

PIANO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE DELLA PROVINCIA DI CUNEO

Edizione 2023



Prefettura di Cuneo
Ufficio Territoriale del Governo



INTRODUZIONE

	Data	Provvedimento	Note
Approvazione			
Aggiornamenti			

SINTESI DEI CONTENUTI

La pianificazione di protezione civile è l'attività di prevenzione non strutturale finalizzata 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.

La struttura del Piano di protezione civile della Provincia di Cuneo include, in ottemperanza alla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 (recante *"Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali"*), i seguenti contenuti:

- l'inquadramento del territorio;
- l'individuazione dei rischi e la definizione dei relativi scenari;
- il modello di intervento (contenente la descrizione dell'organizzazione e articolazione del sistema di protezione civile, sistemi di allertamento e monitoraggio, centri operativi di coordinamento, risorse e procedure operative);
- l'informazione alla popolazione ed esercitazioni.

Con riferimento alla rappresentazione dei dati cartografici è stato creato un portale dedicato alla loro consultazione:

<https://geoportale.sportellounicodigitale.it/GisMaster/GisMaster/VisualDesc.aspx?IdCliente=TD0038&IdPage=PrCi>

I contenuti sono raggruppati nelle seguenti macro-categorie:

- ALLERTAMENTO / MONITORAGGIO – dati di allertamento e monitoraggio (misure in tempo reale e mappe da radar meteorologico) resi disponibili da ARPA Piemonte
- LIMITI AMMINISTRATIVI – confini provinciali e comunali e dati associati ai comuni
- RISCHIO – dati relativi al rischio da esondazioni / processi torrentizi, frane, valanghe e collasso dighe (elaborati a partire dalla metodologia adottata nel Piano di Gestione del Rischio di Alluvione opportunamente adattata) ed al rischio da incendi di interfaccia urbano – rurale (delimitazione delle fasce previste dal manuale operativo del Dipartimento della Protezione Civile dell'ottobre 2007).
- ELEMENTI VULNERABILI (ESPOSTI / RISORSE) – dati relativi ai principali elementi vulnerabili presenti nel territorio della Provincia di Cuneo (edifici e popolazione, infrastrutture, strutture di particolare interesse ai fini di protezione civile, patrimonio culturale e ambientale)
- PERICOLOSITÀ – dati relativi alle aree a pericolosità, definite a partire dalle basi dati disponibili, per i fenomeni esondazioni / processi torrentizi, frane, valanghe, incendi boschivi, dighe e sismici e localizzazione degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante.
- CARTE TEMATICHE – rappresentazione di mappe relative a specifiche suddivisioni territoriali della Provincia di Cuneo (COM, ASL, Stazioni Carabinieri, ecc...)

