/2020 e, s.m.i.
- m) elaborazioni con sistemi informativi territoriali (GIS) di tutte le tematiche sopra elencate.

Al fine di fornire un quadro delle suddette attività prestate dai geologi dell'Ordine regionale sul territorio della Provincia di Pescara, dalle prime attivazioni dell'anno 2015 fin a tutto il 2020, di seguito si propongono due rappresentazioni, in figura 5 del numero di attivazioni e in fig. 6 del numero di schede relativi al medesimo periodo.

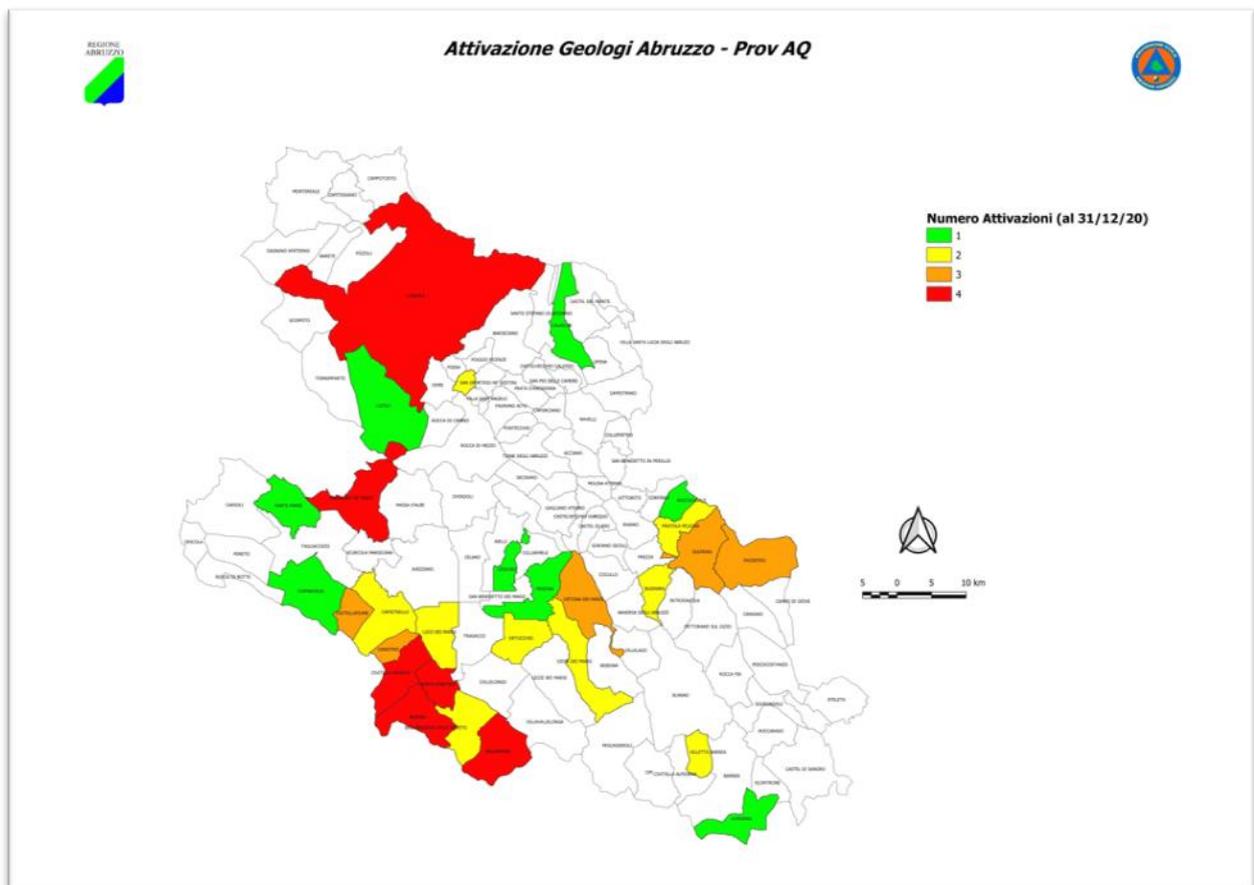


Figura 12 - rappresentazione del numero di attivazioni di geologi dell'ORG dal 2015 al 2020

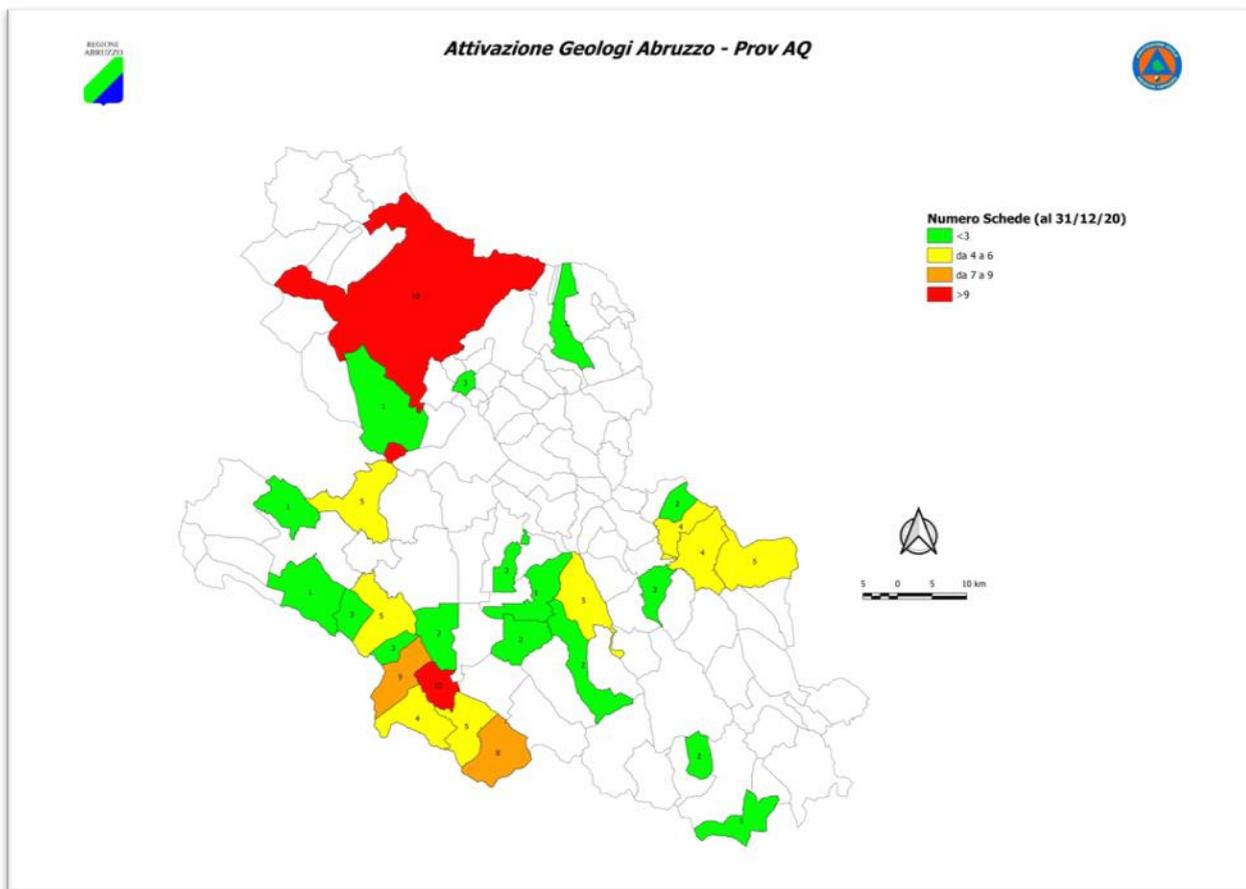


Figura 13 - rappresentazione del numero di schede redatte dai geologi dell'ORG attivati dal 2015 al 2020

3.2.8.5 Presidi territoriali idraulici ed idrogeologici di competenza locale (Comuni)

In ambito locale (Comunale) il Sindaco, quale Autorità territoriale di Protezione Civile, ai sensi dell'art. 6 del D. Lgs n. 1/2018, è tenuto, sulla base dei messaggi di allerta meteo/idro/geo emessi dal Centro Funzionale regionale, a garantire la vigilanza nelle aree censite a Rischio idraulico ed idrogeologico per il territorio Comunale, come riportato nell'ambito del Piano di Protezione civile Comunale. Il Piano dovrà stabilire le azioni da attuare per fronteggiare efficacemente gli scenari di evento e prevedere, pertanto, specifiche attività di presidio territoriale per consentire la tempestiva attivazione di misure di salvaguardia per la pubblica e privata incolumità e di informazione alla popolazione esposta. Tali procedure in ambito Comunale sono coordinate e gestite direttamente dai Centri Operativi Comunali – COC.

3.2.9 Dighe

Il quadro regionale relativo alla localizzazione e alla caratterizzazione delle opere di sbarramento, dighe di ritenuta e traverse presenti sul territorio regionali è di seguito sinteticamente illustrato suddividendo gli invasi in base alla relativa competenza autorizzativa e di vigilanza.

La legge 21 ottobre 1994, n. 584 prevede che rientrino nella competenza dello Stato (e dunque del Servizio Nazionale Dighe, oggi Direzione Generale per le dighe e infrastrutture idriche del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT), le opere di sbarramento, dighe di ritenuta o traverse che superano 15 metri di altezza o che determinano un volume di invaso superiore a 1'000'000 di metri cubi [c.d. "grandi dighe"]. Sono di competenza regionale le opere aventi altezza inferiore a 15 m per quanto riguarda gli sbarramenti e volume minore a 1 milione di mc per quanto riguarda gli invasi (art. 3, comma 2, L.R. 18/2013).

3.2.9.1 Dighe di competenza nazionale

In Abruzzo sono presenti 14 impianti di competenza nazionale: Alanno (PE), Penne (PE), Piaganini (TE), Poggio Cancelli (AQ), Provvidenza (AQ), Rio Fucino (AQ), San Domenico al Sagittario (AQ), Sella Pedicate (AQ), Barrea (AQ), Bomba (Ch), Casoli (CH) Montagna Spaccata 1 (AQ), Montagna Spaccata 2 (AQ), Montagna Spaccata 3 (AQ). Le dighe di competenza nazionale elencate nella tabella seguente rappresentano strutture strategiche di rilevanza per il Piano di Soccorso Sismico della Regione Abruzzo. Nei rispettivi Documenti di protezione civile, pertanto, saranno trattati anche gli aspetti connessi al rischio sismico in ordine alle diverse tipologie costruttive degli sbarramenti ed alle caratteristiche sismotettoniche, geomorfologiche e geologiche dei territori in cui gli invasi sono ubicati:

DIGHE NAZIONALI DI INTERESSE PER LA REGIONE ABRUZZO						
n°	Nome diga	Bacino Idrografico	Fiume	Comune	Utilizzo	Concessionario
1	TALVACCHIA	TRONTO	RIO CASTELLANO	ASCOLI PICENO	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
2	SCANDARELLO	TRONTO	SCANDARELLA	AMATRICE (RI)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
3	POGGIO CANCELLI	TRONTO	RIO CASTELLANO	CAMPOTOSTO (AQ)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
4	RIO FUCINO	VOMANO	FUCINO	CAMPOTOSTO (AQ)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
5	SELLA PEDICATE	VOMANO	VALLONE S. GIOV.	CAMPOTOSTO (AQ)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
6	PROVVIDENZA	VOMANO	VOMANO	L'AQUILA	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
7	PIAGANINI	VOMANO	VOMANO	FANO ADRIANO (TE)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
8	PENNE	SALINE	TAVO	PENNE (PE)	IRRIGUO	CONSORZIO BONIFICA CENTRO
9	ALANNO	ATERNO-PESCARA	PESCARA	ALANNO (PE)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
10	SAN DOMENICO AL SAGITTARIO	ATERNO-PESCARA	SAGITTARIO	VILLALAGO (AQ)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
11	CASOLI	SANGRO	AVENTINO	CASOLI (CH)	IDROELETTRICO	ACEA S.P.A.
12	BOMBA	SANGRO	SANGRO	BOMBA (CH)	IDROELETTRICO	ACEA S.P.A.
13	BARREA	SANGRO	SANGRO	BARREA (AQ)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
14	MONTAGNA SPACCATA 1	SANGRO	RIO TORTO	ALFEDENA (AQ)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
15	MONTAGNA SPACCATA 2	SANGRO	RIO TORTO	ALFEDENA (AQ)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
16	MONTAGNA SPACCATA 3	SANGRO	RIO TORTO	ALFEDENA (AQ)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.
17	CHIAUCI	TRIGO	TRIGNO	CHIAUCI (IS)	IDROELETTRICO	ENEL PROD. S.P.A.

UFFICIO DIGHE PERUGIA

UFFICIO DIGHE NAPOLI

Tabella 12 Dighe di competenza nazionale

Le dighe di competenza nazionale che interessano il territorio provinciale di L'Aquila sono 9:

- la diga di **Poggio Cancelli** - Campotosto (AQ) situata sul bacino idrografico del fiume Tronto ad uso idroelettrico con-Ente Gestore-Enel Green Power Italia Srl;
- la diga di **Rio Fucino** - Campotosto (AQ) situata sul bacino idrografico del fiume Vomano ad uso idroelettrico con Ente Gestore-Enel Green Power Italia Srl;
- la diga di **Sella Pedicate** - Campotosto (AQ) situata sul bacino idrografico del fiume Vomano ad uso idroelettrico con Ente Gestore-Enel Green Power Italia Srl;
- la diga di **Provvidenza** - L'Aquila situata sul bacino idrografico del fiume Vomano ad uso idroelettrico con Ente Gestore-Enel Green Power Italia S.r.l.;
- la diga di **San Domenico al Sagittario** - Villalago (AQ) situata sul bacino idrografico dei fiumi Aterno-Pescara ad uso idroelettrico con Ente Gestore-Enel Green Power Italia S.r.l.;
- la diga di **Barrea** - Barrea (AQ) situata sul bacino idrografico del fiume Sangro ad uso idroelettrico con Ente Gestore-Enel Green Power Italia S.r.l.;
- le dighe di **Montagna Spaccata 1-2-3** - Alfedena (AQ) situate sul bacino idrografico del fiume Sangro - Rio Torto ad uso idroelettrico con Ente Gestore-Enel Green-Power Italia S.r.l.

Ai sensi della Direttiva del P.C.M. 08/07/2014, per gli sbarramenti di competenza nazionale (fig. 7 - tab. 7) sono in corso di redazione da parte delle Strutture ed Enti preposti, coordinati dal Dipartimento Infrastrutture e Trasporti- servizio dighe, i previsti Documenti di Protezione civile (DPC - art. 2) ed i relativi Piani di Emergenza Dighe (PED - art. 4) con analisi degli scenari a valle degli sbarramenti di competenza nazionale nell'ipotesi di apertura degli scarichi o in caso di collasso dei medesimi. Ai fini della pianificazione dell'emergenza è necessario che i gestori provvedano all'aggiornamento e/o digitalizzazione degli studi di propagazione delle onde di piena, elemento essenziale per la redazione dei piani. I piani ad oggi approvati sono riportati in apposito link attivo sul portale della regione Abruzzo all'indirizzo: <https://www.regione.abruzzo.it/content/dighe-e-invasi>.

In ordine al tema grandi dighe, nelle attività di protezione civile e di presidio territoriale riveste particolare importanza la ripartizione del territorio in Centri Operativi Misti, individuando i Centri di Coordinamento e i relativi Comuni afferenti, nell'ambito dei diversi bacini idrografici interessati.

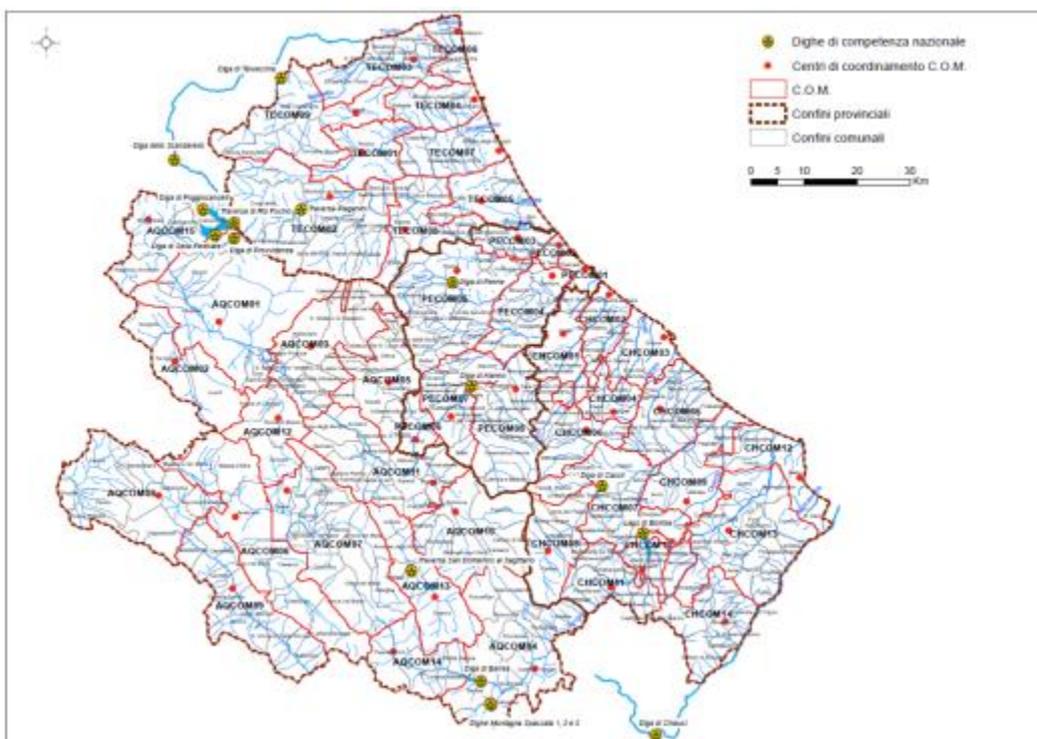


Figura 14 Mappa dighe di competenza nazionali

Di seguito le schede descrittive degli invasi di competenza nazionale che sono ubicati nel territorio della Provincia di L'Aquila: Poggio Cancelli, Rio Fucino, Sella Pedicate, Provvidenza, San Domenico al Sagittario, Barrea, Montagna Spaccata 1-2-3:

SCHEDA DESCRITTIVA DIGA DI POGGIO CANCELLI (AQ) (DESUNTA DALLA BOZZA DI DPC APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT N. 0019133 DEL 22/03/2019 AI SENSI DELLA DPCM 08/07/2014)	
DIGA	POGGIO CANCELLI
ISCRIZIONE NUMERO DI ARCHIVIO DGDIGHE	S.N.D. 392/A
STRUTTURA COMPETENTE	MIT – UFFICIO TECNICO DIGHE PERUGIA
GESTORE	ENEL GREEN POWER ITALIA SRL
STRUTTURE ED ENTI DI RIFERIMENTO PER IL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA	GESTORE – PREFETTURA UTG DI L'AQUILA – PREFETTURA UTG DI TERAMO – PREFETTURA UTG DI ASCOLI PICENO - SALA OPERATIVA E CENTRO FUNZIONALE REGIONE ABRUZZO – DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE
AUTORITA' IDRAULICA DI RIFERIMENTO REGIONE ABRUZZO	SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI LAQUILA - SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI TERAMO – GENIO CIVILE DI ASCOLI PICENO – AUTORITA' IDRAULICA REGIONE LAZIO
DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE - DPC (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT N. 0019133 DEL 22/03/2019 consultabile al seguente link https://www.regione.abruzzo.it/system/files/protezione-civile/dighe-invasi/dpc_poggio_cancelli.pdf
PIANO EMERGENZA DIGA - PED (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	IN CORSO DI DEFINIZIONE
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	FIUME TRONTO
BACINO ALLACCIATO	96,0 Km ²
BACINO IDROGRAFICO DIRETTAMENTE SOTTESO	47,50 Km ²
CORSO D'ACQUA SBARRATO	RIO CASTELLANO
CORSI D'ACQUA A VALLE	RIO CASTELLANO – FIUME TRONTO
UBICAZIONE	CAMPOTOSTO (AQ)
ALTRI COMUNI CIRCUMLACUALI	L'AQUILA
REGIONI INTERESSATE	REGIONE ABRUZZO – REGIONE MARCHE – REGIONE LAZIO
PROVINCE INTERESSATE	PROVINCIA DI L'AQUILA – PROVINCIA DI RIETI - PROVINCIA DI TERAMO – PROVINCIA DI ASCOLI PICENO
COMUNI INTERESSATI A VALLE DELLO SBARRAMENTO	CAMPOTOSTO (AQ), AMATRICE (RI), ACCUMOLI (RI), ARQUATA DEL TRONTO (AP), ACQUASANTA TERME (AP), ROCCAFLUVIONE (AP), ASCOLI PICENO, MALTIGNANO (AP), COLLI DEL TRONTO, SPINETOLI, MONSAMPOLO DEL TRONTO, MONTEPRANDONE, SAN BENEDETTO DEL TRONTO (AP), SANT'EGIDIO ALLA VIBRATA, ANCARANO (TE), COLONNELLA (TE), MARTINSICURO (TE)
TIPOLOGIA COSTRUTTIVA (D.M. 24/03/1982 e D.M. 26/06/2014)	DIGA IN MATERIALI SCIOLTI DI TIPO ZONATO
ALTEZZA PARAMENTO (L. 584/94)	27,30 m
QUOTA MASSIMA DI REGOLAZIONE	1317,50 m.s.m.
QUOTA DI MASSIMO INVASO	1318,25 m.s.m.
VOLUME D'INVASO	218 Ml.mc

VOLUME DI LAMINAZIONE (compreso tra le quote di massima regolazione e massimo invaso)	6 Ml.mc
PIANO DI LAMINAZIONE STATICO	NO Lo sbarramento di Poggio Cancelli è privo di scarichi superficiali e profondi. Gli scarichi di sicurezza sono ubicati presso la diga di Rio Fucino. La diga di Poggio Cancelli è munita unicamente di uno scarico di esaurimento a quota 1.297,76 m.s.m. per consentire il completo vuotamento della parte depressa del serbatoio in corrispondenza dell'opera.
PIANO DI LAMINAZIONE DINAMICO	Il Volume residuo è pari a circa 2 Ml. di mc.
UTILIZZAZIONE PREVALENTE	IDROELETTRICO
STATO ATTUALE DELL'INVASO	ESERCIZIO NORMALE
PORTATA MASSIMA TRANSITABILE IN ALVEO (a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica – (Q _{Amax})	-
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA (Q _{min})	-
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA – SOGLIE INCREMENTALI (ΔQ)	-
PORTATA MAX SCARICHI	-
FRANCO (D.M. 44/82)	-
PRESENZA DI ALTRI INVASI NELL'AREA	Il serbatoio di Campotosto è sbarrato, oltre che dalla diga di Poggio Cancelli, anche dalle seguenti altre due “grandi dighe”: <ul style="list-style-type: none"> ♦ La diga di Sella Pedicate, posta a sud, sullo spartiacque tra il bacino del fiume Vomano e quello del Vallone S. Giovanni, realizzata per la maggior parte della sua lunghezza a gravità massiccia in calcestruzzo e per una minima parte in terra; ♦ La diga di Rio Fucino posta a nord-est e realizzata in calcestruzzo murario a gravità ordinaria.
SISMICITA' DELL'AREA	La posizione della diga rispetto alla faglia attiva dei Monti della Laga risulta dalla allegata cartografia ISPRA foglio CARG n. 349 1:50.000 “Gran Sasso d'Italia” ed il livello di rischio di coinvolgimento del corpo della diga in caso di sisma risulta dalle allegate note dell'INGV prot. 6733 del 24/5/2017 e prot. 4846 del 13.04.2017. Il M.I.M.S. ha prescritto, con allegata nota prot. N. 8367, del 3/4/2017 ai sensi del comma 4, dell'art. 4, della L. 584/94, al concessionario Enel l'integrazione degli studi sismo-tettonici già agli atti. Con nota del 29.9.2017 il Concessionario ha trasmesso un primo rapporto di studio “identificazione e parametrizzazione delle faglie attive e capaci dell'area di Campotosto” seguito dagli aggiornamenti e integrazioni acquisite dal MIMS /D.G. Dighe in data 20.03.2018. https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/349_GRANSASSO/Foglio.html
CRITICITA' IDROGEOLOGICHE DELL'AREA	Il rilievo geomorfologico dei corpi di frana presenti lungo le sponde del serbatoio di Campotosto risulta dall'esame della carta geologica foglio CARG n. 349 “Gran Sasso d'Italia” in scala 1:50.000 (ISPRA Regione Abruzzo). Sotto il profilo della dinamica dei versanti, dall'esame della cartografia risulta un vasto movimento franoso che si sviluppa a NW di Monte Piano, il cui piede è delimitato dal torrente Rio Fucino. Altri movimenti franosi si rinvencono ad Est e a Nord dell'abitato di Campotosto e lungo i versanti NE del Monte Mascioni. Dal punto di vista geologico l'area insiste nella Formazione della Laga (Messiniano p.p.) costituita da depositi terrigeni sin-orogenici. https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/349_GRANSASSO/Foglio.html
SCENARI D'EVENTO	-

SCHEDA DESCRITTIVA DIGA DI RIO FUCINO (DESUNTA DAL DPC APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT. 24971/09/05/2018 E DAL PED APPROVATO CON D.G.R. 650 DEL 04/11/2019, AI SENSI DELLA DPCM 08/07/2014)	
DIGA	RIO FUCINO
ISCRIZIONE NUMERO DI ARCHIVIO DGDIGHE	392/B
STRUTTURA COMPETENTE	MIT - UFFICIO TECNICO DIGHE PERUGIA
GESTORE	ENEL GREEN POWER ITALIA SRL
STRUTTURE ED ENTI DI RIFERIMENTO PER IL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA	GESTORE – PREFETTURA UTG DI L'AQUILA – PREFETTURA UTG DI TERAMO – SALA OPERATIVA E CENTRO FUNZIONALE REGIONE ABRUZZO – DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE
AUTORITA' IDRAULICA DI RIFERIMENTO REGIONE ABRUZZO	SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI LAQUILA E SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI TERAMO
DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE - DPC (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT. 24971/09/05/2018, consultabile al link https://www.regione.abruzzo.it/system/files/protezione-civile/dighe-invasi/dpc_rio_fucino.pdf
PIANO EMERGENZA DIGA - PED (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	APPROVATO CON D.G.R. 650 DEL 04/11/2019, consultabile al link https://www.regione.abruzzo.it/content/dighe-e-invasi
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	FIUME VOMANO
BACINO ALLACCIATO	96,0 Km ²
BACINO IDROGRAFICO DIRETTAMENTE SOTTESO	47,50 Km ²
CORSO D'ACQUA SBARRATO	RIO FUCINO
CORSI D'ACQUA A VALLE	FIUME VOMANO
UBICAZIONE	CAMPOTOSTO (AQ)
ALTRI COMUNI CIRCUMLACUALI	L'AQUILA
REGIONI INTERESSATE	REGIONE ABRUZZO
PROVINCE INTERESSATE	PROVINCIA DI L'AQUILA – PROVINCIA DI TERAMO
COMUNI INTERESSATI A VALLE DELLO SBARRAMENTO	L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO.
TIPOLOGIA COSTRUTTIVA (D.M. 24/03/1982 e D.M. 26/06/2014)	DIGA IN CALCESTRUZZO MURARIA A GRAVITA' ORDINARIA
ALTEZZA PARAMENTO (L. 584/94)	36,70 m
QUOTA MASSIMA DI REGOLAZIONE	1317,50 m.s.m.
QUOTA DI MASSIMO INVASO	1318,25 m.s.m.
VOLUME D'INVASO	218 Ml.mc
VOLUME DI LAMINAZIONE (compreso tra le quote di massima regolazione e massimo invaso)	6 Ml.mc

PIANO DI LAMINAZIONE STATICO	In assenza del Piano di Laminazione di cui al punto 2 lettera l) del DPCM del 8/7/2014, vale quanto previsto al successivo punto o) del medesimo DPCM: in assenza di piano di laminazione o di altri provvedimenti adottati dalle autorità competenti, la prescrizione generale che le manovre degli organi di scarico siano svolte adottando ogni cautela al fine di determinare un incremento graduale delle portate scaricate, contenendone al massimo l'entità, che, a partire dalla fase di preallerta per «rischio diga» e in condizione di piena, non deve superare, nella fase crescente, quella della portata affluente al serbatoio; nella fase decrescente la portata scaricata non deve superare quella massima scaricata nella fase crescente. Per le paratoie ad apertura automatica, le cautele sulla gradualità di apertura devono essere garantite attraverso l'adozione di dispositivi e controlli idonei ad evitare aperture repentine con significative differenze tra incremento della portata in ingresso al serbatoio ed incremento della portata scaricata.
PIANO DI LAMINAZIONE DINAMICO	
UTILIZZAZIONE PREVALENTE	IDROELETTRICO
STATO ATTUALE DELL'INVASO	ESERCIZIO NORMALE
PORTATA MASSIMA TRANSITABILE IN ALVEO (a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica – (Q_{Amax}))	91,00 mc/s (2017)
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA (Q_{min})	40,00 mc/s (2017)
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA – SOGLIE INCREMENTALI (ΔQ)	33,30 mc/s (2017)
PORTATA MAX SCARICHI	55,48 mc/s (sfioratore) 27,70 mc/s (di fondo)
FRANCO (D.M. 44/82)	9,254 m
PRESENZA DI ALTRI INVASI NELL'AREA	<p>Il serbatoio di Campotosto è sbarrato, oltre che dalla diga di Rio Fucino, anche dalle seguenti altre due “grandi dighe”:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ La diga di Sella Pedicate, posta a sud, sullo spartiacque tra il bacino del fiume Vomano e quello del Vallone S. Giovanni, realizzata per la maggior parte della sua lunghezza a gravità massiccia in calcestruzzo e per una minima parte in terra; ♦ La diga di Poggio Cancelli, posta a nord-ovest in corrispondenza dell'omonima frazione e realizzata in materiali sciolti con nucleo centrale di tenuta.
SISMICITA' DELL'AREA	<p>La posizione della diga rispetto alla faglia attiva dei Monti della Laga risulta dalla allegata cartografia ISPRA foglio CARG n. 349 1:50.000 “Gran Sasso d'Italia” ed il livello di rischio di coinvolgimento del corpo della diga in caso di sisma risulta dalle allegate note dell'INGV prot. 6733 del 24/5/2017 e prot. 4846 del 13.04.2017.</p> <p>Il M.I.M.S. ha prescritto, con allegata nota prot. N. 8367, del 3/4/2017 ai sensi del comma 4, dell'art. 4, della L. 584/94, al concessionario Enel l'integrazione degli studi sismotettonici già agli atti. Con nota del 29.9.2017 il Concessionario ha trasmesso un primo rapporto di studio “identificazione e parametrizzazione delle faglie attive e capaci dell'area di Campotosto” seguito dagli aggiornamenti e integrazioni acquisite dal MIMS/D.G. Dighe in data 20.03.2018.</p> <p>https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/349_GRANSASSO/Foglio.html</p>
CRITICITA' IDROGEOLOGICHE DELL'AREA	<p>Il rilievo geomorfologico dei corpi di frana presenti lungo le sponde del serbatoio di Campotosto risulta dall'esame della carta geologica foglio CARG n. 349 “Gran Sasso d'Italia” in scala 1:50.000 (ISPRA Regione Abruzzo). Sotto il profilo della dinamica dei versanti, dall'esame della cartografia risulta un vasto movimento franoso che si sviluppa a NW di Monte Piano, il cui piede è delimitato dal torrente Rio Fucino. Altri movimenti franosi si rinvergono ad Est e a Nord dell'abitato di Campotosto e lungo i versanti NE del Monte Mascioni. Dal punto di vista geologico l'area insiste nella Formazione della Laga (Messiniano p.p.) costituita da depositi terrigeni sin-orogenici.</p> <p>https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/349_GRANSASSO/Foglio.html</p>

SCENARI D'EVENTO	<p>Per la Diga di Rio Fucino (AQ) si propongono i seguenti scenari alluvionali:</p> <p><u>Scenario 1:</u> (TAV. 1-5) Confronto tra gli scenari di dam-break in condizioni di massimo invaso alla quota di 1.318,25 m s.l.m. e di dam-break in condizioni di attuale esercizio alla quota di 1.310,00 m s.l.m.; consultabile al link http://geoportale.regione.abruzzo.it/Cartanet/viewer?saveViewId=1603203619761</p> <p><u>Scenario 2:</u> (TAV. 1-5) Confronto tra gli scenari di propagazione dell'onda di piena per tempo di ritorno pari a 200 anni (TR 200) con massimo scarico di fondo della Diga di Piaganini e il Piano Stralcio Difesa Alluvioni vigente (PSDA) per tempo di ritorno pari a 200 anni (TR 200). Consultabile al link http://geoportale.regione.abruzzo.it/Cartanet/viewer?saveViewId=1603203874015</p> <p>In entrambi i suddetti scenari sono riportati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cartografia di base ortofoto AGEA anno 2016 – scala 1:10.000; - limiti amministrativi comunali; - edificato da uso del suolo anno 2000; - infrastrutture (viarie e ferroviarie); - limiti onda di piena per dam-break in condizioni di massimo invaso (solo scenario 1) - limiti onda di piena per dam-break in condizioni di invaso di esercizio (solo scenario 1); - limiti onda di piena per TR 200 con massimo scarico diga di Piaganini (solo scenario 2); - limiti PSDA vigente per TR 200 (solo scenario 2). <p>Fonti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura regionale per le funzioni delegate dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale / Beta Studio srl; - Enel Produzione Spa / Cesi Spa; - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. <p>Redazione cartografia a cura del Servizio Infrastrutture Statistiche e Geografiche della Regione Abruzzo – Ufficio Infrastrutture Geografiche.</p>
------------------	--

SCHEDA DESCRITTIVA DIGA DI SELLA PEDICATE (DESUNTA DAL DPC APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT. 23986 del 13/05/2020 E DAL PED APPROVATO CON D.G.R. 482 DEL 05/08/2020, AI SENSI DELLA DPCM 08/07/2014)	
DIGA	SELLA PEDICATE
ISCRIZIONE NUMERO DI ARCHIVIO DGDIGHE	S.N.D. 392/C
STRUTTURA COMPETENTE	MIT – UFFICIO TECNICO DIGHE PERUGIA
GESTORE	ENEL GREEN POWER ITALIA SRL
STRUTTURE ED ENTI DI RIFERIMENTO PER IL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA	GESTORE – PREFETTURA UTG DI L'AQUILA – PREFETTURA UTG DI TERAMO – SALA OPERATIVA E CENTRO FUNZIONALE REGIONE ABRUZZO – DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE
AUTORITA' IDRAULICA DI RIFERIMENTO REGIONE ABRUZZO	SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI LAQUILA E SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI TERAMO
DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE - DPC (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT. 23986 del 13/05/2020 consultabile al link https://www.regione.abruzzo.it/system/files/protezione-civile/dighe-invasi/dpc_sella_pedicate.pdf
PIANO EMERGENZA DIGA - PED (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	APPROVATO CON D.G.R. 482 DEL 05/08/2020 consultabile al link https://www.regione.abruzzo.it/content/dighe-e-invasi
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	FIUME VOMANO
BACINO ALLACCIATO	96,0 Km ²
BACINO IDROGRAFICO DIRETTAMENTE SOTTESO	47,50 Km ²
CORSO D'ACQUA SBARRATO	La diga non sbarrata un corso d'acqua, ma sovralza una sella naturale del Lago di Campotosto.
CORSI D'ACQUA A VALLE	FIUME VOMANO
UBICAZIONE	CAMPOTOSTO (AQ)
ALTRI COMUNI CIRCUMLACUALI	L'AQUILA
REGIONI INTERESSATE	REGIONE ABRUZZO
PROVINCE INTERESSATE	PROVINCIA DI L'AQUILA – PROVINCIA DI TERAMO
COMUNI INTERESSATI A VALLE DELLO SBARRAMENTO	L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO.
TIPOLOGIA COSTRUTTIVA (D.M. 24/03/1982 e D.M. 26/06/2014)	<u>DIGA IN CALCESTRUZZO</u> : MURARIA GRAVITÀ ORDINARIA. <u>DIGA IN TERRA</u> : MATERIALI SCIOLTI, DI TERRA, ZONATA, CON NUCLEO DI TERRA PER LA TENUTA
ALTEZZA PARAMENTO (L. 584/94)	20,75 m (parte in calcestruzzo) 14,00 m (parte in terra)
QUOTA MASSIMA DI REGOLAZIONE	1317,50 m.s.m.
QUOTA DI MASSIMO INVASO	1318,25 m.s.m.
VOLUME D'INVASO	218 Ml.mc
VOLUME DI LAMINAZIONE (compreso tra le quote di massima regolazione e massimo invaso)	Lo sbarramento di Sella Pedicate è privo di scarichi superficiali e profondi. Gli scarichi di sicurezza sono ubicati presso la diga di Rio Fucino
PIANO DI LAMINAZIONE STATICO	NO
PIANO DI LAMINAZIONE DINAMICO	Lo sbarramento di Sella Pedicate è privo di scarichi superficiali e profondi. Gli scarichi di sicurezza sono ubicati presso la diga di Rio Fucino

UTILIZZAZIONE PREVALENTE	IDROELETTICO
STATO ATTUALE DELL'INVASO	ESERCIZIO NORMALE
PORTATA MASSIMA TRANSITABILE IN ALVEO (a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica – (Q _{Amax}))	Lo sbarramento di Sella Pedicate è privo di scarichi superficiali e profondi. Gli scarichi di sicurezza sono ubicati presso la diga di Rio Fucino
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA (Q _{min})	
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA – SOGLIE INCREMENTALI (ΔQ)	
PORTATA MAX SCARICHI	
FRANCO (D.M. 44/82)	La diga di Sella Pedicate ha un franco (valutato ai sensi del D.M. n° 44 del 24.03.'82) di: 8,75 m per la parte in calcestruzzo; 9,25 m per la parte in terra.
PRESENZA DI ALTRI INVASI NELL'AREA	La diga è ubicata sullo spartiacque tra il bacino del fiume Vomano e quello del Vallone S. Giovanni, in località Sella Pedicate. Circa 4 km a valle della diga di Sella Pedicate è presente l'invaso di Provvidenza (AQ), con nota del 18/12/2018 n. 0070607 è stato approvato l'aggiornamento del DPC della Diga di Provvidenza da parte della Prefettura dell'Aquila. Dopo ulteriori 18,6 km circa è presente l'invaso di Piaganini in provincia di Teramo.
SISMICITA' DELL'AREA	La posizione della diga rispetto alla faglia attiva dei Monti della Laga risulta dalla allegata cartografia ISPRA foglio CARG n. 349 1:50.000 "Gran Sasso d'Italia", Con nota del 29.9.2017 il Concessionario ha trasmesso un primo rapporto di studio "identificazione e parametrizzazione delle faglie attive e capaci dell'area di Campotosto" seguito dagli aggiornamenti e integrazioni acquisite dal MIMS/D.G. Dighe in data 20.03.2018. https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/349_GRANSASSO/Foglio.html
CRITICITA' IDROGEOLOGICHE DELL'AREA	Dal punto di vista geologico l'area insiste nella Formazione della Laga (Messiniano p.p.) costituita da depositi terrigeni sin-orogenici. https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/349_GRANSASSO/Foglio.html
SCENARI D'EVENTO	Scenario1: (TAV. 1-5). Scenario di dam-break in condizioni di massima regolazione alla quota di 1.317,50 m s.l.m.; consultabile al link http://geoportale.regione.abruzzo.it/Cartanet/viewer?saveViewId=1603204026480 Scenario 2: (TAV. 1-5). Confronto Scenario di dam-break in condizioni di massima regolazione alla quota di 1.317,50 m s.l.m. e il Piano Stralcio Difesa Alluvioni vigente (PSDA) per tempo di ritorno pari a 200 anni (TR 200); consultabile al link http://geoportale.regione.abruzzo.it/Cartanet/viewer?saveViewId=1603204196495 Nei suddetti scenari sono riportati, inoltre: - cartografia di base orto foto AGEA anno 2016 – scala 1:10.000; - limiti amministrativi comunali; - edificato da uso del suolo anno 2000; - infrastrutture (viarie e ferroviarie); Fonti: - Struttura regionale per le funzioni delegate dall'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale / Beta Studio s.r.l.; - Enel Produzione Spa / Cesi Spa; - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. Redazione cartografia a cura del Servizio Infrastrutture Statistiche e Geografiche della Regione Abruzzo – Ufficio Infrastrutture Geografiche.

SCHEDA DESCRITTIVA DIGA DI PROVVIDENZA (DESUNTA DAL DPC APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT. 70607 del 18/12/2018 E DAL PED APPROVATO CON D.G.R. 674 DEL 10/11/2020, AI SENSI DELLA DPCM 08/07/2014)	
DIGA	PROVVIDENZA
ISCRIZIONE NUMERO DI ARCHIVIO DGDIGHE	S.N.D. 252
STRUTTURA COMPETENTE	MIT - UFFICIO TECNICO DIGHE PERUGIA
GESTORE	ENEL GREEN POWER ITALIA SRL
STRUTTURE ED ENTI DI RIFERIMENTO PER IL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA	GESTORE – PREFETTURA UTG DI L'AQUILA – PREFETTURA UTG DI TERAMO – SALA OPERATIVA E CENTRO FUNZIONALE REGIONE ABRUZZO – DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE
AUTORITA' IDRAULICA DI RIFERIMENTO REGIONE ABRUZZO	SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI LAQUILA E SERVIZIO GENIO CIVILE REGIONALE DI TERAMO
DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE - DPC (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT. 70607 del 18/12/2018 consultabile al link https://www.regione.abruzzo.it/system/files/protezione-civile/dighe-invasi/dpc_provvidenza.pdf
PIANO EMERGENZA DIGA - PED (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	APPROVATO CON D.G.R. 674 DEL 10/11/2020 consultabile al link https://www.regione.abruzzo.it/content/dighe-e-invasi
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	FIUME VOMANO
BACINO ALLACCIATO	234 Kmq
BACINO IDROGRAFICO DIRETTAMENTE SOTTESO	54 Kmq
CORSO D'ACQUA SBARRATO	FIUME VOMANO
CORSI D'ACQUA A VALLE	FIUME VOMANO
UBICAZIONE	L'AQUILA
ALTRI COMUNI CIRCUMLACUALI	L'AQUILA
REGIONI INTERESSATE	REGIONE ABRUZZO
PROVINCE INTERESSATE	PROVINCIA DI L'AQUILA – PROVINCIA DI TERAMO
COMUNI INTERESSATI A VALLE DELLO SBARRAMENTO	L'AQUILA, CAMPOTOSTO, CROGNALETO, FANO ADRIANO, PIETRACAMELA, MONTORIO AL VOMANO, TOSSICIA, TERAMO, COLLEDARA, BASCIANO, PENNA SANT'ANDREA, CERMIGNANO, CANZANO, CELLINO ATTANASIO, CASTELLALTO, NOTARESCO, ATRI, MORRO D'ORO, ROSETO DEGLI ABRUZZI, PINETO.
TIPOLOGIA COSTRUTTIVA (D.M. 24/03/1982 e D.M. 26/06/2014)	MURARIA AD ARCO
ALTEZZA PARAMENTO (L. 584/94)	46,20 m
QUOTA MASSIMA DI REGOLAZIONE	1060,00 m.s.m.
QUOTA DI MASSIMO INVASO	1062,20 m.s.m.
VOLUME D'INVASO	2.4 Ml.mc
VOLUME DI LAMINAZIONE (compreso tra le quote di massima regolazione e massimo invaso)	360.000 mc

PIANO DI LAMINAZIONE STATICO	In assenza del Piano di Laminazione di cui al punto 2 lettera l) del DPCM del 8/7/2014, vale quanto previsto al successivo punto o) del medesimo DPCM: in assenza di piano di laminazione o di altri provvedimenti adottati dalle autorità competenti, la prescrizione generale che le manovre degli organi di scarico siano svolte adottando ogni cautela al fine di determinare un incremento graduale delle portate scaricate, contenendone al massimo l'entità, che, a partire dalla fase di preallerta per «rischio diga» e in condizione di piena, non deve superare, nella fase crescente, quella della portata affluente al serbatoio; nella fase decrescente la portata scaricata non deve superare quella massima scaricata nella fase crescente. Per le paratoie ad apertura automatica, le cautele sulla gradualità di apertura devono essere garantite attraverso l'adozione di dispositivi e controlli idonei ad evitare aperture repentine con significative differenze tra incremento della portata in ingresso al serbatoio ed incremento della portata scaricata.
PIANO DI LAMINAZIONE DINAMICO	
UTILIZZAZIONE PREVALENTE	IDROELETTICO
STATO ATTUALE DELL'INVASO	ESERCIZIO NORMALE
PORTATA MASSIMA TRANSITABILE IN ALVEO (a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica – Q_{Amax})	161,00 mc/s (2017)
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA (Q_{min})	72,00 mc/s (2017)
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA – SOGLIE INCREMENTALI (ΔQ)	35,00 mc/s (2017)
PORTATA MAX SCARICHI	335 mc/s (sfioratore) 20 mc/s (di fondo)
FRANCO (D.M. 44/82)	-
PRESENZA DI ALTRI INVASI NELL'AREA	<p>Nell'area sono presenti le seguenti dighe che sbarrano il lago di Campotosto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ La diga di Rio Fucino posta a nord-est e realizzata in calcestruzzo murario a gravità ordinaria; ♦ La diga di Sella Pedicate, posta a sud, sullo spartiacque tra il bacino del fiume Vomano e quello del Vallone S. Giovanni, realizzata per la maggior parte della sua lunghezza a gravità massiccia in calcestruzzo e per una minima parte in terra; ♦ La diga di Poggio Cancelli, posta a nord-ovest in corrispondenza dell'omonima frazione e realizzata in materiali sciolti con nucleo centrale di tenuta. <p>Più a valle, lungo il corso del fiume Vomano è presente l'invaso di Piaganini in provincia di Teramo, sbarrato dall'omonima diga, anch'essa di competenza nazionale.</p>
SISMICITA' DELL'AREA	<p>La posizione della diga rispetto alla faglia attiva dei Monti della Laga risulta dalla allegata cartografia ISPRA foglio CARG n. 349 1:50.000 "Gran Sasso d'Italia",</p> <p>Con nota del 29.9.2017 il Concessionario ha trasmesso un primo rapporto di studio "identificazione e parametrizzazione delle faglie attive e capaci dell'area di Campotosto" seguito dagli aggiornamenti e integrazioni acquisite dal MIMS/D.G. Dighe in data 20.03.2018. https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/349_GRANSASSO/Foglio.html</p>
CRITICITA' IDROGEOLOGICHE DELL'AREA	<p>Dal punto di vista geologico l'area insiste nella Formazione della Laga (Messiniano p.p.) costituita da depositi terrigeni sin-orogenici.</p> <p>https://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/349_GRANSASSO/Foglio.html</p>

SCENARI D'EVENTO	<p>Per la Diga di Provvidenza (AQ) si propongono i seguenti scenari alluvionali:</p> <p><u>Scenario 1</u>: (TAV. 1-5). Scenario di dam-break in condizioni di esercizio alla quota di 1.060,00 m s.l.m.;</p> <p><u>Scenario 2</u>: (TAV. 1). Scenario di apertura scarichi in condizioni di esercizio alla quota di 1.060,00 m s.l.m.;</p> <p><u>Scenario 3</u>: (TAV. 1-5). Scenario di dam-break in condizioni di esercizio alla quota di 1.060,00 m s.l.m. e il Piano Stralcio Difesa Alluvioni vigente (PSDA) per tempo di ritorno pari a 200 anni (TR 200).</p> <p>Nei suddetti scenari sono riportati, inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cartografia di base orto foto AGEA anno 2016 – scala 1:10.000; - limiti amministrativi comunali; - edificato da uso del suolo anno 2000; - infrastrutture (viarie e ferroviarie); <p>Fonti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura regionale per le funzioni delegate dall’Autorità di Distretto dell’Appennino Centrale / Beta Studio s.r.l.; - Enel Produzione Spa / Cesi Spa; - Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. <p>Redazione cartografia a cura del Servizio Infrastrutture Statistiche e Geografiche della Regione Abruzzo – Ufficio Infrastrutture Geografiche.</p> <p>Gli scenari sono consultabili al link https://www.regione.abruzzo.it/content/dighe-e-invasi</p>
------------------	---

SCHEDA DESCRITTIVA DIGA DI SAN DOMENICO AL SAGITTARIO (DESUNTA DALLA BOZZA DI DPC IN CORSO DI REDAZIONE AI SENSI DELLA DPCM 08/07/2014)	
DIGA	SAN DOMENICO AL SAGITTARIO
ISCRIZIONE NUMERO DI ARCHIVIO DGDIGHE	S.N.D. 0081
STRUTTURA COMPETENTE	MIT - UFFICIO TECNICO DIGHE PERUGIA
GESTORE	ENEL GREEN POWER ITALIA SRL
STRUTTURE ED ENTI DI RIFERIMENTO PER IL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA	GESTORE – PREFETTURA UTG DI L'AQUILA – PREFETTURA UTG DI PESCARA – SALA OPERATIVA E CENTRO FUNZIONALE REGIONE ABRUZZO – DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE
AUTORITA' IDRAULICA DI RIFERIMENTO REGIONE ABRUZZO	Autorità Idraulica regionale: Servizio del Genio Civile di L'Aquila, Servizio del genio Civile di Pescara
DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE - DPC (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT N. 25590 DEL 04.05.2023
PIANO EMERGENZA DIGA - PED (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	In corso di definizione
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	FIUME SAGITTARIO
BACINO ALLACCIATO	110 Kmq
BACINO IDROGRAFICO DIRETTAMENTE SOTTESO	7 Kmq
CORSO D'ACQUA SBARRATO	FIUME SAGITTARIO
CORSI D'ACQUA A VALLE	FIUME PESCARA
UBICAZIONE	COMUNE DI VILLALAGO
ALTRI COMUNI CIRCUMLACUALI	-
REGIONI INTERESSATE	REGIONE ABRUZZO
PROVINCE INTERESSATE	PROVINCIA DI L'AQUILA – PROVINCIA DI PESCARA
COMUNI INTERESSATI A VALLE DELLO SBARRAMENTO	VILLALAGO (AQ); ANVERSA DEGLI ABRUZZI (AQ); BUGNARA (AQ); PREZZA (AQ); SULMONA (AQ); PRATOLA PELIGNA (AQ); ROCCA CASALE (AQ); VITTORITO (AQ); CORFINIO (AQ); POPOLI (PE); BUSSI SUL TIRINO (PE); TOCCO DA CASAURIA (PE); CASTIGLIONE A CASAURIA (PE); BOLOGNANO (PE); TORRE DE PASSERI (PE); ALANNO (PE); SCAFA (PE).
TIPOLOGIA COSTRUTTIVA (D.M. 24/03/1982 e D.M. 26/06/2014)	MURARIA A VOLTA SOSTENUTA DA CONTRAFFORTI E, LATERALMENTE, A GRAVITA' Ac –Aa1
ALTEZZA PARAMENTO (L. 584/94)	28,90 m
QUOTA MASSIMA DI REGOLAZIONE	806,50 m.s.m.
QUOTA DI MASSIMO INVASO	807,40 m.s.m.
VOLUME D'INVASO	1,16 Ml.mc
VOLUME DI LAMINAZIONE (compreso tra le quote di massima regolazione e massimo invaso)	0,09 Ml.mc

PIANO DI LAMINAZIONE STATICO	In assenza del Piano di Laminazione di cui al punto 2 lettera l) del DPCM del 8/7/2014, vale quanto previsto al successivo punto o) del medesimo DPCM: in assenza di piano di laminazione o di altri provvedimenti adottati dalle autorità competenti, la prescrizione generale che le manovre degli organi di scarico siano svolte adottando ogni cautela al fine di determinare un incremento graduale delle portate scaricate, contenendone al massimo l'entità, che, a partire dalla fase di preallerta per «rischio diga» e in condizione di piena, non deve superare, nella fase crescente, quella della portata affluente al serbatoio; nella fase decrescente la portata scaricata non deve superare quella massima scaricata nella fase crescente. Per le paratoie ad apertura automatica, le cautele sulla gradualità di apertura devono essere garantite attraverso l'adozione di dispositivi e controlli idonei ad evitare aperture repentine con significative differenze tra incremento della portata in ingresso al serbatoio ed incremento della portata scaricata.
PIANO DI LAMINAZIONE DINAMICO	
UTILIZZAZIONE PREVALENTE	IDROELETTRICO
STATO ATTUALE DELL'INVASO	ESERCIZIO NORMALE
PORTATA MASSIMA TRANSITABILE IN ALVEO (a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica – Q_{Amax})	-
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA (Q_{min})	-
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA – SOGLIE INCREMENTALI (ΔQ)	-
PORTATA MAX SCARICHI	-
FRANCO (D.M. 44/82)	-
PRESENZA DI ALTRI INVASI NELL'AREA (A VALLE)	♦ Competenza nazionale: diga di Alanno (AQ) – Enel Green Power Italia Srl – Volume d'invaso 0,57 Ml.di mc – Volume di laminazione ---;
SISMICITA' DELL'AREA	-
CRITICITA' IDROGEOLOGICHE DELL'AREA	-
SCENARI D'EVENTO	-

SCHEDA DESCRITTIVA DIGA DI MONTAGNA SAPACCATA I-II-III (DESUNTA DALLA BOZZA DI DPC IN CORSO DI REDAZIONE AI SENSI DELLA DPCM 08/07/2014)	
DIGA	MONTAGNA SAPACCATA I-II-III
ISCRIZIONE NUMERO DI ARCHIVIO DGDIGHE	n.arch. 658 – C, D, E
STRUTTURA COMPETENTE	MIT - UFFICIO TECNICO DIGHE DI NAPOLI
GESTORE	ENEL GREEN POWER ITALIA SRL
STRUTTURE ED ENTI DI RIFERIMENTO PER IL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA	GESTORE – PREFETTURA UTG DI L'AQUILA – PREFETTURA UTG DI CHIETI – PREFETTURA UTG DI ISERNIA - SALA OPERATIVA E CENTRO FUNZIONALE REGIONE ABRUZZO – DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE
AUTORITA' IDRAULICA DI RIFERIMENTO REGIONE ABRUZZO	Autorità Idraulica regionale: Servizio del Genio Civile di L'Aquila, Servizio del genio Civile di Chieti
DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE - DPC (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT. 0059126 DEL 24/10/2022
PIANO EMERGENZA DIGA - PED (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	In corso di definizione
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	FIUME SANGRO
BACINO ALLACCIATO	110 Km ²
BACINO IDROGRAFICO DIRETTAMENTE SOTTESO	7 Km ²
CORSO D'ACQUA SBARRATO	RIO TORTO
CORSI D'ACQUA A VALLE	FIUME SANGRO
UBICAZIONE	COMUNE DI ALFEDENA
ALTRI COMUNI CIRCUMLACUALI	Alfedena; Scontrone; Ateleta
REGIONI INTERESSATE	REGIONE ABRUZZO – REGIONE MOLISE
PROVINCE INTERESSATE	PROVINCIA DI L'AQUILA – PROVINCIA DI CHIETI – PROVINCIA DI ISERNIA
COMUNI INTERESSATI A VALLE DELLO SBARRAMENTO	ABRUZZO: Gamberale; Pizzoferrato; Quadri; Borrello; Perano; Lanciano; Paglieta; Mozzagrogna; S. Maria Imbaro; Fossacesia; Civitaluparella; Fallo; Roio del Sangro; Montelapiano; Pietraferrazzana; Villa S. Maria; Colledimezzo; Bomba; Pennadono, Torricella Peligna; Roccascalegna; Ateleta; Altino; Casoli; S. Eusanio del Sangro; Archi; Torino di Sangro. MOLISE: Montenero Val Cocchiara; S. Pietro Avellana; Castel del Giudice; S. Angelo del Pesco
TIPOLOGIA COSTRUTTIVA (D.M. 24/03/1982 e D.M. 26/06/2014)	a.2.3 A CUPOLA
ALTEZZA PARAMENTO (L. 584/94)	71,00 m
QUOTA MASSIMA DI REGOLAZIONE	1.068,00 m.s.m.
QUOTA DI MASSIMO INVASO	1.069,73 m.s.m.
VOLUME D'INVASO	9,05 Ml.mc
VOLUME DI LAMINAZIONE (compreso tra le quote di massima regolazione e massimo invaso)	0,77 Ml.mc

PIANO DI LAMINAZIONE STATICO	In assenza del Piano di Laminazione di cui al punto 2 lettera l) del DPCM del 8/7/2014, vale quanto previsto al successivo punto o) del medesimo DPCM: in assenza di piano di laminazione o di altri provvedimenti adottati dalle autorità competenti, la prescrizione generale che le manovre degli organi di scarico siano svolte adottando ogni cautela al fine di determinare un incremento graduale delle portate scaricate, contenendone al massimo l'entità, che, a partire dalla fase di preallerta per «rischio diga» e in condizione di piena, non deve superare, nella fase crescente, quella della portata affluente al serbatoio; nella fase decrescente la portata scaricata non deve superare quella massima scaricata nella fase crescente. Per le paratoie ad apertura automatica, le cautele sulla gradualità di apertura devono essere garantite attraverso l'adozione di dispositivi e controlli idonei ad evitare aperture repentine con significative differenze tra incremento della portata in ingresso al serbatoio ed incremento della portata scaricata.
PIANO DI LAMINAZIONE DINAMICO	
UTILIZZAZIONE PREVALENTE	IDROELETTRICO
STATO ATTUALE DELL'INVASO	ESERCIZIO NORMALE
PORTATA MASSIMA TRANSITABILE IN ALVEO (a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica – (Q_{Amax}))	-
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA (Q_{min})	-
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA – SOGLIE INCREMENTALI (ΔQ)	-
PORTATA MAX SCARICHI	-
FRANCO (D.M. 44/82)	-
PRESENZA DI ALTRI INVASI NELL'AREA (A VALLE)	♦ Competenza nazionale: diga di Bomba (AQ) – ACEA Spa – Volume d'invaso 83,30 Ml.di mc – Volume di laminazione 12,90 Ml.di mc.
SISMICITA' DELL'AREA	-
CRITICITA' IDROGEOLOGICHE DELL'AREA	-
SCENARI D'EVENTO	-

SCHEDA DESCRITTIVA DIGA DI BARREA (AQ) (DESUNTA DALLA BOZZA DI DPC APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT N. 0056827 DEL 14/10/2021 AI SENSI DELLA DPCM 08/07/2014)	
DIGA	BARREA
ISCRIZIONE NUMERO DI ARCHIVIO DGDIGHE	n. arch. 169
STRUTTURA COMPETENTE	MIT – UFFICIO TECNICO DIGHE NAPOLI
GESTORE	ENEL GREEN POWER ITALIA SRL
STRUTTURE ED ENTI DI RIFERIMENTO PER IL COORDINAMENTO DELL'EMERGENZA	GESTORE – PREFETTURA UTG DI L'AQUILA – PREFETTURA UTG DI CHIETI – PREFETTURA UTG DI ISERNIA - SALA OPERATIVA E CENTRO FUNZIONALE REGIONE ABRUZZO – DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE
AUTORITA' IDRAULICA DI RIFERIMENTO REGIONE ABRUZZO	Autorità Idraulica regionale: Servizio del Genio Civile di L'Aquila, Servizio del genio Civile di Chieti
DOCUMENTO DI PROTEZIONE CIVILE - DPC (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	APPROVATO PREFETTURA DI L'AQUILA PROT. 0056827 DEL 14/10/2021 consultabile al seguente link https://www.regione.abruzzo.it/system/files/protezione-civile/dighe-invasi/dpc_barrea.pdf
PIANO EMERGENZA DIGA - PED (Direttiva PCM 8 luglio 2014)	IN CORSO DI DEFINIZIONE
BACINO IDROGRAFICO DI RIFERIMENTO	FIUME SANGRO
BACINO ALLACCIATO	
BACINO IDROGRAFICO DIRETTAMENTE SOTTESO	272 Km ²
CORSO D'ACQUA SBARRATO	FIUME SANGRO
CORSI D'ACQUA A VALLE	FIUME SANGRO
UBICAZIONE	BARREA (AQ)
ALTRI COMUNI CIRCUMLACUALI	ALFEDENA (AQ), SCONTRONE (AQ), CASTEL DI SANGRO (AQ)
REGIONI INTERESSATE	REGIONE ABRUZZO – REGIONE MOLISE
PROVINCE INTERESSATE	PROVINCIA DI L'AQUILA – PROVINCIA DI CHIETI – PROVINCIA DI ISERNIA
COMUNI INTERESSATI A VALLE DELLO SBARRAMENTO	ABRUZZO: Gamberale; Pizzoferrato; Quadri; Borrello; Perano; Lanciano; Paglieta; Mozzagrogna; S. Maria Imbaro; Fossacesia; Civitaluparella; Fallo; Roio del Sangro; Montelapiano; Pietraferrazzana; Villa S. Maria; Colledimezzo; Bomba; Pennadomo, Torricella Peligna; Roccasalegna; Atessa; Altino; Casoli; S. Eusanio del Sangro; Archi; Torino di Sangro; MOLISE: Montenero Val Cocchiara; S. Pietro Avellana; Castel del Giudice; S. Angelo del Pesco
TIPOLOGIA COSTRUTTIVA (D.M. 24/03/1982 e D.M. 26/06/2014)	DIGA MURARIA A CUPOLA
ALTEZZA PARAMENTO (L. 584/94)	33,60 m
QUOTA MASSIMA DI REGOLAZIONE	973,00 m.s.m.
QUOTA DI MASSIMO INVASO	975,00 m.s.m
VOLUME D'INVASO	24,30 Ml.mc
VOLUME DI LAMINAZIONE (compreso tra le quote di massima regolazione e massimo invaso)	4,70 Ml.mc

PIANO DI LAMINAZIONE STATICO	In assenza del Piano di Laminazione di cui al punto 2 lettera l) del DPCM del 8/7/2014, vale quanto previsto al successivo punto o) del medesimo DPCM: in assenza di piano di laminazione o di altri provvedimenti adottati dalle autorità competenti, la prescrizione generale che le manovre degli organi di scarico siano svolte adottando ogni cautela al fine di determinare un incremento graduale delle portate scaricate, contenendone al massimo l'entità, che, a partire dalla fase di preallerta per «rischio diga» e in condizione di piena, non deve superare, nella fase crescente, quella della portata affluente al serbatoio; nella fase decrescente la portata scaricata non deve superare quella massima scaricata nella fase crescente. Per le paratoie ad apertura automatica, le cautele sulla gradualità di apertura devono essere garantite attraverso l'adozione di dispositivi e controlli idonei ad evitare aperture repentine con significative differenze tra incremento della portata in ingresso al serbatoio ed incremento della portata scaricata.
PIANO DI LAMINAZIONE DINAMICO	
UTILIZZAZIONE PREVALENTE	IDROELETTRICO
STATO ATTUALE DELL'INVASO	ESERCIZIO NORMALE
PORTATA MASSIMA TRANSITABILE IN ALVEO (a valle contenuta nella fascia di pertinenza idraulica – (Q _{Amax}))	33 mc/s
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA (Q _{min})	25 mc/s
PORTATA DI ATTENZIONE SCARICO DIGA – SOGLIE INCREMENTALI (ΔQ)	15 mc/s
PORTATA MAX SCARICHI	Superficie 600 mc/s, mezzofondo 20 mc/s, fondo 64 mc/s
FRANCO (D.M. 44/82)	
PRESENZA DI ALTRI INVASI NELL'AREA (A VALLE)	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Competenza nazionale: diga di Bomba (AQ) – ACEA Spa – Volume d'invaso 83,30 ML.di mc – Volume di laminazione 12,90 ML.di mc ♦ Competenza regionale: diga di Ateleta (AQ) – Enel Green Power Italia Srl – Volume d'invaso 200.000 mc – Volume di laminazione --
SISMICITA' DELL'AREA	-
CRITICITA' IDROGEOLOGICHE DELL'AREA	-
SCENARI D'EVENTO	-

3.2.9.2 Dighe di competenza regionale nella Regione Abruzzo

In riferimento agli invasi di competenza regionale, è in corso una verifica dei dati contenuti nel censimento degli invasi minori della Regione Abruzzo fornito dal Servizio del Genio Civile regionale di Pescara al fine caratterizzare i diversi impianti ed effettuare conseguentemente la classificazione ai sensi della L. R. 18/2013. Per tale operazione risulta fondamentale una fase di verifica da completare a carico dei Servizi Competenti l'esercizio degli stessi, con la collaborazione dei Comuni interessati e dei soggetti gestori, attraverso l'attuazione delle disposizioni di cui alla D.G.R. del 11/11/2014, n° 745 (censimento delle opere disciplinate dal comma 2 dell'art. 3 della L.R. 18/2013). Con DGR n. 19 del 18/01/2019 L.R. 27.06.2013 n. 18 "Disciplina degli sbarramenti di ritenuta e degli invasi idrici di competenza regionale - Invasi di competenza regionale" sono state approvate le schede censimento preliminare degli invasi minori e lo schema DPC e linee guida per la classificazione rischio.

A tal proposito si ricorda, ad esempio, che sono esclusi dall'ambito di applicazione della L. R. 18/2013 i laghetti totalmente interrati sotto il piano campagna e le vasche e i serbatoi non costituenti fonte di rischio per gli insediamenti circostanti (art. 3, comma 3 L.R. 18/2013).

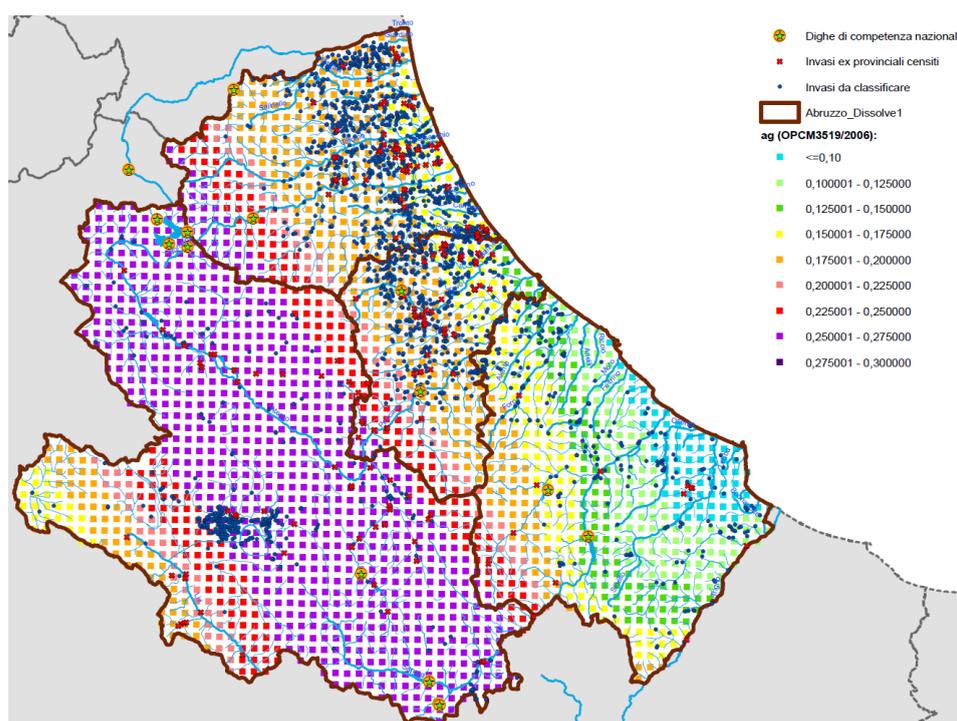


Figura 15 Mappa sovrapposizione pericolosità sismica INGV e localizzazione dighe

Nelle more del perfezionamento delle suddette procedure, da prime valutazioni sui dati pervenuti, risulta che la maggior parte dei piccoli invasi censiti insiste nei bacini idrografici di ordine inferiore del territorio della Regione Abruzzo. In particolare, risultano n. 181 invasi regionali ed ex provinciali già censiti attraverso il SIT dell'anno 2008, da aggiornare, n. 2.170 invasi ex provinciali da censire ex novo

(desunti da fotointerpretazione e analisi cartografica), per un totale di n. 2.351 invasi di cui n.490 in provincia di L'Aquila, n.302 in provincia di Chieti, n. 558 in provincia di Pescara e n. 1.001 in provincia di Teramo.

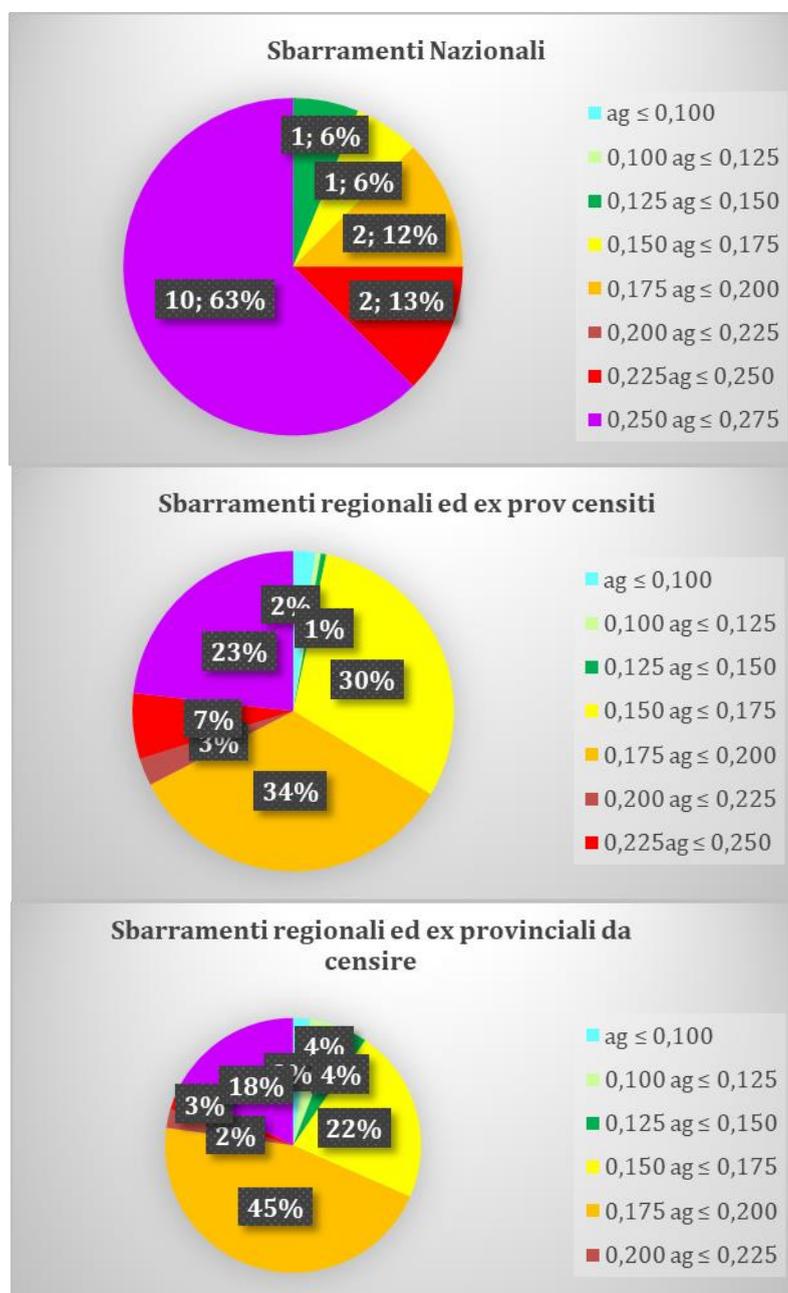


Figura 16 Localizzazione degli sbarramenti nazionali, regionali già censiti e regionali ed ex provinciali dal censire rispetto alle zone sismiche (OPCM 3519/2006)

Si precisa che anche gli sbarramenti di competenza regionale sono state avviate da parte della Regione Abruzzo, attraverso il competente Dipartimento, le attività di supporto ai Comuni ed ai Gestori per la determinazione dei previsti Documenti di protezione civile ai sensi dell'art. 37 della LR 18/2013. Il Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile al fine di poter procedere alla redazione di documenti

di Protezione Civile e di valutazione del rischio uniformi sul territorio regionale, ha trasmesso al Competente servizio Dighe apposite linee guida da diffondere ai comuni e presso i gestori al fine di determinare il rischio ed i possibili scenari per criticità. Tali indirizzi sono stati approvati con DGR n. 19 del 18/01/2019 – “LR 18/2013 Disciplina degli sbarramenti di ritenuta e degli invasi idrici di competenza regionale - Invasi di competenza regionale. Approvazione schede censimento preliminare degli invasi minori: schema DPC e linee guida per la classificazione rischio”.

Ad oggi le attività di ricognizione e censimento degli invasi minori, ai sensi dell’art. 6 della LR 18/2013, sono in itinere e, pertanto, le conseguenti attività previste in campo di protezione civile, come disciplinate dall’art. 37 della medesima normativa, saranno subordinate all’acquisizione dei relativi documenti di protezione civile.

Ai sensi della Legge Regionale 27 giugno 2013 n. 18 – “Disciplina degli sbarramenti di ritenuta e degli invasi idrici minori di competenza regionale”, con DGR n. 851 del 22/12/2021 è stato istituito il Catasto degli sbarramenti (art. 41, L.R.18/2013) e le modalità di accesso allo stesso (art. 42 L.R. 18/2013) il tutto disponibile al link <https://www.regione.abruzzo.it/content/dgr-n-851-del-22122021>.

All’acquisizione della documentazione richiesta ai diversi gestori sul territorio regionale, le Strutture preposte avvieranno in una prima fase le competenti valutazioni dando priorità alle opere di sbarramento di Tipologia D (invasi e piccole dighe) di Classe C (sbarramenti con altezza superiore a 10 metri e fino a 15 metri o con volume di invaso superiore a 100.000 metri cubi e fino a 1 milione di metri cubi), per procedere successivamente alla seconda fase per la valutazione anche delle altre classi B e C della medesima Tipologia.

Esaminando la localizzazione delle diverse tipologie di opere rilevate rispetto alla zonizzazione della Regione Abruzzo secondo la “Mappa di pericolosità sismica” redatta dall’INGV (fig. 8) come riferimento per il calcolo delle accelerazioni sismiche ai sensi della l’O.P.C.M. n. 3519 del 28.04.2006, si nota che 10 degli sbarramenti nazionali considerati (il 63%), rientra nella zona a maggiore pericolosità sismica. Per quanto riguarda gli invasi minori, che sono dislocati per la maggior parte nella fascia collinare, oltre il 70%, sia di quelli già censiti che di quelli da verificare, si trova in zona sismica 2, caratterizzata cioè da un’ag compresa tra 0,15 e 0,25 (settori da giallo a rosso nei grafici a torta). La percentuale di invasi localizzati in zona 1 si attesta intorno al 20% (23% per gli sbarramenti regionali ed ex provinciali già censiti e 18% per quelli da verificare).

Di seguito si riporta il quadro delle dighe di competenza regionale, come individuate ai sensi della DGR 546 del 23.09.2019 ricadenti nel territorio della provincia di L’Aquila, indicando la denominazione, il Comune di appartenenza, le coordinate, il corso d’acqua e il bacino idrografico di riferimento, la tipologia costruttiva, il concessionario ed i Comuni a valle interessati:

ID diga	denominazione	comune	provincia	coordinate	corso d'acqua	bacino	tipo	concessionario
2	Traversa di Villa Sant'Angelo	Villa Sant'Angelo	L'Aquila	lat. 42.276123 lon 13.533543	fosso di Fossa - Fiume Aterno	Aterno Pescara	traverse e paratoie	Consorzio di Bonifica Interno "Bacino Aterno e Sagittario"
3	Traversa di Ateleta	Ateleta	L'Aquila	lat. 41.874956 lon 14.227530	fiume Sangro	Sangro	traversa	Enel Green Power Italia S.r.l.
5	Diga di Capodacqua	Capestrano	L'Aquila	lat. 42.279431 lon 13.792370	sorgenti fiume Tirino - Lago di Capod'acqua	Aterno Pescara	invasi piccole dighe	Consorzio di Bonifica Interno "Bacino Aterno e Sagittario"
8	traversa di Morino (Querciabella)	Civitella Roveto	L'Aquila	lat. 41.932500 lon 13.419083	fiume Liri	Liri Garigliano	traverse e paratoie	Enel Green Power Italia S.r.l.
12	Diga di San Raniero	L'Aquila	L'Aquila	lat. 42.307493 lon 13.445265	fossato Riaccio	Aterno Pescara	invasi piccole dighe	Consorzio di Bonifica Interno "Bacino Aterno e Sagittario"
16	Traversa di Molina Aterno	Molina Aterno	L'Aquila	lat. 42.132155 lon 13.759390	fiume Aterno	Aterno Pescara	traverse e paratoie	Enel Green Power Italia S.r.l.
18	Balsorano Schioppo (Opera di presa Romito) Zompo dello Schioppo	Morino	L'Aquila	lat. 41.863889 lon 13.456944	torrente Schioppo (Romito)	Liri Garigliano	traverse e paratoie	Enel Green Power Italia S.r.l.
20	Traversa di Morino opera di presa Balsorano Liri	Morino	L'Aquila	lat. 41.874167 lon 13.457222	fiume Liri	Liri Garigliano	traverse e paratoie	Enel Green Power Italia S.r.l.
19	Opera di presa Schioppo II	Morino	L'Aquila	lat. 41.856389 lon 13.423056	torrente Schioppo (Romito)	Liri Garigliano	traverse e paratoie	Enel Green Power Italia S.r.l.
17	Opera di presa Schioppo 1	Morino	L'Aquila	lat. 41.850750 lon 13.405611	torrente Schioppo (Romito)	Liri Garigliano	traverse e paratoie	Enel Green Power Italia S.r.l.
6	Opera di presa di Canistro -traversa Canistro (Sorgente Liri)	Cappadocia	L'Aquila	lat. 42.002898 lon 13.283855	fiume Liri	Liri Garigliano	traverse e paratoie	Enel Green Power Italia S.r.l.
21	Diga di San Giovanni	Ocre	L'Aquila	lat. 42.300414 lon 13.448864	fossato San Felice e Fonte Fara	Aterno Pescara	invasi piccole dighe	Consorzio di Bonifica Interno "Bacino Aterno e Sagittario"
24	Opera di presa fiume Giovenco	Pescina	L'Aquila	lat. 42.030136 lon 13.671192	fiume Giovenco	Liri - Garigliano	traverse e paratoie	Consorzio di Bonifica Ovest
25	Traversa di Pettorano (Opera di presa Pettorano – ad Acqua Fluente)	Pettorano sul Gizio	L'Aquila	lat. 41.969163 lon 13.955526	fiume Gizio	Aterno Pescara	traverse e paratoie	Enel Green Power Italia S.r.l.
26	Opera di presa Pietre Regie ad acqua fluente traversa di Pietre Regie	Pettorano sul Gizio	L'Aquila	lat. 42.008773 lon 13.947012	fiume Gizio	Aterno Pescara	traverse e paratoie	Enel Green Power Italia S.r.l.
29	Lago di Scanno	Scanno	L'Aquila	lat. 41.920000 lon 13.864000	fiume Tasso	Aterno Pescara	invasi piccole dighe	Comune di Scanno
30	Traversa la Prata	Scanno	L'Aquila	lat. 41.880658 lon 13.890607	fiume Tasso	Aterno Pescara	traverse e paratoie	Enel Green Power S.p.A.
36	Traversa Sagittario II	Anversa degli Abruzzi	L'Aquila	lat. 41.992098 lon 13.805334	fiume Sagittario	Bacino Aterno Pescara	traverse e paratoie	Consorzio di Bonifica Interno "Bacino Aterno e Sagittario"
37	Traversa Canale Corfinio	Anversa degli Abruzzi	L'Aquila	lat. 42.007540 lon 13.822862	fiume Sagittario	Bacino Aterno Pescara	traverse e paratoie	Consorzio di Bonifica Interno "Bacino Aterno e Sagittario"
38	traversa Incile	Avezzano	L'Aquila	lat. 41.993351 lon 13.450157	canale collettore principale	Liri Garigliano	tipologia T	Consorzio di Bonifica Ovest

Tabella 13 Sbarramenti di competenza regionale per la provincia di L'Aquila come individuati con DGR 546/2019

3.3 Rischio sismico

L'evento sismico rientra all'interno degli eventi non prevedibili: per questo motivo non è possibile parlare di previsione bensì solo di prevenzione con l'attuazione di misure di mitigazione, che incidono sulla vulnerabilità degli esposti. Il rischio sismico, determinato dalla combinazione della pericolosità, della vulnerabilità e dell'esposizione, è la misura dei danni attesi in un dato intervallo di tempo, in base al tipo di sismicità, di resistenza delle costruzioni e di antropizzazione (natura, qualità e quantità dei beni esposti).

3.3.1. La classificazione sismica

La classificazione sismica attualmente vigente nella Regione Abruzzo è quella dettata dall'O.P.C.M. n. 3274 del 23.03.2003 (OPCM 3274/2003) e adottata dalla Regione con D.G.R. n. 438 del 29.03.2005 (Tav. 12 a).

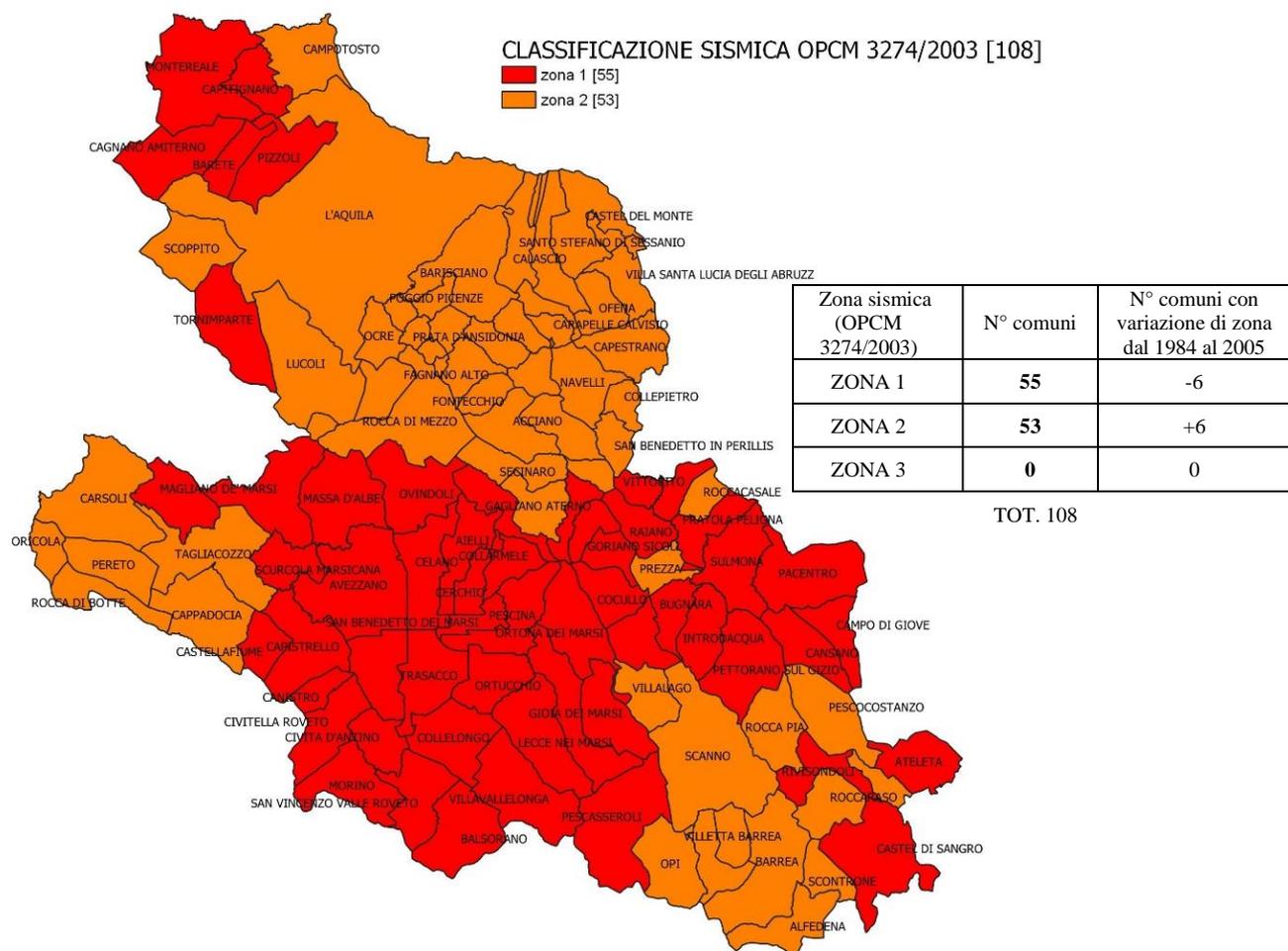


Figura 17 Classificazione sismica vigente dal 2005

(Fonte: <http://www.regione.abruzzo.it/zonesismiche/html/index.htm>)

L'attuale classificazione sismica dei comuni della Provincia de L'Aquila, in analogia alle altre province abruzzesi, risulta condizionata dalla scelta di non procedere a "declassificazioni" di territori storicamente già classificati, cosicché la mappa del 2005 è il risultato della "sovrapposizione" delle mappe di classificazione prima del 1984 (D.M. 14/07/1984) e della proposta di prima applicazione della OPCM 3274/2003, tenendo in debito conto anche la proposta INGV del 1998 mai approvata ufficialmente

Alle quattro zone della classificazione sono associati i seguenti valori di accelerazione massima (a_g) su suolo rigido con probabilità di superamento del 10% in 50 anni.

Zona	Valore di ag
1	0,35g
2	0,25g
3	0,15g
4	0,05g

Tabella 14 Zone sismica e valori di accelerazione massima (ag) (Fonte: OPCM 3274/2003)

Con la DGR n. 438/2005 tutto il territorio provinciale viene interamente classificato sismico e incluso nelle zone 1, 2 e 3, come rappresentato di seguito. La totalità dei comuni della provincia di L'Aquila si trova in zone ad alta (zona 1) e media (zona 2) pericolosità sismica.

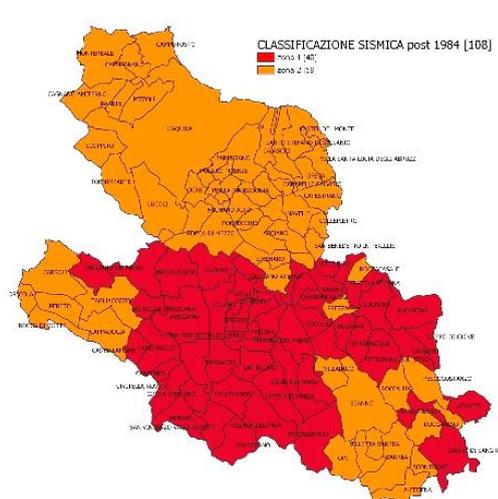


Figura 18 Classificazione dei comuni della provincia di L'Aquila nel 1984 (DM 14/07/1984)

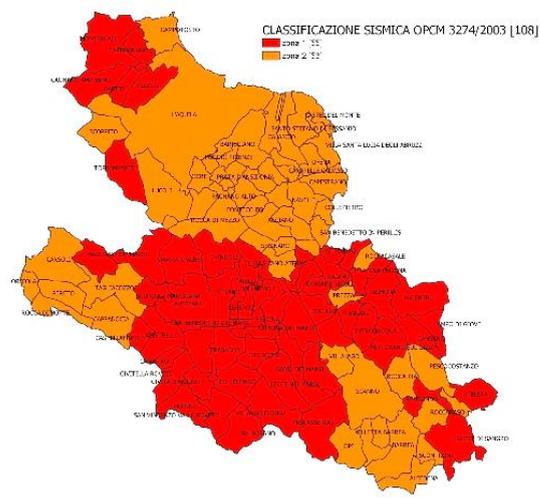


Figura 19 Classificazione dei comuni della provincia di L'Aquila dopo il 2005 (OPCM 3274/2003)

Con la classificazione adottata nel 2005, è stata confermata l'attribuzione dei 49 comuni in zona sismica 1 e dei 53 comuni in zona sismica 2, mentre n. 6 comuni passano da zona sismica 2 a zona 1. Il 51% dei comuni risulta in zone definite ad alta sismicità che accomuna dal punto di vista amministrativo le zone 1, il restante 49% dei comuni si trovano in zona 2 a media sismicità (tra cui L'Aquila).

Con l'emanazione dell'O.P.C.M. n. 3519 del 28.04.2006 sono stati definiti i criteri per l'individuazione delle zone sismiche e la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone. I suddetti criteri prevedono l'assegnazione del territorio ad una zona sismica attraverso i valori di accelerazione massima del suolo definita nell'elaborato di pericolosità sismica (Tabella seguente) elaborato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV 2006).

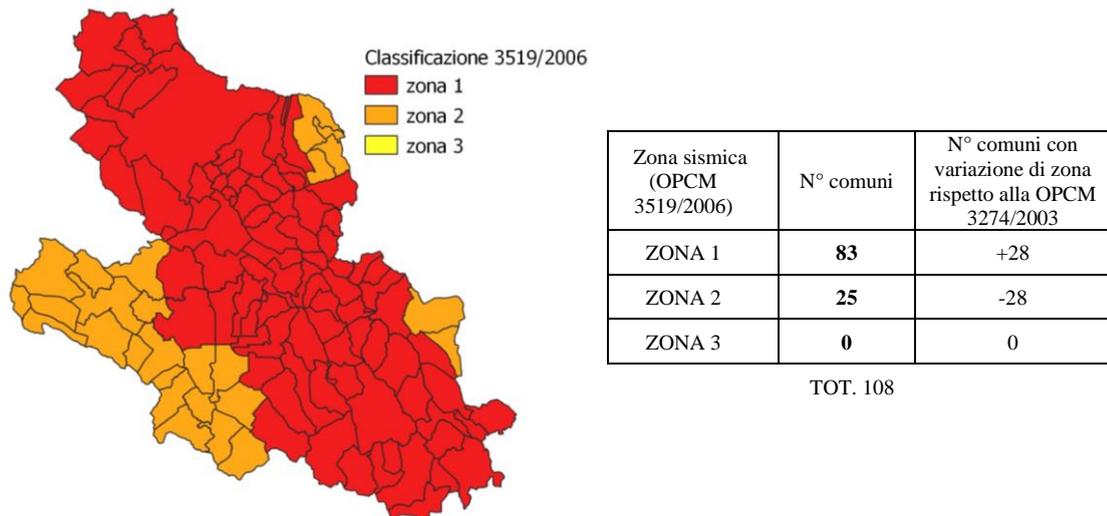


Figura 20 Classificazione di prima applicazione dei comuni della provincia di L'Aquila (O.P.C.M. n. 3519/2006)

Ciascuna delle 4 zone, riportate nell'O.P.C.M. n. 3519/2006, è individuata mediante intervalli prefissati dei valori dell'accelerazione massima del suolo a_g (con una tolleranza di 0,025g), con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, riferiti a suoli rigidi, secondo il seguente schema:

zona	Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni [a_g]	Accelerazione orizzontale massima convenzionale di ancoraggio delle spetto di risposta elastico [a_g]
1	$0,25 < a_g \leq 0,35$ g	0,35 g
2	$0,15 < a_g \leq 0,25$ g	0,25 g
3	$0,05 < a_g \leq 0,15$ g	0,15 g
4	$\leq 0,05$ g	0,05 g

Tabella 15 Intervalli di a_g per le 4 zone secondo l'O.P.C.M. n. 3519/2006

Per l'attribuzione del valore di accelerazione a_g a ciascun comune, si fa riferimento alle modalità dettate dall'Allegato 6 alla OPCM 3907/2010 che determina, quale valore rappresentativo della pericolosità sismica di base, espressa in termini di accelerazione orizzontale massima del terreno « a_g » per un tempo di ritorno di 475 anni in condizioni di sottosuolo rigido e pianeggiante, così come riportata anche negli Allegati alle Norme Tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 14.1.2008 e s.m.i., il valore più elevato di a_g fra i centri e nuclei ISTAT del comune.

Con dette modalità e secondo gli intervalli di a_g riportati in tabella precedente, unitamente alla scelta di non procedere ad alcuna declassificazione dei territori che storicamente sono stati classificati ad alta e media sismicità, si sta procedendo alla revisione dell'attuale classificazione sismica, armonizzandola con

la OPCM 3519/2006.

Come è noto, con l'entrata in vigore delle Norme tecniche per le costruzioni con DM 14.01.2008 (1 luglio 2009), la classificazione sismica del territorio è stata definitivamente "scollegata" dalla determinazione dell'azione sismica di progetto e, pertanto, rimane solo come utile riferimento per la gestione delle attività amministrative e programmatiche sulla base di indicazioni nazionali o regionali e della tipologia dei finanziamenti. Per prassi ormai consolidata, per quanto riguarda le programmazioni nazionali e regionali in materia di prevenzione del rischio sismico e protezione civile, dal 2009 ad oggi, è sempre stato utilizzato come criterio di selezione il valore dell'accelerazione al suolo dettato dalla OPCM 3519/2006.

3.3.2. Analisi della pericolosità sismica

Con l'O.P.C.M. n. 3519 del 28.04.2006 oltre a definire i criteri per la classificazione sismica del territorio nazionale, è stata adottata la "Mappa di pericolosità sismica" redatta a cura dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV). Per tutto il territorio nazionale sono state individuate le PGA massime su suolo rigido orizzontale con probabilità di superamento del 10% in 50 anni ($V_s > 800$ m/s; cat. A, All. 2, 3.1). Ovvero, è stato stabilito quel valore di PGA che ha una probabilità di essere superato in un prefissato intervallo di tempo, convenzionalmente fissato in 50 anni. Per le civili abitazioni, questa probabilità è fissata al 10% e corrisponde a un tempo di ritorno di 475 anni per quel determinato valore di PGA.

La PGA è il valore del picco massimo raggiunto, o che si ritiene possa essere raggiunto, dall'accelerazione sismica prodotta dal terremoto.

Si evidenzia che il 70% dei comuni dell'entroterra della provincia si trova in zone classificate ad alta e media pericolosità, il 30% a bassa sismicità ubicati sul litorale.

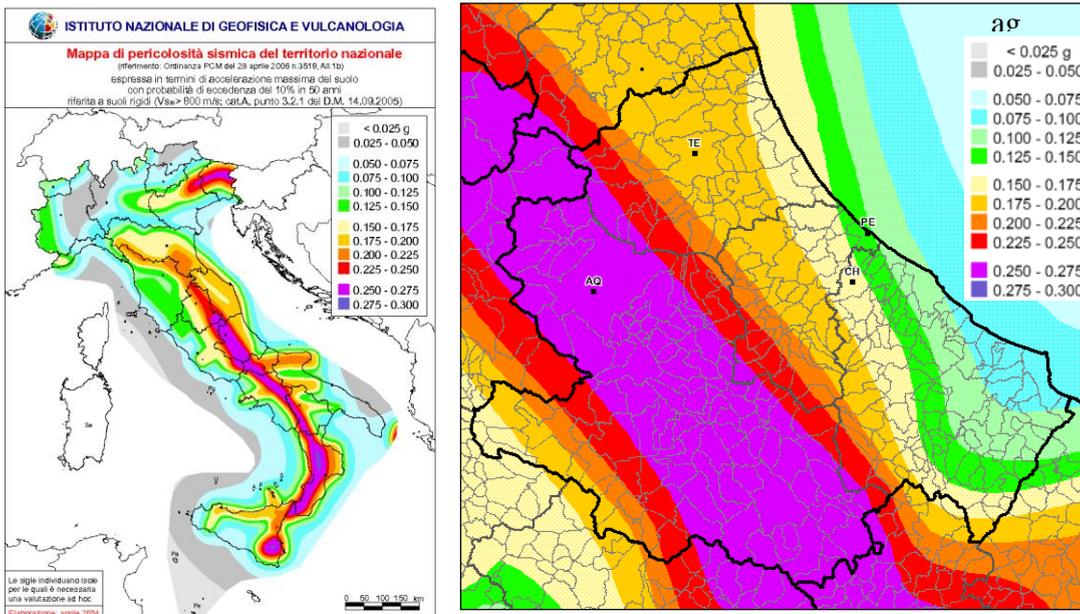


Figura 21 Mapa di pericolosità sismica del territorio nazionale e particolare della Regione Abruzzo (Fonte: INGV)

3.3.3. Analisi della pericolosità sismica locale - Microzonazione sismica

Lo studio della Microzonazione Sismica (MS) è uno strumento di supporto alla programmazione delle misure di prevenzione, alle azioni di recupero e ricostruzione e, soprattutto, alla pianificazione del territorio. Lo studio analizza ed individua le aree con una differente pericolosità sismica locale, determinata anche dal diverso modo in cui si propagano le onde sismiche o dall'instabilità del suolo, fornendo indicazioni utili per un più consapevole progettazione degli interventi sulle strutture e per indirizzare le scelte urbanistiche dei comuni.

Per omogeneizzare le risultanze degli studi, la Conferenza delle Regioni e Province autonome, in data 11 novembre 2008, ha approvato gli "Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica" (ICMS) che sono diventati un riferimento a livello nazionale.

In seguito al sisma del 2009, lo Stato ha istituito un fondo per la prevenzione del rischio sismico (art. 11 DL 39/2009), che ha attivato un programma pluriennale 2010-2016, che vede gli studi di microzonazione sismica [MS] tra le attività prioritarie da realizzare nei comuni con $a_g > 0,125g$.

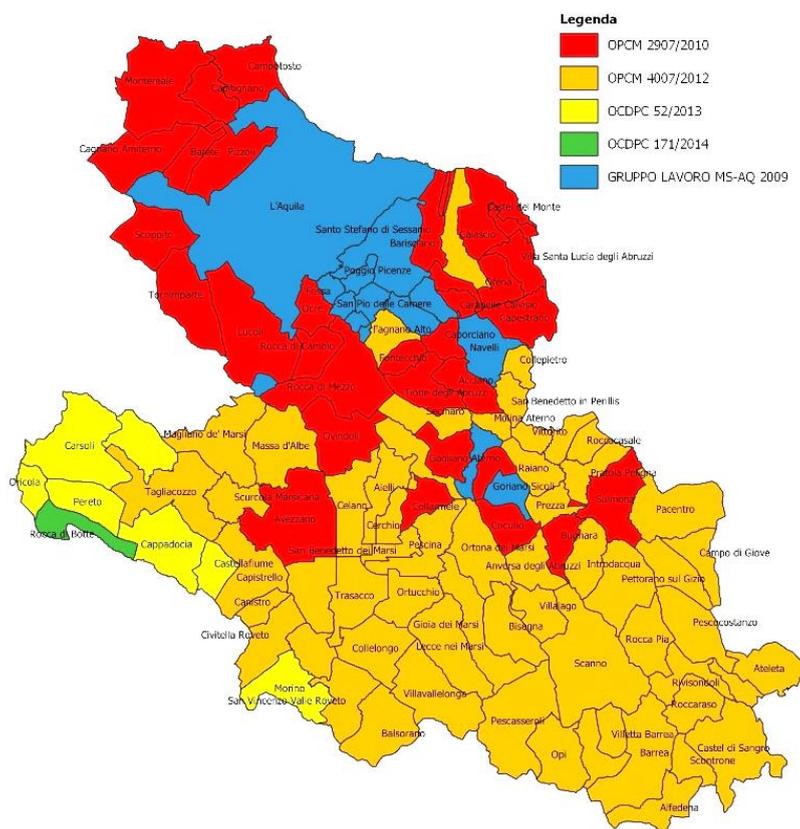


Figura 22 Mappa dei comuni beneficiari dei contributi statali per studi di MS 1 – Programmi regionali di attuazione.

Con gli studi di MS di livello 1 realizzati nelle zone urbanizzate e da urbanizzare dei PRG, si individuano e caratterizzano le zone stabili, le zone stabili suscettibili di amplificazione locale e le zone soggette ad instabilità, quali frane, rotture della superficie per faglie [FAC] e liquefazioni dinamiche del terreno [LQ].

Rispetto alla superficie delle aree urbanizzate o da urbanizzare della provincia di L'Aquila, circa il 72% del territorio è in zona Stabile o Stabile suscettibile di amplificazione locale, mentre il 28% circa è in zone interessate da qualche tipologia di Instabilità (frana, liquefazione, faglie, etc.).

	ZONE OMOGENEE IN PROSPETTIVA SISMICA (da carta MOPS)	Estensione Zona (mq)	% su estensione PROV AQ	% su estensione AREE URBANIZZATE	% su estensione REGIONE ABRUZZO
STABILE	Stabile	23.445.326.00	0.47%	21.22%	0.22%
	Stabile con amplificazione locale	37.553.737.00	0.75%	33.99%	0.35%
INSTABILE	Za_Fr-Attiva	4.019.435.00	0.08%	3.64%	0.04%
	Za_Fr-Quiescente	2.411.419.00	0.05%	2.18%	0.02%
	Za_Fr-Inattiva	123.337.00	0.00%	0.11%	0.00%
	Za_LQ	1.147.680.00	0.02%	1.04%	0.01%
	Za_FAC	1.296.700.00	0.03%	1.17%	0.01%
	Za_Fr-Altre Instabilità	2.245.504.00	0.04%	2.03%	0.02%

Tabella 16 Estensione zone stabili, zone stabili suscettibili di amplificazione locale e zone soggette ad instabilità

Da rilevare l'alta percentuale (circa 34%) di aree urbanizzate ricadenti in zone soggette ad amplificazione locale del moto sismico.

Tali situazioni sono da tenere in considerazione nella pianificazione territoriale e nei piani di emergenza comunali e, se del caso, adottare indicazioni specifiche sulla base della vulnerabilità e dell'esposizione rilevabile in tali zone.

Inoltre, in attuazione all'obbligo imposto dalla legge regionale n. 28 del 11 agosto 2011 (artt. 5 e 21), i Comuni sono tenuti al recepimento delle informazioni acquisite con l'esecuzione degli studi di MZ di livello 1 nei piani urbanistici vigenti, con l'obbligo di procedere in variante puntuale o generale in caso di non conformità delle previsioni di piano con le criticità rilevate (instabilità). Per tali attività costituiscono utili indirizzi le Linee Guida per la gestione del territorio emanate dal DPC e disponibili sul sito web all'indirizzo [ms indirizzi e criteri.pdf \(webms.it\)](https://www.webms.it).

I Comuni di L'Aquila, Avezzano e Sulmona sono stati individuati quali comuni "pilota" per la sperimentazione ampliata di studi di MS di livello 2 e 3 (DGR 333/2011) con importanti approfondimenti sulle zone instabili o amplificabili rilevati dalla MS1.

Con DGR 693/2021 e 721/2021 sono stati finanziati gli approfondimenti di livello 2 e 3 su ulteriori n. 47 comuni, tra cui n. 45 comuni della Provincia di L'Aquila:

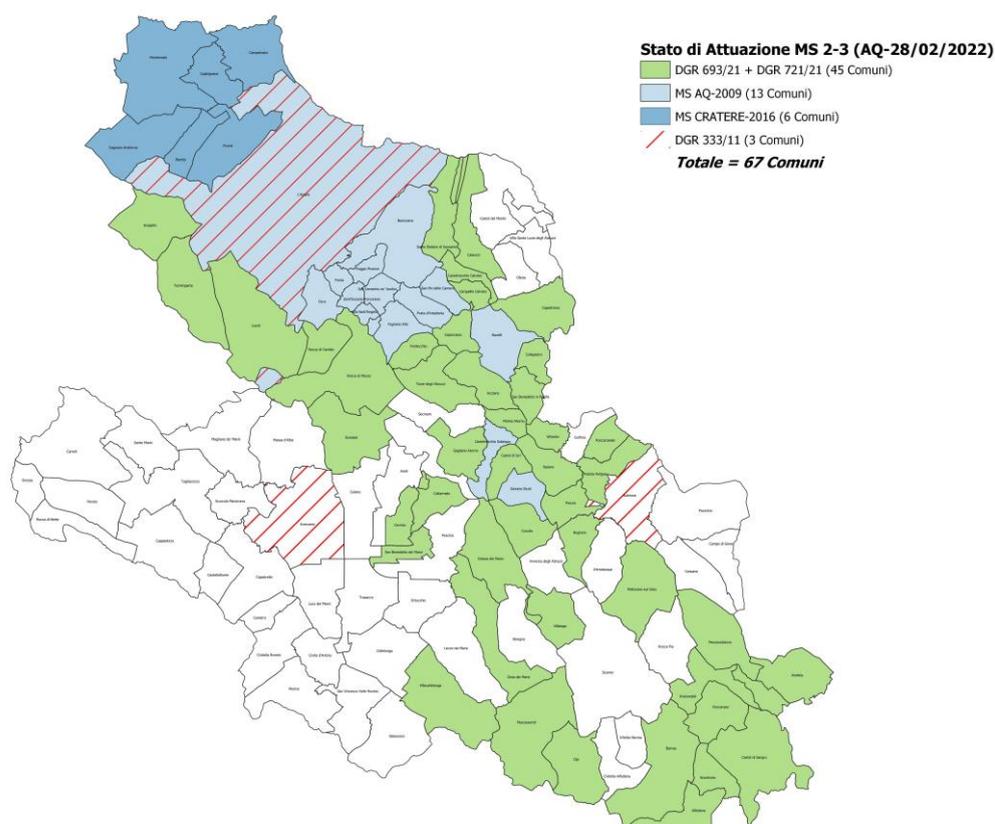


Figura 23 Mappa dei comuni beneficiari dei contributi per studi di MS 2-3 – Programmi regionali di attuazione

A conclusione delle attività, n. 67 comuni della provincia aquilana avranno a disposizione studi di MS3.

Gli studi di MS di livello 2 e 3 hanno come obiettivo la caratterizzazione di aree sismicamente omogenee, mediante parametri quantitativi basati sul fattore di amplificazione FA.

Per i criteri di utilizzo dei risultati della MS3 in materia di pianificazione urbanistica e di ricostruzione, si rimanda all'allegato 1 dell'Ordinanza Commissariale n. 55 del 24.4.2018.

L'aggiornamento dello stato di attuazione degli studi di MS nella Provincia di L'Aquila è disponibile sui seguenti siti web:

- <https://protezionecivile.regione.abruzzo.it/agenzia/agenzia-regionale-di-protezione-civile-abruzzo/prevenzione-dei-rischi-di-protezione-civile/ufficio-rischio-sismico/microzonazione-sismica-livello-1-ms-1/> (studi "validati" dalla regione e download carte MOPS)
- <http://www.webms.it> (studi "certificati" dal DPC e download shp file)
- <https://protezionecivile.regione.abruzzo.it/agenzia/agenzia-regionale-di-protezione-civile-abruzzo/prevenzione-dei-rischi-di-protezione-civile/ufficio-rischio-sismico/microzonazione-sismica/>

3.3.4. Analisi della condizione Limite per l'Emergenza (CLE)

La Regione Abruzzo con la DGR 508 del 15 settembre 2017 ha avviato il programma di analisi della CLE a livello "comunale" su tutti i 276 Comuni individuati nell'Allegato 7 della OPCM 3907/2010 e successive, quali beneficiari del finanziamento statale. Il programma è a completo carico dei fondi statali assegnati alla Regione, ai Comuni beneficiari non è richiesta alcuna forma di co-finanziamento.

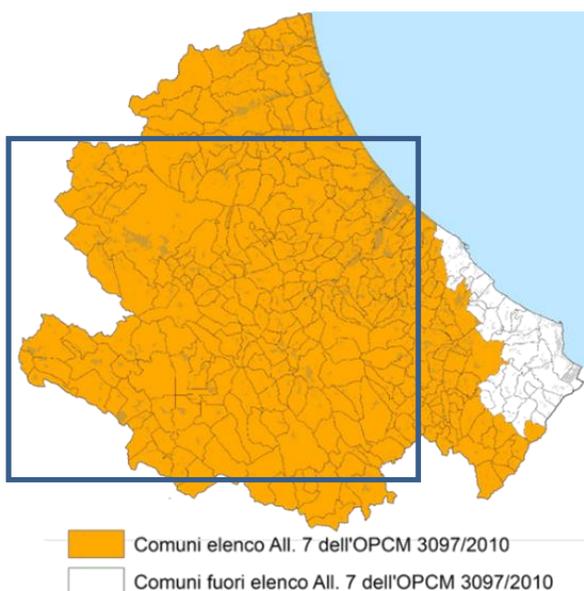


Figura 24 Mappa dei 276 Comuni ricompresi nel programma abruzzese per le analisi dalla CLE

Tutti i 108 comuni della provincia de L'Aquila risultano beneficiari del contributo per la realizzazione della analisi CLE.

L'affiancamento dell'analisi della CLE agli studi di MZS permette, inoltre, di integrare le azioni finalizzate alla mitigazione del rischio sismico con iniziative volte al miglioramento della gestione delle attività di emergenza nella fase immediatamente successiva al terremoto. Attraverso la CLE, infatti, si potranno verificare le scelte strategiche contenute nel Piano di Emergenza Comunale e, nello stesso tempo, valutare come il sistema urbano, nella fase di emergenza, risponde allo shock post sisma, ovvero come conservare l'operatività delle funzioni strategiche, delle connessioni fra tali funzioni e dell'accessibilità delle stesse con il contesto territoriale.

Oltre ai manuali predisposti dal Dipartimento della Protezione Civile sull'analisi CLE ("Standard di rappresentazione e archiviazione informatica. Analisi della Condizione Limite per l'Emergenza" e "Manuale per l'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza dell'insediamento urbano") la Regione Abruzzo ha elaborato, con il supporto scientifico dell'Università degli Studi Dell'Aquila - DICEAA e L'Università degli Studi "G. D'Annunzio" - DIGEO, le "Linee di indirizzo regionali per l'elaborazione dell'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza comunale - CLE".