INDICE

1 – INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO	pag. 4
1.1 – Inquadramento amministrativo e demografico	pag. 4
1.1.1 – Dati generali	pag. 4
1.1.2 – Organizzazione amministrativa	pag. 4
1.1.3 – Demografia	pag. 6
1.2 – Inquadramento orografico, meteo-climatico	pag. 8
1.2.1 – Inquadramento orografico	pag. 8
1.2.2 – Inquadramento meteo-climatico	pag. 10
1.3 – Inquadramento idrografico	pag. 11
1.4 – Edifici e opere infrastrutturali di valenza strategica	pag. 13
1.5 – Reti delle infrastrutture e dei servizi essenziali	pag. 15
1.5.1 – Mobilità e trasporti	pag. 15
1.5.2 – Servizio Idrico Integrato	pag. 15
1.5.3 – Gas	pag. 15
1.5.4 – Elettricità	pag. 15
1.5.5 – Telecomunicazioni	pag. 16
1.6 – Attività produttive	pag. 16
1.7 – Pianificazioni territoriali	pag. 17
2 – INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI	pag. 18
2.1 – Tipologie di rischio	pag. 18
2.2 – Aree a pericolosità	pag. 19
2.2.1 - Aree a pericolosità per il rischio da fenomeni meteorologici avversi	pag. 19
2.2.2 - Aree a pericolosità per il rischio idrogeologico ed idraulico e valanghe	pag. 20
2.2.3 - Aree a pericolosità per il rischio sismico	pag. 24
2.2.4 - Aree a pericolosità per il rischio incendi boschivi	pag. 26
2.2.5 - Aree a pericolosità per il rischio dighe	pag. 27
2.3 – Punti e zone critiche (rischio idrogeologico e idraulico)	pag. 29
2.4 – Popolazione a rischio	pag. 30
2.4.1 – Popolazione residente a rischio	pag. 30
2.4.2 – Mobilità e stima della popolazione fluttuante	pag. 32
2.4.3 – Stima numero persone in condizioni di fragilità sociale / disabilità	pag. 34
2.5 – Strutture strategiche e rilevanti - strutture di particolare interesse ai fini di protezione civile	pag. 35
2.6 – Patrimonio culturale	pag. 36
2.7 – Edifici	pag. 37
2.8 – Stabilimenti a rischio di incidente rilevante	pag. 38
2.9 – Dighe e opere idrauliche	pag. 38
2.9.1 – Dighe	pag. 38
2.9.2 – Opere idrauliche	pag. 40
2.10 – Infrastrutture di mobilità e dei servizi essenziali	pag. 40
2.10.1 – Infrastrutture per la mobilità ed i trasporti	pag. 40
2.10.2 – Infrastrutture dei servizi essenziali	pag. 42
2.10.3 – Impianti per la gestione dei rifiuti	pag. 44
2.11 – Aree boschive e protette	pag. 46
2.11.1 – Aree boschive	pag. 46
2.11.2 – Aree protette	pag. 46
2.12 – Scenari di rischio	pag. 47
2.12.1 – Scenari per il rischio idrogeologico ed idraulico, valanghe e dighe	pag. 47
2.12.2 – Scenari per il rischio sismico	pag. 52
2.12.3 – Scenari per il rischio incendi di interfaccia	pag. 53
2.12.4 – Altri rischi	pag. 54
3 – MODELLO D'INTERVENTO	pag. 60
3.1 – Il sistema di protezione civile: finalità, attività, autorità, tipologia degli eventi emergenziali ed articolazione	pag. 60
3.2 – Sistemi di allertamento e monitoraggio	pag. 61
3.2.1 – Sistema di allertamento per il rischio meteorologico, idrogeologico, idraulico e valanghivo.	pag. 61
3.2.2 – Sistema di previsione del pericolo di incendi boschivi	pag. 64
3.2.3 – Sistema di monitoraggio idro-meteorologico	pag. 65
3.2.4 – Sistemi di monitoraggio su fenomeni franosi	pag. 66
3.2.5 – Sistemi di monitoraggio sismico	pag. 68
3.3 – Centri operativi di coordinamento	pag. 69
3.3.1 – Sistema di coordinamento ai differenti livelli territoriali	pag. 69
3.3.2 – Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) - Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)	pag. 70
3.3.3 – Centri Operativi Misti (COM) / Centri Coordinamento Ambito (CCA)	pag. 72

3.3.4 – Comitato operativo per la viabilità (COV)	pag. 73
3.4 – Aree e strutture di emergenza	pag. 73
3.4.1 – Aree e strutture di emergenza del livello provinciale	pag. 73
3.4.2 – Aree e strutture di emergenza del livello comunale / intercomunale	pag. 73
3.5 – Telecomunicazioni	pag. 74
3.6 – Accessibilità: analisi di rischio sulla viabilità strategica	pag. 75
3.7 – Presidio territoriale	pag. 76
3.8 – Servizio sanitario ed assistenza alle persone con fragilità sociale, disabilità e tutela dei minori	pag. 77
3.8.1 – Organizzazione del Servizio Sanitario Regionale (SSR)	pag. 77
3.8.2 – Ospedali e altre strutture sanitarie	pag. 78
3.8.3 – Sistema di emergenza sanitaria	pag. 79
3.8.4 – Numero unico europeo per le emergenze 112	pag. 80
3.8.5 – Dipartimenti di prevenzione	pag. 80
3.8.6 – Servizi sociali	pag. 80
3.8.7 – Assistenza alla popolazione colpita da eventi calamitosi	pag. 82
3.9 – Componenti, strutture operative e soggetti concorrenti	pag. 83
3.9.1 - Dipartimento della protezione civile	pag. 83
3.9.2 - Prefettura – Ufficio Territoriale di Governo di Cuneo	pag. 83
3.9.3 – Regione Piemonte	pag. 83
3.9.4 – Comuni	pag. 84
3.9.5 – Forme di aggregazione comunale: Unioni ed Unioni montane di Comuni, convenzioni	pag. 84
3.9.6 – Provincia di Cuneo	pag. 85
3.9.7 – Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco	pag. 85
3.9.8 – Forze armate	pag. 86
3.9.9 – Forze di polizia	pag. 87
3.9.10 – Enti e istituti di ricerca di rilievo nazionale con finalità di protezione civile, anche organizzati come centri di competenza.	pag. 87
3.9.11 – Strutture del Servizio sanitario	pag. 88
3.9.12 – Volontariato organizzato di protezione civile, Croce rossa italiana e Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico	pag. 88
3.9.13 – Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente	pag. 89
3.9.14 – Servizi meteorologici	pag. 90
3.9.15 – Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo	pag. 90
3.9.16 – Ordini e i collegi professionali	pag. 90
3.9.17 – Enti, istituti e agenzie nazionali che svolgono funzioni in materia di protezione civile e aziende, società e altre organizzazioni pubbliche o private che svolgono funzioni utili per le finalità di protezione civile.	pag. 90
3.10 – Attivazione ed impiego del volontariato di protezione civile	pag. 93
3.11 – Risorse e logistica	pag. 94
3.11.1 – Risorse delle componenti, strutture operative e soggetti concorrenti del Servizio nazionale della protezione civile	pag. 94
3.11.2 – Colonne mobili regionali del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco	pag. 94
3.11.3 – Colonna mobile di protezione civile della Regione Piemonte	pag. 95
3.11.4 – Presidi regionali e risorse strumentali della Regione Piemonte	pag. 95
3.11.5 – Risorse reperibili sul mercato	pag. 96
3.12 – Censimento danni	pag. 96
3.12.1 – Rilevamento danni conseguenti ad eventi di protezione civile	pag. 96
3.12.2 – Rilievo del danno e valutazione di agibilità nell'emergenza post-sismica	pag. 96
3.13 – Procedure operative	pag. 97
3.13.1 – Fasi operative	pag. 97
3.13.2 – Procedure operative	pag. 99
4 – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE E ESERCITAZIONI	pag. 105
4.1 – Informazione alla popolazione - comunicazione	pag. 105
4.2 – Esercitazioni di protezione civile	pag. 106
ACRONIMI	pag. 107
ELENCO DELLE FIGURE	pag. 110