Per l'opportuna diffusione delle informazioni, dei documenti e degli eventuali aggiornamenti, si farà riferimento ai siti web istituzionali del DPC visionabile al seguente indirizzo:

<https://www.protezionecivile.gov.it/it/approfondimento/analisi-della-condizione-limite-per-l-emergenza--cle->

L'aggiornamento dello stato di attuazione delle analisi CLE è disponibile sul sito web della regione Abruzzo: [Condizione Limite per l'Emergenza \(CLE\) - \[APC Regione Abruzzo](#)

A conclusione delle analisi CLE verrà effettuata una valutazione qualitativa dell'efficienza del sistema in emergenza attraverso la I.Opa.CLE (Indici di Operatività per la valutazione della Condizione Limite di Emergenza). La I.Opa.CLE ha lo scopo di valutare l'operatività del sistema fisico di gestione dell'emergenza, descritto attraverso l'analisi della CLE, mediante la formulazione di Indici di Operatività probabilistici, per due eventi di riferimento caratterizzati da diversi periodi di ritorno ($T=98$ e $T=475$), nonché in assenza di sisma ($T=0$). Per ogni sistema analizzato vengono calcolati Indici sintetici: per il Sistema Globale, per i singoli Sottosistemi che lo compongono e, infine, per ogni elemento fisico del sistema di emergenza definito dalla CLE. I risultati prodotti forniscono le probabilità di mantenimento dell'operatività in emergenza dei sistemi, relativi sottosistemi ed elementi in questi ricompresi, per i tre

periodi di ritorno considerati¹. Inoltre, attraverso l'analisi dei risultati della I.Opa.CLE potrà essere attribuito a ciascun comune analizzato CLE una classe di efficienza in emergenza.

La analisi CLE, ed i risultati della I.Opa.CLE saranno disponibili nella versione più aggiornata sul sito [Condizione Limite per l'Emergenza \(CLE\) - \[APC Regione Abruzzo.](#)

3.3.5. Vulnerabilità ed esposizione

Obiettivo primario dei programmi di prevenzione e mitigazione del rischio sismico è la salvaguardia della vita umana. È molto importante, pertanto, valutare il numero delle persone, edifici ed infrastrutture esposte a tale rischio. L'esposizione, in via generale, "misura" l'entità degli elementi a rischio, misurandoli in modo diverso a seconda della loro natura (numero di persone, valore economico bene, etc) presenti nell'area vulnerabile. L'esposizione è quindi legata alla distribuzione della popolazione, agli utenti che frequentano una determinata area del territorio/città, alla grandezza e distribuzione dei centri urbani interessati, all'importanza e quantità delle infrastrutture presenti nell'area di studio.

La vulnerabilità sismica è la propensione di una struttura a subire un danno di un determinato livello, a fronte di un evento sismico di una data intensità, ovvero è la valutazione della quantità/qualità/capacità degli edifici e delle infrastrutture di resistere alle sollecitazioni sismiche. Per poter valutare in modo omogeneo la vulnerabilità degli edifici su tutto il territorio nazionale si ricorre a metodi statistici che utilizzino dati omogenei sulle caratteristiche degli edifici stessi e i dati tratti dagli ultimi censimenti Istat disponibili.

Per la valutazione della vulnerabilità, esposizione e rischio, il Dipartimento della Protezione civile ha ideato la piattaforma web Sicuro+ (Sistema Informativo per la Comunicazione del Rischio). La piattaforma fornisce il rischio sismico per comune, ossia una valutazione delle possibili conseguenze negative sugli edifici (inagibilità, crollo, perdite economiche) e sulla popolazione residente (vittime, feriti) dovute a terremoti che possono accadere in futuro mediamente in 50 anni (danni cumulati per più eventi).²

Nella Provincia di L'Aquila, si rileva che gran parte dei comuni presenta una vulnerabilità dell'edificato compreso tra il 20% e 40% rispetto al totale degli edifici residenziali presenti nello stesso comune. Ben 11 comuni hanno vulnerabilità tra il 50% e 60% mentre 7 comuni superano il 60% (per lo più piccoli borghi montani). La stima è stata ottenuta a partire dai dati dell'ultimo censimento ISTAT 2011. Tali dati consentono, sulla base delle informazioni disponibili (tipologia strutturale, epoca di costruzione, numero

¹ Da "Prima sperimentazione di I.OPà.CLE (Indici di Operatività per la valutazione della condizione Limite di Emergenza)", M. Dolce, E. Speranza, F. Bocchi, C. Conte

² Le stime di SICURO+ derivano dalle elaborazioni prodotte dal DPC in collaborazione con il Consorzio ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) e la Fondazione EUCENTRE (Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica)

di piani) di poter raggruppare gli edifici di un dato comune in insiemi di edifici dai più ai meno vulnerabili nei confronti del sisma.

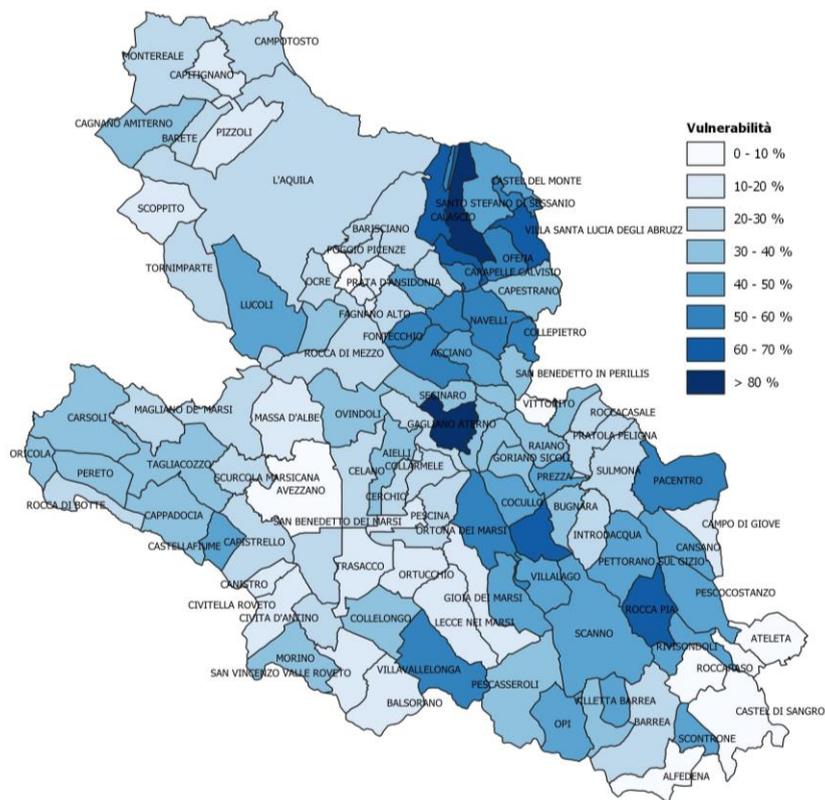


Figura 25 Vulnerabilità edifici - provincia di L'Aquila

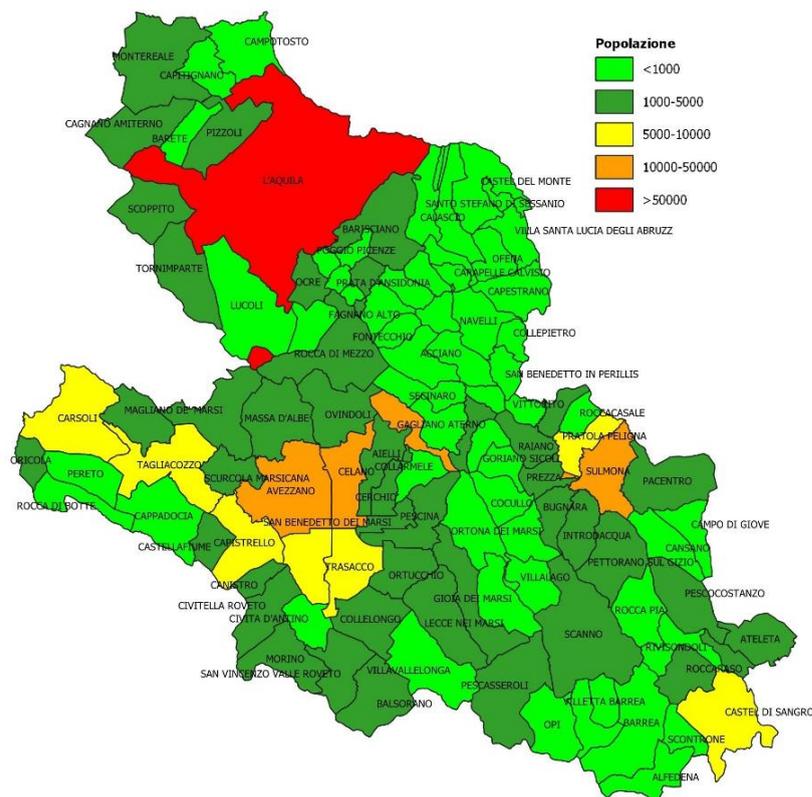


Figura 26 Popolazione - provincia di L'Aquila (dati ISTAT 2019)

L'esposizione è data dal complesso delle persone, dei beni (edifici, infrastrutture come ponti, viadotti, gallerie, reti di distribuzione, in generale tutto ciò che si danneggia in caso di terremoto) e delle attività e dei beni contenuti negli edifici che possono subire perdite per effetto del sisma. È molto difficile stimare con precisione l'esposizione delle persone negli edifici poiché la loro presenza varia molto nelle diverse ore del giorno e della notte, e può variare anche stagionalmente. Pertanto, anche la valutazione dell'esposizione, soprattutto delle persone e dei beni mobili, è soggetta a notevoli incertezze.

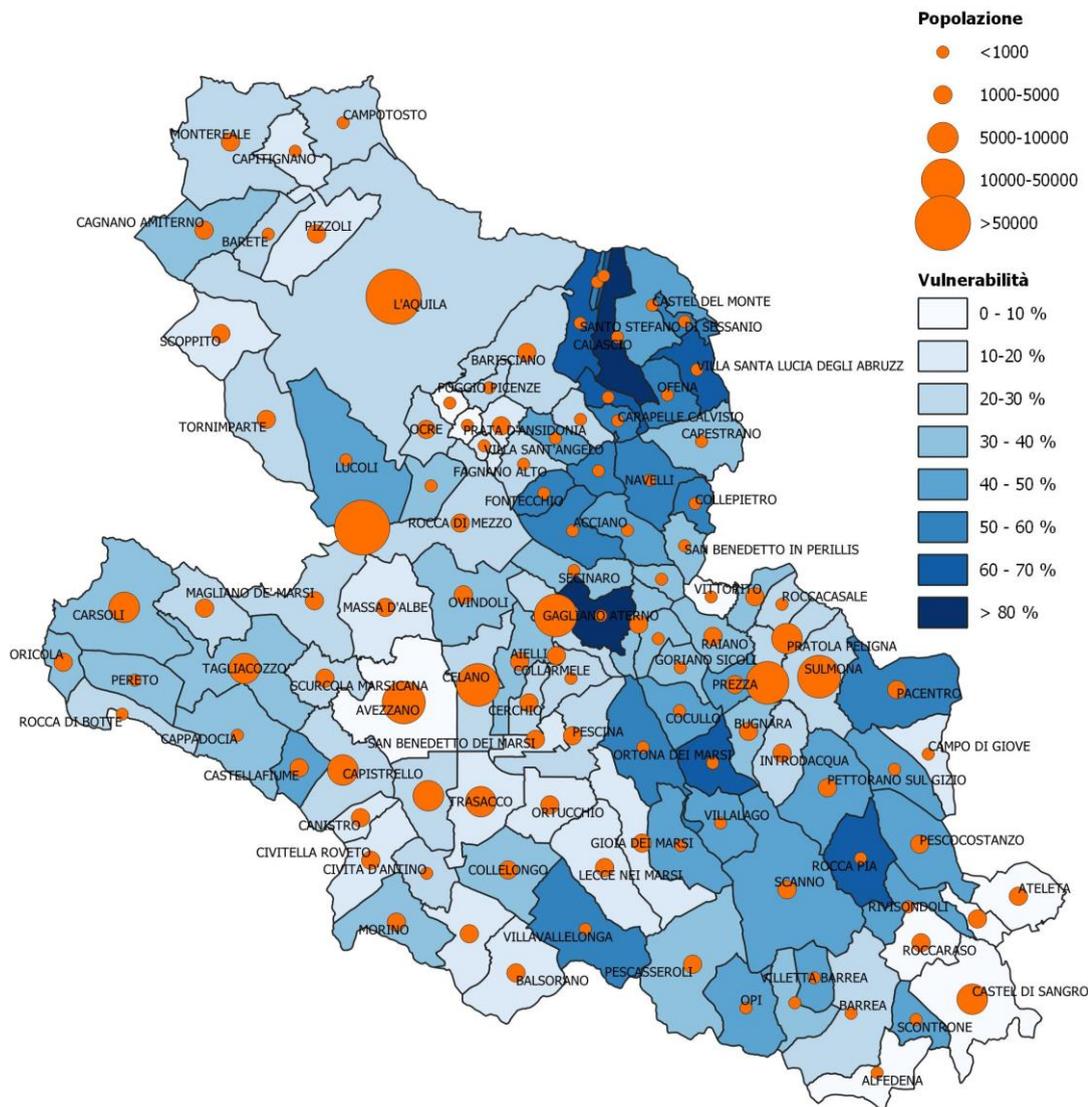


Figura 27 La vulnerabilità degli edifici in rapporto all'esposizione, come combinazione delle immagini riportate sopra

Dalla lettura della cartografia sopra riportata si evince che i comuni con la percentuale maggiore di edifici ad alta vulnerabilità sismica sono anche quelli con la minore esposizione (popolazione residente inferiore a 1.000 abitanti).

La piattaforma Sicuro+ rappresenta una delle modalità più innovative di divulgazione per sensibilizzare il cittadino sul livello di rischio sismico del proprio territorio e farlo diventare sempre più consapevole e permettergli quindi di contribuire in maniera attiva alle azioni di mitigazione del rischio. Sicuro+ è uno strumento web interattivo per dare un'opportunità all'utente di visualizzare le più aggiornate mappe di rischio sismico dei comuni italiani, con la valutazione delle possibili conseguenze negative dovute al verificarsi di terremoti, sia sulla popolazione residente che sugli edifici.

Le stime di SICURO+ derivano dalle elaborazioni prodotte dal DPC in collaborazione con il Consorzio ReLUIIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica) e la Fondazione EUCENTRE (Centro

Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica), per la valutazione nazionale dei rischi prodotta in accordo alla Decisione 1313/2013 dell'Unione Europea e per lo sviluppo di nuove mappe di rischio per il territorio nazionale condivise dalla comunità scientifica (Fonte: <https://www.sicuropiu.it/index.html> Dipartimento della Protezione civile).

3.3.6. Scenari di rischio sismico

La base conoscitiva per dimensionare le risorse da mettere in campo è costituita dagli scenari di danno, ossia strumenti di previsione del possibile danneggiamento e del conseguente coinvolgimento della popolazione. Tali scenari sono definiti sulla scorta dei dati territoriali di esposizione e vulnerabilità e sulla base di eventi di riferimento il cui verificarsi sia ritenuto più probabile a seconda dell'intervallo temporale selezionato.

La conoscenza di uno "scenario di danno" permette di ottenere un quadro territoriale dell'area coinvolta dall'evento fornendo, quindi, importanti informazioni, quali la localizzazione e l'estensione dell'area maggiormente colpita, la funzionalità delle reti dei trasporti, delle vie di comunicazione e delle linee di distribuzione, oltre che le perdite attese in termini di vite umane, feriti, senza tetto, edifici crollati e danneggiati ed il corrispondente danno economico, con ovvie ricadute sulle attività di Protezione Civile, sia nelle attività di pianificazione che di gestione dell'emergenza. Nel primo caso, le informazioni consentono di identificare e descrivere l'evento/i di riferimento allo scopo di dimensionare le risorse umane, i materiali da utilizzare e la loro allocazione da prevedere nel piano. Nel secondo caso, invece, le informazioni forniscono nell'immediato una descrizione dell'evento reale e del suo impatto sul territorio, a supporto delle attività per il superamento dell'emergenza.

Gli scenari e le informazioni riguardanti il loro impatto sul territorio, sono forniti dal Dipartimento di Protezione Civile, per uno o più eventi di riferimento a cui far corrispondere diversi livelli di attivazione dei piani di Protezione Civile. Gli strumenti che attualmente sono disponibili per la valutazione degli scenari di danno sono:

- Sigge - Sistema Informativo per la Gestione dell'Emergenza
- Quater - Quadro territoriale
- Scecom - Scenari di danno comunali

(Fonte: <https://rischi.protezionecivile.it/it/sismico/attivita/pianificazione-dellemergenza-e-scenari-da-danno>)

Le metodologie di valutazione della pericolosità e della vulnerabilità, che sono praticamente le stesse per tutti gli strumenti, sono improntate sull'esigenza di fornire pragmaticamente una risposta utilizzabile dagli operatori di protezione civile, a livello sia nazionale che locale ma è facilmente immaginabile il

livello di incertezza insito nella stima delle perdite.

Nuovi e più aggiornati scenari di rischio sismico possono essere desunti dalla piattaforma web SICURO+³ del Dipartimento di Protezione Civile che fornisce una valutazione probabilistica delle conseguenze (danni) materiali, economiche e funzionali che possono essere prodotte dai terremoti in un dato luogo e in un prefissato intervallo di tempo. Per ciascun comune sono disponibili valutazioni relative a:

- Edifici coinvolti: edifici residenziali inagibili e crollati rispetto al totale degli edifici;
- Perdite umane: vittime e feriti rispetto alla popolazione residente;
- Perdite economiche: danni economici agli edifici residenziali rispetto al valore complessivo del sistema residenziale.

Le mappe di rischio riferite al patrimonio residenziale a scala nazionale di Sicuro+ utilizzano il modello di pericolosità adottato con l'OPCM 3519/2006 e i dati ISTAT per l'esposizione e la vulnerabilità, unico dato disponibile in modo omogeneo a livello nazionale. Per il calcolo della vulnerabilità è usato il dato ISTAT sugli edifici elaborato in termini di classi e sottoclassi di vulnerabilità (coerenti con la scala macrosismica europea EMS-98), a cui sono state associate curve di fragilità differenti. L'impatto è stato calcolato in termini di livelli di danno (dal danno nullo D0 al danno D5 che equivale al crollo), nonché di conseguenze su edifici e popolazione coinvolta (Dolce et. al. 2019).

Tutti gli scenari sono elaborati su base comunale e, pertanto, le mappe a livello provinciale risultano dalla sommatoria degli scenari comunali. Il codice utilizza le basi di dati ISTAT al 2011 e, pertanto, potrebbero esserci aggiornamenti futuri di adeguamento.

Il calcolo del rischio è effettuato sia in termini di rischio incondizionato (con riferimento a tutti gli eventi sismici che potrebbero accadere in una finestra temporale di 50 anni) sia di rischio condizionato (associato a determinati eventi sismici in determinati periodi di ritorno). Sicuro+ consente di definire il numero e le % di crolli e di edifici inagibili, di persone coinvolte (feriti e vittime) e dei senzatetto. Viene anche data una stima economica dei danni agli edifici residenziali rispetto al valore complessivo del sistema residenziale (costi in €).

Nello scenario incondizionato la valutazione delle conseguenze per ciascun comune, è da intendersi come distribuzione degli effetti dei terremoti, nella realtà istantanei, che intercorrono tra un evento e l'altro.

Di seguito vengono riportate alcune tabelle riassuntive a livello provinciale, di scenari di rischio (incondizionato e condizionato) utilizzando i valori % in luogo dei valori assoluti, criterio che permette di

³ Da "Più sai e meno rischi: SICURO+, per sensibilizzare i cittadini sul tema del Rischio Sismico" di M. Dolce, E. Speranza, F. Bocchi e B. Borzi in Atti XVIII Convegno ANIDIS 2019.

comparare in modo immediato il rischio tra comuni di dimensioni ed esposizione diverse.

PROVINCIA DI L'AQUILA

Scenario rischio sismico incondizionato (in 50 anni)

	<i>min</i>	<i>medio</i>	<i>max</i>
Abitazioni inagibili	10	218	2510
Abitazioni crollate	1	19	221
Persone ferite	1	15	321
Persone decedute	0	4	94
Persone senza tetto	23	566	13.363
Perdite economiche (Ml di €)	4	149	3435

I valori max corrispondono allo scenario per il Comune di L'Aquila. La media è calcolata come media aritmetica tra tutti i valori (percentuali e numeri) elaborati negli scenari comunali per tutti i 108 comuni appartenenti alla provincia aquilana. Per i dettagli dei singoli valori a scala comunale consultare la tabella 14. Gli scenari di rischio condizionato sono stati, invece, elaborati in riferimento agli eventi sismici al sito caratterizzati da livelli di intensità macrosismica corrispondenti ai periodi di ritorno di 30, 50, 72, 100, 140, 200, 475, 1.000 e 2.500 anni. Per ciascun evento sismico viene calcolato il numero e la % degli edifici inagibili, degli edifici collassati, dei feriti, dei morti ed il numero di sfollati senza tetto che dovranno essere ricoverati in strutture provvisorie di emergenza (campi e ricoveri) ed i costi.

PROVINCIA DI L'AQUILA

Scenario rischio sismico *condizionato* (Tr 30 anni)

	<i>min</i>	<i>medio</i>	<i>max</i>
Abitazioni inagibili	2	45	520

Abitazioni crollate	0	1	13
Persone ferite	0	1	22
Persone decedute	0	0	6
Persone senza tetto	4	109	2.608
Perdite economiche (Ml di €)	0.2	3.5	74.5

Scenario rischio sismico *condizionato* (Tr 50 anni)

	<i>min</i>	<i>medio</i>	<i>max</i>
Abitazioni inagibili	3	74	868
Abitazioni crollate	0	3	32
Persone ferite	0	2	51
Persone decedute	0	1	14
Persone senza tetto	8	181	4.405
Perdite economiche (Ml di €)	0.3	5.7	124.8

Scenario rischio sismico *condizionato* (Tr 72 anni)

	<i>min</i>	<i>medio</i>	<i>max</i>
Abitazioni inagibili	4	98	1153
Abitazioni crollate	0	5	54
Persone ferite	0	4	82
Persone decedute	0	1	23
Persone senza tetto	11	244	5.907
Perdite economiche (Ml di €)	0.5	7.6	167.6

Scenario rischio sismico *condizionato* (Tr 100 anni)

	<i>min</i>	<i>medio</i>	<i>max</i>
Abitazioni inagibili	5	124	1445

Abitazioni crollate	0	7	83
Persone ferite	0	6	121
Persone decedute	0	2	34
Persone senza tetto	14	313	7.474
Perdite economiche (Ml di €)	0.6	9.8	213.1

Scenario rischio sismico *condizionato* (Tr 140 anni)

	<i>min</i>	<i>medio</i>	<i>max</i>
Abitazioni inagibili	7	152	1783
Abitazioni crollate	0	11	123
Persone ferite	0	8	177
Persone decedute	0	2	51
Persone senza tetto	17	390	9.328
Perdite economiche (Ml di €)	0.7	12.3	267.9

Scenario rischio sismico *condizionato* (Tr 200 anni)

	<i>min</i>	<i>medio</i>	<i>max</i>
Abitazioni inagibili	9	186	2190
Abitazioni crollate	1	16	185
Persone ferite	1	12	260
Persone decedute	0	4	76
Persone senza tetto	20	486	11.618
Perdite economiche (Ml di €)	0.9	15.4	337.2

Scenario rischio sismico *condizionato* (Tr 475 anni)

	<i>min</i>	<i>medio</i>	<i>max</i>
Abitazioni inagibili	14	267	3168
Abitazioni crollate	2	34	393

Persone ferite	1	26	547
Persone decedute	0	8	162
Persone senza tetto	27	735	17.418
Perdite economiche (Ml di €)	1.2	23.9	522.6

Scenario rischio sismico *condizionato* (Tr 1000 anni)

	<i>min</i>	<i>medio</i>	<i>max</i>
Abitazioni inagibili	18	337	4.041
Abitazioni crollate	3	57	668
Persone ferite	2	45	938
Persone decedute	1	13	281
Persone senza tetto	33	974	23.035
Perdite economiche (Ml di €)	1.5	32.6	719.0

Scenario rischio sismico *condizionato* (Tr 2500 anni)

	<i>min</i>	<i>medio</i>	<i>max</i>
Abitazioni inagibili	20	419	5.118
Abitazioni crollate	5	101	1.196
Persone ferite	4	81	1.713
Persone decedute	1	25	519
Persone senza tetto	40	1307	30.890
Perdite economiche (Ml di €)	2.0	46.3	1029.8

I valori delle intensità macrosismiche MCS per ciascuno dei periodi di ritorno considerati, variano comune per comune e, pertanto, per la pianificazione di emergenza a livello comunale dovranno essere utilizzati i dati Sicuro+ (o Scecom) relativi ai valori delle intensità MCS attribuite a ciascun comune secondo i medesimi periodi di ritorno.

Per i valori completi a scala comunale consultare le schede E, F e G in appendice e le tavole 12, 13 e 14

riferite agli scenari di rischio sismico (condizionato) più rappresentativi (Tr 50, 475 e 2500).

3.3.7. Metodi e procedure necessarie per assicurare le verifiche di agibilità

Nelle attività che contraddistinguono il dopo terremoto, un momento significativo è, in genere, rappresentato dal rilievo del danno e la valutazione dell'agibilità post sismica.

Negli anni, essa si è evoluta sulla sola base della continua esperienza dei tecnici incaricati di questo compito molto delicato, in quanto la verifica di agibilità determina il ritorno delle popolazioni nelle case o l'evacuazione delle stesse con il ricovero nelle apposite aree emergenziali allestite.

L'attività, incardinata all'interno della Funzione Censimento danni ed agibilità post evento delle costruzioni, ha come obiettivo la valutazione dei danni e la verifica di agibilità di edifici ed altre strutture (edilizia ordinaria pubblica e privata, servizi essenziali, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, attività produttive, etc.), da conseguire attraverso il coordinamento e l'impiego di squadre di tecnici per le verifiche speditive di agibilità degli edifici, da effettuarsi in tempi ristretti, ai fini di un tempestivo rientro della popolazione coinvolta nelle proprie abitazioni e di una rapida ripresa delle attività.

Con D.P.C.M. 5 maggio 2011 "Approvazione del modello per il rilevamento dei danni, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica e del relativo manuale di compilazione", aggiornato con DPCM 8 luglio 2014 (GU n.243 del 18-10-2014) inerente "Istituzione del Nucleo Tecnico Nazionale (NTN) per il rilievo del danno e la valutazione di agibilità nell'emergenza post sismica e approvazione dell'aggiornamento del modello per il rilevamento dei danni, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica e del relativo manuale di compilazione", sono state dettate le modalità del rilievo del danno e la valutazione post sismica.

La regione Abruzzo attiva, in coordinamento con il attraverso apposito ufficio del Dipartimento Nazionale, campagne formative appositamente dedicate alla formazione di rilevatori di agibilità, con qualifica di tecnici (geometri, ingegneri, architetti, geologi). Ad essi partecipano sia tecnici della Regione che liberi professionisti (geometri, ingegneri, architetti, geologi) NB: eliminare perché le modalità organizzate dei corsi regionali e quelli indirizzati ai liberi professionisti sono in via di ridefinizione.

Nelle attività che contraddistinguono il dopo terremoto, un momento significativo è, in genere, rappresentato dal rilievo del danno e la valutazione dell'agibilità post sismica. Negli anni, essa si è evoluta sulla base della continua esperienza dei tecnici incaricati di questo compito molto delicato, in quanto la verifica di agibilità determina il ritorno delle popolazioni nelle case o l'evacuazione nelle aree di ricovero.

Come ausilio alle campagne di sopralluoghi post sisma, si utilizzano, ormai diffusamente in tutto il mondo, strumenti schedografici che offrono una serie di vantaggi. Costituiscono una check-list di guida

per il tecnico addetto alle valutazioni; consentono di effettuare un rilievo del danno in modo omogeneo su tutto il patrimonio colpito dal sisma; consentono una immediata informatizzazione e, quindi, un trattamento statistico e informativo dei dati raccolti.

In Italia, gli strumenti codificati per norma per i sopralluoghi speditivi post sisma sono 3:

- Scheda Aedes per il rilevamento dei danni, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica e relativo Manuale di compilazione: approvati con il DPCM 5 maggio 2011 (pubblicato nella G.U.R.I. n.113 del 17/05/2011) ed aggiornati con successivo DPCM 8 luglio 2014 (pubblicato nella G.U.R.I. n.243 del 18/10/2014).
- Scheda di valutazione di danno ed agibilità post sisma per edifici a struttura prefabbricata o di grande luce GL-Aedes (Grande Luce – Agibilità e Danno nell’Emergenza Sismica) e relativo Manuale di compilazione: Scheda GL-Aedes, approvati con il DPCM 14 gennaio 2015 (pubblicato nella G.U.R.I. n.61 del 14/03/2015).
- Scheda per il rilievo del danno alle Chiese appartenenti al patrimonio culturale nazionale (Modello A-DC), approvata con il DPCM del 23 febbraio 2006, allegata alla Direttiva Mibact 23 aprile 2015, e relativo Manuale di compilazione approvato con DPCM del 13 marzo 2013.
- Scheda per il rilievo del danno - Palazzi (Modello B-DP), pubblicata con il DPCM del 23 febbraio 2006 e allegata alla Direttiva Mibact 23 aprile 2015. (Ai fini dell'emissione del giudizio di agibilità, gli edifici di interesse storico artistico classificabili come Palazzi vengono di prassi analizzati attraverso l'utilizzo della scheda Aedes. Tale scheda può essere eventualmente utilizzata in sopralluoghi di seconda fase, su precisa indicazione del Mibact, con la finalità di effettuare una valutazione più approfondita del danno).

Per le campagne di sopralluogo post sisma la Regione Abruzzo si avvale dei modelli schedografici citati. In merito al coinvolgimento dei tecnici per le verifiche di agibilità si fa riferimento all'attuale assetto normativo, con particolare riguardo al DPCM 8 luglio 2014 (GU n.243 del 18-10-2014), che prevede (art.1, comma 3) la costituzione degli Elenchi Regionali, in via di definizione.

Le attività di rilievo sono in capo ai Centri Operativi Comunali (COC) coordinati dal Centro Operativo Regionale che assegna le squadre di agibilitatori necessarie per lo svolgimento dei sopralluoghi richiesti. Per l'ottimizzazione della campagna di sopralluoghi e per il censimento delle istanze, i COC potranno utilizzare il sistema informativo geo referenziato ERIKUS fornito dal DPC per tali attività, su base cartografica CTR fornita dalla regione per l'individuazione univoca degli aggregati edilizi.

Sulla base di quanto sopra descritto ed in considerazione dei possibili livelli di severità di un evento sismico che potrebbero interessare il territorio della Provincia di L'Aquila, si ipotizzano i seguenti scenari di rischio:

SCENARIO 1: in esso si ipotizza un evento sismico che non comporta particolari situazioni di rischio per la popolazione. Tale ipotesi, prevede l'attivazione di specifici piani comunali e di evacuazione riferiti agli edifici pubblici/privati e una verifica sul territorio degli edifici sensibili a cura del COC. I centri di Comando saranno quelli riferiti ai singoli Comuni e il Centro di Coordinamento provinciale (CCS) sarà interessato solo a supporto.

SCENARIO 2: in esso si ipotizza un evento sismico per il quale si vengono a determinare situazioni di emergenza di livello provinciale o sovra provinciale - Evento di tipo B (rif. art. 7, comma 1 lett. b), D lgs 1/2018). Si tratta di uno scenario in cui un evento sismico coinvolge più comuni, che richiede l'attivazione di un centro di comando provinciale, che potrebbe comportare evacuazioni preventive o localizzate. In tale scenario si possono riscontrare danni limitati a strutture strategiche e rilevanti (municipi sedi COC, scuole, chiese, locali pubblici e attività produttive o commerciali soggette a grande affollamento, etc) nonché ad alcuni edifici ad uso abitativo. In tale scenario può anche essere contemplata la presenza di alcuni feriti (lievi) a seguito degli effetti diretti ed indiretti del sisma. In tale scenario c'è una risposta immediata da parte del sistema di protezione civile locale (COC) ed il successivo intervento del livello provinciale/regionale per il coordinamento territoriale e per il supporto sussidiario sulla base dell'evolversi della situazione.

SCENARIO 3: in esso si ipotizza un evento sismico per il quale si vengono a determinare situazioni di emergenza di livello nazionale, per le quali viene dichiarato lo stato di emergenza - Evento di tipo C (rif. art. 7, comma 1 lett. c), del Dlgs 1/2018. Si tratta di uno scenario in cui un sisma investe tutto o parte del territorio della provincia ed i suoi effetti diretti ed indiretti sono tali, che la Regione chiede la dichiarazione dello stato di emergenza. In tale scenario si riscontrano gravi danni sia a strutture strategiche e rilevanti (municipi sedi COC, scuole, chiese, locali pubblici e attività produttive o commerciali soggette a grande affollamento, etc) sia ad edifici ad uso abitativo, con necessità di evacuazione di persone e creazione di aree di assistenza ed accoglienza per la popolazione. In tale scenario va necessariamente contemplata la presenza di numerosi feriti (anche gravi) ed anche di persone decedute a seguito degli effetti diretti ed indiretti del sisma. Tale scenario comporta una risposta immediata da parte del sistema di protezione civile locale e l'immediato intervento del livello regionale e, eventualmente, del livello nazionale. Verranno attivate le attività/procedure contenute nella Direttiva nazionale di soccorso per il rischio sismico.

In considerazione del fatto che non è possibile ipotizzare la localizzazione dell'evento sismico atteso e dei danni ad esso riferiti. Le procedure operative previste nei tre scenari qui delineati sono riportati di seguito. Si precisa che relativamente agli SCENARI 2 e 3 il presente piano si limiterà ad essere uno strumento conoscitivo in termini di informazioni e pianificherà le prime 24/48 ore dell'emergenza.

Per lo scenario relativo all'evento sismico le procedure di intervento definite nel presente piano

vengono distinte secondo la sequenza di quattro fasi: “allarme”, “emergenza”, “post-emergenza” oppure di “revoca stato di allarme” nel caso in cui il sisma non abbia prodotto danni significativi (NB: l'imprevedibilità di un evento sismico determina l'impossibilità di considerare una “fase di preallarme”).

FASI MODELLO DI INTERVENTO	LIVELLO DI STATO
1 -FASE DI ALLARME	Evento sismico certo ma danno ipotetico: si realizza quando si ha notizia di un evento sismico certo, ma se ne ignorano le effettive conseguenze sul territorio e la popolazione.
2 - FASE DI EMERGENZA	Evento sismico certo, danno conclamato e grave: si realizza quando si ha notizia di un evento sismico certo e grave in rapporto all'entità ed alla tipologia dei danni prodotti al territorio ed alla popolazione.
3 - FASE DI POST-EMERGENZA	Dopo un evento sismico certo, danno conclamato e grave: operazioni di ripristino delle condizioni di normalità e la messa in sicurezza dei luoghi a maggior frequentazione.
4 - REVOCA STATO DI ALLARME	Dopo un evento certo ma con danni lievi: si realizza quando si ha notizia di un evento sismico certo ma lievi in rapporto all'entità ed alla tipologia dei danni prodotti al territorio ed alla popolazione.

Facendo riferimento agli scenari di rischio illustrati precedentemente, viene qui proposto lo schema delle effettive attivazioni delle strutture di comando e controllo previste nei diversi scenari:

SCENARI	STRUTTURE DI COMANDO E CONTROLLO		Note
	Attivate	Non attivate	
SCENARIO 1	C.O.C.	C.C.S. C.O.M	La Prefettura effettua una ricognizione sul territorio per verificare la situazione.
SCENARIO 2	C.C.S. e Sala Operativa (se necessario) C.O.M. (se necessario) C.O.C.		La Prefettura attiva il C.C.S. e convoca in sede in prima istanza i referenti delle Funzioni F2, F3, F4, F5, F6, F11. Continuo contatto con comando provinciale VVF e sala operativa Regione Abruzzo. Valuta l'attivazione di tutte le altre funzioni in relazione ai primi riscontri delle attività di ricognizione e valutazione.
SCENARIO 3	DI.COMA.C C.O.R. C.C.S. e Sala Operativa C.O.M. (se necessario) C.O.C.		La gestione dell'emergenza comporta l'attivazione dell'INTERO SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE, dal Livello nazionale a quello locale.

3.4 Rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico

3.4.1. Rischio meteorologico: aspetti generali

Una buona parte dei rischi naturali è fortemente vincolata alle condizioni atmosferiche e climatiche.

Si definisce rischio meteorologico il rischio legato a fenomeni quali temporali, ondate di calore, nevicate a bassa quota, gelate, nebbia, vento, mareggiate, grandine.

Tali fenomeni, avendo generalmente uno sviluppo locale e improvviso, non rientrano nei consueti canoni delle previsioni meteorologiche quantitative, nel senso che non è possibile conoscere se, quando, dove e con quale intensità si possono verificare, pur essendo in presenza di previste situazioni di instabilità meteorologica; in tal senso, l'Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse emesso dal Dipartimento della Protezione Civile e diffuso dal Centro Funzionale d'Abruzzo fornisce una indicazione generale che va interpretata in quanto tale.

Si riportano di seguito gli scenari di evento associati ai fenomeni meteorologici sopra citati:

Ondate di Calore

Le ondate di calore si verificano in periodi caratterizzati da prolungate condizioni di caldo con elevati valori di umidità e assenza di ventilazione nei settori con quota inferiore a 700 metri sul livello del mare. Gli effetti sulla popolazione, specie in area urbana, e in particolare sulle fasce di popolazione più debole (anziani, bambini, malati) sono di grande disagio, possibile spossatezza e/o crampi, elevata probabilità di colpi di calore dovuti a prolungata esposizione al sole o ad attività fisica.

Nevicate a bassa quota

Le nevicate a bassa quota sono tali da coinvolgere ampi ambiti territoriali al di sotto di 700 m.

Gli effetti principali sono:

- Problemi di mobilità causata dai rallentamenti della circolazione e dallo svolgimento delle operazioni di sgombero neve;
- Interruzione di fornitura di servizi (energia elettrica, telefonia fissa ecc.) per danni alle linee aeree di distribuzione dovuti al sovraccarico della neve;
- Isolamento temporaneo di frazioni, case sparse, interi comuni;
- Cedimenti delle coperture di edifici e capannoni.

Gelate

Le gelate possono creare problemi se sono precoci o tardive rispetto alla stagione in corso ed hanno un'intensità particolarmente rilevante.

In tal caso possono provocare:

- Danni alle coltivazioni;
- Problemi alla viabilità;

- Distacchi di pietre o blocchi da versanti in roccia molto degradati.

Nebbia

La nebbia si considera solo se fitta e persistente.

In tal caso può provocare:

- Problemi alla viabilità;
- Problemi al trasporto aereo.

Venti forti

Il vento forte può provocare:

- Danni alle strutture provvisorie;
- Mobilizzazione di cartelloni e altro materiale non adeguatamente fissato;
- Disagi alla viabilità, in particolare per gli autocarri;
- Possibili crolli di padiglioni;
- Disagi allo svolgimento di attività umane;
- Problemi per la sicurezza dei voli.

Fenomeni temporaleschi

I fenomeni temporaleschi associano a precipitazioni molto intense, forti raffiche di vento, grandine e fulminazioni, si sviluppano in limitati intervalli di tempo, su ambiti territoriali ristretti.

Essi possono causare:

- Locali allagamenti dovuti a fossi e sistemi fognari, con possibile coinvolgimento, nelle aree topograficamente più depresse o prossime ai fossi, di locali interrati, sottopassi stradali, campeggi;
- Problemi alla viabilità e alla fornitura di servizi;
- Danni a persone o cose causati dalla rottura di rami o alberi o dal sollevamento parziale o totale della copertura degli edifici in seguito a forti raffiche di vento;
- Danni causati da grandine;
- Incendi, danni a persone o cose, causati da fulmini.

Il territorio regionale è suddiviso in quattro zone di vigilanza individuate secondo criteri di omogeneità meteo-climatica e seguendo i confini delle zone di allerta.

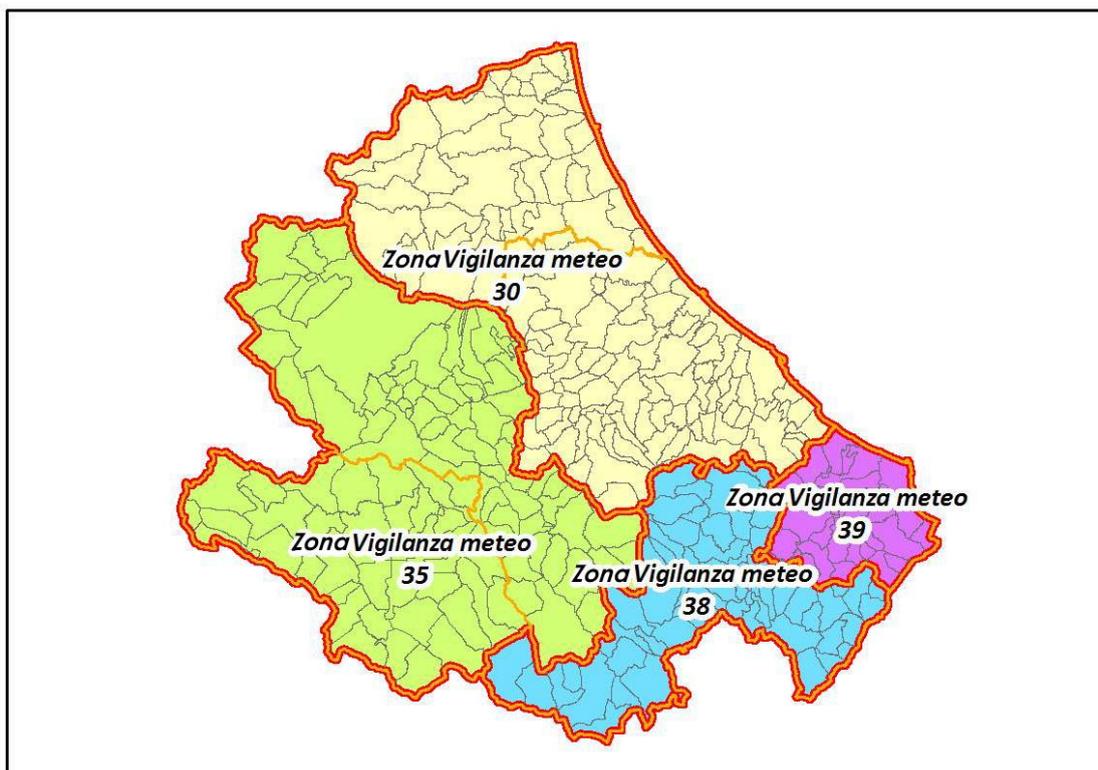


Figura 28 - Definizione e perimetrazione delle zone di vigilanza meteo della Regione Abruzzo.

I fenomeni meteorologici significativi previsti per ciascuna area di vigilanza meteo fino alle ore 24:00 del giorno di emissione e nelle 24 ore del giorno seguente, più la tendenza attesa per il giorno ancora successivo vengono rappresentati nel **“Bollettino di vigilanza meteorologica nazionale”** (di seguito “Bollettino di vigilanza”) emesso quotidianamente dal Dipartimento di Protezione Civile. Nel caso gli eventi meteorologici previsti siano particolarmente intensi, il Dipartimento di Protezione Civile emette l’Avviso di condizioni meteorologiche avverse che viene diffuso dal Centro Funzionale d’Abruzzo attraverso la piattaforma Allarmeteo <http://allarmeteo.regione.abruzzo.it/home>.

3.4.2. Rischio idrogeologico e idraulico: aspetti generali e allertamento

Nell’ambito dei rischi che caratterizzano il territorio della nostra regione, il rischio idrogeologico è tra quelli che comporta un maggior impatto sociale ed economico, secondo solo a quello sismico.

Il rischio idrogeologico è fortemente condizionato anche dall’azione dell’uomo. La densità della popolazione, la progressiva urbanizzazione, l’abbandono dei terreni montani, l’abusivismo edilizio, il continuo disboscamento, l’uso di tecniche agricole poco rispettose dell’ambiente e la mancata manutenzione dei versanti e dei corsi d’acqua hanno aggravato il dissesto e messo ulteriormente in evidenza la fragilità del territorio, aumentando l’esposizione ai fenomeni.

Al fine di rendere più efficiente e mirato il sistema di allertamento si è provveduto alla determinazione di zone di allerta cioè di ambiti territoriali simili per tipologia e severità degli eventi

attesi e caratterizzati da risposta meteorologica e/o idrologica omogenea in occasione dell'insorgenza dei fenomeni meteorologici e/o idrologici.

L'Abruzzo risulta suddiviso in sei zone di Allerta, denominate rispettivamente:

- **ZONA ABRU-A, BACINI TORDINO VOMANO**
COMPREDENTE I SEGUENTI BACINI: BACINI DI VIBRATA E SALINELLO, BACINO DEL VOMANO, BACINO DEL TORDINO, VERSANTE ORIENTALE DEL GRAN SASSO, MONTI DELLA LAGA;
- **ZONA ABRU-B, BACINO DELL'ATERO**
COMPREDENTE I SEGUENTI BACINI: BACINI DELL'ATERO E DEL SAGITTARIO, ALTOPIANO DELLE CINQUEMIGLIA;
- **ZONA ABRU-C, BACINO DEL PESCARA**
COMPREDENTE I SEGUENTI BACINI: BACINI DI PIOMBA, TAVO-FINO-SALINE, PESCARA, ALENTO, FORO, MORO, FELTRINO E FOSSI MINORI, VERSANTE NORD-OVEST DELLA MAIELLA;
- **ZONA ABRU-D1, BACINO ALTO DEL SANGRO**
COMPREDENTE I SEGUENTI BACINI: ALTO E MEDIO BACINO DEL SANGRO, ALTO BACINO DEL TRIGNO;
- **ZONA ABRU-D2, BACINO BASSO DEL SANGRO**
COMPREDENTE I SEGUENTI BACINI: FOCE DEL SANGRO, BACINI DI OSENTO E SINELLO, BACINO BASSO DEL TRIGNO;
- **ZONA ABRU-E, MARSICA**
COMPREDENTE I SEGUENTI BACINI: BACINI DI SALTO E TURANO, ALTOPIANO DEL FUCINO E BACINI AFFLUENTI DEL GARIGLIANO.

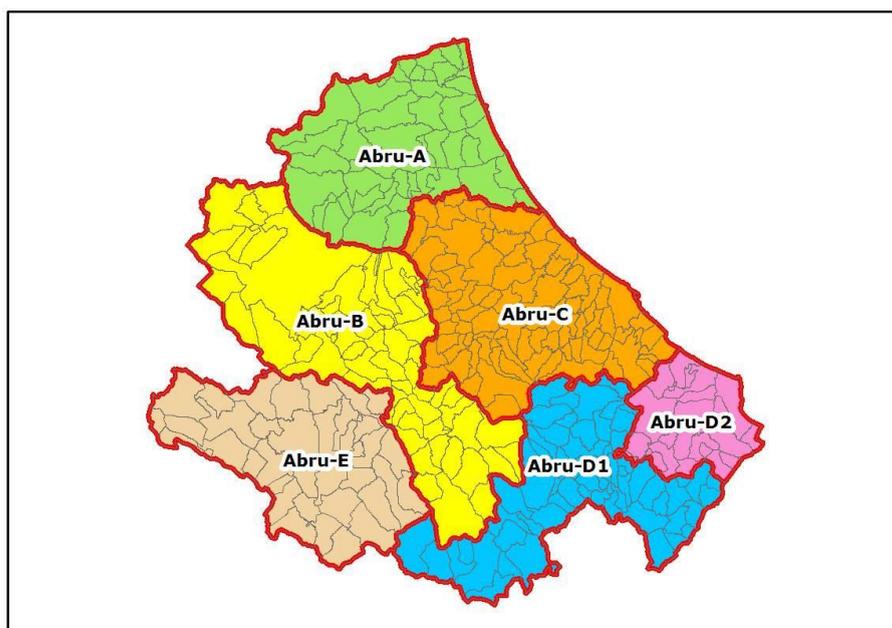


Figura 29 - Definizione e Perimetrazione delle zone di allerta per il rischio idrogeologico e idraulico della Regione Abruzzo

Il Centro Funzionale stabilisce i livelli di criticità sulla base dei seguenti elementi:

- *Fenomeni previsti*, con previsioni effettuate sulla base delle elaborazioni e dei modelli di previsione del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile e, a supporto, del Centro di Competenza regionale;
- *Fenomeni in corso*, rilevati dalla rete di monitoraggio del Centro Funzionale.

In accordo alle indicazioni operative per l'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento e delle relative Fasi operative per rischio meteo-idro del 10 febbraio 2016 definiscono tre tipologie di criticità:

- **Criticità idraulica:** *rischio derivante da piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici.*
- **Criticità idrogeologica:** *rischio derivante da fenomeni puntuali quali frane, ruscellamenti in area urbana, piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua minori per i quali non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici.*
- **Criticità idrogeologica per temporali:** *rischio derivante da fenomeni meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica e intensità. L'allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni. All'incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento.*

Sulla base delle previsioni meteorologiche e dei modelli idrologici e idraulici a disposizione, considerando gli scenari di evento che possono verificarsi al superamento delle soglie e alla possibile evoluzione dei fenomeni previsti, si attribuiscono per ciascuna zona di allerta dei livelli di criticità (ordinaria/moderata/elevata) cui si associano dei livelli di allerta (gialla/arancione/rossa). Tale previsione di criticità è sintetizzata nel **Bollettino di Criticità Regionale**. In caso di valutazione di criticità moderata (allerta arancione) o criticità elevata (allerta rossa), il Centro Funzionale predispone, pubblica e diffonde via e-mail, PEC ed SMS l'**Avviso di Criticità Regionale**.

La *Tabella delle allerte e delle criticità meteo- idrogeologiche ed idrauliche* descrive per ogni livello di criticità/allerta, suddiviso per tipologia di rischio (idrogeologico, idraulico e temporali), gli scenari di evento attesi sul territorio nazionale e i possibili effetti e danni associati. Dalla valutazione dei livelli di criticità deriva la valutazione dei possibili effetti al suolo che vengono ricondotti a scenari predefiniti, esemplificati nella tabella allegata.

Codice colore	Criticità	Scenario d'evento		Effetti e danni
Verde	Assenza di fenomeni significativi prevedibili		<p>Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - (In caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti. - Caduta massi. 	Eventuali danni puntuali.
GIALLO	Ordinaria	IDROGEOLOGICO	<p>Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate. - Ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale. - Innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (trombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc.). - Scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con trascinamento e coinvolgimento delle aree urbane depresse. - Caduta massi. <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.</p> <p>Effetti localizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. - Danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque. - Temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi. - Limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento. - Rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità). - Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. - Innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		TEMPORALI	<p><i>Ulteriori scenari rispetto al precedente:</i> Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. - Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento. 	
		IDRAULICO	<p><i>Ulteriori scenari rispetto al precedente:</i> Si possono verificare fenomeni localizzati di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. - Limitati fenomeni di alluvionamento nei tratti montani dei bacini a regime torrentizio. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

Codice colore	Criticità	Scenario d'evento	Effetti e danni
ARANCIONE	Moderata	<p>IDROGEOLOGICO</p> <p><i>Ulteriori scenari rispetto al precedente:</i> Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici. - Frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango. - Significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione. - Innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.). - Caduta massi in più punti del territorio. <p>Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</p>	<p>Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice giallo:</p> <p>Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.</p> <p>Effetti diffusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici. - Danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide. - Interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico. - Danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d'acqua. - Danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili. <p>Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento. - Rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi. - Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. - Innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		<p>TEMPORALI</p> <p><i>Ulteriori scenari rispetto al precedente:</i> Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. - Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento. 	
		<p>IDRAULICO</p> <p><i>Ulteriori scenari rispetto al precedente:</i> Si possono verificare fenomeni diffusi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini. - Fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo. - Occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. <p>Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.</p>	

Codice colore	Criticità	Scenario d'evento	Effetti e danni
ROSSO	Elevata	IDROGEOLOGICO <i>Ulteriori scenari rispetto al precedente:</i> Si possono verificare fenomeni numerosi e/o estesi di: - Instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni. - Frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango. - Ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione. Rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione. - Occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. - Caduta massi in più punti del territorio.	Ulteriori effetti e danni rispetto allo scenario di codice arancione: Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti ingenti ed estesi: - Danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide. - Danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche. - Danni a beni e servizi. - Danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento. - Rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi. - Danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate. - Innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		IDRAULICO <i>Ulteriori scenari rispetto al precedente:</i> Si possono verificare numerosi e/o estesi fenomeni, quali: - Piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo. - Fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro. - Occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

Tabella 17 Tabella delle allerte e delle criticità meteo- idrogeologiche ed idrauliche

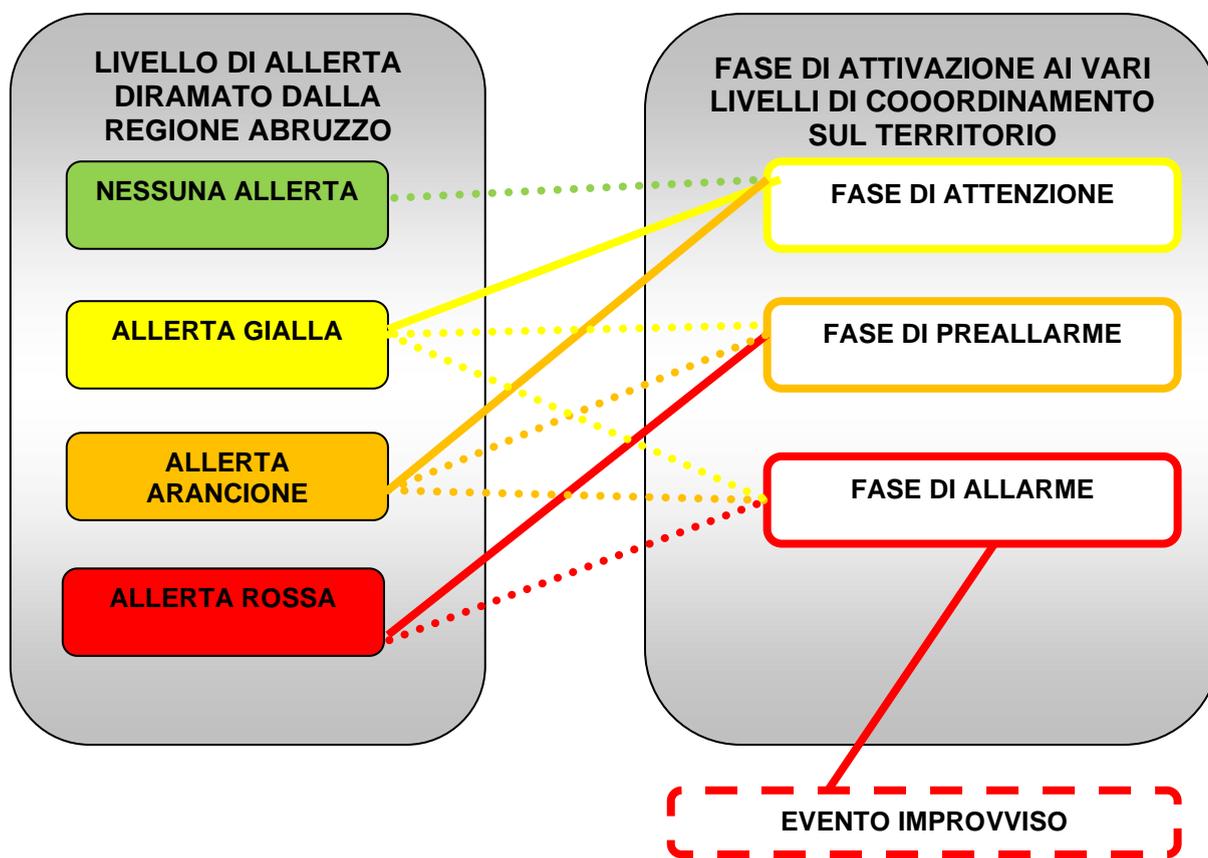
Il Centro Funzionale d'Abruzzo dirama l'allerta per rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico sul territorio regionale e comunica la Fase operativa attivata per la struttura regionale in considerazione dello scenario previsto, della probabilità di accadimento dei fenomeni, della distanza temporale dall'effettivo verificarsi della previsione e delle capacità di risposta complessive del proprio sistema di Protezione Civile.

In linea generale, in caso di allerta gialla, almeno per una zona di allerta, la Regione si pone in fase di Attenzione; in caso di allerta arancione, almeno per una zona di allerta, si pone in fase di Preallarme; in caso di allerta rossa, almeno per una zona di allerta, si pone in fase di Allarme. Si specifica che, a seguito di eventi particolarmente intensi non previsti e/o in atto, la Regione può porsi in una fase diversa da quella prestabilita su indicata, tenendo in considerazione la particolarità ed eccezionalità dell'evento. Anche in caso di nessuna allerta, ad esempio, la Regione può porsi in una fase di attenzione o superiore.

Viene formalizzato il rientro a una Fase operativa inferiore e/o la cessazione dell'attivazione, quando venga valutato che la situazione sia tale da permettere una riduzione e/o il rientro dell'attività verso condizioni di normalità.

Con riferimento all'ambito di operatività e competenza, i soggetti responsabili delle pianificazioni e delle procedure ai diversi livelli territoriali, a seguito della fase comunicata dalla Regione, dichiarano a loro volta la propria Fase operativa, tenendo presente che un livello di allerta gialla/arancione prevede l'attivazione diretta almeno della fase di attenzione e un livello di allerta rossa almeno della fase di preallarme. Si chiarisce che la dichiarazione di una fase piuttosto dell'altra è valutata dall'Ente territorialmente competente tenuto conto di eventuali criticità presenti sul territorio di competenza (es: frane attive).

Nello schema di seguito si riporta una sintesi di quanto sopra riportato.



———— Fase minima di attivazione

..... Fase di attivazione valutata sulla base delle criticità e caratteristiche del territorio di competenza

Figura 30 Correlazione livelli di allerta-fasi di attivazione

3.5. Rischio neve e ghiaccio

Il presente documento ha il fine di armonizzare le procedure previste per fronteggiare un evento di emergenza neve-gelo e si propone di contribuire al perseguimento di obiettivi generali e specifici, come di seguito meglio precisato.

Gli obiettivi generali sono:

- recepire e condividere, tra tutti i soggetti competenti, le procedure interne e gli strumenti di pianificazione esistenti per la gestione degli eventi neve e gelo;
- migliorare la capacità operativa complessiva del Sistema di Protezione Civile rispetto all'evento neve e gelo.

Gli obiettivi specifici sono definiti attraverso procedure finalizzate a:

- a) prevenire situazioni di blocco sulla viabilità di competenza causate da un evento neve e gelo, individuando i tratti stradali più critici in relazione al fenomeno neve e gelo;
- b) individuare eventuali itinerari alternativi in relazione a situazioni di chiusura al traffico;
- c) garantire l'assistenza alla popolazione (coinvolta in blocchi della viabilità e/o abitante in zone isolate) in caso di evento neve e gelo;
- d) gestire i mezzi pesanti nel caso di evento neve e gelo;
- e) fronteggiare l'eventuale interruzione dei servizi pubblici e di quelli essenziali;
- f) definire modalità di raccordo tra i soggetti interessati;
- g) assicurare un'informazione completa alla popolazione;
- h) fornire l'informazione all'utenza stradale.

In particolare, per prevenire disagi alla circolazione determinati da precipitazioni nevose:

- gli organi di Polizia Stradale, congiuntamente alle Polizie Locali, provvedono alla disciplina del traffico nelle zone interessate, effettuando operazioni di filtraggio o di fermo temporaneo dei mezzi e forniscono, coadiuvati da personale della protezione civile, la necessaria assistenza agli utenti in transito;
- i Vigili del Fuoco assicurano, per quanto di competenza, l'intervento di soccorso tecnico urgente nelle aree interessate dalla crisi;
- gli Enti proprietari delle strade (Autostrade, Anas, Provincia e Comuni) svolgono le azioni necessarie per garantire la percorribilità delle arterie stradali di propria competenza;

il Servizio Emergenza Territoriale Sanitaria (112/118), attraverso la Centrale Operativa alla quale affluiscono le richieste di intervento per emergenza sanitaria, garantisce il coordinamento degli interventi

nell'ambito territoriale di riferimento.

Nell'individuazione dei possibili scenari di rischio si è tenuto in debita considerazione il "Protocollo Operativo per la regolamentazione della circolazione dei veicoli pesanti in autostrada in presenza di neve", siglato in data 14 dicembre 2005 da Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, Ministero dell'Interno, ANAS, AISCAT e Associazioni degli Autotrasportatori, nonché la "Regolamentazione della circolazione dei veicoli pesanti in autostrada in presenza di neve" (http://www.prefettura.it/FILES/AllegatiPag/1155/Allegato_A_Protocollo_14.12.2005.pdf) predisposta da Viabilità Italia.

Il Sistema regionale di Allertamento nel caso di rischio neve/ghiaccio prevede la diffusione da parte del Centro Funzionale d'Abruzzo di un messaggio di allerta, in particolare di un Avviso di Avverse Condizioni Meteorologiche, con previsione di neve, neve a bassa quota, ghiaccio.

L'Avviso di Avverse Condizioni meteo viene pubblicato, qualora ne ricorrano le condizioni, sul sito <http://allarmeteo.regione.abruzzo.it/>, nonché diramato secondo le procedure del "Sistema di Allertamento regionale Multirischio".

La Prefettura segue inoltre le indicazioni che pervengono dal Centro di Coordinamento Informazioni Sicurezza Stradale (C.C.I.S.S.). Il C.C.I.S.S. è un servizio con cui Viabilità Italia è in costante collegamento e che assicura la diffusione di notizie sempre aggiornate sulle condizioni della viabilità dell'intera rete stradale.

Negli anni 2012, 2015 e 2017, la Regione Abruzzo è stata interessata da importanti precipitazioni di carattere nevoso che hanno determinato criticità quali l'interruzione della viabilità, il conseguente isolamento degli abitati, l'interruzione di servizi essenziali.

In questi casi le attività di contrasto all'emergenza consistono in: diramazione di allerte meteo e definizione dei conseguenti scenari di previsione, supporto agli enti ordinariamente competenti alla gestione delle criticità emerse nell'applicazione dei propri piani di emergenza (piani neve di province, , e comuni, ANAS - *Area Gestione A/24-A/25*" e comuni, inoltre, piani di emergenza dei gestori di servizi essenziali). Il CCS, qualora attivato, riceve le richieste di supporto dai COC e dai COM e ne valuta il riscontro attraverso l'utilizzo di risorse ordinarie provinciali o ricorrendo al supporto della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile (colonna mobile) o ancora del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile e del Ministero dell'Interno. Il Prefetto, in caso di attivazione del CCS, può richiedere la presenza all'interno della funzione Viabilità di qualificati referenti dei diversi Enti competenti, al fine di avere una conoscenza costantemente aggiornata delle misure messe in atto e delle eventuali necessità di supporto straordinario da parte della Regione o di Forze dello Stato.

Ai sensi dell'art. 4 del Decreto del Ministro dell'Interno 19 aprile 2005, presso la Prefettura dell'Aquila è stato istituito il Comitato Operativo per la Viabilità (C.O.V.). Secondo quanto stabilito dal comma 2 del citato art.4, il Comitato Operativo per la Viabilità, coordinato da un Funzionario della carriera prefettizia designato dal Prefetto, è composto dal Dirigente della sezione della Polizia stradale o suo delegato, da un

Ufficiale designato dal Comandante Provinciale dell'Arma dei Carabinieri, da un Funzionario designato dal Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco. Nella fattispecie l'organismo è allargato alla partecipazione delle amministrazioni e degli enti il cui apporto è ritenuto necessario per l'esercizio delle funzioni demandate.

Il COV si occupa della prevenzione e della gestione delle situazioni di emergenza per la sicurezza stradale, dovute ad eventi atmosferici (neve, ghiaccio, etc) o riconducibili all'attività dell'uomo (traffico di elevata intensità ed incidenti stradali di particolare gravità che creino ripercussioni sulla normale transitabilità della rete autostradale e stradale della provincia).

Annualmente la Prefettura di L'Aquila approva, e pubblica sul proprio sito, un piano per la gestione delle emergenze da precipitazioni nevose o ghiaccio sulle tratte autostradali e sulla viabilità principale che interessano il territorio della provincia di L'Aquila.

Il Piano tiene conto della fondamentale esigenza di adottare un sistema univoco e tempestivo di comunicazione tra i gestori delle autostrade che interessano il territorio regionale e gli Enti e Uffici competenti nella gestione delle emergenze. L'informazione deve contenere chiare indicazioni relative alla situazione meteorologica in atto e alle condizioni di deflusso e/o del livello di congestione del traffico, al fine di consentire a tutti i soggetti coinvolti nella gestione degli eventi, di integrare ed ottimizzare, in maniera simultanea ed in tempo reale, le azioni da intraprendere.

La gestione dell'emergenze neve e ghiaccio lungo le tratte autostradali e la principale viabilità ordinaria di questa provincia è strutturata, come su tutto il territorio nazionale, su 5 livelli di allertamento correlati ad un codice colore:

Neve codice zero
Neve codice verde
Neve codice giallo
Neve codice rosso
Neve codice nero

Con riferimento alle tratte autostradali, il piano è articolato in 5 livelli, per ciascuno dei quali vengono definite le modalità di intervento:

- Neve codice ZERO
- Neve codice VERDE
- Livello di allarme - Neve codice GIALLO
- Livello di allarme - Neve codice ROSSO
- Neve codice NERO

Sono inoltre previsti:

- Livello di Attenzione GHIACCIO
- Livello di Allerta GHIACCIO

- Livello di Intervento GHIACCIO

Sulla viabilità esterna alla rete autostradale ANAS, Provincia di L'Aquila e Amministrazioni Comunali sono responsabili dell'attuazione dei rispettivi piani neve. All'emissione di bollettini metereologici di previsione neve dal Centro Funzionale Regionale, ogni Gestore/Ente attiva le misure da adottare in relazione ai prevedibili effetti della perturbazione. Laddove questi Enti dovessero riscontrare criticità relativamente alla viabilità di propria competenza, ne daranno tempestiva comunicazione al C.O.V. che, di concerto con gli Enti coinvolti, individuerà le più opportune modalità di intervento.

Le "Linee guida per la gestione coordinata delle emergenze invernali" predisposte da Viabilità Italia definiscono i diversi codici di allerta neve e, per ciascuno di essi, i provvedimenti e gli interventi operativi da effettuare in relazione alle previsioni atmosferiche o all'effettivo impatto sulla viabilità delle nevicate in corso. Nel seguito si riporta una tabella che, per ciascun codice di allerta, fornisce a titolo di esempio un modello di informazione al traffico.

Codici di allerta NEVE	STATO DELL'EVENTO	CONTENUTO DELL'INFORMAZIONE <i>(es. traduzione su Pannelli a Messaggio Variabile)</i>
ZERO	emesso allerta meteo ad alto impatto	PREVISTA NEVE TRATTO INTERESSATO (es. dopo ...) PNEUMATICI INVERNALI O CATENE (A BORDO) (localmente anche "mezzi antineve in azione")
VERDE	precipitazione imminente - strutture pronte ad operare	NEVE/NEVISCHIO TRATTO INTERESSATO (es. dopo ...) PNEUMATICI INVERNALI O CATENE (A BORDO) (localmente anche "mezzi antineve in azione")
GIALLO	neve in atto con intensità non critica e senza effetti sul deflusso del traffico	NEVE/NEVISCHIO TRATTO INTERESSATO (es. dopo ...) PNEUMATICI INVERNALI O CATENE (A BORDO) (localmente anche "mezzi antineve in azione")
	neve in atto con intensità non critica ma su tratti impegnativi per tracciato e/o traffico o con tendenza in aumento	NEVE/NEVISCHIO TRATTO INTERESSATO (es. dopo ...) POSSIBILI DISAGI
ROSSO	nevicata intensa gestita in avvicinamento al limite delle potenzialità/possibilità	NEVE FORTE TRATTO INTERESSATO (es. dopo ...) POSSIBILI BLOCCHI
NERO	primi veicoli posti di traverso sulla carreggiata	BLOCCO PER NEVE TRATTO INTERESSATO (es. dopo ...) TRANSITO SCONSIGLIATO
	veicoli posti di traverso in più punti o stima di tempi non brevi per risolvere il primo blocco	CHIUSO PER NEVE (*) (es. tra ..e....) TRATTO INTERESSATO

(*) in anticipo rispetto alla chiusura effettiva

Figura 31 Esempio di modello di informazione al traffico in funzione del codice di allerta

3.6. Rischio Valanghe

Il contenuto di questo paragrafo si riferisce a situazioni emergenziali derivanti da valanghe che possano causare danni gravi, anche relativamente estesi, in **“aree antropizzate”**¹, dove per area antropizzata si intende *“l’insieme dei contesti territoriali in cui sia rilevabile la presenza di significative forme di antropizzazione, quali la viabilità pubblica ordinaria (strade in cui la circolazione è garantita anche nei periodi di innevamento), le altre infrastrutture di trasporto pubblico (es. ferrovie e linee funiviarie), le aree urbanizzate (aree edificate o parzialmente edificate, insediamenti produttivi, commerciali e turistici) asservite comunque da una viabilità pubblica ordinaria, singoli edifici abitati permanentemente (ancorché non asserviti da viabilità pubblica ordinaria) e aree sciabili (contesti appositamente gestiti per la pratica di attività sportive e ricreative invernali)”*.

In particolare, per le aree sciabili si intendono le **“aree sciabili gestite”**² ovvero *“l’insieme delle infrastrutture, impianti, piste (compresi gli itinerari di collegamento non classificati come piste), con le relative pertinenze e le altre zone specializzate che nell’insieme consentono di offrire agli utenti un servizio complesso finalizzato all’esercizio delle attività sportivo/ricreative invernali su territorio innevato”*. A tal riguardo, inoltre, è necessario precisare che la responsabilità sulla normale vigilanza, per la prevenzione di potenziali danni da valanga a persone e cose, e sugli interventi di natura gestionale, volti alla salvaguardia dalle valanghe delle aree sciabili gestite, è attribuita agli esercenti d’impianti e dei percorsi gestiti. Il gestore o esercente ha l’obbligo di predisporre un piano di gestione delle emergenze in caso di pericolo valanghe sul proprio comprensorio, non ricadendo responsabilità alcuna in capo al comune durante l’attività ordinaria. Qualora si ravvisino mancanze del gestore o dell’esercente il comune può imporre limitazioni all’esercizio dell’attività del gestore o esercente medesimi.

In caso di emergenza, il gestore ha l’obbligo di allertare le pattuglie dedicate al soccorso (Guardia di Finanza, Carabinieri Forestali, Polizia Locale) che operano in convenzione all’interno del bacino sciistico coordinate dalla Prefettura territorialmente competente. Contestualmente il gestore avvisa il Sindaco, il servizio del 118, la Sala Operativa Regionale.

Spettano invece al comune, coadiuvato dalla Commissione Locale Valanghe (art. 17 della L.R. n. 47 del 18.06.1992) o da analogo soggetto tecnico consultivo, gli interventi urgenti per le fattispecie di pericolo immediato per l’incolumità pubblica, originato da potenziali valanghe. Nel caso in cui la commissione o analogo soggetto tecnico consultivo non siano presenti presso la regione quest’ultima avrà cura di promuoverne e disciplinarne l’istituzione.

Resta inteso che nel caso in cui ci si muova in **“territorio aperto”**³, dove per territorio aperto si intende *“tutto quanto non riconducibile alle aree antropizzate ed alle aree sciabili gestite, così come sopra definite, non soggette ai compiti di vigilanza e gestione, con finalità di prevenzione propri della Commissione*

locale valanghe o di analogo soggetto tecnico consultivo del comune”, questo è percorribile dall’utente a suo esclusivo rischio e pericolo.

1-2-3 Aree così definite dalla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 12/08/2019 “Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale e per la pianificazione di protezione civile territoriale nell’ambito del rischio valanghe”

A livello regionale, la Legge n. 47/1992 recante “*Norme per la previsione e la prevenzione dei rischi da Valanga*” disciplina le attività di prevenzione di tale rischio, definendo la [Carta di Localizzazione dei Pericoli da Valanga \(C.L.P.V.\)](#), realizzata ed approvata con D.G.R. n. 559 del 13.09.2021, recante “*L.R. n.47/92 art. 2. Approvazione della Carta di Localizzazione dei Pericoli da Valanga (C.L.P.V.), contenente la localizzazione delle aree che presentano pericoli potenziali di caduta valanghe*” e pubblicata sul B.U.R.A.T. in 24 volumi con il numero speciale n° 187 del 19.11.2021*.

La C.L.P.V. è uno strumento che fornisce informazioni preliminari utili per l’individuazione delle problematiche connesse con l’utilizzo antropico di aree soggette a pericolo di caduta valanghe. Sulla base di queste informazioni è possibile valutare la necessità di interventi di difesa (ad esempio opere per la messa in sicurezza di infrastrutture esistenti) o decidere coscientemente in merito alla possibilità di realizzazione di nuove infrastrutture o insediamenti. La carta contiene solo quanto conosciuto al momento della sua redazione. È evidente, quindi, che la stessa non può essere considerata una carta di rischio: le valanghe cartografate (valanghe propriamente dette, zone pericolose, colatoi localizzati) sono rappresentate con colorazione differente solamente sulla base del tipo di analisi effettuata, ovvero da indagine sul terreno (ricerca di fonti storiche e di testimonianze e successivo sopralluogo con il testimone interpellato) e da fotointerpretazione, mediante stereoscopio, della copertura fotografica aerea dell’intero territorio regionale. La stessa, quindi, non contempla gradazioni di rischio né indicazioni circa la frequenza dei fenomeni.

Un ulteriore strumento di conoscenza, più approfondito e dettagliato, è rappresentato dalla “*Carta dei rischi locali di valanga*”, definita dall’art. 5 della suddetta L.R. n. 47/92, che la Regione si accinge a realizzare, partendo proprio dall’analisi delle aree individuate dalla C.L.P.V. e per le quali verranno individuati i vari livelli di pericolosità e le relative categorie di rischio.

La stessa legge, più volte richiamata, istituisce, inoltre, il Comitato tecnico Regionale per lo studio della Neve e delle Valanghe (CO.RE.NE.VA.).

**Con D.G.R. n. 617 del 1 ottobre 2021 e pubblicata sul B.U.R.A.T. numero ordinario n° 45 del 24.11.2021, la Carta di Localizzazione dei Pericoli da Valanga - Massiccio del Gran Sasso D’Italia settore occidentale di cui alle Deliberazioni n. 88/2017 e n. 507C/2017 viene superata dalla C.L.P.V. rappresentativa dell’intero Abruzzo dalla data della sua approvazione.*

Le regioni italiane sono classificate, sulla base del grado di complessità del fenomeno valanghivo in esse rilevabili, in tre livelli di problematicità territoriale per valanghe:

- **livello 1:** caratteristico di quelle situazioni in cui la problematica valanghiva regionale risulta essere assente o limitata ad ambiti estremamente circoscritti (Sardegna, Sicilia e Puglia);
- **livello 2:** caratteristico di quelle situazioni in cui la problematica valanghiva regionale, pur se significativa, riveste carattere prevalentemente locale, interessando un numero contenuto di ambiti territoriali. In essi, potranno verificarsi situazioni di criticità per valanga anche rilevanti e complesse, ma limitate a specifici contesti geografici (Liguria, Emilia-Romagna, Marche e Lazio ed in misura più contenuta Toscana, Umbria, Campania, Molise, Basilicata e Calabria);
- **livello 3:** caratteristico di quelle situazioni in cui la problematica valanghiva regionale è potenzialmente in grado di interessare porzioni significative del territorio. Si potranno, pertanto, verificare situazioni significative e generalizzate di criticità per valanga sia relative al territorio aperto sia riferite ad ambiti antropizzati quali centri abitati, infrastrutture o comprensori sciistici (Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli Venezia Giulia e **Abruzzo** e le province autonome di Trento e Bolzano).

(Fonte: DPC, AINEVA – 2010 – “Proposte di indirizzi metodologici per la gestione delle attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in campo valanghivo”).

Il rischio valanghe per la Regione Abruzzo, rientrando nel livello 3, rappresenta uno dei rischi di maggior rilievo, pur interessando non tutta la regione bensì il 6% circa dei comuni (dato determinato sulla base del numero dei comuni in cui si sono verificate storicamente degli eventi valanghivi).

Per un primo inquadramento territoriale, si possono utilizzare:

- la carta storica delle valanghe del Meteomont Carabinieri-Forestali consultabile sia sul Geoportale della Regione Abruzzo (eventi 1957-2021) sia sul portale Opendata (eventi 1957-2013);
- la Carta di Localizzazione dei Pericoli da Valanga (C.L.P.V.) della Regione Abruzzo consultabile sul Geoportale e sul sito istituzionale di Regione Abruzzo (D.G.R. 559/2021);
- per singoli siti valanghivi, i Piani delle Zone Esposte a Valanga (P.Z.E.V.) laddove presenti;
- altri strumenti di documentazione territoriale sulle valanghe, laddove presenti, quali: le carte di analisi aerofotogrammetrica, l'analisi dei caratteri fisici del territorio mediante GIS, gli studi e perizie valangologiche per attività di progettazione di opere, impianti o infrastrutture.

Il quadro conoscitivo che potrà emergere dall'utilizzo di tali dati dovrà tenere adeguatamente conto dei limiti di rappresentatività spaziale, temporale, di eterogeneità e di qualità (metodologie, livello di analisi, fattori di scala) dei documenti utilizzati.

In ambito regionale, il Servizio METEOMONT dell'ARMA dei CARABINIERI emette quotidianamente un Bollettino meteonivologico, pubblicato on line sul sito <http://www.meteomont.gov.it/infoMeteo/jsp/mwablx803.jsp> o sul sito <http://allarmeteo.regione.abruzzo.it/>. Si tratta di un'informativa sul pericolo valanghe realizzata in base alle informazioni meteorologiche, in atto e previste, ed ai rilievi effettuati da personale tecnico specializzato. Sulla base di valutazioni effettuate con riferimento al grado di pericolo determinato dai Bollettini di previsione valanghe, il Centro Funzionale d'Abruzzo determina i livelli di criticità relativi al pericolo di valanghe.

Il bollettino individua cinque gradi di pericolo che fanno riferimento alla scala europea che si riporta di seguito:

- 1 debole;
- 2 moderato;
- 3 marcato;
- 4 forte;
- 5 molto forte.

Nell'immagine successiva, estratta dal Manuale Aineva *"Il bollettino valanghe e la scala di pericolo"*, si riporta la veste grafica della scala di pericolo condivisa al livello europeo.

SCALA DEL PERICOLO		STABILITA' DEL MANTO NEVOSO	PROBABILITA' DI DISTACCO VALANGHE
	5	MOLTO FORTE	Il manto nevoso è in generale debolmente consolidato e per lo più instabile. Sono da aspettarsi numerose valanghe spontanee molto grandi e spesso anche valanghe di dimensioni estreme, anche su terreno moderatamente ripido.
	4	FORTE	Il manto nevoso è debolmente consolidato sulla maggior parte dei pendii ripidi*. Il distacco è probabile già con un debole sovraccarico** su molti pendii ripidi. In alcune situazioni sono da aspettarsi numerose valanghe spontanee di grandi dimensioni e spesso anche molto grandi.
	3	MARCATO	Il manto nevoso presenta un consolidamento da moderato a debole su molti pendii ripidi*. Il distacco è possibile già con un debole sovraccarico** soprattutto sui pendii ripidi indicati. Talvolta sono possibili alcune valanghe spontanee di grandi dimensioni e, in singoli casi, anche molto grandi.
	2	MODERATO	Il manto nevoso è solo moderatamente consolidato su alcuni pendii ripidi*, altrimenti è generalmente ben consolidato. Il distacco è possibile principalmente con un forte sovraccarico**, soprattutto sui pendii ripidi indicati. Non sono da aspettarsi valanghe spontanee molto grandi.
	1	DEBOLE	Il manto nevoso è in generale ben consolidato e stabile. Il distacco è generalmente possibile solo con forte sovraccarico** su pochissimi punti sul terreno ripido estremo***. Sono possibili solo piccole e medie valanghe spontanee.
SCALA DEL PERICOLO		INDICAZIONI PER SCIATORI E ESCURSIONISTI	
	5	MOLTO FORTE	Le gite sciistiche non sono generalmente possibili.
	4	FORTE	Le possibilità per gite sciistiche sono fortemente limitate ed è richiesta una grande capacità di valutazione locale.
	3	MARCATO	Le possibilità per gite sciistiche sono fortemente limitate ed è richiesta una buona capacità di valutazione locale.
	2	MODERATO	Condizioni favorevoli per gite sciistiche ma occorre considerare adeguatamente locali zone pericolose.
	1	DEBOLE	Condizioni generalmente sicure per le gite sciistiche.

****Sovraccarico forte:** gruppo compatto di sciatori, escursionisti a piedi, curve saltate o molto strette, caduta di sciatore, motoslitte.
****Sovraccarico debole:** singolo sciatore.
***Pendio ripido:** con inclinazione > 30°.
*****Terreno ripido estremo:** con caratteristiche sfavorevoli per inclinazione (>40° ca.) e morfologia.

VERSIONE EAWS 2018  

Figura 32 Scala europea del pericolo valanghe

La progressione di questa scala non è lineare, infatti il grado 3, pur trovandosi al centro della scala, non rappresenta un pericolo medio, bensì una situazione già critica.

Il Centro Funzionale d’Abruzzo emette un **Bollettino di criticità valanghe (BCV)** per il rischio valanghe relativo alle **5 meteonivozone (Gran Sasso Est – Gran Sasso Ovest – Velino/Sirente – Parco Nazionale d’Abruzzo – Majella)** individuate in collaborazione con l’Arma dei Carabinieri - Comando Regione Carabinieri Forestali “Abruzzo e Molise” e approvate con D.G.R. n. 874 del 29/12/2020 e che le stesse sono state individuate.

Per l’elenco dei Comuni della Provincia dell’Aquila ricadenti nelle meteonivozone si rimanda all’allegato 2 della suddetta Deliberazione <https://www.regione.abruzzo.it/content/dgr-n-874-del-29122020>

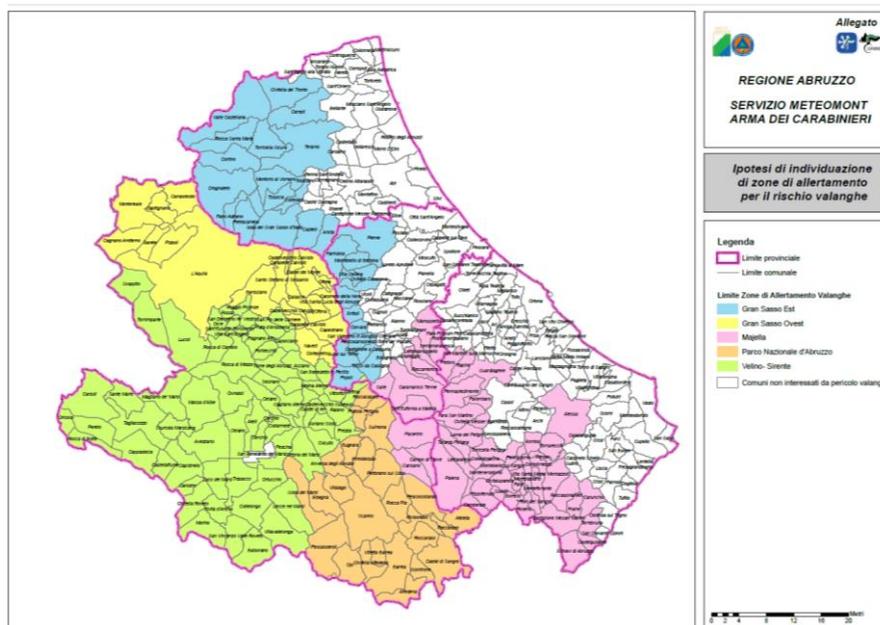


Figura 33 Allegato 1 alla D.G.R. n. 874 del 29/12/2020 con individuazione delle 5 meteonivozone (Gran Sasso Est – Gran Sasso Ovest – Velino/Sirente – Parco Nazionale d’Abruzzo – Majella)

I livelli di allerta riportati all’interno del Bollettino regionale per ciascuna zona di allerta sono:

- ✓ **NESSUNA ALLERTA (VERDE):** assenza di criticità significative prevedibili
- ✓ **ALLERTA GIALLA:** livello di criticità ordinaria
- ✓ **ALLERTA ARANCIONE:** livello di criticità moderata
- ✓ **ALLERTA ROSSA:** livello di criticità elevata

In particolare, sulla base dei gradi pericolo, si ritiene che:

- ✓ **Pericolo Debole (1):** **NESSUNA ALLERTA (VERDE- assenza di criticità significative prevedibili)**
- ✓ **Pericolo Moderato (2):** **ALLERTA GIALLA (livello di criticità ordinaria)**

- ✓ Pericolo Marcato (3): ALLERTA ARANCIONE
(livello di criticità moderata)
- ✓ Pericolo forte o molto forte: ALLERTA ROSSA
(livello di criticità elevata)

Diramato il livello di allerta da parte della Regione, la Prefettura si attiva in una fase, secondo lo schema di seguito riportato.

Si sottolinea che la Prefettura può scegliere di attivarsi in una fase pari o superiore a quella regionale, a seconda delle criticità eventualmente presenti sul proprio territorio.

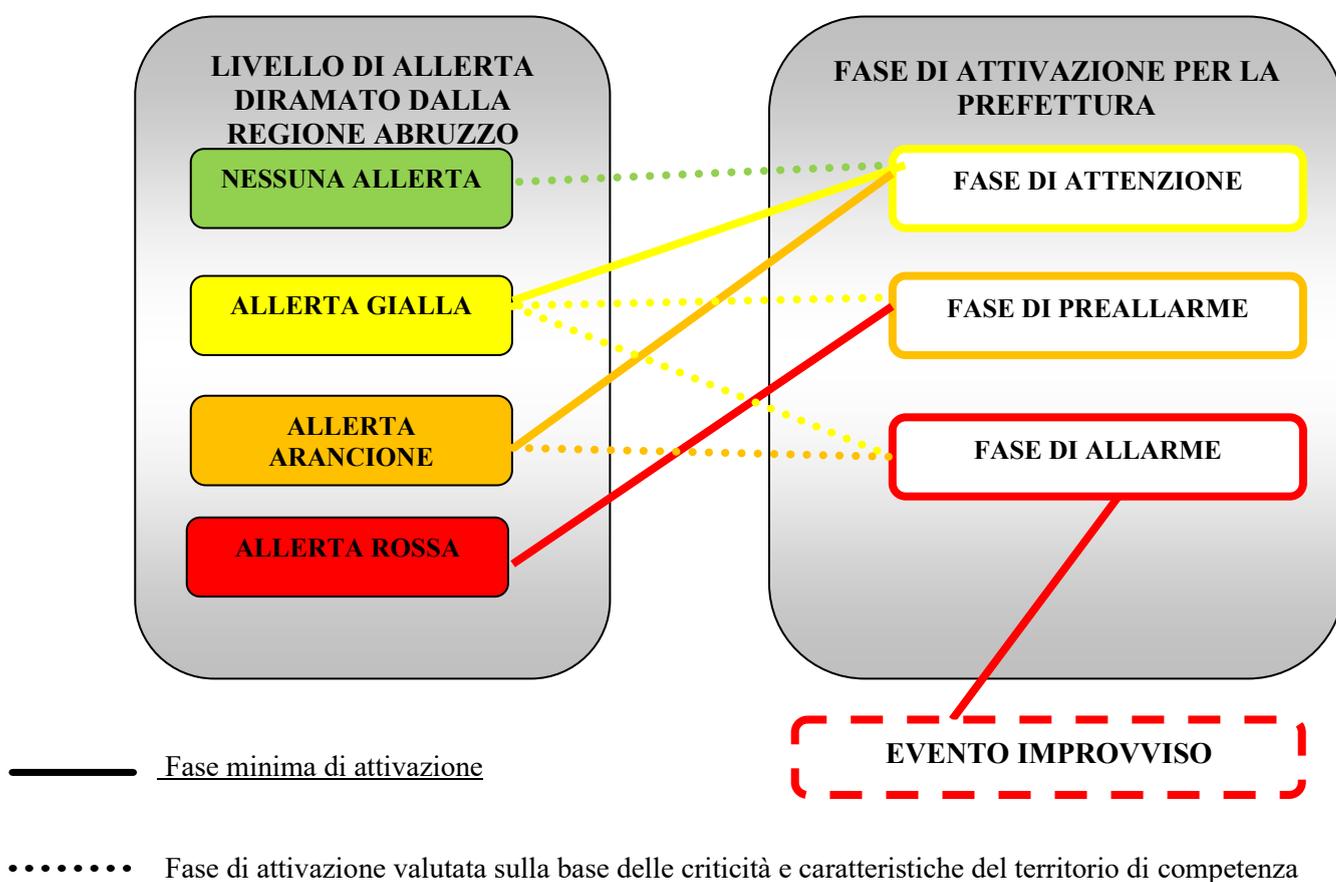


Figura 34 Correlazione livelli di allerta-fasi di attivazione

Al fine di garantire una adeguata gestione dell'emergenza, la Prefettura assicura:

- ✓ la funzionalità del sistema di allertamento, curando la trasmissione delle allerte diramate dal Centro Funzionale d'Abruzzo agli Enti/ Strutture interessati;
- ✓ il coordinamento operativo provinciale delle attività di protezione civile.

Gli scenari di evento sono riferiti al BCV emesso a livello regionale, che riporta le previsioni di rischio valanghivo per le aree antropizzate. Essi sono definiti dal coinvolgimento di civili e strutture (impianti e piste da sci), di infrastrutture viarie e di reti tecnologiche relative ai servizi essenziali presenti sul territorio.

La tabella seguente sintetizza i vari scenari di evento per ciascuna allerta:

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' VALANGHE			
Allerta	Criticità	Scenario di evento*	Effetti e danni**
Nessuna allerta	Assenza di fenomeni significativi prevedibili	Assenza di valanghe significative nelle aree antropizzate. Sono al più possibili singoli eventi valanghivi di magnitudo ridotta difficilmente prevedibili.	Eventuali danni puntuali limitati a contesti particolarmente vulnerabili.
Gialla	Ordinaria	Le valanghe attese nelle aree antropizzate possono interessare in modo localizzato siti abitualmente esposti al pericolo valanghe. Si tratta per lo più di eventi frequenti, di media magnitudo e normalmente noti alla comunità locale.	Occasionale pericolo per l'incolumità delle persone. I beni colpiti possono subire danni di modesta entità con effetti quali: - interruzione temporanea della viabilità; - sospensione temporanea di servizi. Danni più rilevanti sono possibili localmente nei contesti più vulnerabili.
Arancione	Moderata	Le valanghe attese possono interessare diffusamente le aree antropizzate, anche in siti non abitualmente esposti al pericolo valanghe. Si tratta per lo più di eventi di magnitudo media o elevata.	Pericolo per l'incolumità delle persone. I beni colpiti possono subire danni di moderata entità con effetti quali: - danneggiamento di edifici; - isolamento temporaneo di aree circoscritte; - interruzione della viabilità; - limitazioni temporanee di fruibilità in aree sciabili attrezzate come definite dall'articolo 2 della legge 24 dicembre 2003, n. 363; - sospensione di servizi. Danni più rilevanti sono possibili nei contesti più vulnerabili.

Rossa	Elevata	<p>Le valanghe attese possono interessare in modo esteso le aree antropizzate, anche in siti non abitualmente esposti al pericolo valanghe. Si tratta per lo più di eventi di magnitudo elevata o molto elevata, che possono anche superare le massime dimensioni storiche.</p>	<p>Grave pericolo per l'incolumità delle persone. Possibili danni ingenti per i beni colpiti con effetti quali: - grave danneggiamento o distruzione di edifici; - isolamento di aree anche relativamente vaste; - interruzione prolungata della viabilità; - limitazioni prolungate di fruibilità in aree sciabili attrezzate come definite dall'articolo 2 della legge 24 dicembre 2003, n. 363; - sospensione prolungata di servizi; - difficoltà per attività di soccorso e approvvigionamento.</p>
<p><i>* Gli scenari di evento descritti nella presente tabella si riferiscono alle possibili situazioni di rischio valanghivo nelle aree antropizzate; le valanghe in esse attese sono quelle prevedibili in base alle condizioni nivologiche del territorio. Per la valutazione del pericolo valanghe al di fuori di questi contesti (tipicamente per escursioni in ambiti montani) è necessario riferirsi al bollettino neve e valanghe (BNV).</i></p> <p><i>** Le valanghe, anche di magnitudo ridotta, possono influire pesantemente sull'incolumità delle persone, fino a provocarne la morte; la sola circostanza di un evento valanghivo è quindi potenzialmente letale per chi ne viene travolto, indipendentemente dalla magnitudo della valanga stessa.</i></p>			

Tabella 18 Tabella delle allerta e delle criticità valanghe

A seguito di un evento valanghivo può inoltre verificarsi l'interruzione di pubblici servizi, l'isolamento di centri abitati, il pericolo per la pubblica e privata incolumità.

Per tali ragioni è necessaria la predisposizione all'interno del Piano di Emergenza Comunale di una sezione dedicata al Rischio Valanghe, come disciplinato nelle linee guida di cui alla D.G.R. 521/2018, in tutti i Comuni esposti a tale pericolo.

Di seguito viene riportata la C.L.P.V. relativa alla Provincia dell'Aquila.

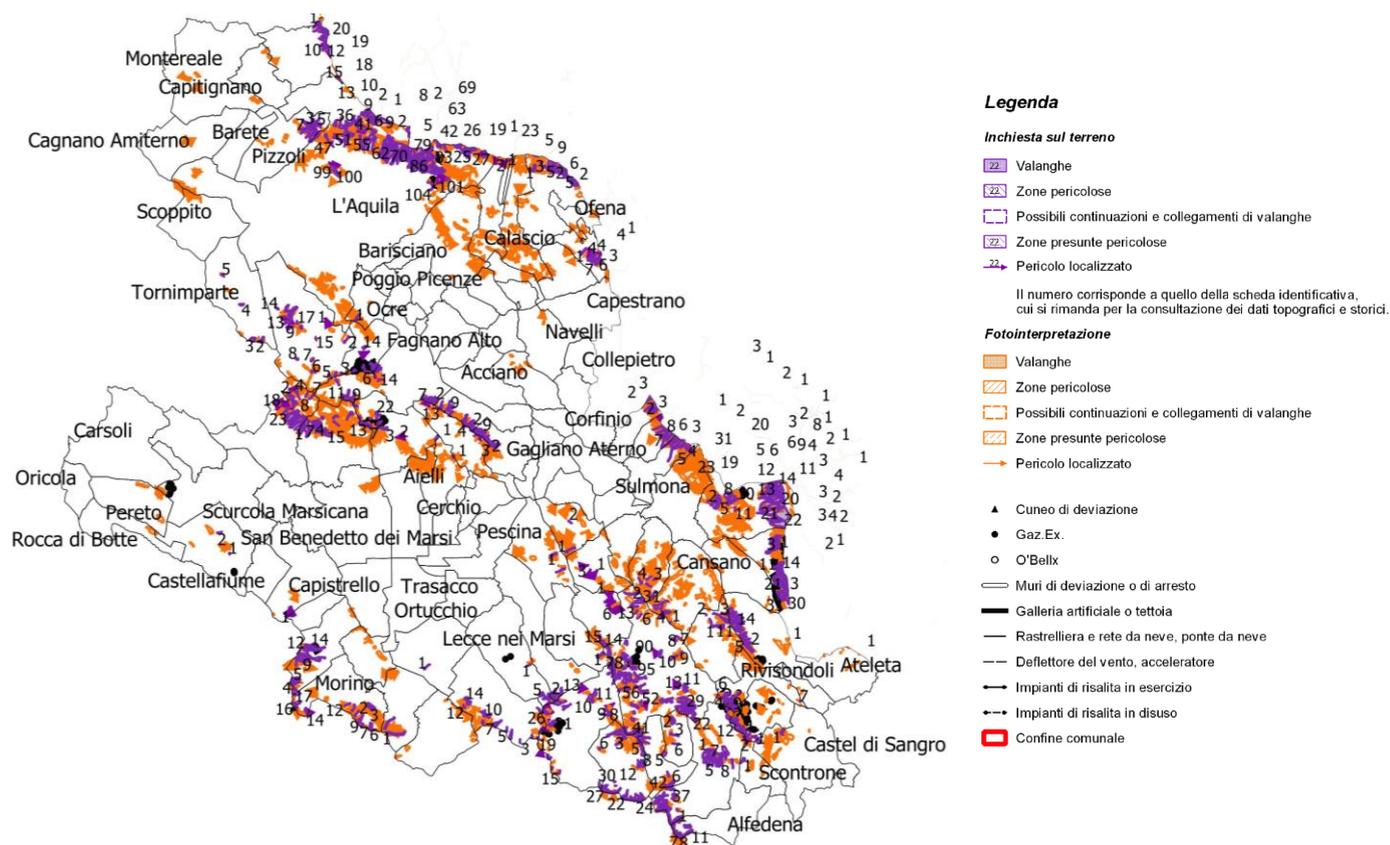


Figura 35 C.L.P.V. - Provincia dell'Aquila (Fonte: <https://www.regione.abruzzo.it/content/allegati-alla-dgr-559-del-13092021> - riferimento TAV.18)

La procedura operativa di attivazione del sistema di protezione civile locale prevede, per ciascun livello di allerta - gialla, arancione o rossa - l'attivazione, più o meno progressiva, delle fasi operative di attenzione, preallarme e allarme per ciascuna delle quali vengono definite nel piano di protezione civile le azioni che ciascun ente/struttura operativa/funzione di supporto deve porre in essere.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa delle principali azioni da attuare per ciascuna fase operativa di attenzione, preallarme e allarme, per il livello di coordinamento provinciale.

	FASI OPERATIVE	AZIONI <i>Il Prefetto</i>
Sistema di coordinamento provinciale	ATTENZIONE	- ricevuto, dalla Regione Abruzzo, l'avviso di criticità valanghe, provvede all'inoltro dell'avviso ricevuto alle FF.PP., alla Direzione Regionale VV.F., Comando Provinciale Vigili del Fuoco agli Enti gestori energia, Principali Enti gestori di Telecomunicazione, Ufficio Tecnico Dighe (UTD), Società Autostrade
	PREALLARME	- provvede ad allertare, qualora necessario, ove non già avvenuto in precedenza, il C.do Pro.le dei Vigili del Fuoco e le Forze di Polizia - mantiene ogni necessario raccordo operativo con la Sala Operativa della Protezione Civile della Regione Abruzzo - valuta anche in relazione all'evolversi dell'evento, l'opportunità dell'attivazione del Centro di Coordinamento dei Soccorsi(CCS) presso la Prefettura dell'Aquila e ove ritenuto necessario l'attivazione del/dei COM - verifica le eventuali necessità rappresentate dai Comuni
	ALLARME	- attiva, ove non già provveduto in precedenza, il CCS presso la Prefettura e attiva, se necessario, il/i COM; - assume, in raccordo con il Presidente della Giunta Regionale d'Abruzzo e coordinandosi con la struttura regionale di protezione civile, la direzione unitaria di tutti i servizi da attivare a livello provinciale coordinandoli con gli interventi messi in atto dai comuni interessati in attuazione dei rispettivi piani di emergenza da attivare - attiva le strutture presenti nel territorio provinciale a partire dal C.do Prov.le. dei Vigili del Fuoco e dalle FF. PP, e attiva ogni altra Forza, Ente e Amministrazione dello Stato, comunque a disposizione anche ai sensi dell'Art.13 comma 4 della L. n. 121/81, affinché ne sia assicurato il concorso coordinato nella gestione dei soccorsi - assicura un costante flusso informativo con la Regione Abruzzo

Tabella 19 Tabella riepilogativa delle principali azioni da attuare per ciascuna fase operativa di attenzione, preallarme e allarme, per il livello di coordinamento provinciale

Nel caso in cui la valanga avvenga in maniera improvvisa interessando la popolazione, si attiva direttamente la fase operativa di allarme, che include le azioni delle precedenti fasi operative, con l'esecuzione della procedura di soccorso ed evacuazione.

La correlazione tra il livello di allerta e la fase operativa non è quindi automatica, ma è conseguente ad un processo decisionale di attuazione del piano di protezione civile.

Una condizione di «*attivazione minima*» del piano è rappresentata dall'attivazione almeno della fase operativa di attenzione, a seguito dell'emanazione del livello di allerta gialla e arancione, e almeno della fase di preallarme in caso di allerta rossa.

3.7. Rischio Incendi boschivi

La pericolosità per lo sviluppo degli incendi boschivi dipende dai fattori predisponenti predisponenti (condizioni di suscettività all'innesco e alla propagazione) in funzione dei quali è possibile individuare le aree ed i periodi a rischio, nonché le conseguenti procedure da attivare per tutte le misure di prevenzione ed estinzione.

L'attività di sorveglianza e d'intervento in caso di incendi boschivi è garantita dalle attività della SOUP (Sala Operativa Unificata Permanente) che nel periodo di "grave pericolosità", di norma dai primi di luglio fino a metà settembre, adottato con Deliberazione della Giunta, si insedia nei locali della Sala Operativa Regionale in via Salaria Antica Est - L'Aquila ed è attiva quotidianamente - di norma - dalle 8.00 alle 20.00.

La Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile Nazionale, Ufficio II - Attività Tecnico Scientifiche per la Previsione e la Prevenzione dei Rischi - Servizio rischi ambientali, antropici e da incendi boschivi, fornisce quotidianamente, solitamente entro le ore 16:00, un BOLLETTINO DI PREVISIONE NAZIONALE INCENDI BOSCHIVI prodotto sulla base:

- delle previsioni meteorologiche sinottiche giornaliere emesse dal Centro Funzionale Centrale del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile;
- dei risultati dei modelli di analisi delle condizioni favorevoli all'innesco e alla propagazione degli incendi boschivi in uso presso il Dipartimento della Protezione Civile;
- delle previsioni meteorologiche fornite dal Centro Funzionale Centrale del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile;
- di elementi notiziari acquisiti.

Tale bollettino, accessibile alle Regioni e Province autonome, Prefetture UTG, Corpo dei Carabinieri Forestali e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, mostra le previsioni delle condizioni di suscettività all'innesco e alla propagazione degli incendi boschivi a scala provinciale e in tre classi di suscettività: alta (rosso), media (arancione), bassa (verde). Il sistema si basa sull'elaborazione di informazioni meteo-climatiche (precipitazioni, venti, temperature, umidità minima nei bassi strati), orografiche, relative alla copertura e all'uso del suolo.

Il Centro Funzionale d’Abruzzo (CFA), limitatamente al periodo di durata della Campagna AIB (Anti Incendio Boschivo) coincidente con quello di “grave pericolosità”, con cadenza giornaliera redige - e pubblica su Allarmeteo - il **Bollettino Regionale di previsione incendi boschivi**, vale a dire uno specifico documento riguardante il rischio incendi boschivi e di interfaccia discretizzato su quattro zone di allerta:

- Provincia dell’Aquila;
- Provincia di Chieti;
- Provincia di Pescara;
- Provincia di Teramo.

Quando il Bollettino di suscettività all’innesco riporta per il giorno successivo a quello di emissione un livello di pericolosità “ALTO” su una o più province, il Centro Funzionale d’Abruzzo invia a mezzo SMS, e-mail e PEC attraverso la piattaforma Allarmeteo un’informativa agli enti interessati.

DOCUMENTO	FREQUENZA DI EMISSIONE
Bollettino Regionale di previsione incendi boschivi	Quotidiana (durante la Campagna A.I.B.)
Informativa per suscettività alta rischio incendi	In caso di previsione nel bollettino di un livello di pericolosità alto per una o più province

Il bollettino regionale prodotto dal Centro Funzionale d’Abruzzo sulla base di quello emesso dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile comprende una parte testuale che raccoglie previsioni meteorologiche (situazione sinottica e previsioni per il giorno successivo) e una in forma grafica con la mappatura dei livelli di pericolosità.

Sono definiti tre livelli di pericolosità riguardo il rischio incendi a cui corrispondono tre diverse situazioni operative di eventuale contrasto:

- pericolosità bassa: le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l’evento può essere fronteggiato con mezzi ordinari;
- pericolosità media: le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l’evento deve essere fronteggiato con una risposta rapida ed efficace, senza la quale potrebbe essere richiesto l’intervento di mezzi aerei;
- pericolosità alta: le condizioni sono tali che ad innesco avvenuto l’evento può essere contrastato solo ricorrendo all’utilizzo di mezzi straordinari, quali la flotta aerea statale e regionale.

I livelli di pericolosità vengono rappresentati, sulle mappe del bollettino, mediante l'utilizzo di tre colori:

- **verde** = pericolosità bassa;
- **arancio** = pericolosità media;
- **rosso** = pericolosità alta.

I Livelli di Allerta sono attivati dal Sindaco sulla base:

- del Bollettino predisposto dal Centro Funzionale d'Abruzzo (a sua volta diffuso sulla base del Bollettino di suscettività all'innescò emesso dal Centro Funzionale Centrale);
- di segnalazioni di fenomeni in atto.

Il modello di intervento in caso di rischio di incendi boschivi prevede una fase di normalità e tre diverse fasi di allerta (attenzione, preallarme, allarme). Tali fasi, che attivano le azioni previste dai Piani di Emergenza Comunali (DGR 521/2018) o Intercomunali di protezione civile, corrispondono ai livelli di allerta secondo il seguente schema:

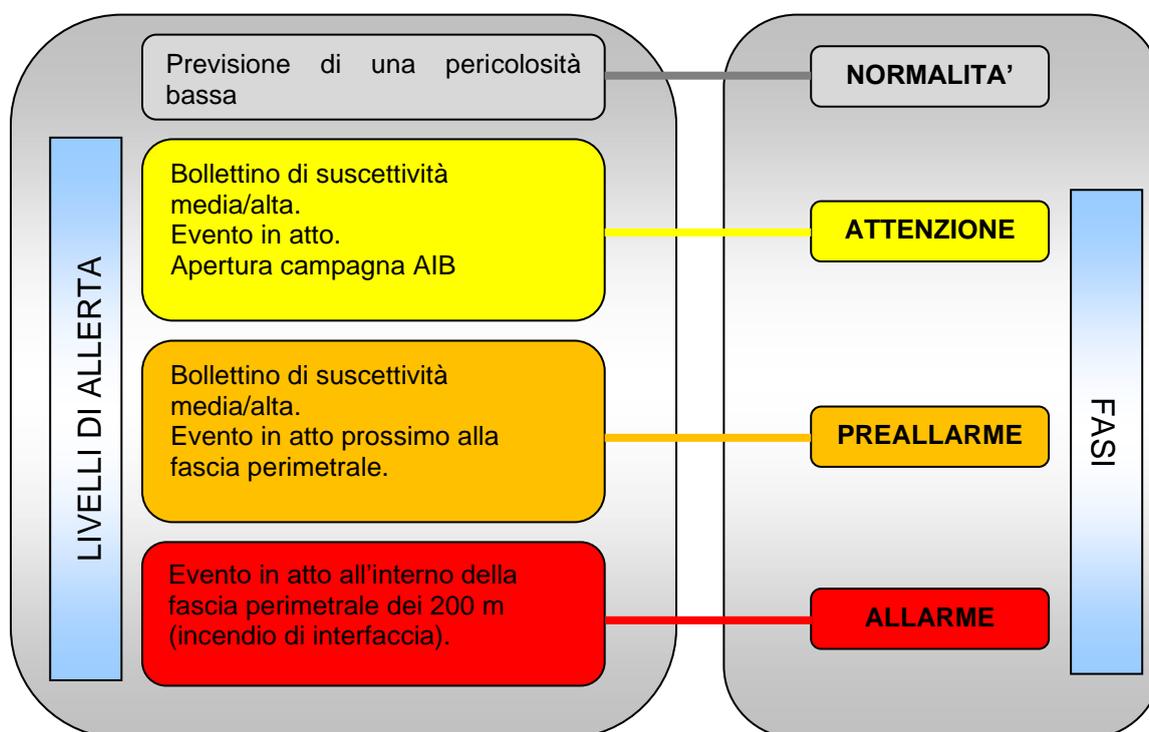


Figura 36 Corrispondenza fra livelli di allerta e attivazione delle fasi di protezione civile – Rischio incendi boschivi

Il Decreto Legislativo 19 agosto 2016, n° 177, attribuisce al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco le competenze in materia di lotta attiva contro gli incendi boschivi e spegnimento con mezzi aerei degli

stessi, in particolare:

- concorso con le regioni nel contrasto degli incendi boschivi con l'ausilio di mezzi da terra e aerei;
- coordinamento delle operazioni di spegnimento, d'intesa con le regioni, anche per quanto concerne l'impiego dei gruppi di volontariato antincendi (AIB);
- partecipazione alla struttura di coordinamento nazionale e a quelle regionali.

Di fondamentale importanza sono le funzioni che la Prefettura è chiamata a svolgere anche in tale ambito, mediante il coordinamento dell'attività di controllo del territorio da parte delle forze dell'ordine, nonché la connessa pianificazione degli eventuali interventi finalizzati all'evacuazione dei centri abitati minacciati dall'incendio, all'interruzione temporanea del traffico ed alla delimitazione dell'area interessata dall'evento calamitoso, qualora gli eventi superino il livello locale.

Inoltre la Prefettura, svolge una costante azione di impulso nei confronti di tutti i soggetti coinvolti, in particolare degli Enti Locali, affinché predispongano e aggiornino i rispettivi piani comunali e/o intercomunali di protezione civile, elaborino apposite procedure di allertamento e di informazione alla popolazione, predispongano e aggiornino il catasto delle aree percorse dal fuoco, con la conseguente applicazione di divieti, prescrizioni e sanzioni previsti per legge.