1 – INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

1.1 – INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO E DEMOGRAFICO

1.1.1 – Dati generali

PROVINCIA DI CUNEO		
	Regione	Piemonte
	Numero Comuni	247
	Estensione territoriale	6.895 km ²
	Popolazione	586.568
	Altimetria	Quota max: 3.841 m s.l.m.
		Quota min: 133 m s.l.m.
	Morfologia	Montagna (settore occidentale e meridionale)
		Collina (settore orientale)
		Pianura (settore centro - settentrionale)
	Confini	Nord → provincia di Torino
		Est → provincia di Asti / Regione Liguria, Provincia di Savona
		Sud → Regione Liguria, Provincia di Imperia / FRANCIA, Regione Provenza – Alpi – Costa Azzurra, Dipartimento Alpi marittime (06)
		Ovest → FRANCIA, Regione Provenza – Alpi – Costa Azzurra, Dipartimenti Alpi dell'Alta Provenza (04), Alte Alpi (05) e Alpi marittime (06)

1.1.2 – Organizzazione amministrativa

ORGANIZZAZIONE AMMINISTRATIVA	
Ente con funzioni di area vasta	Provincia di Cuneo
Comuni ¹	Acceglio, Aisone, Alba, Albaretto della Torre, Alto, Argentera, Arguello, Bagnasco, Bagnolo Piemonte, Baldissero d'Alba, Barbaresco, Barge, Barolo, Bastia Mondovì, Battifollo, Beinette, Bellino, Belvedere Langhe, Bene Vagienna, Benevello, Bergolo, Bernezzo, Bonvicino, Borgomale, Borgo San Dalmazzo, Bosia, Bossolasco, Boves, Bra, Briaglia, Briga Alta, Brondello, Brossasco, Busca, Camerana, Canale, Canosio, Caprauna, Caraglio, Caramagna Piemonte, Cardè, Carrù, Cartignano, Casalgrasso, Castagnito, Casteldelfino, Castelletto Stura, Castelletto Uzzone, Castellinaldo d'Alba, Castellino Tanaro, Castelmagno, Castelnuovo di Ceva, Castiglione Falletto, Castiglione Tinella, Castino, Cavallerleone, Cavallermaggiore, Celle di Macra, Centallo, Ceresole Alba, Cerretto Langhe, Cervasca, Cervere, Ceva, Cherasco, Chiusa di Pesio, Cigliè, Cissone, Clavesana, Corneliano d'Alba, Cortemilia, Cossano Belbo, Costigliole Saluzzo, Cravanzana, Crissolo, Cuneo, Demonte, Diano d'Alba, Dogliani, Dronero, Elva, Entracque, Envie, Farigliano, Faule, Feisoglio, Fossano, Frabosa Soprana, Frabosa Sottana, Frassino, Gaiola, Gambasca, Garessio, Genola, Gorzegno, Gottasecca, Govone, Grinzane Cavour, Guarene, Igliano, Isasca, Lagnasco, La Morra, Lequio Berria, Lequio Tanaro, Lesegno, Levice, Limone Piemonte, Lisio, Macra, Magliano Alfieri, Magliano Alpi, Mango, Manta, Marene,