A tal proposito riveste particolare importanza l'attività di aggiornamento del Catasto Incendi, resa possibile grazie all'impiego dei dati acquisiti nel corso dei rilievi delle superfici annualmente percorse dal fuoco, forniti dall'Arma dei Carabinieri Forestali. Di norma tale aggiornamento è compiuto dai comuni tramite l'utilizzo dei servizi informatici forniti dal portale web Servizio Informatico della Montagna (www.simontagna.it). La Regione supporta i comuni in questa operazione pubblicando sul proprio GEOPORTALE le aree percorse dagli incendi boschivi; attualmente sono reperibili le superfici percorse dal fuoco dal 2005 al 2021 (<http://geoportale.regione.abruzzo.it/Cartanet/catalogo/protezione-civile/aree-percorse-da-incendi-anni-2005-2020>). La sovrapposizione di tali rilievi alle mappe catastali comunali, rende possibile agli uffici tecnici dei comuni accreditati l'individuazione delle particelle catastali percorse dal fuoco ed il relativo aggiornamento annuale del catasto incendi.

Al Sindaco è demandata la redazione di un piano comunale di protezione civile che, relativamente all'emergenza dovuta ad incendi boschivi che coinvolgano direttamente ambienti urbanizzati (DGR 521/2018), provveda ad individuare:

- le aree di raccolta della popolazione evacuata;
- gli alloggi da destinare alla popolazione evacuata;
- le necessità materiali più immediate;
- le modalità dell'attivazione del soccorso sanitario nell'emergenza e nel post-emergenza;
- le modalità di evacuazione degli animali domestici e di allevamento e delle aree attrezzate di raccolta; soccorso veterinario.

Analoga azione viene esercitata nei confronti dei soggetti pubblici e privati competenti in materia di viabilità, affinché attuino gli interventi di propria competenza volti a rimuovere situazioni di pericolo per la propagazione degli incendi. In tal senso, particolare importanza assumono le misure di prevenzione attinenti alle pertinenze stradali e ferroviarie, quali lo sfalcio delle banchine e la rimozione dei cumuli dei rifiuti, essenziali anche ai fini della sicurezza della circolazione stradale.

3.7.1. Classificazione del territorio della provincia di L'Aquila in relazione al pericolo di incendio

Fino all'adozione del Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (detto anche Piano AIB) previsto dalla L. 353/2000, l'unica classificazione del territorio regionale sulla base del rischio di incendio in foresta era stata realizzata per consentire il finanziamento di una serie di azioni volte alla prevenzione del fenomeno, con lo scopo di indirizzare i fondi disponibili ai territori maggiormente interessati. L'unico parametro utilizzato era il dato statistico degli incendi verificatisi in un determinato arco temporale nel territorio delle quattro province abruzzesi: in tal modo, la provincia di Pescara risultava classificata ad alto rischio, le Province di L'Aquila e Chieti a medio rischio, la provincia di Teramo a basso rischio. L'utilità di questa classificazione rimaneva però circoscritta allo scopo per il quale era stata elaborata. Con l'adozione del Piano AIB regionale la classificazione è stata operata utilizzando un set di parametri atti a determinare il livello di rischio con rigore scientifico. Tra i parametri o fattori presi in considerazione è di particolare interesse in questa sede il rischio di incendio delle tipologie forestali censite sul territorio regionale (Carta delle Tipologie Forestali della Regione Abruzzo, 2009 pubblicata sul Geoportale).

Per quanto riguarda l'aspetto propriamente forestale, infatti, per poter utilmente ragionare sia di prevenzione degli incendi boschivi sia delle scelte gestionali successive all'evento, il riferimento principale è costituito dalle tipologie forestali. Di esse si deve prendere in considerazione sia la pericolosità incendio cui sono sottoposte per le loro caratteristiche intrinseche sia la resilienza che ognuna di esse dimostra dopo che il disturbo si è verificato.

Nelle tabelle che seguono sono riportate le pericolosità pirologiche per le diverse tipologie forestali, raggruppate in funzione delle classi di rischio (basso, medio-basso, medio, medio-alto, alto), sia per pericolosità di incendio invernale, fenomeno relativamente raro in Abruzzo, sia per pericolosità di incendio estivo, che nel territorio regionale assume decisamente maggiore importanza.

TIPOLOGIE FORESTALI	Livello di Rischio Pirologico Invernale Periodo
Arbusteto a prevalenza di ginepri nella fascia montana e subalpina, Acero - frassineto di forra, Castagneto (neutrofilo - acidofilo), Castagneto da frutto, Cerreta mesofila, Cerreta mesoxerofila, Faggeta altomontana rupestre, Faggeta termofila e basso montana, Latifoglie di invasione miste e rare, Mugheta appenninica, Orno - ostrieto pioniero, Ostrieto mesofilo, Ostrieto mesoxerofilo, Pioppeto di pioppo tremulo,	BASSO

Pioppo – saliceto ripariale, Querceto a roverella pioniero, Robineto – ailanteto, Variante abete bianco	
Arbusteto a prevalenza di rose, rovi e prugnolo, Faggeta montana (eutrofia – mesoneutrofila – acidofila), Querceto a roverella tipico, Querceto di roverella mesoxerofilo,	MEDIO-BASSO
Arbusteto a prevalenza di ginestre	MEDIO
Arbusteto a prevalenza di ginepri mesoxerofili, Arbusteto a prevalenza di specie della macchia mediterranea, Boscaglia pioniera calanchiva, Pineta naturale di Pino Nero di Villetta Barrea	MEDIO-ALTO
Lecceta costiera termofila, Lecceta mesoxerofila, Lecceta rupicola, Rimboschimento di conifere mediterranee, Rimboschimento di conifere nella fascia altocollinare e submontana, Rimboschimento di conifere nella fascia montana	ALTO

Tabella 20 Tipologie Forestali della Regione Abruzzo - Pericolosità pirologica nel periodo invernale (Fonte: Carta delle Tipologie Forestali dell’Abruzzo).

TIPOLOGIE FORESTALI	Livello di Rischio Pirologico Periodo Estivo
Arbusteto a prevalenza di ginepri nella fascia montana e subalpina, Acero – frassineto di forra, Castagneto (neutrofilo - acidofilo), Castagneto da frutto, Cerreta mesofila, Cerreta mesoxerofila, Faggeta altomontana rupestre, Faggeta termofila e basso montana, Latifoglie di invasione miste e rare, Ostrieto mesofilo, Pioppo – saliceto ripariale, Robineto – ailanteto, Variante abete bianco	BASSO
Arbusteto a prevalenza di rose, rovi e prugnolo, Faggeta montana (eutrofia – mesoneutrofila – acidofila), Orno – ostrieto pioniero, Ostrieto mesoxerofilo, Pioppeto di pioppo tremulo, Querceto a roverella pioniero	MEDIO-BASSO
Arbusteto a prevalenza di ginestre, Querceto a roverella tipico, Querceto di roverella mesoxerofilo	MEDIO
Arbusteto a prevalenza di ginepri mesoxerofili,	MEDIO-ALTO
Arbusteto a prevalenza di specie della macchia mediterranea, Boscaglia pioniera calanchiva, Lecceta costiera termofila, Lecceta mesoxerofila, Lecceta rupicola, Mugheta appenninica, Pineta naturale di Pino Nero di Villetta Barrea, Rimboschimento di conifere mediterranee, Rimboschimento di conifere nella fascia altocollinare e submontana, Rimboschimento di conifere nella fascia montana	ALTO

Tabella 21 Tipologie Forestali della Regione Abruzzo - Pericolosità pirologica nel periodo estivo (Fonte: Carta delle Tipologie Forestali dell’Abruzzo).

È nel periodo estivo (da giugno a settembre) che si verifica il maggior numero di incendi. Le tipologie forestali che in questo periodo presentano maggior rischio pirologico sono quelle a prevalenza di conifere, costituite quasi per intero, se si eccettuano i pochi ettari occupati dalla Pineta naturale di Pino

Nero di Villetta Barrea, dai rimboschimenti realizzati a partire dalla fine del 1800 e fino alla metà circa del secolo scorso in tutte le fasce altitudinali.

La superficie occupata dalle tipologie forestali classificate a rischio alto ammonta a quasi 41.000 ettari, ossia il 9% circa della superficie totale occupata dalle formazioni vegetali censite (451.038 ha); la percentuale sale all'11% se si prendono in considerazione anche le superfici a rischio medio (quasi 50.000 ettari). Il valore supera però i 130.000 ettari (29% del totale, poco meno di un terzo del patrimonio forestale regionale), se si prendono in considerazione tutte le superfici occupate da tipologie forestali classificate a rischio medio, medio-alto e alto, che sono quelle più frequentemente interessate dagli incendi estivi.

Nel corso del 2021, da un lavoro interdipartimentale tra i due settori Agricoltura (Foreste e Parchi) e Protezione Civile (prevenzione ed emergenza) nato dall'esigenza di confronto, conoscenza e coordinamento delle varie attività finalizzate al contrasto del fenomeno degli incendi boschivi di carattere regionale, sono state approvate le LINEE GUIDA per gli interventi selvicolturali ante evento e di riqualificazione ai fini del dissesto idrogeologico nelle aree soggette ad incendi boschivi (D.G.R. n.828 del 17.12.2021).

3.7.2. Il Pericolo Incendi Boschivi nella provincia di L'Aquila in base alle tipologie forestali presenti

PROV	COMUNE	AREA COMUNE [ha]	AREA TOT A RISCHIO [ha]	%TOT AREA A RISCHIO	% AREA RISCHIO BASSO	% AREA RISCHIO MEDIO-BASSO	% AREA RISCHIO MEDIO	% AREA RISCHIO MEDIO-ALTO	% AREA RISCHIO ALTO
L'Aquila	Acciano	3222,32	1959,92	61%	5%	32%	61%	0%	2%
L'Aquila	Aielli	3751,66	829,08	22%	38%	29%	21%	1%	12%
L'Aquila	Alfedena	3995,00	3156,42	79%	64%	33%	0%	2%	1%
L'Aquila	Anversa degli Abruzzi	3243,29	2505,99	77%	39%	27%	14%	13%	7%
L'Aquila	Ateleta	4192,52	3100,59	74%	69%	31%	0%	0%	0%
L'Aquila	Avezzano	10408,45	997,97	10%	21%	32%	24%	1%	22%
L'Aquila	Balsorano	5884,20	4571,12	78%	28%	33%	20%	4%	14%
L'Aquila	Barete	2458,83	1245,74	51%	23%	17%	53%	0%	6%
L'Aquila	Barisciano	7848,64	1905,75	24%	32%	12%	6%	3%	46%
L'Aquila	Barrea	8710,69	4286,40	49%	51%	47%	0%	1%	2%
L'Aquila	Bisegna	4659,29	3978,35	85%	51%	42%	5%	0%	2%
L'Aquila	Bugnara	2512,10	1789,81	71%	22%	16%	15%	27%	21%
L'Aquila	Cagnano Amiterno	6131,44	3370,38	55%	23%	45%	27%	0%	4%
L'Aquila	Calascio	3944,33	510,90	13%	24%	23%	10%	14%	29%
L'Aquila	Campo di Giove	2890,40	2135,52	74%	60%	35%	1%	1%	4%

L'Aquila	Campotosto	5172,45	2499,45	48%	58%	22%	18%	0%	2%
L'Aquila	Canistro	1590,30	1463,50	92%	46%	35%	19%	0%	0%
L'Aquila	Cansano	3769,95	3319,54	88%	37%	41%	10%	9%	3%
L'Aquila	Capestrano	4365,74	2533,41	58%	23%	24%	9%	7%	37%
L'Aquila	Capistrello	6096,26	3697,08	61%	33%	46%	15%	4%	3%
L'Aquila	Capitignano	3063,91	2108,83	69%	65%	16%	9%	0%	10%
L'Aquila	Caporciano	1861,51	1088,72	58%	9%	37%	34%	7%	14%
L'Aquila	Cappadocia	6857,07	5054,77	74%	33%	66%	1%	0%	1%
L'Aquila	Carapelle Calvisio	1478,63	982,31	66%	14%	39%	11%	9%	26%
L'Aquila	Carsoli	9579,35	7979,91	83%	77%	15%	6%	0%	1%
L'Aquila	Castel del Monte	5803,13	1827,18	31%	46%	44%	1%	0%	8%
L'Aquila	Castel di Ieri	1888,38	954,12	51%	7%	21%	57%	0%	15%
L'Aquila	Castel di Sangro	8442,98	4334,69	51%	75%	23%	0%	1%	1%
L'Aquila	Castellafiume	2410,05	2131,60	88%	31%	55%	13%	0%	1%
L'Aquila	Castelvecchio Calvisio	1531,94	892,57	58%	33%	24%	2%	13%	28%
L'Aquila	Castelvecchio Subequo	1929,42	847,25	44%	7%	19%	63%	0%	11%
L'Aquila	Celano	8279,91	626,97	8%	27%	14%	20%	0%	39%
L'Aquila	Cerchio	2016,47	69,98	3%	81%	1%	9%	0%	9%
L'Aquila	Civita d'Antino	2834,54	2104,23	74%	25%	19%	48%	0%	7%
L'Aquila	Civitella Alfedena	2949,06	2725,39	92%	42%	48%	0%	1%	9%
L'Aquila	Civitella Roveto	4545,18	3527,35	78%	40%	34%	25%	0%	1%
L'Aquila	Cocullo	3160,44	964,76	31%	20%	28%	21%	4%	28%
L'Aquila	Collarmele	2394,35	413,12	17%	9%	3%	1%	0%	87%
L'Aquila	Collelongo	5401,94	4425,85	82%	36%	51%	12%	0%	0%
L'Aquila	Collepetro	1520,92	947,52	62%	10%	50%	14%	15%	11%
L'Aquila	Corfinio	1794,99	980,54	55%	28%	29%	14%	5%	25%
L'Aquila	Fagnano Alto	2464,37	2110,61	86%	2%	10%	86%	0%	2%
L'Aquila	Fontecchio	1685,95	1625,41	96%	1%	21%	76%	0%	1%
L'Aquila	Fossa	870,66	154,11	18%	8%	8%	33%	0%	50%
L'Aquila	Gagliano Aterno	3214,90	1334,82	42%	13%	62%	20%	0%	4%
L'Aquila	Gioia dei Marsi	5840,35	4297,15	74%	20%	56%	10%	0%	14%
L'Aquila	Goriano Sicoli	2023,76	1177,30	58%	9%	19%	45%	0%	27%
L'Aquila	Introdacqua	3710,68	2725,70	73%	24%	31%	9%	2%	34%
L'Aquila	L'Aquila	47390,64	20958,39	44%	32%	25%	17%	3%	23%
L'Aquila	Lecce nei Marsi	6646,94	5889,47	89%	18%	60%	18%	3%	1%
L'Aquila	Luco dei Marsi	4486,47	2388,62	53%	20%	72%	6%	1%	1%
L'Aquila	Lucoli	10344,25	5723,67	55%	31%	56%	13%	0%	0%
L'Aquila	Magliano de' Marsi	7091,85	3722,39	52%	33%	32%	22%	9%	5%
L'Aquila	Massa d'Albe	6853,31	1261,48	18%	56%	19%	11%	0%	14%
L'Aquila	Molina Aterno	1220,78	436,82	36%	16%	9%	67%	0%	7%
L'Aquila	Monte Reale	10440,84	6803,25	65%	86%	3%	2%	3%	6%
L'Aquila	Morino	5127,01	4468,86	87%	52%	35%	12%	0%	1%
L'Aquila	Navelli	4200,36	2634,03	63%	7%	43%	11%	17%	22%
L'Aquila	Ocre	2360,36	1414,31	60%	3%	12%	68%	0%	16%
L'Aquila	Ofena	3689,78	2043,09	55%	20%	56%	3%	13%	9%

L'Aquila	Opi	4990,42	4101,61	82%	31%	66%	0%	0%	3%
L'Aquila	Oricola	1835,76	871,21	47%	71%	13%	14%	0%	1%
L'Aquila	Ortona dei Marsi	5716,61	1791,16	31%	25%	23%	22%	3%	27%
L'Aquila	Ortucchio	3899,93	1383,32	35%	29%	39%	30%	0%	1%
L'Aquila	Ovindoli	6137,67	3278,03	53%	35%	43%	5%	0%	18%
L'Aquila	Pacentro	7258,74	5112,47	70%	28%	42%	2%	13%	15%
L'Aquila	Pereto	4115,47	2912,30	71%	34%	52%	13%	0%	1%
L'Aquila	Pescasseroli	9115,85	7423,55	81%	20%	75%	0%	0%	6%
L'Aquila	Pescina	4879,43	588,27	12%	21%	24%	20%	3%	32%
L'Aquila	Pescocostanzo	5506,23	2585,61	47%	36%	59%	0%	0%	5%
L'Aquila	Pettorano sul Gizio	6284,84	4946,76	79%	42%	36%	6%	7%	9%
L'Aquila	Pizzoli	5643,55	2461,81	44%	18%	34%	14%	0%	34%
L'Aquila	Poggio Picenze	1145,65	498,23	43%	13%	20%	19%	0%	48%
L'Aquila	Prata d'Ansidonia	1965,44	963,25	49%	7%	17%	67%	2%	8%
L'Aquila	Pratola Peligna	2867,36	1264,84	44%	38%	10%	4%	11%	37%
L'Aquila	Prezza	2159,62	949,99	44%	26%	21%	22%	20%	12%
L'Aquila	Raiano	2899,25	1473,54	51%	20%	15%	8%	5%	52%
L'Aquila	Rivisondoli	3200,09	1314,39	41%	32%	55%	0%	0%	13%
L'Aquila	Rocca di Botte	3110,67	2189,52	70%	52%	32%	13%	0%	3%
L'Aquila	Rocca di Cambio	2761,86	1356,59	49%	51%	30%	17%	0%	2%
L'Aquila	Rocca di Mezzo	9054,52	6029,45	67%	31%	55%	14%	0%	1%
L'Aquila	Rocca Pia	4496,10	1985,99	44%	51%	39%	0%	0%	9%
L'Aquila	Roccacasale	1730,68	1410,37	81%	22%	22%	4%	10%	42%
L'Aquila	Roccaraso	4991,00	2818,33	56%	55%	39%	0%	0%	6%
L'Aquila	San Benedetto dei Marsi	1676,09	9,46	1%	89%	11%	0%	0%	0%
L'Aquila	San Benedetto in Perillis	1909,84	1471,47	77%	11%	34%	9%	21%	25%
L'Aquila	San Demetrio ne' Vestini	1649,18	647,17	39%	25%	33%	28%	9%	4%
L'Aquila	San Pio delle Camere	1721,22	856,89	50%	16%	17%	8%	5%	54%
L'Aquila	San Vincenzo Valle Roveto	4603,89	3644,13	79%	26%	27%	31%	0%	16%
L'Aquila	Sante Marie	4081,33	2886,48	71%	80%	8%	11%	0%	1%
L'Aquila	Sant'Eusanio Forconese	794,41	369,77	47%	6%	2%	83%	0%	9%
L'Aquila	Santo Stefano di Sessanio	3369,88	367,80	11%	64%	12%	6%	3%	15%
L'Aquila	Scanno	13467,65	7299,75	54%	46%	45%	5%	0%	4%
L'Aquila	Scontrone	2135,41	1020,12	48%	53%	45%	0%	0%	2%
L'Aquila	Scoppito	5300,36	3439,95	65%	15%	51%	34%	0%	1%
L'Aquila	Scurcola Marsicana	3038,15	465,52	15%	22%	38%	19%	6%	15%
L'Aquila	Secinaro	3334,10	2315,13	69%	6%	67%	23%	0%	4%
L'Aquila	Sulmona	5792,78	2259,84	39%	31%	11%	3%	18%	38%
L'Aquila	Tagliacozzo	8745,74	4856,09	56%	51%	41%	4%	1%	3%
L'Aquila	Tione degli Abruzzi	3965,48	3724,35	94%	2%	39%	59%	0%	0%
L'Aquila	Tornimparte	6596,07	4204,19	64%	26%	60%	15%	0%	0%
L'Aquila	Trasacco	5144,30	1686,44	33%	27%	41%	29%	0%	4%
L'Aquila	Villa Santa Lucia degli Abruzzi	2698,97	2312,73	86%	29%	55%	4%	8%	4%
L'Aquila	Villa Sant'Angelo	521,53	248,82	48%	7%	1%	92%	0%	0%
L'Aquila	Villalago	3319,94	2440,17	74%	42%	44%	8%	2%	3%

Nella cartografia seguente sono stati riportati i comuni nei quali la superficie considerata a rischio d'incendi in funzione della presenza di tipi forestali di LIVELLO ALTO è superiore al 10% della superficie totale del Comune.

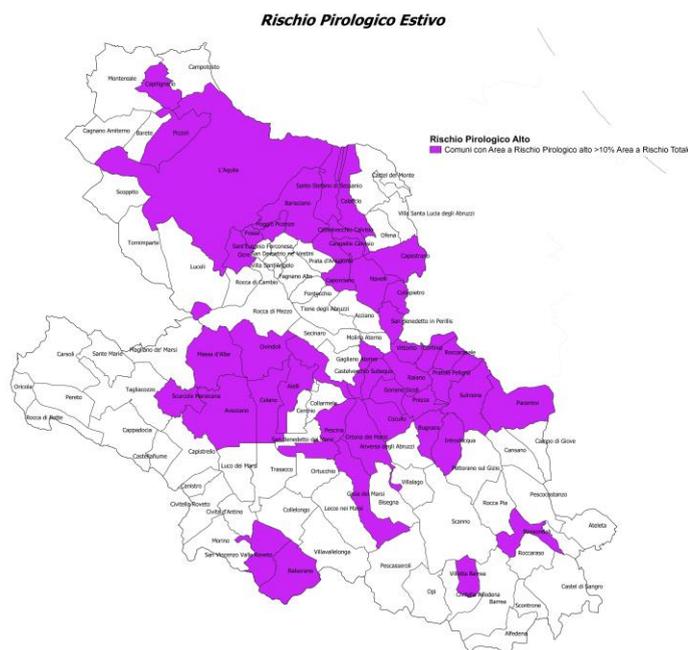


Figura 38 Comuni nei quali la superficie considerata a rischio incendi in funzione della presenza di tipi forestali di LIVELLO ALTO è superiore al 10% della superficie totale del Comune.

Le modalità di contrasto al rischio incendi boschivi sono riportate all'interno dell'aggiornamento annuale del Piano AIB della Regione Abruzzo. Le procedure d'intervento e lotta attiva sono coordinate dalla Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.) da parte del Servizio Emergenze di Protezione Civile. La Regione Abruzzo annualmente con la dichiarazione dello "Stato di grave pericolosità per gli incendi boschivi", approva la convenzione con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e l'allegato tecnico che disciplina l'intervento di prevenzione (sorveglianza) e lotta attiva coordinato dal D.O.S.

3.7.3. Rischio Incendi d'interfaccia nella provincia di L'Aquila

I boschi ma soprattutto le aree incolte, costituite per lo più da querceti e boschi mesofili, spesso sono a stretto contatto con i centri abitati, per cui con una certa frequenza, in caso di innesco di incendi boschivi, si determinano situazioni di rischio per le persone, per le abitazioni e le infrastrutture viarie.

Pertanto, quella del *rischio incendio di interfaccia* è una specifica tipologia di incendio di vegetazione che si sviluppa in quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale e/o forestale si incontrano ed interagiscono, potendo venire rapidamente in contatto con la possibile propagazione di un incendio originato da combustibile vegetale. In queste aree sono perciò prevalenti la salvaguardia di vite umane e di infrastrutture civili, non tralasciando comunque, se possibile, l'attività di spegnimento della componente rurale e/o forestale.

Per la provincia di L'Aquila tale tipologia di rischio insiste su tutte le aree urbanizzate direttamente a contatto con superfici aperte caratterizzate dalla presenza di incolti o aree boscate non soggette a periodica manutenzione.

In caso di evoluzione da incendio boschivo a incendio di interfaccia, le procedure d'intervento sono disciplinate nell'allegato tecnico della Convenzione che annualmente viene stipulata con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco ed all'interno delle pianificazioni comunali d'emergenza.

3.7.4. Modello di Intervento

Il modello di intervento prevede l'attivazione di fasi diverse a seconda che l'evento sia in fase di previsione oppure già in atto.

Per quanto riguarda il livello comunale, ad oggi, tutti i comuni abruzzesi sono dotati di un piano di emergenza comunale, che contempla il rischio incendi boschivi, ai sensi dell'OPCM 3624/07, ed al contempo stanno procedendo ad aggiornare i piani stessi ai sensi delle Linee Guida regionali (D.G.R. n.521/2018).

All'interno dei piani di emergenza comunale, vengono individuate e censite le aree a rischio presenti sul territorio comunale, con indicazione della tipologia di esposto (strada, abitazioni, strutture ricettive, ...), del numero di persone, famiglie e persone fragili eventualmente presenti. Inoltre, vengono definite le procedure da mettere in atto da parte del Sindaco e della struttura di supporto, il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) con i responsabili delle diverse funzioni, per la gestione di emergenze in atto e/o previste, sulla base del Sistema di Allertamento regionale.

La situazione risulta particolarmente critica ogni qualvolta poi si determina la contemporaneità di più incendi boschivi, per cui le forze disponibili non riescono ad estinguere tutti gli incendi e i focolai, o quando addirittura, fronti di incendi si avvicinano in maniera incontrollata alle case isolate nei boschi o alla periferia dei centri urbanizzati.

Le norme di intervento in caso di incendio di interfaccia, tipologia di rischio che interessa la totalità dei comuni abruzzesi, sono coordinate dalla S.O.U.P. e comprendono le procedure dell'allegato tecnico annualmente approvato nella convenzione con i VVF (per la pianificazione e l'organizzazione di dettaglio delle attività A.I.B. del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco e delle relative competenze e funzioni delle strutture deputate al contrasto degli incendi boschivi con convenzione attiva con la Regione Abruzzo, si rimanda all'ultimo aggiornamento annuale del Piano AIB <http://protezionecivile.regione.abruzzo.it/index.php/piano-a-i-b>).

In presenza di incendi di interfaccia ad elevato rischio, il Responsabile delle Operazioni di Soccorso dei Vigili del Fuoco supporta il Sindaco nell'attuazione delle seguenti misure:

- procedere all'evacuazione di abitazioni;
- liberare gli animali domestici e, possibilmente, farli radunare in aree sicure;
- utilizzare le risorse idriche, anche quelle private disponibili;
- chiudere al transito, o limitare l'uso della rete viaria; a fine operazioni di spegnimento dispone la riapertura delle strade a meno che non ravvisi pericoli per la pubblica incolumità (pericolo caduta massi, alberi e tronchi pericolanti, ecc.);
- disporre la disalimentazione delle linee elettriche;
- fare allontanare i veicoli privati, anche quelli di uso agricolo;
- adottare ogni provvedimento teso a difendere la pubblica incolumità.

La S.O.U.P., una volta ricevuta la comunicazione della dichiarazione di incendio d'interfaccia da parte del D.O.S./R.O.S., se necessario provvede a pre-allertare e attivare il Volontariato di Protezione Civile al fine di coadiuvare i Vigili del Fuoco e le Amministrazioni Locali interessate nelle operazioni di evacuazione e assistenza della popolazione.

I provvedimenti adottati dal R.O.S. dei Vigili del Fuoco, qualora permangano situazioni di pericolo, devono essere confermati da apposite ordinanze sindacali.

In caso di eventi che superino il livello locale, e si riscontri una grave ed imminente minaccia per la popolazione, viene interessata la Prefettura che a sua volta attiva il coordinamento provinciale tramite il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.), in stretto rapporto con la Protezione Civile Regionale che è in grado di far intervenire forze volontarie dalle altre province.

Qualora l'evento sia di rilevanza regionale, la Regione Abruzzo con le Prefetture interessate si rapporterà con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile.

In via generale, è possibile ricondurre il modello di intervento per il rischio incendi boschivi a livello provinciale al seguente schema e tabelle:

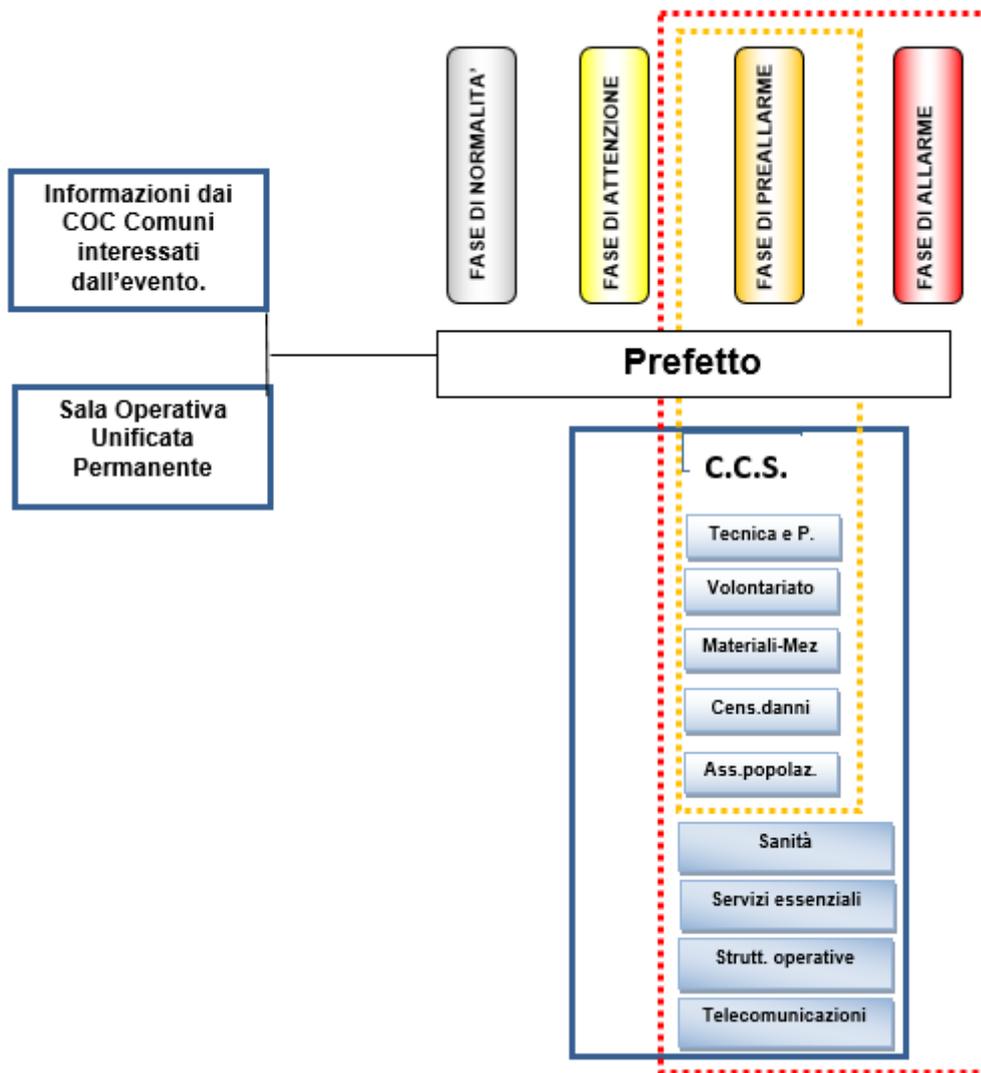


Figura 39 Modello di intervento per il rischio incendi boschivi a livello provinciale

RESPONSABILE del C.C.S.		FASE di PREALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FASE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
IL PREFETTO	Valuta l'eventuale attivazione del CCS e delle funzioni di supporto	FASE di PREALLARME	Componenti CCS, Responsabili delle Funzioni di Supporto	Creare un efficace coordinamento operativo locale.
	Comunica l'eventuale attivazione del CCS e delle Funzioni di Supporto		Sindaco/i del/i comune/i interessato/i	
	Assicura il flusso informativo con la regione (SOUP) e gli enti locali interessati		Sala Operativa	Affidabilità e continuità delle comunicazioni formali

RESPONSABILE del C.C.S.		FASE di ALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FASE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
IL PREFETTO	Convoca il CCS e attiva le Funzioni di Supporto ritenute necessarie per questa fase	FASE di ALLARME	Responsabili delle Funzioni di Supporto	Creare un efficace coordinamento operativo locale.
	Comunica l'attivazione del CCS e delle Funzioni di Supporto		Sindaco/i del/i comune/i interessato/i	
	Assicura il costante flusso informativo e i rapporti con la Regione (SOUP) e gli enti locali interessati		Sala Operativa	Affidabilità e continuità delle comunicazioni formali

RESPONSABILE FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE (F10)		FASE di PREALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE (F10)	Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.	FASE di PREALLARME		Creare un efficace coordinamento operativo locale
	Si informa sull'evoluzione delle condizioni meteorologiche contattando il CFA.		Sito http://allarmeteo.regione.abruzzo.it/home	Migliorare il livello di conoscenza dello scenario meteorologico a breve-medio termine
	Sentito il Referente della Funzione Materiali e Mezzi F5 riferisce al Coordinatore del CCS le necessità segnalate dal territorio.		Referente della Funzione Materiali e Mezzi F5 Ditte convenzionate	Verificare la disponibilità di mezzi (colonna mobile regionale, FFAA etc.)
	Attività di gestione del traffico ed eventuale organizzazione della viabilità alternativa.		Referente della Funzione Strutture Operative F2	Fluidità e continuità del traffico

RESPONSABILE FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE (F10)		FASE di ALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FASE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE TECNICA DI VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE (F10)	Si accerta della presenza sul luogo dell'evento delle strutture preposte al soccorso tecnico urgente.	FASE di ALLARME		Creare un efficace coordinamento operativo locale
	Supporta i COC attivati in ricognizioni nelle aree a rischio avvalendosi del Volontariato		Referente Funzione Volontariato F12	Supporta e coordina il Monitoraggio delle aree a rischio
	Riferisce di necessità riguardo eventuali richieste di interventi, in base alla necessità, sentito il Referente della Funzione Materiali e Mezzi F5		Referente della Funzione Materiali e Mezzi F5 Ditte convenzionate	Supporta la verifica della disponibilità di uomini e mezzi
	Attività di gestione del traffico ed eventuale organizzazione della viabilità alternativa.		Referente della Funzione Strutture Operative F2	Fluidità e continuità del traffico

RESPONSABILE FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA (F4)		FASE di PREALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FASE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA (F4)	Se esistono strutture sanitarie nelle vicinanze, le contatta per provvedere al successivo trasferimento delle persone fragili evacuate a seguito dell'evento ed eventuali persone rimaste colpite dall'evento. Stabilisce contatto con referente emergenze sanitarie regionali	FASE di PREALLARME	Strutture sanitarie deputate ad accogliere i pazienti in trasferimento	Assistenza sanitaria - censimento strutture a rischio.
	Verifica la necessità di impegnare personale con competenze specifiche al fine di fornire supporto psicologico alla popolazione in caso di peggioramento della situazione in atto.			Assistenza psicologica alla popolazione
	Richiede alla Funzione Volontariato F12 di allertare le associazioni di volontariato con carattere socio-sanitario al fine di fornire supporto alle componenti Sanitarie intervenute.		Responsabile Funzione Volontariato F12	Assistenza sanitaria

RESPONSABILE FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA (F4)		FASE di ALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FASE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE SANITA', ASSISTENZA SOCIALE E VETERINARIA (F4)	Assicura supporto al coordinatore regionale per le emergenze sanitarie per l'assistenza sanitaria e psicologica degli evacuati. Coordina l'assistenza sanitaria presso le aree di attesa e di accoglienza.	FASE di ALLARME		Assistenza sanitaria
	Valutato l'evolversi della situazione in atto, informa il coordinatore del CCS ed il Responsabile della Funzione Volontariato F12, dell'eventuale necessità di personale con competenze specifiche al fine di fornire supporto psicologico alla popolazione.		Sindaco Responsabile Funzione Volontariato F12	Assistenza psicologica alla popolazione
	Supporta l'attività dei COC per la messa sicurezza del patrimonio zootecnico, coordinandosi con il Responsabile della Funzione Materiali e Mezzi.		Responsabile Funzione Materiali e Mezzi F5	Salvaguardare il patrimonio zootecnico esposto a rischio

RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO (F12)		FASE di ATTENZIONE		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FASE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO (F12)	Supporta, tramite continuo collegamento con la SOUP l'attivazione del volontariato regionale di PC della fase successiva	FASE di ATTENZIONE		

RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO (F12)		FASE di PREALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FASE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO (F12)	Raccorda le attività con le organizzazioni di volontariato attivate dalla SOUP e le strutture operative per attivarsi in caso necessità, in accordo con gli enti sovraordinati	FASE di PREALLARME	Responsabili delle Squadre/Associazioni di volontariato Organizzazioni di volontariato	Assistenza alla popolazione - Predisposizione di misure di salvaguardia.

RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO (F12)		FASE di ALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FASE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE VOLONTARIATO (F12)	Richiede alla SOUP le organizzazioni di volontariato specializzate in ambito di rischio incendio boschivo, dotate di idonei dispositivi di protezione individuale, in accordo con gli enti sovraordinati	FASE di ALLARME	SOUP/Organizzazioni di volontariato	Assicurare il pronto intervento.
	Coordina l'attività dei volontari per il supporto della polizia municipale, al fine di provvedere anche l'allontanamento delle persone presenti nelle aree colpite		Responsabili delle Associazioni di volontariato	Assistenza alla popolazione
	Coordina l'invio del personale necessario ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di accoglienza.		Responsabili delle Squadre/Associazioni di volontariato	Assistenza alla popolazione

RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI (F5)		FASE di ATTENZIONE		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI (F5)	Mantiene contatti con SOUP e Sindaci dei COC attivati nell'eventualità si renda necessaria l'attivazione della fase successiva	FASE di ATTENZIONE		

RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI (F5)		FASE di PREALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FASE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI (F5)	Contatta il Responsabile della Funzione F10 per conoscere l'evoluzione delle condizioni meteorologiche.	FASE di PREALLARME	Responsabili Funzione Tecnica di Valutazione e Pianificazione F10	Aggiornamento sulla situazione in atto per assistenza alla popolazione e predisposizione dei mezzi necessari
	Stabilisce i collegamenti con la SOUP e con i COC attivi per assicurare integrazioni al pronto intervento, se necessario.		SOUP, Provincia FFAA presenti nel territorio	Assistenza alla popolazione - Disponibilità di materiali e mezzi.

RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI (F5) o, qualora non attivata, RESPONSABILE del COC		FASE di ALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE MATERIALI e MEZZI (F5)	In coordinamento con la SOUP invia i materiali e i mezzi necessari ad assicurare l'assistenza alla popolazione presso le aree di accoglienza.	FASE di ALLARME	SOUP	Assistenza alla popolazione
	Supporta la mobilitazione di enti ed imprese preventivamente individuate per assicurare il pronto intervento.		Enti/Imprese presenti nel territorio	Assistenza alla popolazione - Disponibilità di materiali e mezzi.
	Coordina la sistemazione presso le aree di accoglienza dei materiali forniti dalla Regione, unitamente al Responsabile della Funzione Volontariato F12.		Responsabile funzione Volontariato F12	Predisposizione del materiale per l'assistenza alla popolazione

RESPONSABILE FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI (F8)		FASE di PREALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI (F8)	Supporta attraverso l'individuazione da parte dei gestori di elementi a rischio (reti idriche, elettriche, gas, ecc.) che possono essere coinvolti nell'evento in corso.	FASE di PREALLARME	Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F10	Individuare le infrastrutture per i servizi essenziali potenzialmente interessate dall'evento.
	Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari, per l'invio sul territorio di tecnici e maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali, coordinato dal responsabile delle Funzione Tecnica e Pianificazione F10		Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F10 Enti Gestori reti	Verifica funzionalità delle infrastrutture per i servizi essenziali interessate dall'evento. Allertamento dei referenti per gli elementi a rischio.
	Fornisce alle aziende erogatrici dei servizi essenziali l'elenco degli edifici strategici nonché delle aree adibite all'accoglienza della popolazione per i quali è necessario garantire la continuità dei servizi stessi.		Enti Gestori reti	Garantire la continuità di funzionamento dei servizi essenziali degli edifici strategici e delle aree di emergenza.

RESPONSABILE FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI (F8)		FASE di ALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE SERVIZI ESSENZIALI (F8)	Individua gli elementi a rischio (reti idriche, elettriche, gas, ecc.) che possono essere coinvolti nell'evento in corso.	FASE di ALLARME		Individuare le infrastrutture per i servizi essenziali potenzialmente interessate dall'evento.
	Mantiene i contatti con i rappresentanti degli enti e delle società erogatrici dei servizi primari, per l'invio sul territorio di tecnici e maestranze per verificare la funzionalità e la messa in sicurezza delle reti dei servizi comunali, coordinato dal responsabile delle Funzione Tecnica e Pianificazione F10		Responsabile della Funzione Tecnica e Pianificazione F10 Enti Gestori reti	Verifica funzionalità delle infrastrutture per i servizi essenziali interessate dall'evento. Allertamento dei referenti per gli elementi a rischio.
	Contatta le aziende erogatrici dei servizi essenziali per garantire la continuità dei servizi presso gli edifici strategici e le aree adibite all'accoglienza della popolazione.		Enti Gestori reti	Garantire la continuità di funzionamento dei servizi essenziali degli edifici strategici e delle aree di emergenza.

RESPONSABILE FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE (F11)		FASE di PREALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE (F11)	Supporta la ricognizione di danni a persone, cose, immobili e ne esegue se del caso il censimento, comunicandolo al <u>coordinatore del CCS</u>	FASE di PREALLARME	Regione/Sindaci dei Comuni interessati/enti locali (Province, Consorzi etc.)	Individuare e censire eventuali danni

RESPONSABILE FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE (F11)		FASE di ALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE CENSIMENTO DANNI PERSONE E COSE (F11)	Esegue un censimento dei danni riferito a: <ul style="list-style-type: none"> - Persone - Edifici pubblici e privati - Impianti industriali - Servizi essenziali - Attività produttive - Opere di interesse culturale - Infrastrutture pubbliche - Agricoltura e zootecnica E lo comunica al Sindaco.	FASE di ALLARME	Regione/Sindaci dei Comuni interessati/enti locali (Province, Consorzi etc.)	Individuare e censire eventuali danni

RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE (F2)		FASE di ATTENZIONE		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE (F2)	Allertato dal Coordinatore del CCS si rende disponibile nel caso in cui si renda necessaria l'attivazione della fase successiva	FASE di ATTENZIONE		

RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE (F2)		FASE di PREALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE (F2)	Verifica la disponibilità delle strutture operative statali.	FASE di PREALLARME	FFAA, EI	
	Verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie in base allo scenario ipotizzato dal Referente della Funzione Tecnica di Valutazione		Responsabile Funzione Tecnica di Valutazione F10	Garantire la percorribilità delle infrastrutture viarie
	Predisporre ed effettua il posizionamento degli uomini e dei mezzi per assicurare il controllo permanente dei cancelli e del traffico da e per le zone interessate dagli eventi previsti o già in atto inviando rappresentanti FFAA.		FFAA, EI Responsabile Funzione Volontariato F12	Garantire la salvaguardia della popolazione

RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE (F2)		FASE di ALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE STRUTTURE OPERATIVE (F2)	<p>Posiziona uomini e mezzi presso i cancelli individuati per controllare il deflusso della popolazione.</p> <p>Accerta l'avvenuta completa evacuazione delle aree a rischio.</p> <p>Predisporre le squadre per la vigilanza degli edifici che possono essere evacuati anche per limitare i fenomeni di sciacallaggio.</p> <p>In base allo scenario dell'evento in atto, verifica la percorribilità delle infrastrutture viarie.</p>	FASE di ALLARME	<p>FFAA, EI</p> <p>Responsabile Funzione Volontariato F12</p>	<p>Garantire la percorribilità delle infrastrutture viarie</p> <p>Garantire la salvaguardia della popolazione</p>

RESPONSABILE FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI (F6)		FASE di PREALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI (F6)	In caso di necessità derivante da possibili effetti indotti, attiva il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e delle associazioni di Radioamatori, sentito il Responsabile della Funzione Volontariato F12	FASE di PREALLARME	Enti Gestori dei servizi di TLC	Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il centro di coordinamento
	Predisporre le dotazioni per il mantenimento delle comunicazioni in emergenza, se del caso.		Referente della Funzione Volontariato F12	Garantire il mantenimento delle comunicazioni
	Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato.			Garantire il mantenimento delle comunicazioni
	Se del caso richiede l'intervento di altre Amministrazioni in possesso di risorse strumentali per le telecomunicazioni		Regione Provincia	Garantire il mantenimento delle comunicazioni

RESPONSABILE FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI (F6)		FASE di ALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FAS E	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE TELECOMUNICAZIONI (F6)	Mantiene il contatto con i referenti locali degli Enti gestori dei servizi di telecomunicazione e dei radioamatori e con le squadre di volontari inviate sul territorio.	FASE di ALLARME	Enti Gestori dei servizi di TLC	Garantire la continuità delle Comunicazioni tra gli operatori di emergenza ed il centro di coordinamento
	Verifica il funzionamento del sistema di comunicazioni adottato.			Garantire il mantenimento delle comunicazioni
	Se del caso richiede l'intervento di altre Amministrazioni in possesso di risorse strumentali per le telecomunicazioni		Regione Provincia	Garantire il mantenimento delle comunicazioni

RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (F3)		FASE di PREALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FASE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (F3)	Verifica il censimento della popolazione presente nelle aree a rischio, con particolare riferimento ai soggetti fragili.	FASE di PREALLARME	Responsabili Funzione: -Volontariato F12 -Sanità F4	Calibrazione del modello di intervento e delle azioni da intraprendere.
	Partecipa alla ricognizione della reale disponibilità di alloggio presso i centri e le aree di accoglienza individuate nel piano.		Centri e Aree di accoglienza	Verifica dell'adeguatezza della capacità di risposta.
	Supporta il censimento presso le principali strutture ricettive nella zona per accertarne l'effettiva disponibilità.		Principali strutture ricettive della zona	Verifica dell'adeguatezza della capacità di risposta e l'assistenza della popolazione.
	Supporta la funzionalità dei sistemi di allarme predisposti per gli avvisi alla popolazione qualora presenti.		Responsabile Funzione Materiali e Mezzi	Informazione alla popolazione.
	Supporta l'attivazione di squadre individuate per la diramazione dei messaggi di allarme alla popolazione.		Responsabili Funzioni: -Volontariato -Strutture Operative	Informazione alla popolazione.
RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (F3)		FASE di ALLARME		
SOGGETTO	AZIONE RISCHIO INCENDIO DI INTERFACCIA	FASE	SOGGETTI DA COINVOLGERE	OBIETTIVI
RESPONSABILE FUNZIONE ASSISTENZA ALLA POPOLAZIONE (F3)	Verifica l'attivazione di sistemi di allarme alla popolazione da parte dei Sindaci	FASE di ALLARME	Responsabile Funzione Volontariato F12	Assistenza alla popolazione - Attuazione misure di salvaguardia ed assistenza alla popolazione evacuata.
	Supporta le richieste e le attività di evacuazione della popolazione delle aree a rischio.		Responsabili Funzioni: -Sanità F4 -Volontariato F12 -Strutture Operative F2	
	Provvede al censimento della popolazione evacuata evidenziando l'eventuale presenza di stranieri specificandone la nazionalità.		Responsabile Funzione Volontariato F12	
	Supporta i Sindaci per la prima assistenza e le informazioni nelle aree di attesa.		Responsabili Funzioni: -Sanità F4 -Volontariato F12	
	Supporta i Sindaci per il trasporto e l'assistenza continua della popolazione verso le aree di accoglienza.		Responsabili Funzioni: -Volontariato F12 -Materiali e Mezzi F5	
	Supporta i Sindaci per il ricongiungimento delle famiglie.		Responsabile Funzione Volontariato F12	
	Supporta i Sindaci per la diffusione delle norme di comportamento in relazione alla		Responsabile Funzione Volontariato F12	

3.8. Rischio deficit idrico

La descrizione di tale paragrafo attinge da quanto contenuto all'interno dell'allegato A alla D.G.R. n. 586/2019 "Elementi conoscitivi del territorio della Regione Abruzzo e organizzazione di Protezione Civile" e ad eventuali integrazioni pervenute, con esplicito riferimento alla provincia dell'Aquila.

L'analisi dello stato della distribuzione attuale delle risorse nel territorio regionale è stata condotta facendo riferimento ai contenuti del *Piano Regolatore Generale degli Acquedotti - PRGA 2012*, che suddivide idealmente in tre "blocchi" il generico sistema di approvvigionamento:

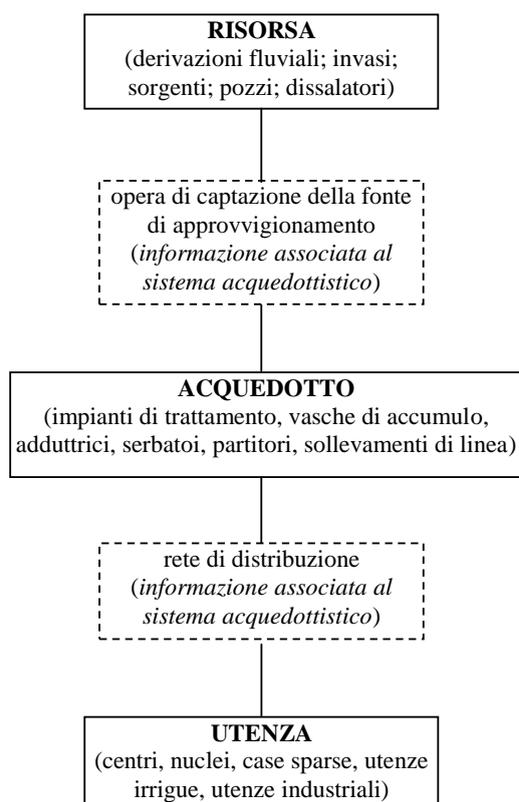


Figura 40 Diagramma a blocchi illustrativo degli elementi del sistema di approvvigionamento

Il piano, al quale si rimanda per gli elementi di dettaglio cartografici e tabellari, è articolato nelle seguenti macro sezioni:

- Organizzazione del Servizio Idrico Integrato;
- Contesto territoriale: le unità idrogeologiche e i bacini idrografici;
- Risorse idriche: analisi delle riserve idriche censite;
- Acquedotti: stato degli acquedotti;
- Utenze: caratterizzazione dei fabbisogni idrici analisi del grado di soddisfacimento della domanda idropotabile.

La Regione Abruzzo, con Legge Regionale n. 9/2011, ha riorganizzato il Servizio Idrico Integrato mediante:

- Unificazione dei 6 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) esistenti attraverso la delimitazione di un Ambito Territoriale Unico Regionale (ATUR) coincidente con l'intero territorio regionale;
- Soppressione dei 6 Enti d'Ambito esistenti e costituzione di un Ente unico di Governo dell'Ambito denominato ERSI (Ente Regionale per il Servizio Idrico Integrato) competente per l'ATUR.

Per quanto sopra, le informazioni riportate nel presente elaborato mantengono la suddivisione in 6 sub ambiti regionali corrispondenti ai 6 Enti d'Ambito soppressi.

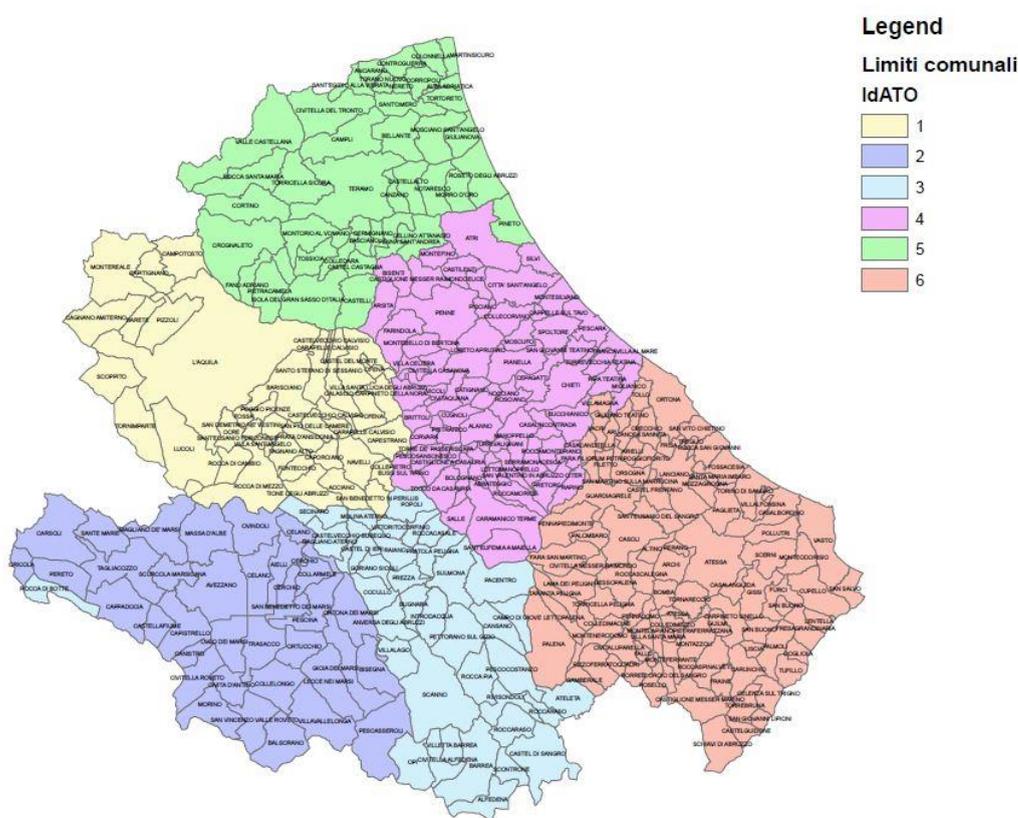


Figura 41 Suddivisione in 6 sub-ambiti del territorio della Regione Abruzzo

I sub ambiti che riguardano la provincia dell'Aquila sono il sub ambito Aquilano, Marsicano e Peligno-Alto Sangro.

Il sub ambito Aquilano di competenza del Gestore attivo dell'ex ATO "Aquilano" occupa il territorio occidentale più interno della regione per 1.803,12 km², al confine con il Lazio con cui confina al Nord ancora per una fascia di circa 20 km, poi con il sub ambito Teramano; la linea di demarcazione segue la catena montuosa del Gran Sasso da Monte di Iezzo a Monte Corvo, poi il Corno Grande fino a Monte Veticoso.

Ad Est confina con il sub ambito Pescara e segue la linea da Monte Siella a Monte Capo di Serre, poi tocca Monte Cappucciata e Forca di Penne fino alle frazioni di Collepietro e Navelli. In quest'ultimo tratto il confine taglia il fiume, comprendendo le sorgenti di Capo d'Acqua.

Il confine meridionale è in parte condiviso con il sub ambito Marsicano ed in parte con l'ex ATO n.3 Peligno-Alto Sangro, seguendo l'asse ovest-est da Cimata di Pezza al colle Mandra Murata, al Monte Castello, attraversando nell'ultimo tratto il fiume Aterno fra Acciano e Molina Aterno.