¹ Fusioni / incorporazioni di comuni attivate:

- incorporazione del Comune di Camo nel Comune di Santo Stefano Belbo (Legge regionale n. 24 del 21/12/2018);
- incorporazione del Comune di Valmala nel Comune di Busca (Legge regionale n. 27 del 21/12/2018);
- incorporazione del Comune di Castellar nel Comune di Saluzzo (Legge regionale n. 28 del 21/12/2018).

	Margarita, Marmora, Marsaglia, Martiniana Po, Melle, Moiola, Mombarcaro, Mombasiglio, Monastero di Vasco, Monasterolo Casotto, Monasterolo di Savigliano, Monchiero, Mondovì, Monesiglio, Monforte d'Alba, Montà, Montaldo di Mondovì, Montaldo Roero, Montanera, Montelupo Albese, Montemale di Cuneo, Monterosso Grana, Monte Roero, Montezemolo, Monticello d'Alba, Moretta, Morozzo, Murazzano, Murello, Narzole, Neive, Neviglie, Niella Belbo, Niella Tanaro, Novello, Nucetto, Oncino, Ormea, Ostana, Paesana, Pagno, Pamparato, Paroldo, Perletto, Perlo, Peveragno, Pezzolo Valle Uzzone, Pianfei, Piasco, Pietraporzio, Piobesi d'Alba, Piozzo, Pocapaglia, Polonghera, Pontechianale, Pradleves, Prazzo, Priero, Priocca, Priola, Prunetto, Racconigi, Revello, Riffreddo, Rittana, Roaschia, Roascio, Robilante, Roburent, Roccabruna, Rocca Cigliè, Rocca de' Baldi, Roccaforte Mondovì, Roccasparvera, Roccavione, Rocchetta Belbo, Roddi, Roddino, Rodello, Rossana, Ruffia, Sale delle Langhe, Sale San Giovanni, Saliceto, Salmour, Saluzzo, Sambuco, Sampeyre, San Benedetto Belbo, San Damiano Macra, Sanfrè, Sanfront, San Michele Mondovì, Sant'Albano Stura, Santa Vittoria d'Alba, Santo Stefano Belbo, Santo Stefano Roero, Savigliano, Scagnello, Scarnafigi, Serralunga d'Alba, Serravalle Langhe, Sinio, Somano, Sommariva del Bosco, Sommariva Perno, Stroppa, Tarantasca, Torre Bormida, Torre Mondovì, Torre San Giorgio, Torresina, Treiso, Trezzo Tinella, Trinità, Valdieri, Valgrana, Valloriate, Venasca, Verduno, Vernante, Verzuolo, Vezza d'Alba, Vicoforte, Vignolo, Villafalletto, Villanova Mondovì, Villanova Solaro, Villar San Costanzo, Vinadio, Viola, Vottignasco.
Forme associative ²	<i>Unioni montane:</i> Unione montana Alpi del Mare, Unione montana Alpi Marittime, Unione montana Alta Langa, Unione montana Alta val Tanaro, Unione montana Barge-Bagnolo, Unione montana dei Comuni del Monviso, Unione montana del Monte Regale, Unione montana di comuni delle Valli Mongia e Cevetta - Langa Cebana - Alta Valle Bormida, Unione montana Mondole', Unione montana Valle Grana, Unione montana Valle Maira, Unione montana Valle Stura, Unione montana Valle Varaita, Unione montana Valli Tanaro e Casotto. <i>Unioni di comuni:</i> Castelli tra Roero e Monferrato, Colline del Riddone, Unione dei comuni del Fossanese, Unione di comuni Colline di Langa e del Barolo, Unione Terre della Pianura.

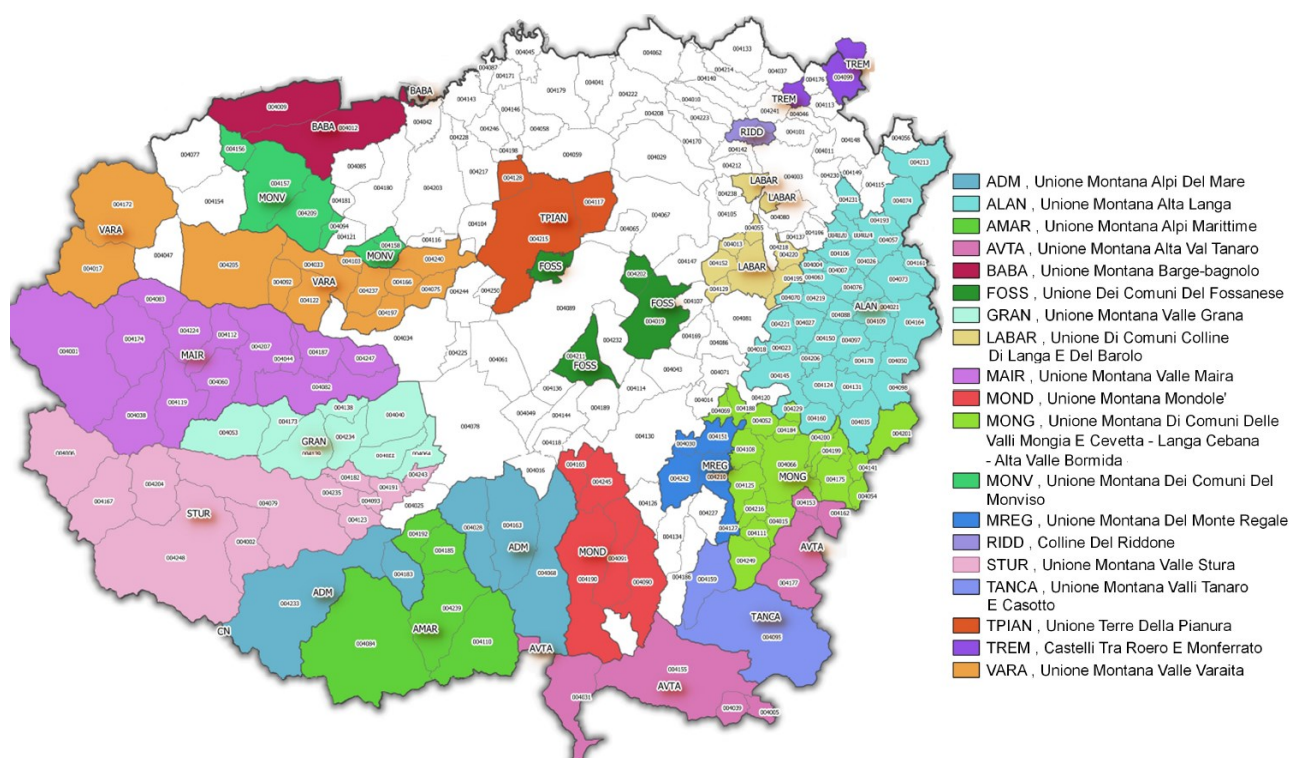


Fig. 1 – Organizzazione amministrativa: suddivisione in comuni e forme associative (anno 2022)

² <https://www.regione.piemonte.it/web/amministrazione/autonomie-locali/enti-locali/carta-delle-forme-associative-piemonte-legge-regionale-28-settembre-2012-n-11>

1.1.3 – Demografia

La popolazione della Provincia di Cuneo³ è di 586.568 abitanti (289.461 maschi e 297.107 femmine) con una densità media di 85,1 abitanti / km². Le famiglie sono 259.280 con un numero medio di componenti di 2,3.