È l'unico sub ambito che non interferisce, in termini territoriali e di schemi idrici condivisi, con il sub ambito Chietino.

Condivide con il limitrofo sub ambito Marsicano due acquedotti: il "Ferriera" e "Rio Pago", che a causa del prelievo delle acque dalle omonime sorgenti che ricadono nel bacino idrografico del Liri, creano interferenze connesse all'utilizzo delle acque.

L'Acquedotto "Ferriera" viene inoltre condiviso anche dal sub ambito Peligno-Alto Sangro.

Un'interferenza analoga il sub ambito Aquilano la divide con la regione Lazio attraverso l'acquedotto denominato ex CIT che, rifornito di acqua nel bacino del fiume Tevere, dopo aver alimentato alcuni comuni dell'Alto Aterno, scarica le stesse acque in quest'ultimo bacino.

Il principale bacino idrografico presente nel sub ambito Aquilano è quello del fiume Aterno-Pescara.

I comuni che ricadono nel territorio sono 37 e sono riportati nella tabella seguente.

Acciano	Caporciano	L'Aquila	Prata D'Ansionia	Scoppito
Barete	Carapelle Calvisio	Lucoli	Rocca di Cambio	Tione degli Abruzzi
Barisciano	Castel del Monte	Monte reale	Rocca di Mezzo	Tornimparte
Cagnano Amiterno	Castelvecchio Calvisio	Navelli	San Benedetto in Perillis	Villa Santa Lucia degli Abruzzi
Calascio	Collepietro	Ocre	San Demetrio né Vestini	Villa Sant'Angelo
Campotosto	Fagnano Alto	Ofena	San Pio delle Camere	
Capestrano	Fontecchio	Pizzoli	Sant'Eusanio Forconese	
Capitignano	Fossa	Poggio Picenze	Santo Stefano di Sessanio	

Tabella 23. Elenco dei comuni ricadenti nel territorio del sub ambito Aquilano

Il sub ambito Marsicano di competenza del Gestore attivo dell'ex ATO "Marsicano" occupa la parte sud-occidentale dell'Abruzzo a confine con la Regione Lazio; il confine Nord è ancora con il Lazio (in corrispondenza dei Monti Carseolani) e con il sub ambito Aquilano; tutto il confine est lo divide con l'ex ATO n.3 Peligno-Alto Sangro.

Il sub ambito Marsicano ha una sua “indipendenza” idrologica dagli altri sub ambiti Abruzzesi in quanto tutti i suoi corsi d’acqua appartengono ai bacini idrografici del Liri – Garigliano e del Tevere e, quindi, sversano nel mar Tirreno, mentre tutti gli altri sub ambiti appartenenti alla regione Abruzzo hanno come punto di recapito il mare Adriatico.

La superficie del sub ambito misura 1.763.86 km², pari ad 1/6 di quella dell’intera regione Abruzzo.

All’interno del sub ambito Marsicano sono presenti due acquedotti, “Ferriera” e “Rio Pago” che alimentano anche il sub ambito Aquilano. L’acquedotto “La Ferriera” è condiviso anche dal sub ambito Peligno-Alto Sangro.

L’acquedotto delle Verrecchie, invece, ha carattere interregionale, in quanto, prelevata l’acqua in Abruzzo, è al servizio sia di comuni appartenenti al sub ambito Marsicano sia di alcuni comuni della regione Lazio.

La superficie del sub ambito è suddivisa dal bacino idrografico Liri-Garigliano. I comuni che ricadono nel territorio sono 35 e sono riportati nella tabella seguente.

Aielli	Carsoli	Collelongo	Oricola	San Benedetto dei Marsi
Avezzano	Castellafiume	Gioia dei Marsi	Ortona dei Marsi	Sante Marie
Balsorano	Celano	Lecce dei Marsi	Ortucchio	San Vincenzo Valle Roveto
Bisegna	Cerchio	Luco dei Marsi	Ovindoli	Scurcola Marsicana
Canistro	Civita D’Antino	Magliano dè Marsi	Pereto	Tagliacozzo
Capistrello	Civitella Roveto	Massa d’Albe	Pescina	Trasacco
Cappadocia	Collarmele	Morino	Rocca di Botte	Villavallelonga

Tabella 24. Elenco dei comuni ricadenti nel territorio del sub ambito Marsicano

Il sub ambito Peligno-Alto Sangro di competenza del Gestore attivo dell’ex ATO “Peligno-Alto Sangro” confina con altri quattro sub ambiti dell’Abruzzo, con esclusione di quello Teramano, e, a Sud, con le regioni Lazio e Molise.

Partendo da Nord è il Monte Sirente che demarca il confine, che subito scende nella valle Subequana fra i comuni di Secinaro e Tione degli Abruzzi, successivamente taglia il fiume Aterno presso Acciano e risale verso il Monte Boccatagliata inglobando Popoli (provincia di Pescara); proseguendo verso est sono le montagne del Morrone che lo separano dal sub ambito Pescara fino al Guado di San Leonardo dove devia verso la montagna della Maiella, che raggiunge nei pressi del Monte Amaro (2.795 m s.l.m.).

La parte meridionale del sub ambito rimane divisa tra il Molise ed il Lazio seguendo la linea spartiacque fra i limitrofi bacini idrografici.

Tutto il confine Ovest è condiviso con la Marsica dal Monte Schiena Cavallo fino al Monte Sirente; quest’ultimo è lo spartiacque fra il Sangro ed il Giovenco e, quindi, con il bacino idrografico del fiume Liri.

La superficie del sub ambito misura 1.501,72 km², pari ad 1/7 di quella dell'intera regione Abruzzo.

La superficie del sub ambito è interessata da due bacini idrografici, quello dell'Aterno-Pescara per almeno i due terzi, dalla parte centrale verso nord, e quello del Sangro a Sud.

Il fiume Aterno-Pescara interconnette il sub ambito Peligno con quelli di L'Aquila, a monte, e con il Pescara a valle, mentre l'Alto Sangro domina il sub ambito Chietino.

I comuni che ricadono nel territorio sono 37 e sono riportati nella tabella seguente.

Alfedena	Castel di Sangro	Molina Aterno	Prezza	Secinaro
Anversa degli Abruzzi	Castelvecchio Subequo	Opi	Raiano	Sulmona
Ateleta	Cividella Alfedena	Pacentro	Rivisondoli	Villalago
Barrea	Cocullo	Pescasseroli	Roccacasale	Villetta Barrea
Bugnara	Corfinio	Pescocostanzo	Rocca Pia	Vittorito
Campo di Giove	Gagliano Aterno	Pettorano sul Gizio	Roccaraso	
Cansano	Goriano Sicoli	Popoli	Scanno	
Castel di Ieri	Introdacqua	Pratola Peligna	Scontrone	

Tabella 25. Elenco dei comuni ricadenti nel territorio del Sub ambito Peligno – Alto Sangro

L'ATO n.1 Aquilano ha affidato a Gran Sasso Acqua S.p.a., la gestione del Servizio Idrico Integrato. Il Consorzio Aquedottistico Marsicano S.p.a. è la società a cui l'ATO n.2 Marsicano ha affidato la gestione di tale servizio, mentre la S.A.C.A. S.p.a gestisce il Servizio Idrico Integrato per l'ATO n.3 Peligno–Alto Sangro.

Occorre precisare che, fermo restando che tutti i Comuni abruzzesi hanno aderito all'Ente di Governo d'Ambito, alcuni Comuni continuano ad esercitare competenze gestorie dirette.

3.8.1. Risorse idriche: Sorgenti, pozzi e derivazioni

Per i sub ambiti ricadenti all'interno della Provincia dell'Aquila si può fare riferimento alle "Tabelle R" contenenti le informazioni relative alle risorse idriche, suddivise in pozzi (R1), sorgenti (R2) e derivazioni fluviali/traverse (R3), che costituiscono parte integrante dello Studio per l'aggiornamento del PRGA 2012 (Rif.: Allegato "ALL.01 Tabelle risorse vincolate nei sei sub ambiti" allo Studio per l'aggiornamento del PRGA 2012).

Le tabelle contengono i dati tecnici più significativi delle risorse, individuano il bacino d'utenza alimentato da esse e l'acquedotto o gli acquedotti che fanno da tramite per il trasporto dell'acqua da esse prodotta. Ogni tabella è divisa in tre sezioni: Risorsa; Acquedotto; Utenza.

Il livello di compilazione delle tabelle non è del tutto esaustivo, in quanto non sempre è stato possibile verificare (o acquisire) i dati completi di tutte le fonti idriche. Ad integrazione delle informazioni contenute nelle tabelle, si può fare riferimento agli elaborati cartografici relativi alle schede delle risorse

idriche riferite ai sub ambiti ricadenti all'interno della Provincia dell'Aquila, che costituiscono parte integrante dello Studio per l'aggiornamento del PRGA 2012.

SUBAMBITO	Pozzi	Sorgenti	Derivazio ni fluviali	Totale risorse subambito
	disponibili ta' potenziale	disponibilit a' potenziale	disponibil ita' potenziale	
	[m ³]	[m ³]	[m ³]	
1- Aquilano	4.639.892	23.376.691	0	28.016.582
2- Marsicano	20.801.619	70.943.385	0	91.745.003
3- Peligno Alto Sangro	14.506.560	17.925.662	0	32.432.222

Tabella 26. Quadro riassuntivo delle risorse idriche censite (volumi medi annui)

Sub ambito	Pozzi	Sorgenti	Derivazioni fluviali	Totale
1-Aquilano	17%	83%	0%	100%
2- Marsicano	23%	77%	0%	100%
3- Peligno-Alto Sangro	45%	55%	0%	100%

Tabella 27. Incidenza delle singole tipologie di fonti sul totale della disponibilità idrica per sub ambito

Subambito	Pozzi	Sorgenti	Derivazioni fluviali
1-Aquilano	7 %	8 %	0 %
2-Marsicano	32%	25%	0%
3-Peligno-Alto Sangro	22%	6%	0%

Tabella 28. Incidenza delle singole tipologie di fonti sul totale della disponibilità idrica della stessa tipologia per sub ambito

Sub ambito	Incidenza provinciale su totale
1 - Aquilano	8%
2 - Marsicano	25%
3 - Peligno-Alto Sangro	9%
4 - Pescaraese	29%
5 - Teramano	14%
6 - Chietino	16%
Totale	100%

Tabella 29. Incidenza delle risorse disponibili nei singoli sub-ambiti sulla disponibilità idrica totale

3.8.2. Acquedotti: i principali sistemi acquedottistici della Regione Abruzzo

Nello Studio per l'aggiornamento del PRGA 2012 (Rif.: Cap. 9 dello Studio per l'aggiornamento del PRGA 2012) sono stati censiti, sul territorio regionale, n. 88 acquedotti principali a scala di sub ambito a cui è affidato l'approvvigionamento idrico civile.

Nella tabella seguente viene riportato il numero di acquedotti per singolo sub ambito.

Sub ambito	Acquedotti Principali
Aquilano	30
Marsicano	24
Peligno-Alto sangro	21
Pescarese	4
Teramano	15
Chietino	4
Totali	88

Tabella 30 Numero degli acquedotti di pertinenza dei subambiti presenti sul territorio regionale

I principali schemi acquedottistici dell'ex ATO Aquilano sono gli acquedotti Ferriera, Gran Sasso, Chiarino ed Acqua Oria, che prendono il nome dalle rispettive fonti di alimentazione; gli schemi sono tra loro interconnessi in modo tale da poter essere considerati come unico schema. Tali infrastrutture servono la maggior parte del territorio e della popolazione dell'Ambito. La città di L'Aquila è alimentata

principalmente dalla sorgente del Gran Sasso e in parte dal campo pozzi di Acqua Oria. Acquedotti minori, quali quello “Ex Cit” e “Rio Pago” servono le zone periferiche del territorio, rispettivamente l’Alta Valle Aterno e l’Altopiano delle Rocche; i comuni di Campotosto, Pizzoli e Barete sono sistemi isolati serviti da acquedotti locali.

Il sistema di adduzione avviene principalmente per gravità, in quanto le sorgenti sono quasi sempre più alte dei centri da servire; i campi pozzi di Acqua Oria e Rio Pago presentano invece sollevamenti importanti (quello di Rio Pago ha una prevalenza di circa 600 metri).

Esistono tre connessioni con i sistemi acquedottistici esterni all’ex ATO Aquilano rappresentati da acquedotti di interambito (Ferriera e Rio Pago) e da uno interregionale (ex Cit) che ha le sorgenti nel Lazio.

Le sorgenti più importanti sono la galleria Gran Sasso con una portata media di circa 500 l/s, il campo pozzi Acqua Oria con una portata che può arrivare fino a circa 250 l/s e la sorgente del Chiarino con portata variabile dai 40 l/s ad oltre 80 l/s.

Nella tabella seguente sono elencati, per ciascuno dei Comuni della provincia, gli acquedotti che alimentano direttamente i serbatoi di testata delle reti cittadine dei Comuni medesimi.

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
1 - Aquilano	Pozzi Acqua Oria	Acquedotto Acqua Oria	L'Aquila
	Acquedotto Chiarino		Acquedotto Chiarino
1- Aquilano	Sorgente Ribbole	Acquedotto Acquasanta	Monte reale
	Sorgente Acquasanta		
1 -Aquilano	Sorgente Sbollente	Acquedotto Barete	Barete
	Sorgente Fontamette		
	Sorgente Aielli		
	Sorgente Acquatina		
	Sorgente Pupa		
1- Aquilano	Sorgente Capestrano	Acquedotto Capestrano	Capestrano
1- Aquilano	Sorgente Chiarino Alta	Acquedotto Chiarino	L'Aquila
	Sorgente Chiarino Bassa		Lucoli
	Acquedotto Acqua Oria		Tornimparte
			Scoppito
			Acquedotto di Pizzoli
1 - Aquilano	Sorgente Spugnale	Acquedotto Ex Cit	Cagnano Amiterno
	Sorgente Fonticello		Monte reale
	Sorgente Settefonti		
	Sorgente Vittoria		
	Sorgente Zuccherò		
	Sorgente Gabbia		

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
	Pozzi di Veio		
	Pozzi Palomba		

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
1 - Aquilano	Sorgente Rionne	Acquedotto Ferriera	Ofena
	Sorgente Canala		Carapelle Calvisio
	Sorgente Vetica		Castelvecchio Calvisio
	Pozzo Piano dell'Ospedale		S. Stefano di Sessanio
	Ex ATO Peligno Alto Sangro		Castel del Monte
			Calascio
			San Pio delle Camere
			Prata d'Ansidonia
			S. Demetrio nei Vestini
			Poggio Picenze
			Barisciano
			S. Eusanio Forconese
			Villa S. Angelo
			Fossa
	Fagnano Alto		
	Fontecchio		

			Tione
			Navelli
			Caporciano
			Collepietro
			S. Benedetto in Perillis
1 - Aquilano	Galleria Sud	Acquedotto Gran Sasso	L'Aquila (Paganica)
			L'Aquila
			L'Aquila (San Gregorio)
			L'Aquila (Bazzano)
			Acquedotto Locale L'Aquila
			Acquedotto Ferriera
			Acciano
			Ex ATO Peligno Alto Sangro
			Ocre

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
1 - Aquilano	Sorgente S. Pio del Colle	Acquedotto Pizzoli	Pizzoli
	Sorgente Patronisco 1		
	Sorgente Patronisco 2		
	Sorgente Piedimonte		
	Sorgente Grottino		
	Sorgente la Spogna		
	Acquedotto Chiarino		
1 - Aquilano	Campo Pozzi Rio Pago	Acquedotto Rio Pago	Rocca di Cambio
	Campo Pozzi Campo Felice		Rocca di Mezzo
			Ovindoli (ex ATO 2)
			Celano (ex ATO 2)
1 - Aquilano	Sorgente La Fontana	Acquedotto Villa S.Lucia	Villa S.Lucia
	Acquedotto Ferrierea		
1 - Aquilano	Sorgente La Castagna	Acquedotto Madama d'Austria	Montereale
	Sorgente Madama d'Austria		

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
1 - Aquilano	Sorgente Falerone	Acquedotto Falerone	Capitignano
1 - Aquilano	Sorgente Fasciano Alta	Acquedotto Fasciano	Capitignano
	Sorgente Fasciano Bassa		
1 - Aquilano	Sorgente Pozza dei Saveri	Acquedotto Fonte di La'	Campotosto
	Campo Pozzi Fonte di La'		
1 - Aquilano	Sorgente Fugnara	Acquedotto Fugnano	Montereale
1 - Aquilano	Sorgente Galchiera	Acquedotto Gualchiera	Montereale
1 - Aquilano	Sorgente Cento Fonti	Acquedotto La Macchia	Campotosto
	Sorgente La Macchia		
	Pozzo Macioni		
1 - Aquilano	Sorgente Le Mogli	Acquedotto Le Mogli	Montereale
1 - Aquilano	Sorgente Mattone	Acquedotto Mattone	Campotosto
1 - Aquilano	Sorgente Scendella	Scendella	Montereale
1 - Aquilano	Sorgente Spimilli	Acquedotto Spimilli – Petrino- Capparone	Campotosto
	Sorgente Petrino		
	Sorgente Capparone		
1 - Aquilano	Sorgente Acqua del Prato	Acquedotto Locale L'Aquila (Assergi)	L'Aquila (Assergi, Aragno, Funivia, Monte Cristo)
	Sorgente Bernardo		

1 - Aquilano	Sorgente Casalitti	Acquedotto locale di Montereale	Montereale
	Sorgente della Cesa		
1 - Aquilano	Pozzi Cascina	Acquedotto Cascina di Cagnano Amiterno	Cagnano Amiterno
1 - Aquilano	Pozzo Cagnano Amiterno	Acquedotto locale di Cagnano Amiterno	Cagnano Amiterno
1 - Aquilano	Sorgente Sferraccione Alta	Acquedotto Sferraccione di Campotosto	Campotosto
	Sorgente Sferraccione Bassa		
1 - Aquilano	Sorgente Fonte dei Pacini	Acquedotto Fonte dei Pacini di Campotosto	Campotosto
1 - Aquilano	Sorgente Frontina	Acquedotto Frontina di Campotosto	Campotosto
	Sorgente Arana		
	Sorgente Acerone		
	Sorgente Arsiccio		

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
1 - Aquilano	Pozzo 1	Acquedotto locale di Pizzoli	Pizzoli (frazioni)
	Pozzo 2		

Tabella 31 I principali acquedotti del sub ambito aquilano

Di seguito una breve descrizione della Gran Sasso S.p.a., come illustrata alle pagg. 3 4 e 5 del “*Piano di gestione delle interruzioni e delle emergenze del servizio idrico*” trasmesso dal Gestore Gran Sasso S.p.a. con nota prot. n. 139482 del 10.05.2019.

La Gran Sasso Acqua S.p.A., con sede in l’Aquila via Ettore Moschino n. 23/B, nasce nel 2003 a seguito della trasformazione dell’Azienda Consorziale “Acquedotto la Ferriera” poi Co.Ge.R.I. (Consorzio per la Gestione delle Risorse Idriche).

Con Delibera n.12 del 23/12/2013, l’Ambito Territoriale Ottimale n. 1 Aquilano ha affidato a Gran Sasso Acqua S.p.a. in *house providing*, la gestione del Servizio Idrico Integrato sino al 23/12/2031.

Attualmente, sono soci della Gran Sasso Acqua S.p.A. n. 31 Comuni ricadenti nell’Ambito Ottimale n. 1 – Aquilano. Il territorio gestito da Gran Sasso Acqua S.p.A., ha una estensione complessiva di 1566,07 Km². la popolazione residente secondo l’ultimo censimento ISTAT è pari a 100.880,00 abitanti. Gran Sasso Acqua S.p.A. gestisce le reti di adduzione e reti di distribuzione per una lunghezza totale (escluse le derivazioni di utenza) pari a 2957,00 Km; mediamente ogni anno, vengono immessi in rete circa 26.192.700 mc. di acqua ed il numero complessivo di utenti finali serviti da Gran Sasso Acqua S.p.A. è pari a 78.316.

Ad integrazione delle informazioni sopra rappresentate si riporta di seguito la carta degli acquedotti rappresentata all’interno del “*Piano di gestione delle interruzioni e delle emergenze del servizio idrico*”, trasmesso dal Gestore Gran Sasso S.p.A. con nota prot. n. 139482 del 10.05.2019.

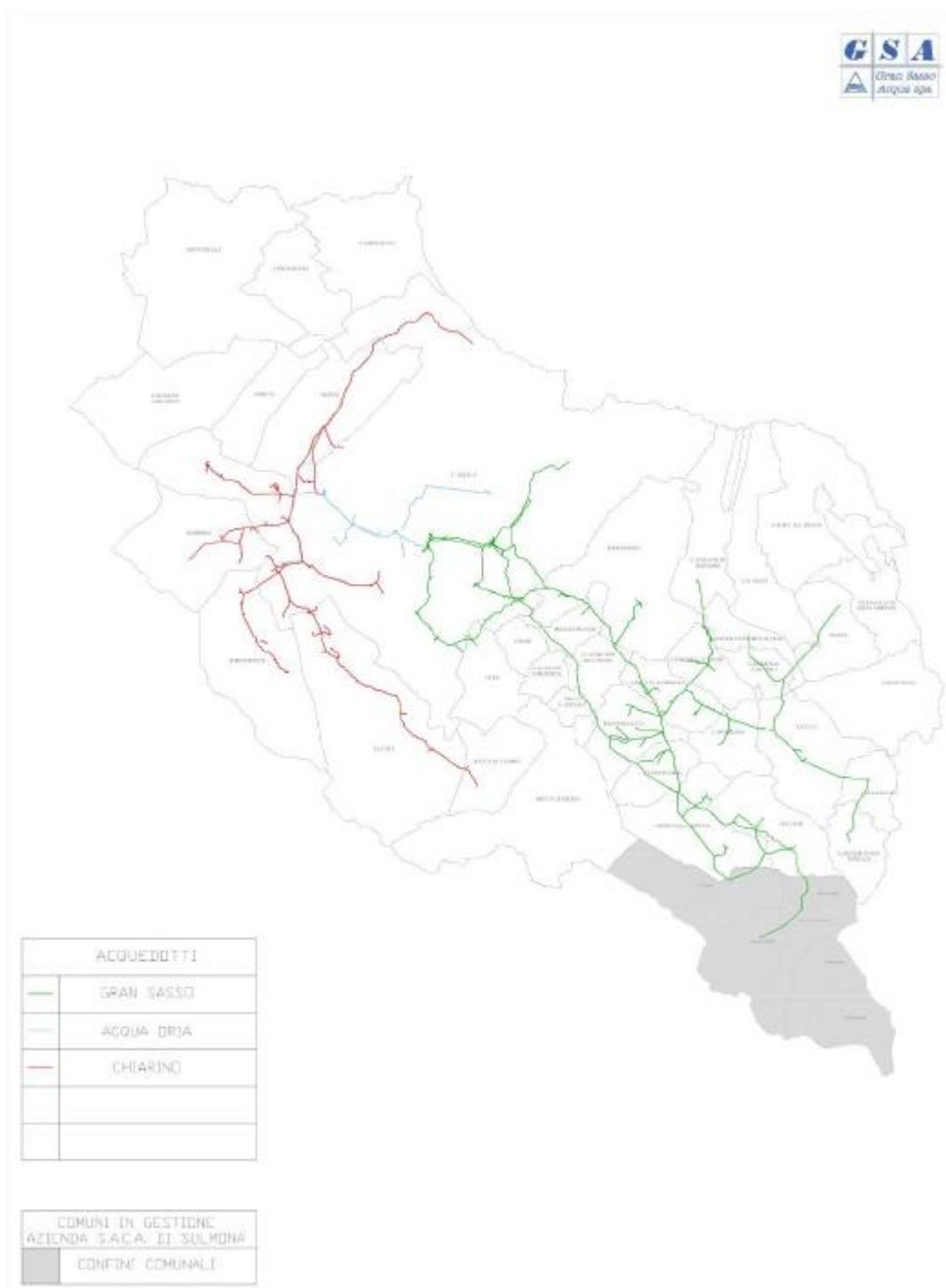


Figura 42 Carta degli acquedotti – Gran Sasso S.p.a.

Si riporta a seguire, la tabella “*utenze complessive concesse da Gran Sasso Acqua S.p.A. suddivise per Comune e tipologie*” presente a pag. 14 del “*Piano di gestione delle interruzioni e delle emergenze del servizio idrico*” trasmesso dal Gestore Gran Sasso S.p.A. con nota prot. n. 139482 del 10.05.2019:

COMUNE	UTENZE TOTALI	UTENZE DOMESTICHE	UTENZE NON DOMESTICHE	CONCESSIONI (NUMERO APPARTAMENTI)
L'AQUILA	37708	31250	6458	42943
POGGIO PICENZE	705	607	98	662
BARISCIANO	1475	1296	179	1324
SAN PIO DELLE CAMERE	606	528	78	538
PRATA D'ANSIDONIA	552	486	66	502
CAPORCIANO	330	289	41	295
CARAPELLE CALVISIO	191	172	19	177
CASTELVECCHIO CALVISIO	284	255	29	261
S.STEFANO DI SESSANIO	342	288	54	290
NAVELLI	695	600	95	629
COLLEPIETRO	247	224	23	228
S.BENEDETTO IN PERILLIS	201	182	19	184
OFENA	535	485	50	494
FAGNANO ALTO	561	491	70	494
FORTECCHIO	363	306	57	302
TIONE DEGLI ABRUZZI	529	476	53	477
ACCIANO	507	459	48	462
OCRE	789	711	78	747
PIZZOLI	2710	2498	212	2693
VILLA S.ANGELO	391	331	60	328
S.EUSANIO FORCONESE	446	362	84	361
S.DEMETRIO NE' VESTINI	1472	1265	207	1271
TORNIMPARTE	1898	1701	197	1733
FOSSA	598	526	72	546
ROCCA DI MEZZO	3913	3677	236	4426
ROCCA DI CAMBIO	789	738	51	1632
LUCOLI	1688	1515	173	2770
MONTEREALE	3054	2760	294	2794
CAGNANO AMITERNO	1283	1234	49	1246
SCOPPITO	2065	1879	186	1962
VILLA S.LUCIA DEGLI ABRUZZI	373	339	34	336

Tabella 32 Utenze complessive di Gran Sasso Aqua S.p.a. suddivise per comune e tipologie

I principali schemi acquedottistici dell'ex ATO Marsicano sono quello del Liri-Verrecchie e gli acquedotti Ferriera e Pantaneccia.

Lo schema Liri-Verrecchie, con una portata complessiva di oltre 400 l/s captata dalla sorgente delle Verrecchie e dal campo pozzi del Liri, alimenta, per lo più tramite sollevamenti, zone economicamente molto vivaci quali Tagliacozzo, Carsoli, Cappadocia ed alcuni comuni del vicino Lazio.

L'acquedotto della Ferriera ha una portata complessiva di circa 240 l/s destinata per lo più ai centri della Valle Subequana e della Piana di Navelli; l'acquedotto alimenta anche il comprensorio di comuni compresi tra Aielli e Gioia dei Marsi.

Altri schemi acquedottistici di una certa importanza sono l'acquedotto Pantaneccia a servizio dei centri abitati della Valle Roveto, l'acquedotto Riosonno che serve importanti centri della Marsica tra cui anche Avezzano (servita anche dall'acquedotto di Trasacco e da acquedotti locali), il campo pozzi di Rio Pago che preleva acqua ad una profondità di oltre 150 metri e alimenta la città di Celano, il centro turistico di Ovindoli e, con un sollevamento di oltre 600 metri, l'Altopiano delle Rocche nel territorio dell'ex ATO "Aquilano".

Nella tabella seguente sono elencati, per ciascuno dei Comuni della provincia, gli acquedotti che alimentano direttamente i serbatoi di testata delle reti cittadine dei Comuni medesimi.

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
2 - Marsicano	Sorgente I Tassi	Acquedotto Avezzano Capoluogo	Avezzano
	Pozzo Istituto d'Arte		Capistrello
	Pozzo Casello 109		
	Sorgente La Cuna		
	Sorgente La Cuna 2		
	Sorgente Monte Cervaro		
2 - Marsicano	Sorgente La Sorgenza	Acquedotto Bisegna	Bisegna
2 - Marsicano	Sorgente Casanova	Acquedotto Casanova	Avezzano
2 - Marsicano	Sorgente Fonte Peschito	Acquedotto Civitella Roveto	Civitella Roveto
	Sorgente Fonte Curio		

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
	Sorgente Mola di Meta		
	Sorgente Fonte d'Armida		
	Sorgente Sponga		
	Sorgente Fonte Sardaro		
2 - Marsicano	Sorgente Ferriera	Acquedotto Ferriera	Aielli
	Sorgente Pulciara		Cerchio
			Collarmente
			Pescina
			S. Benedetto dei Marsi
			Gioia dei Marsi
			Ortona dei Marsi
			Bisegna Alcuni Comuni dell'ex ATO n°1 e n°3
2 - Marsicano	Sorgente Fonte Baglia	Acquedotto Fioio	Rocca di Botte
			Oricola
			Pereto
			Comune della Regione Lazio
2 - Marsicano	Sorgente Frattaturo	Acquedotto Frattaturo-S.Vito	Canistro
	Sorgente Cannistro		
2 - Marsicano	Pozzo di Aschi	Acquedotto Gioia dei Marsi	Gioia dei Marsi
	Pozzo di Gioia		
	Campo pozzi Gioia		
	Sorgente Carrufo 1		
	Sorgente Carrufo 3		
	Sorgente Fontacciano		
	Sorgente Le Quercie		
2 - Marsicano	Pozzo Triolo	Acquedotto Le Prata	Lecce nei Marsi
	Sorgente Le Prata 1		Collelongo
	Sorgente Le Prata 2		Villavallelonga
	Sorgente Sauco		
	Sorgente Acquasanta		
2 - Marsicano	Pozzo S. Maria	Acquedotto Lecce nei Marsi	Lecce nei Marsi
	Pozzo Castelluccio		
2 - Marsicano	Sorgente Liri	Acquedotto Liri-Verrecchie	Carsoli
	Sorgente Verrecchie		Sante Marie
			Oricola

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
			Rocca di Botte
			Pereto
			Magliano de' Marsi
			Tagliacozzo
			Cappadocia
			Castellafiume
			Capistrello
			Nove Comuni della Regione Lazio
2 - Marsicano	Sorgente Nicchia 61	Acquedotto Nicchia 61	Carsoli
			Sante Marie
2 - Marsicano	Pozzo Nuovo	Acquedotto Ortucchio	Ortucchio
	Pozzo Vecchio		

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
2 - Marsicano	Sorgente Pantaneccia	Acquedotto Pantaneccia-S. Francesco	Morino
			Civita D' Antino
			S. Vincenzo Valle Roveto
			Balsorano
2 - Marsicano	Sorgente Pilioggio	Acquedotto Pereto	Pereto
	Sorgente La Teglia		
	Sorgente Ricciarelle		
	Sorgente Fonte Mauro		
2 - Marsicano	Sorgente Cipollone	Acquedotto Piana Cipollone	Canistro
2 - Marsicano	Sorgente Rianza	Acquedotto Rianza	Capistrello
2 - Marsicano	Campo pozzi Bussi	Acquedotto Rio Pago	Ovindoli
	Pozzi Rio Pago		Avezzano
	Sorgente Serra di Curti		Celano
	Sorgente Curti		Alcuni comuni ricadenti nell'exATO n° 1

2 - Marsicano	Sorgente Riosonno	Acquedotto Riosonno	Magliano dei Marsi
			Scurcola Marsicana
			Castellafiume
			Avezzano
			Capistrello
2 - Marsicano	Pozzo Scuola media	Acquedotto S. Benedetto Dei Marsi	S. Benedetto dei Marsi
	Pozzo Istituto Agrario		
	Pozzo Via Pace		
	Pozzo Campo Sportivo		
2 - Marsicano	Sorgente S. Eugenia	Acquedotto S.Eugenia-Formarotta	Avezzano
	Sorgente Formarotta		Magliano dei Marsi
			Massa d'Albe
			Ovindoli
2 - Marsicano	Sorgente SS. Martiri	Acquedotto SS. Martiri Di Celano	Celano
	Sorgente SS. Martiri bassa		
2 - Marsicano	Campo Pozzi Trasacco	Acquedotto Trasacco	Avezzano
			Luco dei Marsi
			Trasacco
			Collelongo
2 - Marsicano	Pozzo La Rena	Acquedotto Villavallelonga	Villavallelonga
	Sorgente Marcandrea		

Tabella 33 I principali acquedotti del sub ambito Marsicano

Di seguito si riporta una breve descrizione della CAM S.p.a., illustrata alle pagg. 5 e 8 del *“Piano di gestione delle interruzioni e delle emergenze del servizio idrico”* trasmesso dalla CAM S.p.a. con nota ... prot. n. 104701 del 4.04.2019.

Il consorzio Acquedottistico Marsicano S.p.a. con sede in Avezzano (AQ) via Caruscino, 1/A, è la società a cui l'ATO n.02 Marsicano ha affidato il servizio di gestione del Servizio Idrico Integrato, in attuazione della legge 36 del 05-01-1994 *“disposizioni in materia di risorse idriche”*.

Gestisce inoltre il servizio di fognatura e depurazione e si è costituita per trasformazione del *“Consorzio Comprensoriale della Marsica per la gestione delle opere Acquedottistiche”* sin dall'anno 1992. Successivamente le Leggi 142/90 e la L.R. 26/93 hanno trasformato da Ente Locale in Azienda di diritto pubblico economico. Con l'applicazione delle disposizioni contenute della L.448/2001 si è trasformata in società di capitali assumendo la denominazione di *“Consorzio acquedottistico marsicano SpA”* in breve CAM S.p.A. società per azione che mantiene il proprio servizio della sfera del diritto pubblico. L'attuale sede principale ricomprende gli uffici dirigenziali, amministrativi, tecnici, di magazzino e parte di quelli operativi, inoltre è presente un laboratorio analisi che garantisce la risorsa distribuita agli utenti sotto il profilo qualitativo. Gestisce la distribuzione dell'acqua ad uso potabile per mezzo di acquedotti di adduzione a sua volta riforniti da primari impianti di captazione a cui fanno capo n.26 sorgenti e n.23 campi pozzi, localizzati su un'area di 1760 kmq, sulla quale ricadono 33 Comuni Consorziati con una popolazione residente di ca. 130.000 abitanti e un numero di utenze pari a ca. 100.000 unità.

Le risorse idriche captate ammontano a ca. 56,5 mil/mc/annui. La rete di distribuzione complessivamente misura 2000 km ed è composta da linee adduttrici ed impianti di sollevamento che fanno capo a 423 manufatti tra serbatoi, partitori ed impianti di sollevamento. La rete interna comunale complessivamente misura 1500 km, quella fognaria circa 750 km. Il Consorzio occupa ca. 114 dipendenti suddivisi in amministrativi, Tecnici, presenti nella sede di Avezzano, e squadre operative dislocate nei tre distretti periferici che assicurano il servizio idrico integrato. Il compito del gestore d'impianto si esplica nel programmare ed effettuare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, gestione delle emergenze, ispezioni, lavori idraulici, trattamenti di disinfezioni e analisi di routine, pulizia e disinfezione dei serbatoi, gestione della rete fognaria e degli impianti di depurazione.

Il principale schema acquedottistico dell'ex ATO Peligno-Alto Sangro è l'acquedotto del Gizio che prende il nome dalle omonime sorgenti e rifornisce la Valle Peligna, tra cui anche Sulmona, con una portata di circa 400 l/s.

L'altro schema importante è rappresentato dall'acquedotto di Fonte Surriente, a servizio dei centri abitati dell'Alto Sangro, alimentato da due campi pozzi nel Comune di Castel di Sangro e caratterizzato da importanti sollevamenti, con una portata massima di oltre i 150 l/s.

Data la morfologia prevalentemente montana e la distribuzione demografica della popolazione frammentata in molti piccoli centri, le altre infrastrutture acquedottistiche sono a carattere locale.

Va sottolineato che parte del territorio dell'ex ATO Peligno-Alto Sangro è rifornito dall'acquedotto di interambito della Ferriera, gestito dall'ex ATO "Marsicano".

Nella tabella seguente sono elencati, per ciascuno dei Comuni della provincia, gli acquedotti che alimentano direttamente i serbatoi di testata delle reti cittadine dei Comuni medesimi. Sono stati aggiunti anche gli ulteriori schemi acquedottistici indicati dal gestore a seguito della riunione del 29 novembre 2011.

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente di Capo d'Acqua 2	Acquedotto Anversa	Anversa
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente Comunale di Sulmona	Acquedotto Comunale di Sulmona	Sulmona
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente Capo d'Acqua 2	Acquedotto Comunale di Scanno	Scanno
	Sorgente Capo d'Acqua		
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente Capo d'Acqua	Acquedotto Comunale Prezza	Prezza
			Interconnesso con Bugnara
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente Carniccio	Acquedotto di Campo di Giove - Cansano	Cansano
	Pozzi del Lago		Campo di Giove
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente 1	Acquedotto di Castrovalva	Anversa (Castrovalva)
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente S. Antonio	Acquedotto S. Antonio	Raiano
			Vittorito
			Corfinio

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente del Gizio	Acquedotto del Gizio	Pettorano (Case Marciano)
			Introdacqua (Mastroiacovo)
			Sulmona (Case Panetto)
			Sulmona (Collacino)
			Sulmona (Case Torrone)
			Sulmona (Ancinara)
			Sulmona (Nucleo Industriale - FIAT)
			Sulmona
			Sulmona (Case Lupi)
			Sulmona (Marane S. Lucia)
		Sulmona (Badia)	

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
			Pratola Peligna (Santa Brigida)
			Pratola Peligna (Ponte la Torre)
			Pratola Peligna (Nucleo Industriale)
			Pratola Peligna
			Raiano (Nucleo Industriale)
			Raiano
			Corfinio
			Vittorito
			Roccasale

3 - Peligno-Alto Sangro	Acquodotto Ferriera - tratto ex ATO 2	Acquedotto Ferriera - tratto ex ATO 3	Goriano
			Castel di Ieri
			Castelvecchio
			Gagliano Aterno
			Molina Aterno
			Secinaro
			Acquedotto Ferriera - tratto ex ATO 1

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente Fonte S. Angelo	Acquedotto Fonte Surriente	Pescocostanzo
	Sorgente Gravara		Rivisondoli
	Sorgente Sfarinata		Roccaraso
	Sorgente Quarto del Mulino		Roccaraso (Pietrensieri)
	Pozzi Pizzo di Coda		Roccaraso (Aremogna)
	Sorgente Vallonillo 2		Roccaraso (zona turistica Pontone)
	Sorgente Vallonillo		Castel di Sangro (Roccacinquemiglia)
	Sorgente Fossa		Castel di Sangro

	Pozzi Surriente		
	Sorgente Fonte Maiure		
	Sorgente S. Ilario (tre fonti)		
	Pozzi Cardillo		
	Pozzi Rio		
	Sorgente S. Iorio		
	Pozzi S. Liberata		
	Sorgente Lami		
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente 1	Acquedotto Località Frattura di Scanno	Scanno (Frattura)
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente Streghe	Acquedotto Comunale di Introdacqua	Introdacqua
3 - Peligno-Alto Sangro	Pozzo Gessaro 1	Acquedotto Comunale di Opi	Opi
	Pozzo Gessaro 2		Interconnesso con Pescasseroli
	Sorgente Fonte Visco		
	Sorgente Mandrile		
	Sorgente Fonte di Rocco		
	Sorgente Fonte di Mecca		
	Sorgente Fonte Ciarlante		

Subambito	Fonte	Denominazione Acquedotto	Comune servito
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente delle Donne	Acquedotto Comunale di Barrea	Barrea
	Sorgente Sambuco		Interconnesso con Civitella Alfedena e Villetta Barrea
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente Valle Iannanghera	Acquedotto Comunale Civitella Alfedena	Civitella Alfedena
			Interconnesso con Barrea
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente dei Cementi	Acquedotto Comunale di Pescasseroli	Pescasseroli
	Sorgente San Nicola		
	Pozzo Gessaro 2		

	Pozzo Gessaro 3		
	Pozzo Gessaro 4		
	Pozzo Gessaro 5		
	Pozzo Colli Bassi		
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente Le Foci 1	Acquedotto Comunale di Villetta Barrea	Villetta Barrea
	Sorgente Le Foci 2		Interconnesso con Barrea
	Sorgente Fonte della Regina		
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente Callagneri	Acquedotto Rurale di Villetta Barrea	Ditta Artigianale
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente Capo d'Acqua 1	Acquedotto Comunale di Bugnara	Bugnara
	Sorgente Capo d'Acqua 2		Interconnesso con Prezza
	Sorgente Acqua Maiuna		
	Sorgente Acqua degli Uccelli		
	Sorgente Fonte dell'Oppio		
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente Pignataro 1	Acquedotto Comunale di Pacentro	Pacentro
	Sorgente Pignataro 2		
3 - Peligno-Alto Sangro	Sorgente S. Antonio	Acquedotto Comunale di S. Antonio Molina	Molina Aterno
3 - Peligno-Alto Sangro	Pozzo non denominato	Acquedotto Raiano Industriale	Raiano zona industriale

Tabella 34 I principali acquedotti del sub ambito Peligno-Alto Sangro

Di seguito si riporta una breve descrizione della S.A.C.A. S.p.a., azienda a cui l'ATO 03 Peligno- Alto-Sangro ha affidato la gestione del Servizio Idrico Integrato (S.I.I.), costituito dalle infrastrutture di acquedotti, reti di distribuzione, reti fognarie ed impianti di depurazione.

L'azienda nasce dalla trasformazione del "Consorzio Acquedottistico Valle Peligna-Alto Sangro".

Nel 1995, in ottemperanza alla Legge n. 142/90, il Consorzio Acquedottistico Valle Peligna – Alto Sangro venne convertito in "Azienda Speciale" C.A.V.P.A.S.

A seguito della Legge n. 448/01, i Comuni soci di C.A.V.P.A.S, approvarono la trasformazione per scissione dell'Azienda Speciale CAVPAS in due società, entrambe partecipate dagli stessi 19 Comuni dell'ATO3: SACA Spa e GISA S.r.l.

A seguito della Legge n. 36/94, la cosiddetta "Legge Galli", che imponeva al settore di riferimento la definizione di un Gestore Unico per il Servizio Idrico Integrato, la Regione Abruzzo, in attuazione dell'art.8 della suddetta normativa e, al fine di garantire la gestione unitaria dei servizi idrici integrati, con L.R. n. 2 del 13 gennaio 1997, delimitò n. 6 Ambiti Territoriali Ottimali (ATO).

L'assemblea dell'ATO 3 Peligno-Alto Sangro nel giugno 2003 inizialmente deliberò un affidamento triennale della gestione del SII a SACA S.p.a. per poi divenire, nel giugno 2007, un affidamento "In House" della durata di anni 20, procedendo, nell'ottobre 2007, alla stipula della Convenzione di gestione che regola i rapporti tra i due soggetti.

Attualmente, SACA S.p.a., in base a quanto riportato nel *“Piano di gestione delle interruzioni del servizio idrico integrato e gestione delle emergenze”* trasmesso dal Gestore SACA S.p.A. con nota prot. n. 208640 del 16.09.2019, gestisce 28 comuni nei territori della Valle Peligna, Alto Sangro, Valle Subequana e Valle del Sagittario. Si tratta di un bacino geografico con una morfologia prevalentemente montuosa caratterizzata da collegamenti stradali critici che comportano pertanto difficoltà di gestione e manutenzione delle reti.

Si riporta di seguito la tabella delle reti idriche dei Comuni serviti e la tabella degli indicatori tecnici presenti nel *“Piano di gestione delle interruzioni del servizio idrico integrato e gestione delle emergenze”*.

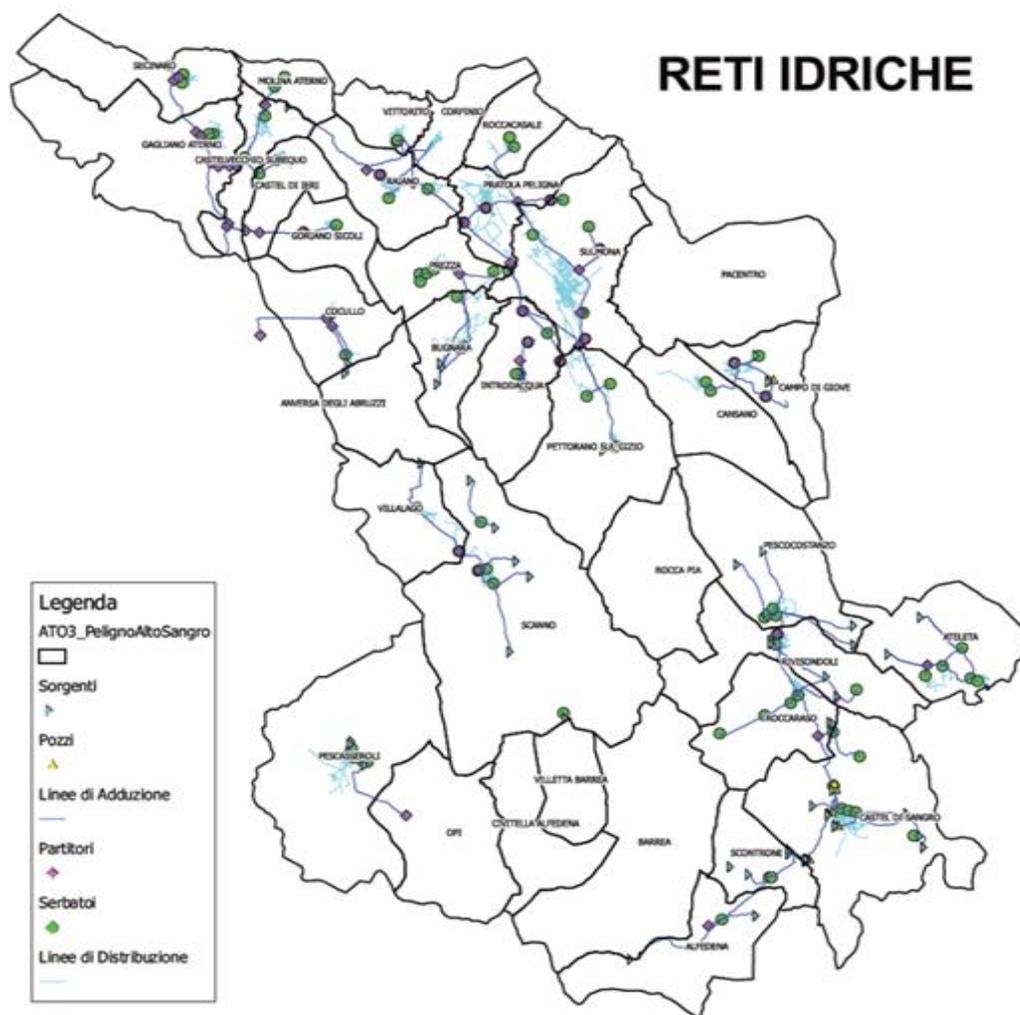


Figura 43 Reti idriche dei comuni serviti dalla SACA S.p.a.

ATO 3	Popolazione residente	76.907 abitanti
Utenze	Popolazione servita	56.562
	Popolazione fluttuante	94.658
Comuni gestiti		28
Sviluppo reti	adduzione	323 km
	Distribuzione idrica	825 km
	fognature	456 km
Impianti di sollevamento fognario		35
Numero depuratori		26

Tabella 35 Indicatori tecnici dal “Piano di gestione delle interruzioni e delle emergenze del servizio idrico”

3.8.3. I Piani di Emergenza Idrica

I Gestori del Servizio Idrico in provincia di L’Aquila, in ottemperanza agli obblighi di gestione affidati dall’Ente di Governo dell’Ambito hanno elaborato un apposito Piano di Emergenza Idrica. Tale elaborazione contiene le attività introdotte dal Gestore al fine di garantire adeguati livelli di efficienza e di affidabilità del servizio idrico oltre che in condizioni ordinarie, anche nel caso di emergenze generate da calamità naturali, gravi danneggiamenti degli impianti e delle reti, o indotte da improvviso inquinamento delle fonti di approvvigionamento.

Strutturalmente un piano di emergenza idrico è articolato per fasi di disservizio.

- Interruzioni programmate
- Interruzioni non programmate
- Interruzioni dovute ad emergenze idriche straordinarie

Ogni fase ha una propria procedura di gestione del Servizio Idrico.

Lo scenario di rischio, interruzione del servizio idropotabile, individua la popolazione a rischio (numero di utenze) che risulta impedito al normale svolgimento della vita quotidiana, ma anche a qualsiasi tipo di attività produttiva e commerciale. La gravità è delineata dal tempo che può essere supportato senza che si creino problemi di carattere igienico sanitario e ripercussioni sulla salute delle persone.

Nell’ambito delle attività conoscitive azionate dal Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile è stata instaurata una collaborazione tramite il Servizio Gestione e Qualità delle Acque, con i Gestori del Servizio Idrico Integrato (le 6 società a totale partecipazione pubblica a cui è stata affidata dalle Autorità d’Ambito, ai sensi dell’art. 113 del D.Lgs 267/2000, la gestione del Servizio Idrico Integrato, e che gestiscono il Servizio ai sensi dell’art. 172, comma 2, del D.Lgs 152/2006), affinché tali documenti comprendano anche le seguenti informazioni:

- Un apposito capitolo riportante le fonti di approvvigionamento idrico primarie e secondarie, con quantificazione delle portate captate per ciascuna di esse e determinazione delle aree territoriali e del numero di utenti serviti;
- Elenco delle utenze sensibili al disservizio/interruzione idrica con particolare riferimento alle strutture che svolgono funzione sanitaria ed assistenziale sul territorio quali ospedali, centri dialisi, case di riposo e di cura;
- Descrizione degli scenari in funzione dell'interruzione di fornitura da parte delle fonti di approvvigionamento primarie. Descrizione del possibile apporto da parte delle fonti ritenute secondarie, del loro contributo, anche attraverso il ricorso alla turnazione oraria al soddisfacimento dell'utenza. Definizione delle utenze che resterebbero, per problematiche di dislocazione delle reti, comunque escluse anche da un possibile razionamento attraverso la turnazione;
- Per ciascuna tipologia di emergenza prevista, definire gli strumenti di monitoraggio di cui l'ente gestore dispone o di cui intende dotarsi (con definizione di massima di tempi e costi);
- Descrizione, per ciascuna tipologia di emergenza prevista, delle misure che si prevede di attuare nell'immediato post-evento;
- Descrizione delle misure a breve, medio e lungo termine che si intendono attuare per una migliore gestione di una eventuale emergenza da deficit idrico con definizione di massima di tempi e costi di realizzazione;
- Valutazione di sistemi di approvvigionamento e fornitura di acqua alternativi, da attivare con immediatezza in caso di crisi anche attraverso la valutazione di possibili opere di by-pass con altri gestori.

È inoltre fondamentale che, in caso di rilevamento di sostanze inquinanti, i sistemi di monitoraggio dei parametri fisico-chimici dell'acqua siano efficaci e tempestivi nella comunicazione al fine di garantire adeguate risposte in termini di protezione civile. Tale condizione consente in tempi brevi la determinazione delle successive operazioni atte ad interdire parzialmente (solo uso potabile) o completamente l'utilizzo della risorsa idrica. Infatti l'emergenza potrà assumere caratteri completamente diversi a seconda che si interdica completamente l'utilizzo della risorsa idrica o che ne venga invece consentito il solo uso igienico-sanitario. A tal fine è fondamentale che le suddette pianificazioni riportino anche l'analisi di questo possibile scenario con l'individuazione dei relativi fabbisogni (consumo acqua potabile). Oltre alle già citate utenze sensibili, è opportuno che i gestori elaborino a corredo di dette pianificazioni anche un elenco di "altre utenze" che per loro natura richiederebbero un'assoluta continuità del servizio anche attraverso l'installazione di adeguati impianti di riserva (es. allevamenti, strutture produttive, caserme, scuole, etc.).

I piani di emergenza idrica aggiornati periodicamente, ai quali si rimanda per la descrizione completa delle attività di contrasto all'emergenza attivate dai gestori (Piano operativo Gran Sasso S.p.a., CAM S.p.a.

e SACA S.p.a.), sono detenuti, oltre che dai Gestori del Servizio Idrico Integrato e dall'Ente di Governo dell'Ambito, che partecipano in caso di crisi al CCS attivato dalla Prefettura, anche dal Servizio Emergenze - Sala Operativa per le eventuali attività di supporto al coordinamento.

3.9. Altre tipologie di Rischio

L'articolo 16 del D. Lgs. n. 1/2018 al comma 2 riporta testualmente che: "Ferme restando le competenze dei soggetti ordinariamente individuati ai sensi della vigente normativa di settore e le conseguenti attività, l'azione del Servizio nazionale è suscettibile di esplicarsi, altresì, per le seguenti tipologie di rischi: chimico, nucleare, radiologico, tecnologico, industriale, da trasporti, ambientale, igienico-sanitario e da rientro incontrollato di oggetti e detriti spaziali". Di seguito si riportano alcune procedure relative alla pianificazione d'emergenza per alcuni di questi rischi dei quali, come già specificato nella descrizione delle tipologie di rischi, la redazione delle singole pianificazioni è demandata ad Enti o Gestori le cui competenze in merito sono ben specificate e che intervengono all'interno delle funzioni del CCS.

3.9.1. Rischio Industriale

Il rischio industriale identifica la possibilità che si verifichino eventi incidentali che - originandosi all'interno degli stabilimenti industriali a rischio d'incidente rilevante - possono dare luogo ad un pericolo grave, immediato o differito per gli elementi vulnerabili presenti all'esterno dello stabilimento considerato (persone, ambiente e beni), in conseguenza degli effetti dovuti a rilasci di energia (incendi e/o esplosioni) e di sostanze pericolose (nube e/o rilascio tossico).

La risposta di protezione civile e di tutela ambientale agli eventi che interessano le suddette industrie è puntualmente descritta nel Piano di Emergenza Esterna (PEE), come previsto dall'articolo 21 del Decreto Legislativo n. 105 del 26 giugno 2015, "*Direttiva Seveso III*", che assegna al Prefetto il compito di predisporre, d'intesa con la Regione e gli Enti Locali interessati, il piano di emergenza esterno per gli stabilimenti soggetto del citato decreto "al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti" sulla base, tra l'altro, delle informazioni fornite dal gestore e delle conclusioni dell'istruttoria tecnica ove disponibili.