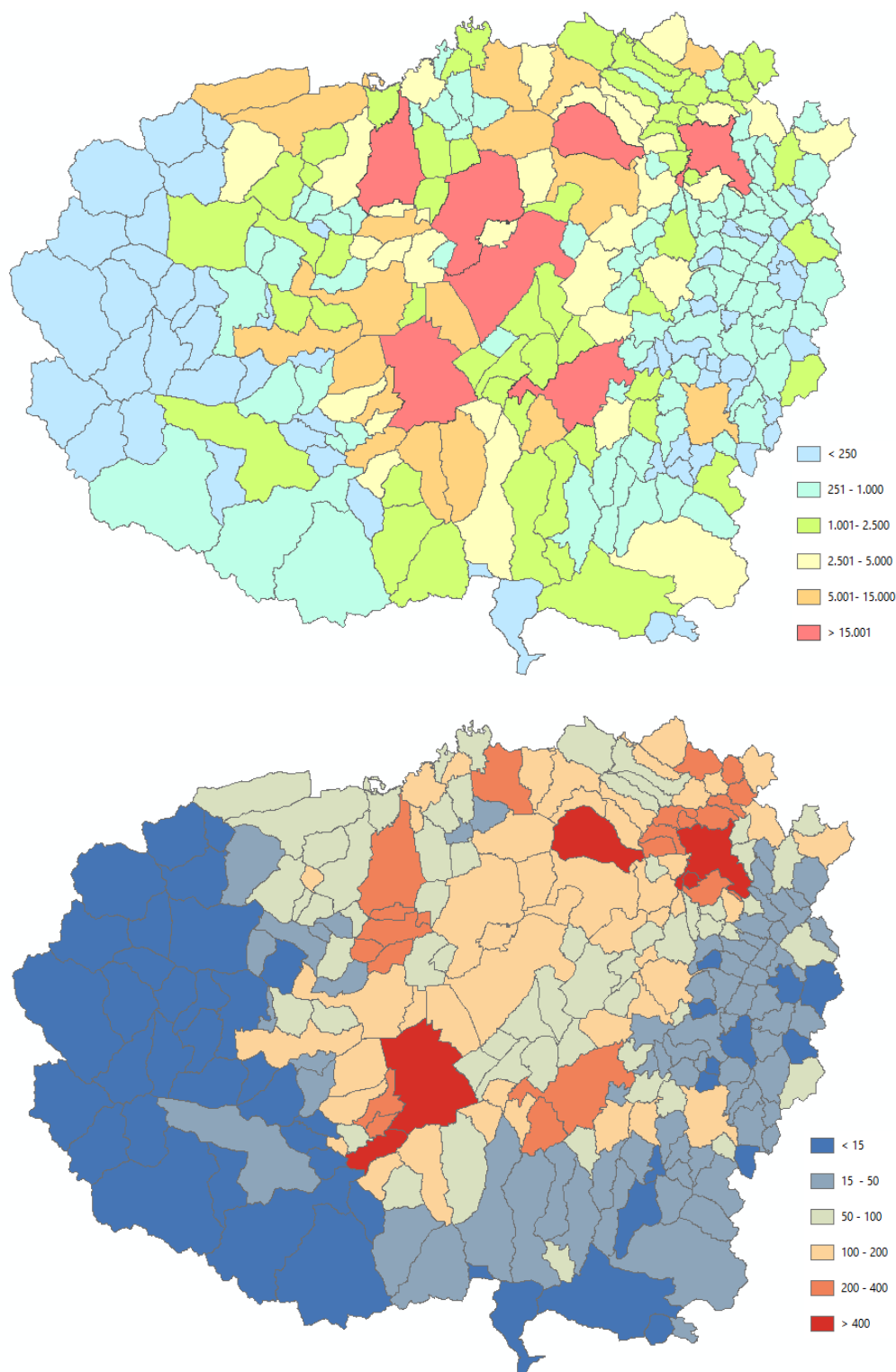


Fig. 2 – Classi di ampiezza demografica e densità abitativa (ab. / km²) dei comuni della Provincia di Cuneo