Gli elementi tecnici per l'individuazione delle aree cui estendere la pianificazione dell'emergenza sono quelli individuati dal gestore, nell'ambito delle attività di competenza prescritte dal decreto di cui sopra. Il PEE di norma è strutturato in 4 sezioni, oltre agli allegati di supporto, per consentire una rapida consultazione e rendere più agevole la revisione e l'aggiornamento. Nello specifico:

- **sezione 1:** contiene gli elementi generali che consentono di inquadrare lo stabilimento; vi sono descritte sinteticamente le attività svolte, le sostanze pericolose presenti e sono dati i principali elementi di vulnerabilità del territorio circostante;
- **sezione 2:** riporta gli scenari incidentali presi a riferimento, con l'attribuzione dei relativi livelli di stato: Attenzione (codice giallo), Preallarme (codice arancione) e Allarme (codice rosso), e la definizione dei protocolli per la comunicazione in emergenza tra i soggetti coinvolti nell'attuazione del Piano;
- **sezione 3:** raccoglie le procedure operative dei singoli soggetti, diversificate a seconda dei livelli di pericolo;
- **sezione 4:** prevede le modalità e criteri per l'informazione alla popolazione e la consultazione. Il Piano è riferito a scenari che si possono verificare a seguito di una serie di probabilità sfavorevoli e

pianifica quindi le azioni immediate da intraprendere in tali eventualità. Le azioni successive dovranno, invece, essere commisurate alla reale entità dell'evento e delle sue conseguenze.

Il Prefetto redige il piano di emergenza esterna entro due anni dal ricevimento delle informazioni necessarie da parte del gestore, ai sensi dell'articolo 20, comma 4, del D.lgs. 105/2015 e ne coordina l'attuazione.

Il piano è comunicato al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, all'ISPRA, al Ministero dell'Interno, al Dipartimento della Protezione Civile, nonché al CTR e alla Regione o al soggetto da essa designato e ai sindaci, alla regione e all'ente territoriale di area vasta, di cui all'articolo 1, commi 2 e 3, della legge 7 aprile 2014, n. 56, competenti per territorio. Nella comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - MASE - devono essere segnalati anche gli stabilimenti di cui all'articolo 5, comma 2, lettera b) del D.lgs. 105/2015.

Nella provincia dell'Aquila (come da cartografia allegata) risultano censiti nell'Inventario Nazionale degli stabilimenti suscettibili di causare incidenti rilevanti, 6 stabilimenti industriali. Essi sono distinti all'interno del D.lgs. 105/2015 in funzione dei quantitativi di sostanze pericolose presenti come di seguito riportato:

«Stabilimento di soglia inferiore»: uno stabilimento nel quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 2 della parte 1 o nella colonna 2 della parte 2 dell'allegato 1, ma in quantità inferiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1, o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1. Stabilimenti presenti in provincia dell'Aquila n. 4:

- CENTROGAS S.R.L. – L'Aquila: Stoccaggio GPL
- LFOUNDRY S.R.L – Avezzano: Altra attività (non specificata altrimenti nell'elenco)
- MARELLI SUSPENSION SYSTEMS ITALY S.P.A– Sulmona: Lavorazione dei metalli
- BEFYN S.P.A. – Barisciano, L'Aquila: Stoccaggio di GPL

«Stabilimento di soglia superiore»: uno stabilimento nel quale le sostanze pericolose sono presenti in quantità pari o superiori alle quantità elencate nella colonna 3 della parte 1 o nella colonna 3 della parte 2 dell'allegato 1, applicando, ove previsto, la regola della sommatoria di cui alla nota 4 dell'allegato 1 del D.lgs. n. 105/2015. Stabilimenti presenti in provincia dell'Aquila n. 2:

- LABORATORI NAZIONALI DEL GRAN SASSO – INFN – L'Aquila: Settore medico, ricerca e istruzione (ivi compresi gli ospedali, le università, ecc.)
- SIMAD S.P.A. – L'Aquila: Oricola, L'Aquila: Produzione, distruzione e stoccaggio di esplosivi

Per gli stabilimenti di soglia superiore il piano è predisposto sulla scorta delle informazioni fornite dal gestore ai sensi del D.lgs. 105/2015, articoli 19, comma 3, e 20, comma 4, e delle conclusioni dell'istruttoria di cui all'articolo 17, ove disponibili; per gli stabilimenti di soglia inferiore il piano è predisposto sulla scorta

delle informazioni fornite dal gestore ai sensi del D.lgs. 105/2015 degli articoli 13 e 19, comma 3, ove disponibili.

I gestori degli stabilimenti esistenti, che sono soggetti alla normativa “Seveso” ai fini della prevenzione di incidenti rilevanti, devono dotarsi di un sistema di gestione della sicurezza (SGS). Tale sistema, che comprende la struttura organizzativa dello stabilimento, le responsabilità, le procedure e le risorse per l’attuazione della prevenzione degli incidenti rilevanti, è contenuto in un documento che deve essere tenuto in stabilimento a disposizione dell’autorità preposta al controllo (Ministero dell’Ambiente).

Al gestore è affidata la redazione del rapporto di sicurezza (RdS), un documento che approfondisce l’analisi di rischio degli impianti, individuando i pericoli di incidente rilevante e le conseguenti misure di sicurezza per prevenirli e per limitarne le conseguenze sull’uomo e l’ambiente. Il rapporto di sicurezza viene esaminato dal Comitato Tecnico Regionale di cui, in base all’art.10 dello stesso D.lgs. 105/2015, fanno parte, oltre a Vigili del Fuoco, Istituto superiore prevenzione e sicurezza sul lavoro (Ispesl), Provincia, Comune e Agenzia Regionale per la protezione dell’ambiente (Arta), anche la Regione con il Servizio DPC026 - Gestione Rifiuti – che gestisce il programma delle ispezioni di cui all’art. 27 comma 3.

Il piano di emergenza interno (PEI), elaborato dal gestore, è un documento di organizzazione della sicurezza dello stabilimento e riguarda l’insieme degli elementi finalizzati a controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e i danni per l’uomo, le cose, l’ambiente. Conterrà quindi tutti gli elementi utili che devono essere comunicati al Prefetto e alla Provincia per l’elaborazione del Piano di Emergenza Esterno (PEE). Il Servizio Emergenze della Protezione Civile regionale partecipa come componente al tavolo istituito dalla Prefettura competente per territorio per l’elaborazione del PEE, al fine di organizzare con tutte le componenti territoriali (FFOO, Enti locali, Provincia Servizi sanitari, ARTA), la risposta di protezione civile per ridurre gli effetti dell’incidente sulla salute pubblica e sull’ambiente.

Le Modalità operative in caso di incidente rilevante per ciascuno degli impianti industriali sono dettagliatamente esposte nei relativi piani di emergenza esterna elaborati dalla Prefettura di L’Aquila, cui si rimanda per l’eventuale attuazione e/o consultazione.

Si ricorda infine, che con Decreto PCM del 27 agosto 2021 (G.U. n.240 del 7 ottobre 2021) sono state approvate le [“Linee guida per la predisposizione del Piano di emergenza esterna e per la relativa informazione della popolazione per gli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti”](#).

3.9.2. Rischio Ambientale

La pianificazione e la prevenzione del rischio ambientale sono affidate di norma a specifici settori statali - Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica - e regionali - Settore ambiente Regione Abruzzo, Agenzia Regionale per L’Ambiente. L’intervento di protezione civile nel contesto della gestione dell’emergenza, prevede la convocazione all’interno del CCS dei referenti di tali settori che supportano il Prefetto nell’attivazione e gestione del CCS. Il Centro Funzionale della Regione Abruzzo collabora con la sala operativa a supporto dell’attività del CCS alla definizione dei possibili scenari e alla stima della popolazione colpita, con particolare riguardo all’analisi delle condizioni meteorologiche dell’area colpita.

3.9.3. Rischio Nucleare – Radiologico

La Prefettura elabora ed approva, con propri decreti, specifici piani di emergenza con cui si definiscono le misure protettive da porre in essere a seguito di eventi comportanti la dispersione di radionuclidi che potrebbero verificarsi:

- nel corso di trasporto di materie radioattive e fissili;
- in caso di rinvenimento di sorgenti orfane;
- di seguito ad eventi incidentali a centrali nucleari (transfontaliere) con ricadute radioattive (full aut).

Con Decreto PCM n.898 del 14 marzo 2022 (G.U. n. 112 del 14 maggio 2022) è stato adottato il Piano Nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari–previsto dal comma 2 dell’art. 182 del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101. (il piano discendente provinciale è in corso di predisposizione a cura della Prefettura)

Inoltre, la Prefettura di L’Aquila con proprio decreto n. 73114 del 23.12.2022 ha approvato “ *Il Piano provinciale di difesa civile per eventi con armi o agenti di tipo chimico, biologico, radiologico e nucleare*” condiviso anche con la Regione Abruzzo- Agenzia Regionale di Protezione Civile.

3.9.4. Rischio incidente in galleria

- La Prefettura elabora ed approva con decreti prefettizi apposite pianificazioni di emergenza e soccorso (PES) per gli scenari incidentali all’interno delle gallerie ferroviarie - di lunghezza superiore a 2000 metri ricadenti nel territorio provinciale. I piani sono attuati e gestiti dalla Prefettura di concerto con i gestori.
- Per le gallerie stradali di lunghezza superiore 500 metri, il gestore o concessionario delle tratte stradali interessate provvede a predisporre specifiche pianificazioni (PEI), per gli eventi incidentali, per ogni singola galleria, secondo la normativa di settore, ai quali si rimanda in sede di COV-CCS.

3.9.5. Rischio Igienico-sanitario

Difficilmente prevedibile, può essere mitigato se preceduto, durante il periodo ordinario, da una fase di preparazione e di pianificazione della risposta dei soccorsi sanitari in emergenza. La pianificazione e la gestione dei soccorsi sanitari sono normalmente inquadrati nell’ambito della sola medicina d’urgenza e comprendono:

- Primo soccorso e assistenza sanitaria.
- Interventi di sanità pubblica, anche veterinaria.
- Assistenza psicologica e sociale alla popolazione.

La pianificazione sanitaria di emergenza è avviata in ambito regionale dalla Direzione Politiche della salute (DGR 264/2018 il cui link per la consultazione è riportato di seguito). Per quanto concerne l’intervento di

Protezione Civile all'interno del CCS coordinato dalla Prefettura, considerata l'alta specializzazione richiesta nella gestione di questa tipologia di rischio, questo è limitato alle operazioni di concorso e supporto di seguito elencate.

- Collaborazione con le strutture regionali/nazionali deputate all'assistenza sanitaria, per l'organizzazione di attività formative, addestrative, di prevenzione e pianificazione, finalizzate alla definizione di modelli d'intervento di risposta ad emergenze di tipo sanitario. Tale collaborazione si esplica anche attraverso la richiesta alla sala operativa regionale dell'attivazione del volontariato regionale convenzionato specializzato (Croce Rossa Italiana, ANPAS, Misericordie, Psicologi dell'emergenza, etc.).
- Richiesta d'intervento di forze statali (esercito, FFAA) e della colonna mobile regionale con strutture operative convenzionate (es. CRI LR 14/2007), al fine di assicurare il concorso alle strutture regionali o statali deputate all'assistenza sanitaria, nelle operazioni di soccorso socio-sanitario durante situazioni di crisi o di eventi calamitosi.

Attivazione all'interno del CCS, di concerto con i responsabili ASL competenti in materia, della funzione sanitaria in caso di calamità.

Approvazione del documento Piano regionale delle Maxi-Emergenze - Regione Abruzzo

- [Maximergenze, presentato il piano regionale | Regione Abruzzo - Portale Sanità](#)
- [Speciale n. 57/2018 | Bollettino Ufficiale \(regione.abruzzo.it\)](#)

Capitolo 4 – Modello organizzativo e di intervento

Ogni volta che si accertano nel territorio condizioni di pericolo ed eventi calamitosi, naturali o causati dall'uomo, che coinvolgono beni, persone, centri abitati, si verifica una emergenza. Gli eventi calamitosi possono essere preceduti da una fase di allertamento ove siano riconosciuti dei fenomeni precursori dell'evento stesso.

Un incendio, una frana, un terremoto, una valanga, un incidente industriale sono esempi di eventi calamitosi che, secondo l'ampiezza del territorio interessato o della gravità, possono richiedere il progressivo intervento del Comune, della Provincia o della Regione e del Dipartimento di Protezione Civile nazionale, per l'invio coordinato dei soccorsi.

Ai fini dello svolgimento delle attività di cui all'articolo 7 c.1 del D.lgs. n. 1/2018 "Codice della protezione civile", gli eventi emergenziali di protezione civile si distinguono in:

- Emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti **in via ordinaria**;
- Emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni, e debbono essere fronteggiati **con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo**, disciplinati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa;
- **Emergenze di rilievo nazionale** connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate **con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo ai sensi dell'articolo 24** del D.Lgs. n. 1/2018.

Sono escluse dalla presente pianificazione quelle situazioni di pericolo che possono essere fronteggiate con gli ordinari interventi tecnici, sanitari ed assistenziali degli enti o organi istituzionalmente preposti al soccorso ed assistenza pubblica attuabili in via ordinaria e, pertanto, non riconducibili al concetto di calamità naturali o connessi all'attività dell'uomo (eventi ricompresi nel punto a).

4.1. Modello di intervento

I modelli di intervento devono essere delineati sulla base degli scenari di evento e articolati per tipologia di rischio. Bisogna però tenere presente che i fenomeni naturali o connessi all'attività dell'uomo, in relazione alla prevedibilità, estensione ed intensità possono essere descritti con livelli di approssimazione di grado anche molto diverso (prevedibili quantitativamente - prevedibili qualitativamente - non prevedibili).

Per **modello di intervento** si deve intendere:

- Il complesso delle procedure da attivare in situazioni di crisi per evento imminente o per evento già iniziato, finalizzati al soccorso ed al superamento dell'emergenza;
- L'individuazione delle fasi nelle quali si articola l'intervento di protezione civile;
- L'individuazione delle componenti istituzionali e delle strutture operative che devono essere gradualmente attivate rispettivamente nei centri decisionali della catena di coordinamento (DI.COMA.C - C.O.R. - C.C.S. - C.O.M. - C.O.C.) e nel teatro d'evento, stabilendone composizione, responsabilità e compiti.

I componenti, le sedi e le attività del Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.), dei Centri Operativi Misti (C.O.M.) e dei Centri Operativi Comunali (C.O.C.) e delle relative Sale Operative costituiscono parte integrante della pianificazione provinciale e comunale dell'emergenza.

EVENTO CON PREANNUNCIO

Nel caso di eventi calamitosi con possibilità di preannuncio (alluvioni, frane, eventi meteorologici pericolosi, incendi boschivi) il modello di intervento prevede le fasi di attenzione, preallarme e allarme. L'inizio e la cessazione di ogni fase vengono stabilite dalla Struttura Regionale di Protezione Civile sulla base della valutazione dei dati e delle informazioni trasmesse dagli enti e dalle strutture incaricate delle previsioni, del monitoraggio e della vigilanza del territorio, e vengono comunicate agli Organismi di Protezione Civile territorialmente interessati.

Gli enti che ricevono la comunicazione attivano un progressivo livello di mobilitazione.

Fase di attenzione

La fase di attenzione viene attivata quando le previsioni e le valutazioni di carattere meteorologico fanno ritenere possibile il verificarsi di fenomeni pericolosi. Essa comporta l'attivazione di servizi di reperibilità e, se del caso, di servizi h24 da parte della Struttura di Protezione Civile e degli Enti e strutture preposti al monitoraggio e alla vigilanza (ed agli interventi nel caso di incendi boschivi).

Fase di preallarme

Il fenomeno (eventualmente già preannunciato in fase di attenzione) si realizza, ma ancora con intensità, dimensione e caratteristiche tali che l'evento atteso potrebbe anche rientrare. In ogni caso questa fase comporta la (valutazione della) convocazione, degli organismi di coordinamento dei soccorsi (C.C.S., C.O.M., C.O.C.) e l'adozione di misure di preparazione ad una possibile emergenza.

Fase di allarme

L'evento calamitoso è imminente o è iniziato. Questa fase comporta l'attivazione completa degli organismi di coordinamento dei soccorsi e l'attivazione di tutti gli interventi per la messa in sicurezza e l'assistenza alla popolazione.

Emergenza

È possibile che l'evento atteso si verifichi o inizi prima della completa attuazione delle misure previste dal Piano per la fase di allarme, determinando una situazione di emergenza con due diversi momenti di risposta:

- **PRIMI SOCCORSI:** i posti di coordinamento (C.C.S. – C.O.M. se istituito – C.O.C.) attivati nella fase di allarme non sono ancora a regime. I primi soccorsi urgenti vengono effettuati dalle strutture già presenti sul luogo o in prossimità;
- **SOCCORSI A REGIME:** i posti di coordinamento (C.C.S. – C.O.M. se istituito – C.O.C.) e le relative sale operative attivate nella fase di allarme, ed organizzati secondo le funzioni del metodo “Augustus”, sono a regime e perseguono gli obiettivi della pianificazione di emergenza con priorità rivolta alla salvaguardia e all'assistenza della popolazione.

In entrambi i casi, ai fini dell'efficacia, è necessario garantire l'automatismo di attivazione dei posti di coordinamento e l'interscambio informativo.

EVENTO SENZA PREANNUNCIO

Comprende i fenomeni per i quali non è possibile prevedere in anticipo l'accadimento (terremoti, incidenti chimico-industriali, trombe d'aria) mentre è comunque possibile elaborare scenari di rischio. In tali casi, che potrebbero anche non interessare l'intero territorio provinciale, devono essere immediatamente attivate, per quanto possibili nella situazione data e sulla base delle direttive impartite dal Prefetto, tutte le azioni previste nella fase di allarme e di emergenza, elencate in precedenza, con priorità per quelle necessarie alla salvaguardia delle persone e dei beni nonché l'immediata informazione agli organismi di protezione civile.

Di seguito si riportano le tabelle delle principali azioni che devono essere previste a livello comunale, provinciale, regionale e statale per ciascuna fase operativa.

La Provincia attiva le rispettive pianificazioni di emergenza in relazione alle competenze assegnate (es. Viabilità).

ISTITUZIONI		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		ATTENZIONE	VERIFICA	L'organizzazione interna e l'adempimento delle procedure operative rispetto ai contenuti della propria pianificazione di emergenza attivando il flusso delle comunicazioni	La disponibilità del volontariato comunale per l'eventuale attivazione e l'efficienza logistica
			VALUTA	L'attivazione del Centro Operativo Comunale (C.O.C.)	L'attivazione dei presidi territoriali comunali
			VERIFICA	L'organizzazione interna e l'adempimento delle procedure operative rispetto ai contenuti della pianificazione di emergenza	La disponibilità del volontariato comunale per l'eventuale attivazione e l'efficienza logistica
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC		VERIFICA	L'organizzazione interna e l'adempimento delle procedure operative vigenti	La disponibilità del volontariato, della logistica regionale e dei presidi territoriali per l'eventuale attivazione
			GARANTISCE	Il flusso costante di comunicazioni tra S.O.R. e C.F.D.	Le attività nei settori di competenza
			GARANTISCE	L'attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza ed il flusso costante di comunicazioni	Il monitoraggio dei fenomeni a scala locale e l'eventuale emissione di messaggi di aggiornamento (a scala regionale)
PREFETTURA			VERIFICA	L'organizzazione interna e l'adempimento delle procedure operative rispetto ai contenuti della pianificazione di emergenza	La disponibilità delle risorse statali
			ATTIVA	Il monitoraggio del territorio per una esatta valutazione dell'evento in atto	Risorse statali, provinciali, comunali, Enti gestori servizi essenziali e della viabilità
			ATTIVA	Il flusso costante delle comunicazioni con tutti i soggetti interessati	FF.OO., VV.F., Regione, Provincia e Comuni

Tabella 36 Azioni previste per ciascuna fase operativa - Risposta del sistema di protezione civile –Principali azioni per la fase di attenzione.

ISTITUZIONI		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		PREALLARME	ATTIVA	Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) e si raccorda con le altre strutture di coordinamento eventualmente attivate	Il proprio personale e il volontariato comunale per il monitoraggio e sorveglianza dei punti critici
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC		MANTIENE	La Sala Operativa Regionale (S.O.R.) per il monitoraggio continuativo della situazione	I presidi logistici ed il volontariato regionale per il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici di competenza regionale. Le attività nei settori di competenza.
	REGIONE - CFD		MANTIENE	L'attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza continuativa, anche con l'eventuale emissione di messaggi di aggiornamento a scala regionale	
			SUPPORTA		Le attività delle strutture di coordinamento per la gestione delle misure preventive e di eventuale pronto intervento
PREFETTURA			VALUTA	Sulla base degli esiti dei servizi di monitoraggio del territorio, l'attivazione del C.C.S. e, se necessario, dei C.O.M., nelle modalità previste nella pianificazione d'emergenza	L'attivazione delle risorse statali per il supporto alle attività operative e di controllo del territorio a supporto degli enti locali
			ACCERTA	L'avvenuta attivazione dei C.O.C. nei Comuni interessati, con i quali stabilisce costante flusso informativo unitamente alla Sala Operativa della Regione	

Tabella 37 Azioni previste per ciascuna fase operativa - Risposta del sistema di protezione civile –Principali azioni per la fase di preallarme

ISTITUZIONI		FASE	CLASSE	AMBITO COORDINAMENTO	AMBITO OPERATIVO E RISORSE
COMUNE		ALLARME	RAFFORZA	Il Centro Operativo Comunale (C.O.C.) raccordandosi con le altre strutture di coordinamento attivate	L'impiego delle risorse della propria struttura e del volontariato locale per l'attuazione delle misure preventive e di eventuale pronto intervento, favorendo il raccordo delle risorse sovracomunali eventualmente attivate sul proprio territorio. Soccorre la popolazione.
REGIONE	REGIONE - SETTORE PC		RAFFORZA	La S.O.R. (Sala Operativa Regionale) per il monitoraggio continuativo della situazione in atto	L'impiego delle risorse anche di volontariato regionale
			SUPPORTA		L'attuazione delle misure preventive di eventuale pronto intervento e le valutazioni tecniche necessarie
	REGIONE - CFD		RAFFORZA	L'attività continua di previsione, monitoraggio e sorveglianza continuativa, anche con l'eventuale emissione di messaggi di aggiornamento a scala regionale	
			SUPPORTA		Le attività delle strutture di coordinamento per la gestione delle misure preventive e di eventuale pronto intervento
PREFETTURA			ATTIVA/RAFFORZA	Se non già provveduto, il C.C.S. e, se necessario, i C.O.M., anche a supporto dei C.O.C. attivati	Impiego delle risorse statali per l'attuazione delle misure preventive e di soccorso a supporto degli enti locali
			ASSICURA	Il flusso informativo con i centri di coordinamento attivati sul territorio (COC, COM, SOR), acquisendo dati su: effetti dell'evento, esigenze ed esiti degli interventi	Sala Operativa della Prefettura
			ASSICURA	Aggiornate comunicazioni alle sedi centrali (Dipartimento P.C., Ministero Interno, Regione) recanti i dati acquisiti ed eventuali ulteriori esigenze	

Tabella 38 Azioni previste per ciascuna fase operativa - Risposta del sistema di protezione civile –Principali azioni per la fase di allarme

4.2. Competenze d'area e gestione degli eventi

Relativamente alle competenze e gestione degli eventi, va preliminarmente chiarito che la distinzione tra una emergenza di carattere provinciale, sovracomunale o comunale, viene fatta non in base all'estensione della zona coinvolta da un evento, ma sulla base dell'istituzione che coordina gli interventi e dell'impiego delle forze in campo.

Pertanto, così come chiarito dal D.lgs. n. 1/2018 art. 7, la prima risposta ad un'emergenza di tipo locale è demandata alle autorità comunali, le quali operano conformemente a quanto stabilito nei piani comunali di emergenza. Nel caso in cui un dato evento non possa essere fronteggiato a livello locale, i Sindaci dei comuni interessati possono richiedere l'intervento delle Autorità sovracomunali: ciò comporta il passaggio della responsabilità del coordinamento delle operazioni dall'autorità comunale verso quella provinciale.

Sono strutture di livello provinciale il CCS (Centro Coordinamento Soccorsi presso la Prefettura) ed i COM (Centri Operativi Misti) se attivati.

4.3. Caratteristiche di un allertamento provinciale

Lo stato di allertamento corrisponde all'adozione di una serie di misure di vigilanza o di precauzione che si attivano con opportune regole condivise ed approvate di cui al presente Piano. Prende il via dalla segnalazione di un ente gestore di un servizio di interesse pubblico, dotato di sistemi tecnologici e monitorali validati, che è in grado di valutare preventivamente l'evolvere verso una possibile situazione di pericolo. Esempi tipici di soggetti che possono attivare gli allertamenti sono: il Centro Funzionale D'Abruzzo per la previsione sui fenomeni meteorologici intensi, i sistemi di monitoraggio sul rischio idrogeologico e idraulico (CFA, idrografico-mareografico), i sistemi di sorveglianza dei gestori delle dighe, delle industrie a rischio, degli impianti di produzione ed erogazione di energia, e delle maggiori vie di trasporto. L'allertamento può anche derivare dalla rapida evoluzione di un evento inizialmente localizzato, segnalato dalle FF.OO. o dai Vigili del Fuoco, con espansione in area territoriale più vasta. L'attivazione e la cessazione delle relative procedure avvengono seguendo fedelmente le regole pianificatorie già identificate ed approvate per ogni singola fonte di rischio; esse sono contenute negli specifici documenti, e per quanto riguarda la Regione Abruzzo a livello comunale disciplinate in apposite DGR (521/2018 e smi).

Lo stato di allertamento provinciale implica in generale la diramazione di comunicazioni codificate e una serie di conseguenti operazioni attuate in collaborazione e a supporto degli Enti Locali.

4.4. Caratteristiche di una emergenza provinciale

Ai sensi dell'articolo 7 del D.lgs. 1/2018, gli eventi emergenziali di protezione civile si distinguono in:

- a) emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili, dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria;
- b) emergenze connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che per loro natura o estensione comportano l'intervento coordinato di più enti o amministrazioni e debbono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo, disciplinati dalle Regioni e dalle Province autonome di Trento e di Bolzano nell'esercizio della rispettiva potestà legislativa;
- c) emergenze di rilievo nazionale connesse con eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall'attività dell'uomo che in ragione della loro intensità o estensione debbono, con immediatezza d'intervento, essere fronteggiate con mezzi e poteri straordinari da impiegare durante limitati e predefiniti periodi di tempo ai sensi dell'articolo 24 del D.lgs. 1/2018.

Una emergenza di carattere provinciale si verifica quando è ritenuto imminente o è accertato un evento calamitoso di elevata gravità ed estensione (Eventi di tipo B e C) che non può essere fronteggiato dalle sole autorità comunali e dalle strutture intercomunali. In queste eventualità, lo scenario in atto richiede un intervento immediato a salvaguardia della pubblica incolumità coordinato da autorità e strutture provinciali.

4.5. Sistema di comando e controllo provinciale: la Prefettura di L'Aquila

Il Prefetto di L'Aquila, in base alle notizie ricevute sul verificarsi di una situazione emergenziale di tipo b) e c) di cui all'art. 7 del D.lgs. 1/2018:

- assume, coordinandosi con il Presidente della Giunta Regionale, la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei sindaci dei comuni interessati,
- attiva tutte le componenti statali dislocate nel territorio per il soccorso immediato, a salvaguardia dell'incolumità delle popolazioni interessate;
- comunica l'evento al Dipartimento della Protezione Civile/Centro di Coordinamento SISTEMA, al Ministero dell'Interno/Gabinetto del Ministro-Dipartimento della P.S. Dipartimento dei Vigili del Fuoco ed al Presidente della Regione Abruzzo, ai quali fornisce periodici aggiornamenti;
- acquisisce ogni utile informazione in merito all'evento in corso e mantiene un costante contatto con i Sindaci dei Comuni interessati dall'evento;
- se del caso, acquisisce i dati concernenti le condizioni meteo locali, avvalendosi del Centro Funzionale Meteo-Idrologico regionale;

- provvede, d'intesa con i Sindaci interessati e per il tramite dell'Ufficio Stampa della Prefettura, a tenere costantemente informata la popolazione provinciale, attraverso i mass-media, sull'evento in atto e sulle misure intraprese.

Nell'ambito della direzione unitaria dei servizi di emergenza, il Prefetto, ove ritenuto necessario, formula richiesta di concorso dell'Esercito alla sala operativa del Comando Forze Operative territorialmente competente, con le modalità previste dal vademecum "Linee guida sui Concorsi operativi nei casi di Pubbliche calamità per le Prefetture della Regione Abruzzo", redatto dal Comando Militare Esercito "Abruzzo".

4.5.1. Il Centro di Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) della Prefettura di L'Aquila

Il Prefetto, ai fini dello svolgimento dei compiti di cui al comma 1 dell'Art. 9 del D.lgs n.1/2018 (Codice di protezione civile) e per il coordinamento dei servizi di emergenza a livello provinciale si avvale del:

- Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.) e afferente sala operativa;
- Centri Operativi Misti (C.O.M.).

Il C.C.S., come da decreto di rimodulazione del Prefetto di L'Aquila Prot. n. 20715 del 05/04/2023 è così composto:

- Presidente della Provincia;
- Sindaco del Comune Capoluogo e Sindaci dei Comuni interessati
- Questore;
- Comandante Provinciale dei Carabinieri;
- Comandante Provinciale della Guardia di Finanza;
- Comandante del Comando Militare Esercito "Abruzzo";
- Comandante provinciale dei Vigili del Fuoco;
- Dirigente della Sezione Polizia Stradale;
- Comandante del Gruppo Carabinieri Forestale;
- Direttore dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile della Regione Abruzzo;
- Direttore Generale della ASL n. 1 L'Aquila, Avezzano e Sulmona;
- Responsabile del Servizio Emergenza Territoriale 118;
- Presidente del Comitato dell'Aquila della C.R.I.;

La predetta composizione di base del C.C.S. è integrata, a seconda della tipologia e/o entità dell'evento, con i responsabili delle Amministrazioni e degli Enti di seguito indicati, nonché con altri Enti ed Amministrazioni che potranno essere individuati secondo le esigenze di gestione dell'emergenza:

- Dirigente del Distretto Provinciale ARTA di L'Aquila;
- Dirigente tecnico della sede coordinata dell'Aquila del Provveditorato Interregionale alle OO.PP. Lazio-Abruzzo-Sardegna;
- Responsabile del Genio Civile L'Aquila;
- Segretario regionale MIBACT per l'Abruzzo;
- Responsabile Area Compartimentale ANAS S.p.A. di L'Aquila:
- Responsabile Area Gestione A24/A25 ANAS S.p.A.;
- Direttore della Direzione Territoriale Produzione RFI S.p.A. di Roma;
- Direttore della Direzione Territoriale Produzione RFI S.p.A. di Ancona;
- Responsabile Contol Room Security Telecom Italia S.p.A.;
- Responsabile Security Operation Center Vodafone S.p.A.;
- Responsabile Security Control Room Wind Tre S.p.A.;
- Responsabile Security Operation Center Fastweb S.p.A.;
- Responsabile di zona Società TERNA S.p.A.;
- Responsabile di zona società distributrice Zi Rete Gas S.p.A.;
- Responsabile di zona società distributrice Enele Rete Gas S.p.A.;
- Responsabile di zona società distributrice Snam Rete Gas S.p.A.;
- Responsabile di zona società distributrice Eni Gas S.p.A.;
- Direttore Tecnico Consorzio Acquedottistico Marsicano S.p.A. (Avezzano);
- Direttore Tecnico società Gran Sasso Acqua S.p.A. (L'Aquila);
- Responsabile Area Tecnica società Servizi Ambientali Centro Abruzzo S.p.A. (Sulmona);
- Rettore Università degli Studi dell'Aquila;
- Direttore di Filiale Poste Italiane S.p.A. (L'Aquila);
- Delegato regionale Corpo Nazionale del Soccorso Alpino Speleologico;
- Responsabile Ambito territoriale dell'Aquila dell'Ufficio Scolastico Regionale per l'Abruzzo;
- Direttore territoriale Automobile Club d'Italia dell'Aquila;
- Direttore della Motorizzazione Civile dell'Aquila;
- Presidente della Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura dell'Aquila.

Le Forze dell'Ordine, le Amministrazioni e gli Enti rappresentati nel C.C.S., pur agendo nell'emergenza sotto il coordinamento del Prefetto, mantengono il proprio assetto organizzativo e continuano a svolgere i rispettivi compiti ordinari.

Il C.C.S. si avvale della Sala Operativa di Protezione Civile della Prefettura dell'Aquila posta sotto la responsabilità del dirigente pro-tempore dell'Are V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico.

Nell'eventualità di eventi di particolare gravità, le componenti e le strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile partecipano, anche senza preavviso, all'attività del C.C.S.

Il C.C.S. rappresenta il massimo organo di coordinamento delle attività di Protezione Civile a livello provinciale. I compiti consistono nell'individuazione delle strategie e delle operatività di intervento necessarie al superamento dell'emergenza, attraverso il coordinamento di uno o più Centri Operativi Misti (COM) eventualmente all'uopo costituiti e lo stretto raccordo informativo ed operativo con i diversi altri Centri di Coordinamento (comunale, regionale, nazionale).

Il C.C.S. è organizzato per "funzioni di supporto" (c.d. Metodo Augustus) e svolge le attività in locali che comprendono un'area "strategico/decisionale" - nella quale si riuniscono i referenti delle Amministrazioni ed Enti dotati di potere decisionale - e in un'area "tecnico-operativa", dove vengono espletate le azioni correlate alle funzioni attivate e dove converge il flusso informativo sulla situazione in atto. Di seguito è riportata la logistica del CCS e la descrizione delle "funzioni di supporto", con l'indicazione degli Enti che ne fanno parte ed i rispettivi responsabili.

Il C.C.S. si riunisce ed opera nei locali agibili della Prefettura, ubicati in Corso Federico II, n.11 - L'Aquila. La convocazione del C.C.S., disposta dal Prefetto di L'Aquila o da un suo delegato, anticipata via telefono, viene effettuata via pec e reca la descrizione dell'evento previsto e/o in atto, unitamente all'orario ed al luogo di attivazione dell'organismo. I componenti dovranno assicurare la loro partecipazione (o, in caso di impedimento, quella di un proprio qualificato referente), nonché la presenza di rispettivi operatori in sala operativa.

Il C.C.S. opera a titolo gratuito. Eventuali oneri di missione dei partecipanti alle riunioni sono a totale carico delle Amministrazioni di appartenenza. Il personale dell'Area V - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico - della Prefettura di L'Aquila, assicura l'espletamento dei compiti di segreteria per il funzionamento del CCS.

Il **Prefetto dispone l'attivazione del C.C.S.** quando la reputa occorrente in ragione di elementi riferiti dal Dirigente dell'Area V - in sua vece, dal Dirigente reperibile - o, ancora, di circostanze rappresentate da Amministratori locali o vertici delle strutture operative di protezione civile.

4.5.2 Struttura organizzativa del C.C.S.

Il C.C.S. dispone di:

- a) Una *Sala riunioni (area strategica/decisionale)*;
- b) un'Area operativa composta da:
 - una Sala operativa, ove operano, in postazioni allestite con dotazioni strumentali e di comunicazione, tutte le "Funzioni di supporto" attivabili in una situazione di emergenza;
 - una segreteria;

- una postazione del coordinatore;
- una sala per le comunicazioni radio alternative di emergenze.

a) Area strategica/decisionale

Nella “sala riunione o decisionale” si insediano i componenti del CCS, responsabili delle Amministrazioni ed Enti convocati dal Prefetto per la gestione dell'emergenza, che delinea le strategie operative degli interventi. A seconda della tipologia, dell'estensione e della gravità degli effetti dell'evento, il Prefetto può attivare il CCS in forma “ridotta” o “plenaria”, determinando sia la cadenza delle riunioni (o briefing) giornaliere dei suoi componenti sia la funzionalità nelle 24 ore dell'*area operativa*, assicurata dal personale prefettizio e da referenti ed operatori delle Amministrazioni o Enti coinvolti.

b) Area operativa (Sala Operativa)

L'*area operativa* della Prefettura rappresenta la struttura tecnico-operativa di supporto al C.C.S. e viene coordinata dal Dirigente dell'Area V “*Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico*” della Prefettura di L'Aquila o da un suo sostituto. La stessa garantisce il protratto funzionamento – nelle 24 ore o nel periodo temporale determinato dal Prefetto sulla base degli accadimenti – sino a cessate esigenze.

Nella “*sala operativa*” operano, di fatto, le funzioni di supporto dirette dai rispettivi responsabili, coadiuvati dagli operatori referenti delle Amministrazioni ed Enti facenti capo a ciascuna di esse.

Nel periodo ordinario l'attività svolta si sostanzia in:

- Conoscenza degli scenari e delle procedure delle strutture operative coordinate;
- Monitoraggio degli eventi, nella raccolta e scambio dati, nell'aggiornamento di informazioni territoriali e sociali;
- Acquisizione, da parte di ciascuna funzione di supporto, di informazioni, dati e procedure, utili nella gestione di situazioni di crisi, nonché alla definizione e condivisione dei meccanismi di raccordo con i responsabili delle medesime funzioni di altri centri di coordinamento.

In caso di emergenza la Sala operativa coordina i servizi urgenti, anche di natura tecnica, e garantisce la funzione di collegamento e di interscambio informativo con:

- I Centri Operativi Comunali (COC)
- I Centri Operativi Misti (COM), se attivati;
- La Sala Operativa Regionale (SOR).

Nell'*area operativa* è attivata, laddove si determini il blocco delle comunicazioni telefoniche, la “*Sala radio*”, ove sono allocate le postazioni per le comunicazioni alternative di emergenza dei Vigili del Fuoco, delle Forze di polizia e delle associazioni radioamatoriali, queste ultime in grado di garantire i collegamenti con le sedi centrali ed i vari centri di coordinamento.

La *Segreteria* del C.C.S. è affidata ai funzionari dell'Area V, coadiuvati dal personale della stessa Area e/o dai dipendenti all'uopo individuati ed avvicendati, aventi il compito di svolgere tutte le attività di natura amministrativa (rilevazione presenze, attestazioni, corrispondenza, protocollazione, etc.).

4.5.3. Le Funzioni di supporto

Le "funzioni di supporto" vengono attivate dal Centro Coordinamento Soccorsi, con l'indicazione dei principali obiettivi da perseguire, in base alle esigenze emerse a seguito dell'evento emergenziale. Il Centro Coordinamento Soccorsi, dopo attenta valutazione degli accadimenti e degli effetti, deciderà le funzioni da attivare, tenuto conto delle competenze attribuite preventivamente ad ogni funzione, nominando i rispettivi titolari come individuati dagli uffici di appartenenza di seguito indicati. È possibile, sulla base delle valutazioni correlate alla situazione emergenziale, l'attivazione di ulteriori funzioni di supporto non incluse nell'elenco sotto riportato.

N.B. La struttura della S.O. è riformulata come da decreto prefettizio n. 39065/2018

F 1 - Unità di coordinamento

Titolare: Prefettura di L'Aquila

Coordina le altre funzioni di supporto attivate e garantisce il raccordo tra le funzioni e le strutture operative e i rappresentanti di Enti, amministrazioni e aziende di servizi raccogliendo dati e informazioni sull'attività di soccorso durante la fase emergenziale. Al suo interno viene gestita la parte amministrativa, compreso il protocollo e la gestione documentale.

F2 - Rappresentanze delle Strutture Operative

Contitolari: Questura, Carabinieri, Gruppo Carabinieri Forestale, Guardia di Finanza, Vigili del Fuoco, Sezione Polizia Stradale, Comando Militare Esercito "Abruzzo", Regione Abruzzo Dip. Territorio Ambiente - Servizio Emergenze di Protezione Civile, C.R.I. Comitato dell'Aquila.

Le Rappresentanze garantiscono il raccordo informativo e operativo tra il CCS e le rispettive articolazioni territoriali e centrali, secondo le proprie procedure e competenze, in tema di soccorso tecnico urgente, soccorso sanitario, ordine e sicurezza pubblica, viabilità e assistenza alla popolazione.

F 3 - Assistenza alla popolazione

Contitolari: Regione Abruzzo Ufficio del Sanitario Regionale per le emergenze, Regione Abruzzo Servizio Emergenze di Protezione Civile, CRI Comitato locale dell'Aquila.

Raccoglie informazioni relative alle necessità ed esigenze della popolazione colpita e provvede con risorse proprie o con adeguata richiesta ad altri Enti al ricovero e all'assistenza, provvedendo alla soddisfazione dei bisogni primari (logistica, beni di primo consumo) ma anche culturali, sociali e psicologici. Ricepisce i dati della disponibilità di strutture da adibire a ricovero della popolazione colpita.

F 4 - Sanità, assistenza sociale e veterinaria

Contitolari: Regione Abruzzo -Ufficio del Referente sanitario regionale per le emergenze, Regione Abruzzo – Asl 1 Avezzano-Sulmona-L'Aquila, Servizio Emergenze Territoriale 118, Regione Abruzzo Asl1 Dipartimento di Prevenzione -Servizio veterinario.

Assicura il necessario raccordo con le strutture del Servizio Sanitario Regionale competenti per territorio e con le altre strutture operative presenti, per attuare gli interventi sanitari connessi all'evento: soccorso sanitario urgente, assistenza sanitaria, socio-sanitaria, psicosociale, sanità pubblica e prevenzione, veterinaria.

F5 - Logistica

Contitolari: Regione Abruzzo – Dip. Territorio Ambiente- Servizio Emergenze di Protezione Civile, Comando Militare Esercito "Abruzzo", CRI Comitato locale dell'Aquila.

Censisce le risorse logistiche disponibili, individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica di mobilitazione e modalità di impiego. Mantiene il quadro aggiornato delle risorse impiegate, attivate e disponibili, stabilendone e attuando le modalità di recupero al termine delle loro necessità d'impiego.

F 6 - Telecomunicazioni d'emergenza

Titolare: Ministero Interno Dipartimento di P.S. - Zona TLC Abruzzo.

Predisporre l'attivazione delle reti di telecomunicazioni alternative di emergenza e utilizza gli strumenti necessari a garantire i collegamenti tra il CCS, i Centri operativi misti ed i COC.

F 7 – Accessibilità e mobilità

Contitolari: Provincia dell'Aquila, Area Compartimentale ANAS di L'Aquila, Società Strada dei Parchi S.p.a. (A24-A25), Sezione Polizia Stradale, Direzione Regionale Abruzzo Trenitalia, Direzione Territoriale Produzione RFI S.p.a. di Ancona, Direzione Territoriale Produzione RFI S.p.a. di Roma.

Rende disponibili e fruibili, acquisendo eventuali pianificazioni, la percorribilità delle infrastrutture viarie e ferroviarie sul territorio interessato dall'evento emergenziale. Individua i percorsi dedicati ai mezzi di soccorso (tecnico urgente e sanitario) e, raccordandosi con le forze di polizia, provvede a mantenere il divieto di circolazione nell'area colpita. Censisce altresì le risorse aeree e marittime disponibili, individua e predisporre le attività per la verifica dei possibili punti di accesso via aerea (avio ed elio-superfici) e marittima al territorio colpito.

F 8 - Servizi essenziali

Contitolari: ENEL Distribuzione S.p.a. -L'Aquila, Terna S.p.a., Società GSA S.p.a. -L'Aquila, Consorzio Acquedottistico Marsicano S.p.a. - Avezzano, Società Servizi Ambientali Centro Abruzzo S.p.a. -Sulmona, Direzione Regionale Abruzzo Trenitalia, Direzione Territoriale Produzione RFI S.p.a. di Ancona, Direzione Territoriale RFI S.p.a. di Roma, 2i Rete Gas, S.p.a., SNAM Rete gas S.p.a., Telecom Italia S.p.a.

Qualora necessario possono essere chiamati a partecipare: Vodafone S.p.a., Wind Tre S.p.a., Fastweb S.p.a.

Fornisce il quadro di sintesi della funzionalità dei servizi essenziali sul territorio colpito in raccordo con i rappresentanti degli enti gestori nazionali e territoriali. Effettua la stima delle disalimentazioni e dei

conseguenti disservizi sul territorio e dei tempi di ripristino. Individua eventuali interventi di massima priorità.

F 9 – Attività aeree (elisuperfici)

Contitolari: Questura, Carabinieri, Guardia di Finanza, Vigili del Fuoco, Comando Militare Esercito "Abruzzo", Servizio di Emergenza Territoriale 118.

F10 - Tecnica e di valutazione

Contitolari: Regione Abruzzo Dip. Infrastrutture e T trasporti- Servizio Genio Civile L'Aquila, Vigili del Fuoco, Università degli Studi dell'Aquila.

Tratta le tematiche del rischio connesso all'emergenza e i relativi effetti indotti. Raccoglie e valuta le informazioni sull'evento in atto, fornendo il supporto tecnico. Mantiene i rapporti con gli ordini professionali e i centri di ricerca scientifica per rafforzare la presenza sul territorio di tecnici professionisti per le attività di competenza della funzione stessa.

F11 - Censimento danni e rilievo dell'agibilità

Contitolari: Regione Abruzzo Dip. Infrastrutture e Trasporti – Servizio Genio Civile L'Aquila, Comando Provinciale Vigili del Fuoco, Provveditorato Interregionale OO.PP. Sede Coordinata dell'Aquila, Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio dell'Abruzzo, Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per la città dell'Aquila e i comuni del cratere, Provincia – Settore Edilizia scolastica e pubblica, Comuni interessati.

Organizza il censimento dei danni causati dall'evento a edifici pubblici e privati, impianti industriali, servizi essenziali, edifici storici e monumenti, infrastrutture pubbliche e attività produttive. Coordina l'impiego di squadre di tecnici, per verificare l'agibilità e l'uso, da realizzare in tempi ristretti al fine di consentire o meno il rientro delle popolazioni colpite nelle proprie abitazioni.

F12 - Volontariato:

Contitolari: Regione Abruzzo Dip. Territorio Ambiente-Servizio Emergenze di protezione civile, Comuni interessati, C.R.I. Comitato dell'Aquila.

Assicura il coordinamento delle risorse delle Organizzazioni di volontariato, assumendone il controllo e la gestione, individuandone caratteristiche, tempistica e modalità di impiego.

F13 - Beni culturali:

Contitolari: Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio dell'Abruzzo, Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per la città dell'Aquila e i comuni del cratere.

Fornisce il collegamento e il raccordo tra il centro di coordinamento, in particolare con le Funzioni Tecnica e di valutazione e Danni e rilievo dell'agibilità, e le strutture deputate alla gestione delle emergenze del Ministero dei beni e delle attività culturali, sia a livello centrale sia periferico, per le attività di censimento, di

rilievo del danno e di messa in sicurezza ed eventuale allontanamento e ricollocazione dei beni culturali presenti nell'area dell'evento.

F14 – Protezione dell'ambiente

Contitolari: Distretto Provinciale ARTA di L'Aquila, Regione Abruzzo – ASL 1 Avezzano, Sulmona, L'Aquila-Servizio di Igiene Epidemiologia Sanità Pubblica (SIESP), Vigili del Fuoco.

Fornisce supporto tecnico nella fase di emergenza sui rischi associati alle attività produttive, svolge attività finalizzate agli accertamenti sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento, nonché analisi chimiche e/o fisiche per valutare l'evoluzione della situazione di emergenza nelle zone più critiche, acquisisce le necessarie informazioni sulle eventuali sostanze coinvolte, trasmette alla Prefettura le risultanze delle analisi e delle rilevazioni ambientali da divulgare al Sindaco, ai Vigili del Fuoco; fornisce supporto nell'individuazione delle azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi interessati all'evento.

F15 – Stampa e comunicazione

Titolare: Prefettura di L'Aquila

Cura i rapporti con gli organi di stampa e informazione presenti sul territorio, diffonde le informazioni relative all'evento e alla gestione emergenziale. Raccoglie le informazioni relative all'evento diffuse dalle agenzie di stampa e dagli altri mezzi di comunicazione.

F16 – Supporto amministrativo e finanziario

Titolare: Prefettura di L'Aquila

Individua i fornitori di beni e servizi per le attività di emergenza, sulla base delle esigenze rappresentate dalle funzioni e validate dal responsabile del coordinamento. Segue le attività autorizzative alle spese degli enti e delle amministrazioni esterne.

F 17 - Continuità amministrativa

Contitolari: Prefettura, Comuni interessati

Valuta le necessità organizzative ed amministrative residue dell'Amministrazione locale e rimodula l'assetto organizzativo, al fine di garantire la regolarità e la continuità dell'azione amministrativa e dei pubblici servizi.

4.5.4. Compiti di Enti ed Uffici coinvolti nella gestione dell'evento in raccordo con CCS.

Comando Provinciale Vigili del Fuoco.

Ai Sensi dell'art. 10 del D. Lgs. n.1/2018:

- Assicura gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti, di ricerca e salvataggio assumendone la direzione e la responsabilità nell'immediatezza degli eventi, attraverso il coordinamento tecnico-operativo e il raccordo con le altre componenti e strutture coinvolte;
- Assicura le attività di messa in sicurezza, anche in concorso con altri soggetti, ai fini della salvaguardia della pubblica incolumità da pericoli imminenti, dei luoghi, delle strutture e degli impianti;

- Fornisce dettagliate informazioni riguardo alle conseguenze determinate dall'evento e sulla sua evoluzione;
- Fornisce gli elementi informativi riguardanti le risorse umane, logistiche e tecnologiche concretamente dispiegate ed impiegabili nell'immediatezza sul territorio;
- Svolge le operazioni di soccorso tecnico, finalizzate al soccorso delle persone ed alla risoluzione tecnica dell'emergenza, in costante raccordo con il Prefetto;
- Tiene costantemente informata la Prefettura sull'azione di soccorso in atto e sulle misure necessarie per tutelare la salute pubblica, valutando l'opportunità di una tempestiva evacuazione della popolazione eventualmente minacciata oppure la possibilità di adottare altre misure suggerite dalle circostanze;
- In relazione alla tipologia di evento verificatosi, provvede alla zonazione dell'area interessata dall'evento. In tal caso, il personale di altri Enti e Uffici intervenuti sul posto può operare esclusivamente sulla base delle disposizioni indicate negli specifici piani di emergenza cui si rimanda;
- Interessa la Direzione Regionale ai fini dell'impiego della Colonna Mobile Regionale;
- Provvede alla verifica di agibilità degli edifici strategici, in raccordo con i tecnici locali nei casi di urgenza e per corrispondere alle immediate esigenze di salvaguardia della pubblica incolumità;
- Fornisce informazioni sugli interventi effettuati di messa in sicurezza di strutture ed infrastrutture;
- Ogni altro compito previsto dall'art. 10 del D.lgs. n. 1 del 02 gennaio 2018.

Forze di Polizia

Al verificarsi dell'emergenza attuano le seguenti misure:

- Forniscono dettagliate informazioni riguardo alle conseguenze determinate dall'evento;
- Dispongono l'interdizione e il controllo degli accessi alle aree di intervento individuate dai VVFF, avvalendosi a tal fine delle Polizie Municipali e, qualora ritenuto necessario – previa attivazione da parte del Prefetto – delle Forze Armate;
- Individuano e presidiano, con il supporto della Polizia Stradale, i percorsi stradali alternativi per garantire il flusso dei mezzi di soccorso e l'eventuale evacuazione;
- Svolgono compiti operativi connessi alla gestione e al controllo dei flussi nelle aree interessate dall'emergenza, anche ai fini del mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica;
- Assicurano la tutela dei beni lasciati incustoditi dalla popolazione e dei beni della P.A.;
- Dispongono eventuali perimetrazioni dell'area colpita dall'evento, nonché presidiano gli eventuali cancelli e sbarramenti disposti;
- Coordinano e vigilano sulle eventuali operazioni di evacuazione;
- Assicurano aggiornate notizie circa le risorse umane, logistiche e tecnologiche attivate e di quelle ulteriormente impiegabili nell'immediatezza sul territorio;

- Sulla base di apposita pianificazione adottata con ordinanza del Questore, attuano i servizi di ordine e sicurezza pubblica a presidio delle aree interessate, con particolare riguardo ad eventuali fenomeni di sciaccallaggio ed ai punti a rischio sotto l'aspetto dell'incolumità delle persone;
- Attivano l'eventuale impiego di risorse aggiuntive;
- Garantiscono, in accordo con le autorità sanitarie, l'attivazione delle necessarie competenze tecnico-scientifiche finalizzate alle procedure di identificazione delle eventuali salme;
- Garantiscono la sicurezza dei campi base dei soccorritori, delle aree di ricovero della popolazione e dei centri operativi e di coordinamento attivati sul territorio.

Forze Armate

- Forniscono gli elementi informativi riguardo alle risorse umane, logistiche e tecnologiche presenti, dispiegate ed impiegabili nell'immediatezza sul territorio colpito dall'evento;
- Valutano l'eventuale necessità di impiego di risorse aggiuntive, individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego;
- Dispongono l'invio di uomini e mezzi per la rimozione delle macerie e l'allestimento dei campi base dei soccorritori e di aree di ricovero della popolazione, in relazione alle richieste del CCS;
- Attivano le strutture finalizzate a realizzare una rete di telecomunicazioni, anche di natura campale;
- Le modalità e procedure relative al concorso delle Forze Armate avviene secondo le previsioni dell'art. 13 c. 5 del D.lgs. n.1/2018.
- Le regole di attivazione sono stabilite all'interno della Direttiva 3005. Modalità di richiesta dei concorsi operativi nei casi di pubbliche calamità. "Vademecum sui concorsi operativi nei casi di pubbliche calamità per le Prefetture della Regione Abruzzo Molise Ed. 2020".

Regione Abruzzo – Agenzia regionale di Protezione Civile

- Gestisce il contesto emergenziale attraverso l'attività della Sala Operativa Regionale che garantisce il continuo contatto anche con il Presidente della Giunta Regionale D'Abruzzo;
- Dispone l'impiego immediato del volontariato e della Colonna Mobile Regionale, nonché dei materiali di prima necessità;
- Fornisce, in raccordo con il rappresentante del volontariato, gli elementi informativi riguardo alle risorse umane, logistiche e tecnologiche della Colonna Mobile Regionale impiegata sul territorio colpito, definendone provenienza, caratteristiche, dotazioni strumentali, tempistiche e modalità di impiego;
- Garantisce il necessario raccordo con la struttura sanitaria regionale degli interventi di emergenza sanitaria, sulla base della propria organizzazione;
- Collabora nel reperimento e messa a disposizione, anche attraverso aziende e società private, di mezzi d'opera, macchinari ed attrezzature che dovessero rendersi necessarie;
- Individua, se necessario, aree di stoccaggio, conservazione e movimentazione delle risorse anche in collaborazione con le regioni limitrofe;

- Assicura l'invio di propri tecnici per le verifiche di agibilità degli edifici, il rilievo del danno, la valutazione del rischio residuo e indotto, la verifica di potabilità delle acque, le informazioni meteo tramite il Centro Funzionale D'Abruzzo, nonché l'eventuale raccordo con ARTA per gli interventi di monitoraggio/bonifica ambientale;
- Invia propri funzionari presso il Centro di Coordinamento dei Soccorsi e Centri Operativi Misti istituiti sul territorio;
- Garantisce l'impiego dei beni di prima necessità per assicurare l'assistenza alla popolazione, stoccati presso centri di competenza regionale o appartenenti alle organizzazioni di volontariato (ANA);
- In relazione alle caratteristiche e dimensioni dell'evento, procede alla richiesta della dichiarazione dello stato di emergenza regionale o nazionale;
- Verifica attraverso l'attività di sala operativa, la disponibilità, attraverso le aziende di trasporto pubblico regionale e degli enti locali o società private, di mezzi di trasporto collettivo;
- Assicura il proprio supporto nell'individuazione delle strutture permanenti, con particolare riguardo a quelle destinate all'attività residenziale, alberghiera e turistica, necessarie a garantire l'assistenza alloggiativa alle persone evacuate e comunque coinvolte dall'evento;
- Ogni altro compito previsto dall'art. 11 del D.lgs. n.1/2018.