³ Dati al 31 dicembre 2019

Comune	Pop. residente (anno 2019)	Densità di pop. (ab/kmq)	Superficie (kmq)	Altitudine del centro (m)	Comune	Pop. residente (anno 2019)	Densità di pop. (ab/kmq)	Superficie (kmq)	Altitudine del centro (m)	Comune	Pop. residente (anno 2019)	Densità di pop. (ab/kmq)	Superficie (kmq)	Altitudine del centro (m)
Acceglio	158	1,0	151,53	1.200	Farigliano	1.724	104,9	16,44	263	Piozzo	982	68,6	14,30	327
Aisone	219	5,9	36,92	834	Faule	474	67,4	7,03	246	Pocapaglia	3.346	191,4	17,48	381
Alba	31.516	588,1	53,59	172	Feisoglio	301	39,3	7,67	706	Polonghera	1.104	107,0	10,31	245
Albaretto Torre	232	50,5	4,59	672	Fossano	24.658	189,5	130,15	375	Pontechianale	167	1,8	94,92	1.614
Alto	137	18,4	7,46	652	Frabosa Soprana	750	15,9	47,14	891	Pradleves	237	12,3	19,29	822
Argentera	74	1,0	76,26	1.684	Frabosa Sottana	1.547	41,1	37,64	641	Prazzo	173	3,3	52,39	1.030
Arguello	196	39,9	4,92	661	Frassinio	270	15,9	17,01	750	Priero	508	25,4	20,01	475
Bagnasco	1.019	32,9	30,95	483	Gaiola	583	117,3	4,97	692	Priocca	2.021	223,8	9,03	253
Bagnolo Piemonte	5.911	93,5	63,25	365	Gambasca	343	59,7	5,74	478	Priola	686	25,1	27,37	537
Baldissero d'Alba	1.067	69,6	15,33	380	Gareggio	3.003	22,9	131,29	621	Prunetto	425	29,6	14,36	750
Barbaresco	612	78,8	7,76	274	Genola	2.584	188,3	13,72	345	Racconigi	9.896	205,9	48,06	260
Barge	7.506	91,5	81,99	372	Gorzegno	265	19,0	13,97	319	Revello	4.246	80,9	52,47	351
Barolo	679	119,3	5,69	301	Gottasecca	130	9,5	13,68	710	Rifreddo	1.052	153,7	6,84	433
Bastia Mondovì	641	53,4	12,00	294	Govone	2.293	121,3	18,91	301	Rittana	110	9,7	11,35	750
Battifoglio	221	19,9	11,12	846	Grinzane Cavour	1.989	522,3	3,81	195	Roaschia	99	4,2	23,84	820
Beinette	3.477	196,6	17,69	491	Guarene	3.568	265,4	13,45	360	Roascio	94	14,6	6,42	458
Bellino	102	1,6	62,07	1.572	Igliano	66	19,4	3,40	532	Robilante	2.220	88,8	25,00	686
Belvedere Langhe	351	70,2	5,00	639	Isasca	78	15,4	5,08	660	Roburent	480	16,1	29,81	788
Bene Vagienna	3.678	75,1	48,97	349	Lagnasco	1.418	80,1	17,71	353	Roccabruna	1.544	63,5	24,30	700
Benevello	482	88,6	5,44	671	La Morra	2.722	112,6	24,17	513	Rocca Cigliè	130	18,5	7,02	604
Bergolo	56	18,0	3,11	616	Lequio Berria	452	38,2	11,83	715	Rocca de' Baldi	1.607	60,9	26,40	414
Bernezzo	4.188	162,0	25,84	575	Lequio Tanaro	758	62,1	12,20	328	Roccaforte Mondovì	2.138	25,3	84,61	574
Bonvicino	100	13,8	7,24	502	Lesegno	834	58,6	14,24	422	Roccasparvera	746	66,4	11,24	674
Borgomale	377	44,5	8,48	471	Levice	196	12,5	15,74	547	Roccavione	2.676	139,7	19,15	646
Borgo S. Dalmazzo	12.417	555,8	22,34	636	Limone P. te	1.461	20,6	70,81	1.009	Rocchetta Belbo	157	34,8	4,51	273
Bosia	174	31,4	5,54	484	Lisio	190	23,1	8,23	575	Roddi	1.600	171,1	9,35	284
Bossolasco	628	43,2	14,55	757	Macra	49	2,0	24,66	875	Roddino	417	39,4	10,59	610
Boves	9.686	190,1	50,95	590	Magliano Alfieri	2.211	232,7	9,50	328	Rodello	965	108,4	8,90	537
Bra	29.592	497,1	59,53	290	Magliano Alpi	2.192	66,0	33,22	403	Rossana	833	41,8	19,92	535
Briaglia	299	47,9	6,24	546	Mango	1.303	65,0	20,03	521	Ruffia	354	47,1	7,51	282
Briga Alta	42	0,8	52,18	1.310	Manta	3.808	324,5	11,73	404	Sale delle Langhe	477	45,4	10,51	480
Brondello	277	27,4	10,12	467	Marene	3.284	113,3	28,99	310	Sale San Giovanni	161	19,9	8,07	615
Brossasco	1.031	36,7	28,06	606	Margarita	1.414	124,3	11,38	448	Saliceto	1.251	51,4	24,33	389
Busca	10.114	131,8	76,77	500	Marmora	58	1,4	41,13	1.225	Salmour	724	57,0	12,70	391