Provincia di L'Aquila

- Gestisce il contesto emergenziale in relazione alle competenze assegnate partecipando con propri rappresentanti al CCS e garantendo il flusso di comunicazioni con Prefettura e Sala Operativa Regionale che garantisce il continuo contatto anche con il Presidente della Giunta Regionale D'Abruzzo;
- Dispone l'impiego immediato del proprio personale in reperibilità o all'uopo richiamato, nonché dei materiali di prima necessità per le attività di competenza;
- Fornisce, in raccordo con il coordinatore della funzione viabilità, gli elementi informativi riguardo alle risorse umane, logistiche e tecnologiche della propria struttura impiegata sul territorio colpito, definendone provenienza, caratteristiche, dotazioni strumentali, tempistiche e modalità di impiego;
- Collabora nel reperimento e messa a disposizione, anche attraverso aziende e società private, di mezzi d'opera, macchinari ed attrezzature che dovessero rendersi necessarie;
- Individua, se necessario, aree di stoccaggio, conservazione e movimentazione delle risorse anche in collaborazione con le province limitrofe;
- Supporta, se presenti nel proprio organico, l'invio di propri tecnici per le verifiche di agibilità degli edifici, il rilievo del danno, la valutazione del rischio residuo e indotto;
- Invia propri funzionari presso il Centro di Coordinamento dei Soccorsi e Centri Operativi Misti istituiti sul territorio;
- In relazione alle caratteristiche e dimensioni dell'evento, partecipa alla raccolta di informazioni per supportare l'eventuale richiesta della dichiarazione dello stato di emergenza regionale o nazionale;

- Assicura il proprio supporto nell'individuazione delle strutture permanenti, con particolare riguardo a quelle destinate all'attività scolastica, residenziale, alberghiera e turistica, necessarie a garantire l'assistenza alloggiativa alle persone evacuate e comunque coinvolte dall'evento;
- Ogni altro compito previsto o eventualmente attribuito in base all'art. 11 del D.lgs. n.1/2018, comma o).

Sindaco

Il Sindaco, come autorità territoriale di protezione civile, ha i seguenti compiti:

- Assumere la direzione e il coordinamento dei servizi di assistenza alle popolazioni colpite e provvede agli interventi necessari, dandone immediata comunicazione al Prefetto e al Presidente della Giunta Regionale;
- Attivare le strutture comunali operative di protezione civile (Polizia Municipale, Ufficio Tecnico, Volontariato, ecc.);
- Informare la popolazione dell'evento e comunica le misure di protezione da adottare per ridurre le conseguenze;
- Assumere tutte le iniziative di propria competenza, volte a garantire l'eventuale evacuazione assistita, l'individuazione della viabilità alternativa e il presidio di quella eventualmente interdetta;
- Disporre l'utilizzo di aree di ricovero preventivamente individuate in favore della popolazione eventualmente evacuata;
- Adottare ordinanze contingibili e urgenti per la tutela dell'incolumità pubblica;
- Seguire l'evoluzione della situazione e informa la popolazione sull'eventuale revoca dello stato di allarme;
- In caso di cessato allarme, adoperarsi per il ripristino delle condizioni di normalità e in particolare per l'ordinato rientro della popolazione presso le proprie abitazioni;
- Ogni altro compito previsto dall'art. 12 del D.lgs. n.1/2018.

Servizio Emergenza Territoriale Sanitaria (112/118)

Inoltre, la Centrale Operativa 118, sentito il DSS, informa le unità ospedaliere locali e quelle delle zone limitrofe sugli aspetti sanitari connessi all'evento calamitoso in atto. Inoltre, il Servizio di Emergenza Territoriale Sanitaria ha i seguenti compiti:

- Applicazione ed attuazione del piano di emergenza (Piano Regionale delle Maxi-Emergenze Sanitarie" - DGR 264 del 27 aprile 2018);
- Assumere la Direzione dei Soccorsi Sanitari, cui dovranno rapportarsi le associazioni di volontariato convenzionate con il Servizio Emergenza Territoriale Sanitaria (112/118);

- Attivare le proprie squadre, eventualmente munite di idonei DPI;
- Provvedere ad allestire idonei Posti Medici Avanzati (PMA) in loco, garantendone il coordinamento con proprio personale medico-infermieristico;
- Attraverso la propria centrale operativa, reperire, coordinare e gestire tutti i mezzi di soccorso sanitario disponibili;
- Attuare i collegamenti radio per le proprie strutture sanitarie;
- Recarsi sul posto con i propri mezzi di soccorso e raccordarsi con il Prefetto, per effettuare il soccorso sanitario urgente;
- Gestire l'attuazione delle misure per il soccorso sanitario;
- Assicurare, in caso di evacuazione, il trasporto e il ricovero di eventuali feriti.

Azienda Sanitaria Provinciale di L'Aquila – ASL 1 L'Aquila, Avezzano e Sulmona

In applicazione dei propri piani di emergenza la ASL tramite il Direttore generale o proprio delegato al CCS:

- Acquisisce le informazioni necessarie per individuare farmaci e attrezzature per contrastare gli eventuali effetti sanitari derivanti dall'evento;
- Fornisce al Prefetto, sentite le altre autorità sanitarie, i dati relativi all'entità e all'estensione del rischio per la salute pubblica e l'ambiente;
- Attua ai propri piani di emergenza;
- Concorre con il 118 nell'attività di triage;
- Adotta le eventuali misure sanitarie da intraprendere a tutela della popolazione e delle persone presenti sul luogo dell'evento;
- Attiva le proprie squadre, eventualmente munite di idonei DPI;
- Cura il trasporto dei feriti nelle strutture sanitarie individuate;
- Segnala la disponibilità di posti letto negli ospedali di rispettiva competenza e dei mezzi di soccorso impiegabili;
- Informa le unità ospedaliere locali e quelle delle zone limitrofe sugli aspetti igienico-sanitari connessi all'evento calamitoso in atto;
- Provvede, per quanto di competenza ad effettuare analisi.
- Collabora nella gestione del trasferimento in zona sicura della popolazione a rischio eventualmente in carico al Servizio delle Cure Domiciliari;
- Organizza l'accoglienza presso i propri presidi ospedalieri individuati dal 118.

Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente (ARTA)

- Fornisce il proprio supporto tecnico al Prefetto nella fase di emergenza partecipando al CCS con un proprio rappresentante;

- Effettua ogni accertamento ritenuto necessario sullo stato dell'ambiente nella zona interessata dall'evento, nonché eventuali analisi chimiche e/o fisiche per valutare l'evoluzione della situazione di emergenza nelle zone più critiche;
- Provvede, per quanto di competenza, ad effettuare analisi, rilievi e misurazioni finalizzate all'identificazione delle eventuali sostanze coinvolte ed alla quantificazione del rischio sulle matrici ambientali (aria, acqua, suolo) per eventuali attività di bonifica successiva al cessato allarme;
- Concorre a definire, su indicazione del C.C.S., specifici programmi straordinari di monitoraggio su matrici ambientali;
- Trasmette direttamente al Prefetto le risultanze delle analisi e delle rilevazioni richieste;
- Fornisce supporto circa le azioni da intraprendere a tutela della popolazione e dei luoghi dove si è verificato l'evento.

Croce Rossa Italiana

- Concorre a fornire dettagliate informazioni riguardo le conseguenze determinate dall'evento;
- Coordina l'intervento del volontariato di protezione civile in collaborazione con la Regione Abruzzo;
- Fornisce gli elementi informativi riguardo alle risorse umane, logistiche e tecnologiche presenti, dispiegate ed impieghiabili nell'immediatezza sul territorio;
- Valuta l'eventuale necessità di impiego di risorse aggiuntive, individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego;
- Assicura il concorso nelle attività di soccorso e assistenza sanitaria dei feriti;
- Garantisce il concorso nell'attività di allestimento e gestione dei campi base dei soccorritori e delle aree di ricovero della popolazione;
- Assicura il concorso alle attività di assistenza alla popolazione e garantisce particolare attenzione nelle attività a favore delle fasce più deboli;
- Fornisce il concorso per la risoluzione delle problematiche relative all'assistenza alloggiativa alle persone evacuate e comunque coinvolte dall'evento;
- Assicura l'attivazione di servizi di produzione e distribuzione pasti per i soccorritori e per la popolazione.

Soccorso Alpino e Speleologico

Il Soccorso Alpino e Speleologico provvede, in particolare, nell'ambito delle competenze attribuite ai CAI dalla legge 26.1.1963, n° 91, e successive modificazioni, al soccorso degli infortunati, dei pericolanti e al recupero dei caduti nel territorio montano, nell'ambiente ipogeo e nelle zone impervie del territorio nazionale. Restano ferme le competenze e le attività svolte da altre amministrazioni o organizzazioni operanti con lo stesso fine. Nel caso di intervento di squadre appartenenti a diverse organizzazioni, la funzione di coordinamento è assunta dal responsabile del CNSAS.

ANAS

- Fornisce un quadro informativo circa lo stato della viabilità di propria competenza, evidenziando particolari criticità;
- Fornisce un quadro informativo circa i danni subiti dalle infrastrutture stradali, presenti sul territorio colpito dall'emergenza, disponendo l'eventuale adozione di misure di limitazione della circolazione;
- Provvede alla regolamentazione del traffico relativo alle strade di propria competenza situate nell'area dell'evento, con l'impiego di proprio personale ed in coordinamento con le Forze di Polizia;
- Propone, nell'ambito delle proprie competenze, l'adozione di misure di viabilità alternativa ed eccezionale, volte in particolare a garantire il sistema dei soccorsi;
- Collabora, compatibilmente con le proprie risorse, nel reperimento e messa a disposizione, anche attraverso le società controllate e appaltatrici, di mezzi d'opera, macchinari ed attrezzature che dovessero rendersi necessarie.

ANAS “ Area Gestione A24/A25”

Ha il compito di:

- Informare circa lo stato di viabilità di propria competenza, evidenziando particolari criticità;
- Fornire un quadro informativo circa i danni subiti dalle infrastrutture stradali gestite, presenti sul territorio colpito dall'emergenza, disponendo l'eventuale adozione di misure di limitazione della circolazione;
- Provvedere alla regolamentazione del traffico relativo alle strade di propria competenza situate nell'area dell'evento, con l'impiego di proprio personale ed in coordinamento con le Forze di Polizia;
- Proporre, nell'ambito delle proprie competenze, l'adozione di misure di viabilità alternativa ed eccezionale, volte in particolare a garantire il sistema dei soccorsi;
- Collaborare, compatibilmente con le proprie risorse, nel reperimento e messa a disposizione, anche attraverso le società controllate e appaltatrici, di mezzi d'opera, macchinari ed attrezzature che dovessero rendersi necessarie.

E-distribuzione – TERNA - GAS

- Forniscono informazioni circa lo stato dell'erogazione e trasmissione di gas ed energia elettrica e nell'area interessata dall'evento, nonché sugli impianti di erogazione;
- Forniscono un quadro informativo circa le risorse tecniche presenti sul territorio in grado di fronteggiare l'emergenza in atto e propongono l'eventuale invio di ulteriori risorse, individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego;
- Collaborano alla messa in sicurezza delle aree interessate dall'evento;
- Collaborano nel reperimento e messa a disposizione, anche attraverso le società controllate ed appaltatrici, di mezzi d'opera, macchinari ed attrezzature che dovessero rendersi necessari;

- Coordinano le attività per l'immediato ripristino d'urgenza in condizioni di sicurezza delle reti e dei servizi danneggiati;
- Attivano un call center allo scopo di fornire informazioni alla popolazione sui danni alle reti e sulle tempistiche di ripristino.

Società di telefonia fissa e mobile

Forniscono un quadro informativo riguardo allo stato dei servizi di telefonia fissa e mobile nelle aree colpite dall'emergenza e circa le reti alternative specifiche di ogni operatore;

- Predispongono le misure tecniche ed organizzative a supporto della funzionalità dei collegamenti tra i luoghi colpiti dall'emergenza, i centri di coordinamento sul territorio ed il Centro Coordinamento Soccorsi;
- Collaborano nel reperimento e messa a disposizione, anche attraverso le società controllate ed appaltatrici, di mezzi d'opera, macchinari ed attrezzature che dovessero rendersi necessari;
- Coordinano le attività per l'immediato ripristino d'urgenza in condizioni di sicurezza delle reti e dei servizi danneggiati;
- Attivano un call-center allo scopo di fornire informazioni alla popolazione sui danni alla rete telefonica e sulle tempistiche di ripristino.

Società Unica Abruzzese di Trasporto (TUA) e Gruppo Ferrovie dello Stato

Hanno il compito di:

- Assicurare l'impiego di tutti i mezzi e risorse disponibili, comunicandone il numero e il tipo e richiamando in servizio tutto il personale conduttore e autisti in turno di riposo per far fronte ad ogni esigenza.
- Provvedere all'attuazione delle eventuali misure ed azioni preventive previste in specifici piani di emergenza.
- Provvedere al ripristino delle linee ferroviarie interrotte, concordando se del caso, l'istituzione di trasporti sostitutivi di concerto con altre aziende di trasporto pubblico;
- Concorrono all'organizzazione di trasporti/convogli speciali anche per l'eventuale trasporto di materiale di soccorso, ovvero per l'evacuazione della popolazione, laddove la viabilità ordinaria sia inagibile e non sussistano vie alternative stradali;
- Su richiesta del CCS, dispongono l'assegnazione di carrozze ferroviarie/mezzi per ricovero temporaneo di sinistrati e forniscono attrezzi di lavoro, in base alla disponibilità del momento, secondo quanto previsto per la gestione dell'emergenza in ambito ferroviario.

Organizzazioni del volontariato di Protezione Civile

Supportano, coordinate dalla funzione volontariato del CCS ed in raccordo con la Sala Operativa Regionale, le FF.OO, i VV.FF e gli altri organi intervenuti nelle attività di soccorso e assistenza alla popolazione

in caso di evacuazione o di momentaneo allontanamento dalle abitazioni verso i centri di raccolta, rimozione delle macerie, attività di presidio territoriale, smistamento dei sinistrati verso le aree di raccolta, montaggio tendopoli, distribuzione pasti, etc. Inoltre:

- Assicurano il funzionamento continuo dell'impianto ricetrasmittente della propria sede centrale e di eventuali altre strutture periferiche;
- Assicurano la presenza del proprio personale nelle funzioni - volontariato e telecomunicazioni presso il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e i Centri Operativi Misti (COM), quando richiesta.

Possono inoltre essere chiamati, a seconda dei casi e delle necessità

- Servizio del Genio Civile di L'Aquila;
- Servizi regionali per la Difesa del Suolo;
- Ufficio Tecnico Dighe di Perugia e Napoli;
- Altri Enti, Istituzioni di ricerca, Gestori, Ordini Professionali, Uffici e aziende, nonché persone ritenute utili ai fini della risoluzione di determinate problematiche.

4.5.5. I Centri operativi Misti della Provincia di L'Aquila

In relazione alla estensione dell'area interessata e alle esigenze di soccorso, per supportare l'attività dei Centri Operativi Comunali (C.O.C.) e per raccordare gli interventi attuati a livello comunale con quelli provinciali, il Prefetto può attivare uno o più Centri Operativi Misti (C.O.M.) secondo una precisa suddivisione territoriale. Le sedi C.O.M già individuate sul territorio in via permanente negli ambiti territoriali idonei possono essere preventivamente attivate su disposizione del CCS qualora, l'evolvere di un evento atteso o temuto in base ai sistemi previsionali attivi, possa generare conseguenze calamitose di ambito sovracomunale o provinciale. Il D.lgs. n. 1/2018 all'art. 11 rimanda alla regione il compito della suddivisione del territorio regionale in ambiti territoriali ottimali ed a relativi Centri di coordinamento. Durante la fase di ricognizione predisposta nelle attività dei gruppi di lavoro, mancando una direttiva unitaria che individui criteri omogenei per la suddivisione del territorio nazionale in ambiti territoriali ottimali per finalità di protezione civile, di concerto con le Prefetture si è concordato di eseguire questa prima fase di pianificazione facendo riferimento all'attuale suddivisione del territorio in COM e non CCA (Centri di Coordinamento d'Ambito). Per quest'ultimi sarà necessario predisporre una pianificazione di protezione civile di livello dedicato, pianificazione che riassumerà i contenuti dei diversi piani comunali d'emergenza dei comuni appartenenti all'ambito.

I COM sono diretti da un Funzionario delegato dal Prefetto e sono composti, in linea generale, nel modo seguente:

- Sindaco del Comune sede di COM;
- Capo dell'Ufficio Tecnico Comunale del Comune sede di COM;
- Sindaci dei Comuni del settore, interessati dall'evento calamitoso o loro delegati;
- Rappresentante delle Forze dell'Ordine statali e locali;

- Rappresentante delle Forze Armate (se attivate);
- Rappresentante dei Vigili del Fuoco;
- Rappresentante del 118;
- Rappresentante della Protezione Civile della Regione Abruzzo;
- Rappresentante delle Associazioni di Volontariato.

Ai lavori del COM possono essere chiamati a far parte rappresentanti di altri Uffici, Enti e Istituzioni, di cui si renda necessaria la presenza.

I compiti fondamentali dei Centri Operativi Misti (C.O.M.) sono i seguenti:

- Coordina tutti gli interventi di soccorso ad opera della componente statale presente sul posto;
- Tiene costantemente informato il C.C.S. sugli sviluppi della situazione e sulle esigenze che si dovessero manifestare, anche in relazione all'erogazione dei servizi pubblici essenziali.
- Coordina, d'intesa con i rappresentanti degli Enti proprietari delle strade, il traffico riguardante la viabilità interessata dall'evento, attraverso l'interdizione dei tratti stradali compromessi, la regolazione degli accessi ai mezzi di soccorso e l'attivazione dei "cancelli";
- Fornisce ogni possibile informazione e collaborazione, anche amministrativa, ai Sindaci interessati, in stretto raccordo con il Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.), anche mediante collegamenti radio;
- Vigila sul trasporto e sulla consegna dei viveri, medicinali, attrezzature e materiali ai singoli Comuni;
- Assicura, d'intesa con i Sindaci interessati, la disponibilità di locali da adibire a magazzini di raccolta e di smistamento dei materiali provenienti dai centri di stoccaggio e di quelli eventualmente offerti dai privati;
- Assicura l'istituzione di un servizio di vigilanza diurna e notturna presso i predetti magazzini nominando uno o più consegnatari;
- Assicura, d'intesa con i Sindaci interessati, la disponibilità di locali idonei all'eventuale pernottamento dei soccorritori e la fornitura dei pasti per gli stessi;
- Provvede a ricevere le richieste di intervento del Volontariato di Protezione Civile da parte dei Comuni afferenti e a trasmetterle al CCS/SOR.

All'attualità il territorio della provincia di L'Aquila è suddiviso nei seguenti n°15 Centri Operativi Misti, meglio evidenziati nella tabella di seguito riportata. Negli allegati cartografici è riportata la cartografia relativa alla attuale distribuzione territoriale dei COM. **COME DA DECRETO PREFETTIZIO 333/2004/17884 del 13.10.2004**

N°	COM	COMUNI
1	AQCOM01	L'Aquila
2	AQCOM02	Tornimparte
3	AQCOM03	Barisciano
4	AQCOM04	Castel di Sangro
5	AQCOM05	Capestrano
6	AQCOM06	Avezzano
7	AQCOM07	Celano
8	AQCOM08	Tagliacozzo
9	AQCOM09	Civitella Roveto
10	AQCOM10	Sulmona
11	AQCOM11	Pratola Peligna
12	AQCOM 12	Rocca di Mezzo
13	AQCOM13	Scanno
14	AQCOM14	Pescasseroli
15	AQCOM15	Monte reale

Tabella 39 Centri Operativi Misti – Provincia di L'Aquila

In allegato al presente documento sono riportate le schede di rilevamento pervenute al Servizio Prevenzione dei Rischi di Protezione Civile - APC001.

4.6. Informazione alla popolazione e autoprotezione

L'art. 12 del D. Lgs. n.1/2018 ha trasferito al Sindaco, in via esclusiva, le competenze prefettizie in materia di informazione della popolazione su situazioni di pericolo o comunque connesse con esigenze di protezione civile. L'informazione è uno degli obiettivi principali a cui tendere nell'ambito di una concreta politica di riduzione del rischio: infatti, il sistema territoriale, inteso come l'insieme dei sistemi naturale, sociale e politico, risulta essere tanto più vulnerabile, rispetto ad un determinato evento, quanto più basso

è il livello di conoscenza della popolazione riguardo alla fenomenologia dell'evento stesso, al suo modo di manifestarsi e alle azioni necessarie a mitigarne gli effetti.

4.6.1. Modalità di diramazione dell'informazione

L'informazione **in normalità** (preventiva), a cura del Sindaco, prevede che il cittadino conosca:

- Le caratteristiche conoscitive di base del rischio che insiste sul proprio territorio;
- Le disposizioni del Piano di Emergenza nell'area in cui risiede;
- Come comportarsi prima, durante e dopo l'evento;
- Con quale mezzo e in quale modo verranno diffusi informazioni ed allarmi.

In **fase di emergenza** i messaggi diramati dovranno chiarire principalmente:

- La fase in corso (preallarme, allarme, emergenza);
- Cosa è successo, dove, quando e quali potranno essere gli sviluppi;
- Quali strutture operative di soccorso sono impiegate e come stanno svolgendo la loro attività;
- I comportamenti di autoprotezione.

Il contenuto dei messaggi dovrà essere chiaro, sintetico, preciso, essenziale. Le informazioni dovranno essere diffuse tempestivamente, ad intervalli regolari e con continuità.

4.6.2. Rapporti con gli organi di stampa

È necessario che gli organi di stampa vengano costantemente informati attraverso un sistema di rapporti istituzionali codificato che, nel salvaguardare l'operatività della struttura organizzativa del soccorso, consenta allo stesso tempo di assolvere alle esigenze di informazione, evitando che la mancanza di notizie ufficiali venga colmata da informazioni inaffidabili fornite da soggetti non abilitati alla comunicazione pubblica.

Pertanto, più in particolare:

- a) **il Sindaco** (i Sindaci dei Comuni interessati) informa tempestivamente la popolazione, con le modalità ritenute più opportune, sull'evento incidentale in atto e sulle misure di protezione da adottarsi, coordinandosi con il Prefetto e con il Centro Coordinamento Soccorsi. L'azione del Sindaco deve tendere, fino al superamento dell'emergenza a:
 - aggiornare sull'evolversi dell'evento;
 - informare puntualmente sulle operazioni di soccorso e di assistenza in ambito locale;
 - dettare i comportamenti di autoprotezione da adottare in relazione alle fasi evolutive dell'evento;
 - ripristinare i legami interpersonali e comunitari dei cittadini;
 - stimolare la partecipazione attiva e la collaborazione degli stessi;
- b) **Il Prefetto** provvede, per il tramite dell'Ufficio Stampa, coordinandosi con il/i Sindaco/i e con il C.C.S., a gestire la comunicazione in ambito provinciale, attraverso i mass-media ed ogni ulteriore veicolo

informativo (quotidiani, testate web, emittenti radiofoniche e televisive, siti web istituzionali, ecc.), con le seguenti modalità:

- Diffusione di comunicati stampa, a cadenza temporale ravvicinata, che recheranno dati aggiornati sulla situazione in atto;
- “Conferenze stampa” da convocarsi, nei tempi e modi ritenuti più consoni ed in funzione della gravità dell’evento, presso la Prefettura o presso altro luogo ritenuto idoneo, per fornire notizie, dati ed aggiornamenti ufficiali sull’evoluzione dell’evento, avvalendosi della collaborazione dei Direttori del Soccorso tecnico (Vigili del Fuoco) e/o sanitario (118) nonché, a seconda delle necessità, degli organismi tecnici (ASL, ARTA, IZS, ecc.) e delle FF.OO.

L’informazione tenderà in tal caso a:

- fornire il quadro d’insieme della situazione, indicando le dimensioni dell’evento, gli effetti già in atto e/o previsti, i provvedimenti precauzionali assunti nello specifico, gli interventi e le risorse impiegate;
- rassicurare le popolazioni coinvolte e l’opinione pubblica in generale;
- informare i familiari ed i conoscenti delle persone eventualmente coinvolte;
- illustrare come vengono condotte le operazioni di soccorso;
- ricordare le norme comportamentali e di autoprotezione da tenersi.

Segue Tabella riepilogativa dell’informazione in emergenza.

INFORMAZIONE IN EMERGENZA

a) CONTESTO

Tenuto conto che in emergenza aumenta la vulnerabilità degli individui e delle Comunità (mancano i riferimenti usuali, si riduce la capacità di controllo, aumenta l'incertezza e con essa le voci anche infondate sugli accadimenti) la comunicazione deve necessariamente essere condotta dalle Autorità/Istituzioni preposte:

- Sin dalle prime ore dell'evento emergenziale e, comunque, non appena acquisiti dati certi sull'accadimento;
- Con modalità integrate e sussidiarie, avvalendosi cioè di sistemi/strumenti diversi ed in modo coordinato, con rimandi ai livelli di competenza e responsabilità.

b) ATTORI

Autorità/Istituzioni – Popolazione direttamente coinvolta – Mass/media - Categorie di soggetti portatori d'interesse;

c) ESIGENZE INFORMATIVE

La popolazione interessata e l'opinione pubblica in generale, anche attraverso i media, chiede riferimenti certi, rassicurazioni e risposte a molteplici interrogativi (Cosa è successo? Dove? Mi devo o chi si deve preoccupare? Si sta intervenendo? A chi mi rivolgo? E' vero che...? Cosa occorre fare? Fino a quando? etc.);

d) STRATEGIE COMUNICATIVE

Per soddisfare tali esigenze, le Autorità/Istituzioni provvedono a:

- Individuare i soggetti deputati a comunicare, sia verso la popolazione coinvolta, sia all'esterno;
- Gestiscono e coordinano l'"informazione", assecondando richieste anche di tipo inusuale;
- Verificano la ricezione e l'efficacia dei messaggi, che saranno tempestivi e recheranno informazioni corrette e verificate, nonché dati accessibili e trasparenti;

e) CARATTERISTICHE DEL MESSAGGIO

Considerato che una corretta comunicazione consente di implementare la credibilità e la fiducia verso le Istituzioni, il messaggio deve essere:

- Rapido, per non generare falsi allarmi e per non diffondere panico
- Specifico: sull'area interessata, su cosa le persone devono fare, sulle modalità e sui tempi degli interventi, sulle fonti affidabili di informazione
- Coerente: interna al messaggio e rispetto ai messaggi dati in precedenza
- Certo: anche quando le condizioni sono incerte, lavorando per spiegare l'incertezza
- Chiaro: comprensibile, nella forma e nel contenuto
- Accurato: preciso, nella forma e nei contenuti

f) AUTORITA' PREPOSTE

- Verso la popolazione direttamente coinvolta: il **Sindaco**, al quale l'art.12 della legge n. 265/1999 ha trasferito le competenze del Prefetto in materia di informazione alla popolazione su situazioni di pericolo;
- Verso l'esterno (attraverso i media): il **Prefetto**, che "assume la direzione unitaria dei servizi di emergenza da attivare a livello provinciale, coordinandoli con gli interventi dei Sindaci dei comuni interessati", ai sensi dell'art. 9 del D.lgs. 1/2018.

MODULISTICA



Prefettura dell'Aquila

Area 5 - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico

Mod. 1 – Fase di Preallarme **Valutazione attivazione CCS**

L'Aquila,

	SIG. PRESIDENTE DELLA PROVINCIA	L'AQUILA
	SIGG. SINDACI DEI COMUNI INTERESSATI	LORO SEDI
	SIG. QUESTORE	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE PROVINCIALE DEI CARABINIERI	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE PROVINCIALE G.d.F.	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE DEL COMANDO MILITARE ESERCITO "Abruzzo"	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE GRUPPO CARABINIERI FORESTALE	L'AQUILA
	SIG. DIRIGENTE SEZIONE POLIZIA STRADALE	L'AQUILA
	SIG. DIRETTORE DELL'AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE	L'AQUILA
	SIG. DIRETTORE GENERALE ASL 1	L'AQUILA
	SIG. COORDINATORE PROVINCIALE "118"	L'AQUILA
	SIG. PRESIDENTE DEL COMITATO LOCALE - C.R.I.	L'AQUILA
	Eventualmente, a secondo dell'evento, da integrare con gli Enti e/o l'Amministrazioni di cui al decreto prefettizio N. 20715/2023	

OGGETTO: Messaggio di Protezione Civile –(riferimento evento atteso o in atto).....

In riferimento.....(descrizione dell'evento atteso o in atto)..... Non potendo escludere una progressiva evoluzione dei fenomeni, con effetti anche gravi sul territorio, è attivata la fase di Preallarme

Le SS.LL. vorranno assicurare attenti servizi di monitoraggio sul territorio, sulle reti ed infrastrutture di pertinenza, riferendo a questa Prefettura eventuali criticità o situazioni emergenziali

non fronteggiabili localmente, ai fini dell'attivazione del coordinamento provinciale degli interventi di soccorso e di assistenza della popolazione.

I Sindaci vorranno garantire l'attivazione dei presidi territoriali e delle misure precauzionali previsti nei rispettivi Piani di emergenza, inclusa la preventiva informazione alla popolazione sul rischio... (atteso/in atto.), assumendo – laddove necessario - quali Autorità locali di Protezione Civile, la direzione e il coordinamento degli interventi di emergenza a salvaguardia delle vite umani e dei beni.

Si resta in attesa di un cenno di assicurazione e di cortesi riferimenti.

IL PREFETTO



Prefettura dell'Aquila

Area 5 - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico

Mod.2 – Fase di allarme **Attivazione C.C.S. e Sala Operativa**

L'Aquila,

	SIG. PRESIDENTE DELLA PROVINCIA	L'AQUILA
	SIG. QUESTORE	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE PROVINCIALE DEI CARABINIERI	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE PROVINCIALE G.d.F.	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE DEL COMANDO MILITARE ESERCITO "Abruzzo"	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE GRUPPO CARABINIERI FORESTALE	L'AQUILA
	SIG. DIRIGENTE SEZIONE POLIZIA STRADALE	L'AQUILA
	SIG. DIRETTORE DELL'AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE	L'AQUILA
	SIG. DIRETTORE GENERALE ASL1	L'AQUILA
	SIG. RESPONSABILE DEL SERVIZIO TERRITORIALE 118	L'AQUILA
	SIG. PRESIDENTE DEL COMITATO LOCALE - C.R.I.	L'AQUILA
	Eventualmente, a secondo dell'evento, da integrare con gli Enti e/o le Amministrazioni di cui al decreto prefettizio n. 20715/2023	

OGGETTO: Messaggio di Protezione Civile.

Attivazione del Centro Coordinamento Soccorsi e della Sala Operativa di Protezione Civile.

In relazione... (*descrizione dell'evento in atto*), si comunica che è stata disposta l'attivazione, dalle ore..... e sino a cessate esigenze presso questa Prefettura - il **Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)** e la **Sala Operativa di Protezione Civile** per la gestione della situazione emergenziale e per garantire il coordinamento provinciale di tutte le attività di soccorso.

Vorranno le SS.LL., quali componenti del C.C.S., assicurare la propria presenza o quella di un qualificato rappresentante dotato di poteri decisionali, nonché il concorso operativo di referenti del Corpo/Amministrazione/Ente di appartenenza, organizzati in turni, presso la citata Sala Operativa.

IL PREFETTO



Prefettura dell'Aquila

Area 5 - Protezione Civile Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico

Mod.2A – Sala Operativa -Attivazione Funzioni di supporto

Referenti delle Funzioni di Supporto

F1 Unità di coordinamento	Prefettura	
F2 Rappresentanze delle Strutture Operative	Questura, C.do Prov.le Carabinieri, C.do Prov.le GdF, Gruppo Carabinieri Forestale, C.do Prov.le VVF, Sezione Polizia Stradale, CME “Abruzzo”, Regione Abruzzo - Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale, C.R.I. Comitato dell’Aquila.	LORO SEDI
F3 Assistenza alla popolazione	Regione Abruzzo <ul style="list-style-type: none">• Ufficio del referente sanitario regionale per le emergenze• Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale C.R.I. Comitato dell’Aquila	L’AQUILA
F4 Sanità ed assistenza sociale	Regione Abruzzo <ul style="list-style-type: none">• Ufficio del referente sanitario regionale per le emergenze• ASL1 Avezzano, Sulmona, L’aquila• Servizio Territoriale 118• ASL1 Dipartimento di prevenzione• Servizio veterinario	L’AQUILA
F5 Logistica	Regione Abruzzo – Servizio Emergenze di Protezione Civile C.M.E. “Abruzzo” C.R.I. Comitato dell’Aquila	L’AQUILA
F6 Telecomunicazioni d'emergenza	Ministero dell’Interno – Dipartimento P.S. – Zona TLC Abruzzo	L’AQUILA
F7 Accessibilità e mobilità	Provincia dell’Aquila – Settore viabilità, Area Compartimentale ANAS, Strada dei Parchi (A24/A25), Sezione Polizia Stradale, Direzione regionale Abruzzo Trenitalia, Direzione Territoriale Produzione RFI: Ancona- Roma	L’AQUILA
F8 Servizi essenziali	ENEL, Terna, GSA, CAM, SACA, Trenitalia, RFI AN/RM, SNAM Gas; 2i Rete Gas, Tim / qualora necessario possono essere chiamati a partecipare: Vodafone, Wind Tre, Fastweb.	LORO SEDI
F9 Attività aeree (eli superficie)	Questura, CC, GdF, Vigili del Fuoco, ME ,118	L’AQUILA
F10 Tecnica e di Valutazione	Regione Abruzzo- Dip. Infrastrutture e Trasporti -Servizio del Genio Civile L’Aquila, Vigili del Fuoco, UNIVAQ, Provveditorato OO.PP. sede coordinata di L’Aquila	L’AQUILA

F11 Censimento danni e rilievo dell'agibilità	Regione Abruzzo – Dip Infrastrutture e Trasporti – Servizio del Genio Civile L'Aquila, Vigili del Fuoco, Provveditorato OO.PP. sede coordinata di L'Aquila, Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio dell'Abruzzo, Soprintendenza archeologica, belle arti, e paesaggio per la città dell'Aquila e comuni del cratere, Provincia-Settore Edilizia scolastica e pubblica, Comuni interessati	L'AQUILA
F12 Volontariato	Regione Abruzzo -Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro funzionale, Comuni interessati, C.R.I. Comitato dell'Aquila.	LORO SEDI
F13 Beni Culturali	Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio dell'Abruzzo / Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per la città dell'Aquila e i comuni del cratere	L'AQUILA
F14 Protezione dell'Ambiente	ARTA, ASL1 Abruzzo – Servizio Epidemiologia e Sanità Pubblica (SIESP), Vigili del Fuoco	L'AQUILA
F15 Stampa e telecomunicazione	Prefettura: Capo di Gabinetto-Addetto Stampa	L'AQUILA
F16 Supporto amministrativo e finanziario	Prefettura: Dirigente Servizio I - Gestione Contabilità e Gestione Finanziaria; Dirigente Servizio II - Amministrazione Servizi generali ed Attività Contrattuale	L'AQUILA
F17 Continuità Amministrativa	Prefettura: Vice Prefetto Vicario; Dirigente Area II; Dirigente area V.	L'AQUILA
	Comuni interessati	LORO SEDI

OGGETTO: Messaggio di Protezione Civile.

Attivazione del Centro Coordinamento Soccorsi e della Sala Operativa di Protezione Civile.

In relazione... (*descrizione dell'evento in atto*), si comunica che sono attivati, dalle ore..... e sino a cessate esigenze presso.....questa Prefettura - il **Centro Coordinamento Soccorsi (C.C.S.)** e la **Sala Operativa di Protezione Civile** per la gestione della situazione emergenziale e per garantire il coordinamento provinciale di tutte le attività di soccorso.

Vorranno le SS.LL., quali referenti delle funzioni sopra indicate assicurare la propria presenza o quella di un qualificato rappresentante nonché il concorso operativo dei referenti del Corp/Amministrazione/Ente di appartenenza, organizzati in turni, presso la citata Sala Operativa.

IL PREFETTO



Prefettura di L'Aquila

Area 5- Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico

MOD. 2B – COMUNICAZIONE ATTIVAZIONE C.C.S e S. O. - A SEDI CENTRALI

L'Aquila,

protezionecivile@pec.governo.it	PRESIDENZA CONSIGLIO MINISTRI Dipartimento della Protezione Civile Sala Situazione Italia ROMA
	MINISTERO DELL'INTERNO - Gabinetto - Dipartimento dei VV.F., del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile ROMA
presidenza@pec.regione.abruzzo.it	GIUNTA REGIONALE D'ABRUZZO Presidenza L'AQUILA

OGGETTO:(tipologia evento in atto)..... . Attivazione del *Centro Coordinamento Soccorsi* e della *Sala Operativa di protezione civile*,

In relazione all'evento sopra indicato, in atto dalle ore Del, lo scrivente ha disposto l'attivazione, dalle ore (odierna o del...) e sino a cessate esigenze, del Centro Coordinamento Soccorsi e della Sala Operativa di protezione civile, per garantire il costante monitoraggio della situazione ed il coordinamento degli interventi di soccorso in ambito provinciale, in raccordo con i Sindaci dei Comuni interessati.

I riferimenti utili per eventuali contatti sono i seguenti:

- Coordinamento C.C.S. (nome del referente e n. tel.) ...;
- Posto di coordinamento Sala Operativa (riferimento telefonico)
- Ulteriori numeri della S.O.:
- Indirizzi e-mail: protcivile.pref_laquila@interno.it;
 protocollo.prefaq@pec.interno.it;

IL PREFETTO



Prefettura di L'Aquila

Area Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico

MOD. 2C – COMUNICAZIONE ATTIVAZIONE C.C.S. e S. O. – A SINDACI E REGIONE

**AI SIGG. SINDACI DEI COMUNI
DELLA PROVINCIA
LORO SEDI**

**e, p.c. A REGIONE ABRUZZO
Servizio Emergenze Protezione Civile
e Centro Funzionale
L'AQUILA**

OGGETTO: Messaggio di Protezione Civile -(tipologia evento in atto)..... .
Attivazione del *Centro Coordinamento Soccorsi* e della Sala Operativa di Protezione Civile.

In relazione all'evento sopra indicato, in atto dalle ore Del, lo scrivente ha disposto l'attivazione, dalle ore (odierne o del...) e sino a cessate esigenze, del *Centro Coordinamento Soccorsi e della Sala Operativa di protezione civile*, per garantire il costante monitoraggio della situazione ed il coordinamento degli interventi di soccorso in ambito provinciale.

Alla Sala Operativa, che opererà in stretto raccordo con i Centri Operativi Comunali (COC) e con i centri di coordinamento regionale e nazionale, dovranno confluire tutte le notizie e dati riguardanti le situazioni locali, nonché le segnalazioni di criticità ed eventuali esigenze non fronteggiabili localmente.

Al riguardo, si trasmette:

- la scheda "C.O.C. RAPPORTO SITUAZIONE", che deve essere ritrasmessa a questa Prefettura da parte del Responsabile del COC due volte al giorno, sino a cessate esigenze, entro le ore 10.00 e ore 18.00 agli indirizzi e-mail riportati sulla stessa;

- l'elenco delle Funzioni di supporto attivate per la gestione dell'emergenza in atto.
Per la giornata odierna, la prima comunicazione potrà essere effettuata entro le ore 12.00.

Di seguito, i numeri cui far riferimento per qualsiasi ulteriori necessità:

- Centralino Prefettura.....;
- Coordinamento C.C.S. (nome del referente e n. tel.) ...;
- Posto di coordinamento Sala Operativa (riferimento telefonico);
- Ulteriori numeri della S.O.:
- Indirizzi e-mail: protcivile.pref_laquila@interno.it;
protocollo.prefaq@pec.interno.it;

IL PREFETTO



MOD. 2D – RAPPORTO COC

da **CENTRO OPERATIVO DEL COMUNE DI _____**

(Tel. n. _____; Fax n. _____; e-mail _____)

a **PREFETTURA L'AQUILA**
C.C.S. – Sala Operativa L'AQUILA

RAPPORTO SITUAZIONE – ORE DEL

A) Descrizione sintetica situazione locale

<p>-----</p> <p>-----</p> <p>1) Criticità/situazioni emergenziali in atto: NO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/></p> <p>2) Altro -----</p>
--

B) ATTIVITA' DIDATTICHE

<p>sospensione attività didattiche Giorni.....</p> <p>-----</p> <p>-----</p>
--

*Notizie da fornire sino a cessate esigenze entro le ore 10.00 e 18.00



C) Criticità non fronteggiabili localmente

TIPOLOGIA	LOCALITA'	ESIGENZE

D) Criticità viabilità comunale

STRADE INTERDETTE	MOTIVO	LOCALITA' INTERESSATE	ATTIVITA' IN CORSO

E) Frazioni/Località isolate

DENOMINAZIONE	N. ABITANTI	N. NUCLEI FAMILIARI	CRITICITA' (sanitarie, farmaceutiche, assistenziali, altro)

F) Danni a persone: decessi n.; feriti n.; dispersi n.

NOMINATIVO	LOCALITA'	CIRCOSTANZE



G) Provvedimenti precauzionali adottati (evacuazione, sgombero, interdizione aree, ecc.)

TIPO PROVVEDIMENTO	LOCALITA'	n. PERSONE	n. FAM.	RICOVERO TEMPORANEO

H) Servizi pubblici essenziali (regolare, interruzioni, problemi)

Acqua	Luce	Gas	Telefonia	Altro	altro
Ente gestore:		Ente gestore:	Ente gestore:		

I) Esigenza Approvvigionamenti

TIPOLOGIA	DESCRIZIONE

IL RESPONSABILE DEL COC



Mod. 2e – Funzioni di Supporto

FUNZIONI DA ATTIVARE

In data.....

(X)	FUNZIONI DI SUPPORTO
	F 1 - Unità di coordinamento
	F2 – Rappresentanze delle Strutture Operative
	F 3 - Assistenza alla popolazione
	F 4 – Sanità e assistenza sociale
	F 5 – Logistica
	F 6 - Telecomunicazioni di emergenza
	F 7 – Accessibilità e mobilità
	F 8 - Servizi essenziali
	F 9 - Attività aeree (eli superfici)
	F10 – Tecnica e di valutazione
	F11 – Censimento danni e rilievo dell'agibilità
	F12 - Volontariato
	F13 – Beni Culturali
	F14 – Protezione dell'ambiente
	F15 – Stampa comunicazione
	F16 – Supporto amministrativo e finanziario
	F17 – Continuità amministrativa



Prefettura dell'Aquila

Area 5 - Protezione, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico

Mod. 3 – Disattivazione C.C.S. e Sala Operativa

L'Aquila,

	SIG. PRESIDENTE DELLA PROVINCIA	L'AQUILA
	SIGG. SINDACO DEI COMUNI INTERESSATI	LORO SEDI
	SIG. QUESTORE	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE PROVINCIALE DEI CARABINIERI	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE PROVINCIALE G.d.F.	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE-COMANDO MILITARE ESERCITO "Abruzzo"	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE PROVINCIALE VIGILI DEL FUOCO	L'AQUILA
	SIG. COMANDANTE GRUPPO CARABINIERI FORESTALE	L'AQUILA
	SIG. DIRIGENTE SEZIONE POLIZIA STRADALE	L'AQUILA
	SIG. DIRETTORE DELL'AGENZIA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE	L'AQUILA
	SIG. DIRETTORE GENERALE ASL N°1 Avezzano-Sulmona-L'Aquila	L'AQUILA
	SIG. RESPONSABILE DEL SERVIZIO TERRITORIALE 118	L'AQUILA
	SIG. PRESIDENTE DEL COMITATO LOCALE C.R.I.	L'AQUILA
	eventuali Amministrazioni o Enti convocate alla bisogna	

OGGETTO: Messaggio di Protezione Civile – Emergenza

Disattivazione del *Centro Coordinamento Soccorsi* e della *Sala Operativa* di *Protezione Civile*.

In relazione...(descrizione dell'evento in atto)....., preso atto che non sussistono condizioni emergenziali e/o situazioni di criticità tali da richiedere il coordinamento delle attività di soccorso e di assistenza alle popolazioni, le quali potranno rientrare nell'ambito delle competenze ordinarie di codesti Enti ed Amministrazioni attraverso i rispettivi uffici e Centrali Operative si comunica che, d'intesa con i componenti del Centro Coordinamento Soccorsi, è stata disposta, dalle ore.....(odierne, di domani...), **la disattivazione del predetto C.C.S. e della Sala Operativa di questa Prefettura, attivati in data... .**

IL PREFETTO



Prefettura dell'Aquila

Area 5 - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico

Mod. 3a – Comunicazione a Funzioni di Supporto

L'Aquila,

AI RESPONSABILI DELLE FUNZIONI DI SUPPORTO

F1 Unità di coordinamento	Prefettura	
F2 Rappresentanze delle Strutture Operative	Questura, C.do Prov.le Carabinieri, C.do Prov.le GdF, Gruppo Carabinieri Forestale, C.do Prov.le VVF, Sezione Polizia Stradale, CME "Abruzzo", Regione Abruzzo - Servizio Emergenze Protezione Civile e Centro Funzionale, C.R.I. Comitato dell'Aquila.	LORO SEDI
F3 Assistenza alla popolazione	Regione Abruzzo <ul style="list-style-type: none">• Ufficio del referente sanitario regionale per le emergenze• Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale C.R.I. Comitato dell'Aquila	L'AQUILA
F4 Sanità ed assistenza sociale	Regione Abruzzo <ul style="list-style-type: none">• Ufficio del referente sanitario regionale per le emergenze• ASL1 Avezzano, Sulmona, L'aquila• Servizio Territoriale 118• ASL1 Dipartimento di prevenzione• Servizio veterinario	L'AQUILA
F5 Logistica	Regione Abruzzo – Servizio Emergenze di Protezione Civile C.M.E. "Abruzzo" C.R.I. Comitato dell'Aquila	L'AQUILA
F6 Telecomunicazioni d'emergenza	Ministero dell'Interno – Dipartimento P.S. – Zona TLC Abruzzo	L'AQUILA
F7 Accessibilità e mobilità	Provincia dell'Aquila – Settore viabilità, Area Compartimentale ANAS, Strada dei Parchi (A24/A25), Sezione Polizia Stradale, Direzione regionale Abruzzo Trenitalia, Direzione Territoriale Produzione RFI: Ancona- Roma	L'AQUILA
8 Servizi essenziali	ENEL, Terna, GSA, CAM, SACA, Trenitalia, RFI AN/RM, SNAM GAS; 2i Rete Gas, Telecom,	LORO SEDI
F 9 Attività aeree (eli superficie)	Questura, CC, GdF, Vigili del Fuoco, CME ,118	L'AQUILA
F 10 Tecnica e di Valutazione	Regione Abruzzo- Dip. Infrastrutture e Trasporti-Servizio e del Genio Civile L'Aquila, Vigili del Fuoco, UNIVAQ, Provveditorato OO.PP. sede coordinata di L'Aquila	L'AQUILA
F 11 Censimento danni e	Regione Abruzzo – Dip Infrastrutture e Trasporti – Servizio del Genio Civile L'Aquila, Vigili del Fuoco, Provveditorato OO.PP. sede coordinata di L'Aquila,	L'AQUILA

rilievo dell'agibilità	Provincia – Settore Edilizia scolastica e pubblica, Comuni interessati	
F12 Volontariato	Regione Abruzzo - Servizio Emergenze di Protezione Civile e Centro Funzionale, Comuni interessati, CRI Comitato dell'Aquila	LORO SEDI
F13 Beni Culturali	Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio dell'Abruzzo / Soprintendenza archeologia belle arti e paesaggio per la città dell'Aquila e i comuni del cratere	L'AQUILA
F14 Protezione dell'Ambiente	ARTA, ASL1 Abruzzo – servizio Epidemiologia e Sanità Pubblica (SIESP), Vigili del Fuoco	L'AQUILA
F15 Stampa e telecomunicazione	Prefettura: Capo di Gabinetto; Addetto Stampa.	L'AQUILA
F16 Supporto amministrativo e finanziario	Prefettura: Dirigente Servizio I Gestione Contabilità e Gestione Finanziaria; Dirigente Servizio II Amministrazione Servizi Generali e Attività Contrattuale.	L'AQUILA
F 17 Continuità Amministrativa	Prefettura: Vice Prefetto Vicario; Dirigente Area II; Dirigente Area V	L'AQUILA
	Comuni interessati	LORO SEDI

OGGETTO: Messaggio di Protezione Civile - Attivazione del *Centro Coordinamento Soccorsi* presso la Prefettura e della *Sala Operativa di Protezione Civile*.

In relazione... (*descrizione dell'evento in atto*)....., preso atto che non sussistono condizioni emergenziali e/o situazioni di criticità tali da richiedere il coordinamento delle attività di soccorso e di assistenza alle popolazioni, le quali potranno rientrare nell'ambito delle competenze ordinarie di codesti Enti ed Amministrazioni attraverso i rispettivi uffici e Centrali Operative si comunica che, d'intesa con i componenti del Centro Coordinamento Soccorsi, è stata disposta, dalle ore.....(odierne, di domani....), la disattivazione del predetto C.C.S. e della **Sala Operativa di questa Prefettura, attivati in data... .**

IL PREFETTO



Prefettura dell'Aquila

Area 5 - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico

Mod. 3b – Comunicazione disattivazione C.C.S. alle Sedi centrali

L'Aquila,

protezionecivile@pec.governo.it	PRESIDENZA CONSIGLIO MINISTRI Dipartimento della Protezione Civile Sala Situazione Italia ROMA
	MINISTERO DELL'INTERNO - Gabinetto - Dipartimento dei VV.F., del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile ROMA
presidenza@pec.regione.abruzzo.it	GIUNTA REGIONALE D'ABRUZZO Presidenza L'AQUILA

OGGETTO: (tipologia evento in atto) Disattivazione del *Centro Coordinamento Soccorsi* della *Sala Operativa di protezione civile*, presso

In relazione...(descrizione dell'evento in atto)....., preso atto che non sussistono condizioni emergenziali e/o situazioni di criticità tali da richiedere il coordinamento delle attività di soccorso e di assistenza alle popolazioni, le quali potranno rientrare nell'ambito delle competenze ordinarie degli Enti ed Amministrazioni di questa provincia, si comunica che, d'intesa con i componenti del Centro Coordinamento Soccorsi, è **stata disposta, dalle ore.....(odierne, di domani....), la disattivazione del predetto C.C.S. e della Sala Operativa di questa Prefettura, attivati in data... .**

IL PREFETTO



Prefettura dell'Aquila

Area 5 - Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento Soccorso Pubblico

Mod. 3c – Comunicazione disattivazione CCS

L'Aquila,

**AI SIGG. SINDACI DEI COMUNI
DELLA PROVINCIA
LORO SEDI**

e, p.c. **ALLA REGIONE ABRUZZO
Servizio Emergenze Protezione
Civile e Centro Funzionale
L'AQUILA**

OGGETTO: Messaggio di Protezione Civile - (tipologia evento in atto)
**Disattivazione del Centro Coordinamento Soccorsi e della Sala Operativa di
Protezione civile.**

In relazione...(descrizione dell'evento in atto)....., preso atto che non sussistono condizioni emergenziali e/o situazioni di criticità tali da richiedere il coordinamento delle attività di soccorso e di assistenza alle popolazioni, le quali potranno rientrare nell'ambito delle competenze ordinarie di codesti Enti e delle altre Amministrazioni di questa provincia, attraverso i rispettivi uffici e Centrali Operative, si comunica che, d'intesa con i componenti del Centro Coordinamento Soccorsi, è stata disposta, dalle ore.....(odierne, di domani....), la disattivazione del predetto C.C.S. e della Sala Operativa di questa Prefettura, attivati in data... .

IL PREFETTO

PRINCIPALI RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFICI

- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 febbraio 2004 Pubblicata nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale dell'11 marzo 2004 n. 59;
- Indicazioni operative per l'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento e delle relative Fasi operative per rischio meteo-idro – 10 feb 2016 (sito DPC);
- Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri: Istituzione del Sistema d'Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma – SiAM Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 128 del 5 giugno 2017;
- Codice di protezione civile - D.Lgs. n.1/2018;
- DGR della Regione Abruzzo in materia di Protezione Civile (es. 793/13, 147/18, 521/2018, 586/19, 763/19).
- Documenti di pianificazione provinciale e regionale (Regione Sicilia, Regione Piemonte, Regione Lombardia, Regione Veneto, Provincia di Ravenna).

ALLEGATI – Elenco Cartografie

1. Bacini Idrografici
2. COM Sedi
3. COM – popolazione
4. COM – Classificazione sismica
5. Scuole
6. Patrimonio Culturale
7. Biblioteche, archivi storici e musei
8. Pericolosità sismica
9. Microzonazione - programma I Livello
10. Microzonazione - programma III Livello
11. Programma Condizione Limite per l’Emergenza – CLE
12. Scenario Rischio Sismico Condizionato Tr 50 Anni
13. Scenario Rischio Sismico Condizionato Tr 475 Anni
14. Scenario Rischio Sismico Condizionato Tr 2.500 Anni
15. Grandi dighe e Dighe Regionali
16. Pericolosità idrogeologica e idraulica
17. Catalogo storico valanghe
18. CLPV
19. Industrie a rischio incidente rilevante
20. Entry point e nodi infrastrutturali
21. Zone Atterraggio di Emergenza
22. Siti inquinati
23. Cave
24. Ricognizione Pianificazione Emergenza Comunale
25. Associazioni volontariato
26. Associazioni volontariato AIB
27. Pericolosità Pirologica Estiva
28. Pericolosità Pirologica Estiva – range Incendi
29. Pericolosità Pirologica Estiva – numero Incendi
30. Rete regionale in telemisura
31. Ospedali e Presidi Sanitari

ALLEGATI – Elenco Schede

- A. Scheda CCS Prefettura di L’Aquila
- B. Scheda COM Civitella Roveto
- C. Scheda COM Castel di Sangro
- D. Scheda COM L’Aquila
- E. Scheda COM Barisciano
- F. Scheda COM Avezzano
- G. Scheda COM Pratola Peligna
- H. Scheda COM Scanno
- I. Scheda COM Pescasseroli
- J. Scheda COM Sulmona
- K. Scheda COM Tagliacozzo
- L. Scheda COM Montereale

- M. Tabella scenario rischio sismico incondizionato (finestra 50 anni)
- N. Tabella scenario rischio sismico condizionato Tr 50 anni
- O. Tabella scenario rischio sismico condizionato Tr 475 anni
- P. Tabella scenario rischio sismico condizionato Tr 2500 anni
- Q. Link di supporto alla pianificazione
- R. Link informativi