Camerana	593	25,1	23,64	525	Marsaglia	221	17,0	13,03	607	Saluzzo	17.444	218,2	79,93	340
Canale	5.600	313,4	17,87	193	Martiniana Po	740	55,7	13,28	460	Sambuco	86	1,9	46,14	1.184
Canosio	78	1,6	48,45	1.225	Melle	286	10,2	27,91	683	Sampeyre	1.004	10,2	98,91	976
Caprauna	93	8,1	11,50	954	Moiola	221	14,7	15,07	689	San Benedetto Belbo	161	33,2	4,85	637
Caraglio	6.804	163,3	41,68	575	Mombarcaro	258	12,6	20,51	896	San Damiano Macra	406	7,5	54,26	743
Caramagna P.te	3.051	115,9	26,33	257	Mombasiglio	609	35,1	17,35	454	Sanfrè	3.009	194,1	15,50	272
Cardè	1.155	59,8	19,31	258	Monastero di V.	1.299	74,5	17,44	508	Sanfront	2.355	59,3	39,71	490
Carrù	4.353	168,5	25,84	364	Monasterolo C.	83	10,8	7,68	726	San Michele M.vi	1.895	104,6	18,11	444
Cartignano	177	27,6	6,42	690	Monasterolo S.	1.376	92,3	14,91	291	Sant'Albano Stura	2.367	86,2	27,45	378
Casalgrasso	1.419	79,7	17,81	240	Monchiero	568	113,8	4,99	235	Santa Vittoria d'Alba	2.853	283,1	10,08	346
Castagnito	2.185	307,1	7,11	350	Mondovì	22.308	256,3	87,05	395	Santo Stefano Belbo	3.952	145,4	27,18	170
Casteldelfino	151	4,4	33,95	1.296	Monesiglio	609	47,1	12,93	372	Santo Stefano Roero	1.364	104,0	13,11	330
Castelletto Stura	1.358	79,3	17,13	447	Monforte d'Alba	1.978	78,3	25,27	480	Savigliano	21.664	195,5	110,79	320
Castelletto Uzzone	316	21,3	14,86	425	Montà	4.679	174,5	26,82	316	Scagnello	183	19,5	9,39	748
Castellinaldo d'A.	897	115,0	7,80	285	Montaldo M.vi	546	23,2	23,58	800	Scarnafigi	2.131	69,9	30,50	296
Castellino Tanaro	295	25,6	11,52	613	Montaldo Roero	849	71,7	11,84	378	Serralunga d'Alba	551	65,7	8,39	414
Castelmagno	59	1,2	49,31	1.141	Montanera	738	63,5	11,63	427	Serravalle Langhe	301	33,8	8,90	762
Castelnuovo di C.	107	17,1	6,26	743	Montelupo Alb.	478	74,3	6,43	564	Sinio	487	56,6	8,60	357
Castiglione Falletto	696	147,4	4,72	350	Montemarle di C.	228	20,5	11,10	931	Somano	324	27,7	11,69	516
Castiglione Tinella	836	71,9	11,63	408	Monterosso Gr.	510	12,1	42,22	720	Sommariva del Bosco	6.333	178,8	35,42	298
Castino	475	30,6	15,52	540	Monteu Roero	1.580	64,0	24,70	395	Sommariva Perno	2.738	160,2	17,09	389
Cavallerleone	661	40,2	16,44	270	Montezemolo	229	33,0	6,94	741	Stroppio	100	3,6	28,10	1.087
Cavallermaggiore	5.417	105,0	51,60	285	Monticello d'A.	2.365	231,0	10,24	320	Tarantasca	2.147	176,0	12,20	451
Celle di Macra	87	2,8	31,11	1.270	Moretta	4.064	169,4	23,99	262	Torre Bormida	165	23,0	7,18	391
Centallo	6.947	163,5	42,49	426	Morozzo	2.022	91,1	22,19	431	Torre Mondovì	489	26,4	18,54	460
Ceresole Alba	2.031	54,8	37,05	301	Murazzano	836	30,2	27,68	739	Torre San Giorgio	732	135,8	5,39	262
Cerretto Langhe	419	41,3	10,14	687	Murello	932	53,8	17,33	260	Torresina	46	12,0	3,82	704
Cervasca	5.161	282,9	18,24	578	Narzole	3.528	134,7	26,18	325	Treiso	768	80,0	9,60	410
Cervere	2.238	120,3	18,60	304	Neive	3.319	155,8	21,30	308	Trezzo Tinella	312	29,6	10,53	341
Ceva	5.651	130,9	43,17	376	Naviglie	364	45,9	7,93	461	Trinità	2.230	78,7	28,34	383
Cherasco	9.335	114,5	81,54	288	Niella Belbo	363	31,5	11,52	785	Valdieri	917	6,0	153,32	774
Chiusa di Pesio	3.629	38,2	95,02	575	Niella Tanaro	1.006	64,0	15,71	371	Valgrana	779	33,7	23,10	642
Cigliè	181	29,6	6,12	549	Novello	969	82,8	11,71	471	Valloriate	105	6,2	16,96	785
Cissone	86	14,6	5,90	661	Nucetto	399	51,1	7,81	450	Venasca	1.383	67,8	20,39	549
Clavesana	807	47,1	17,15	300	Oncino	83	1,8	47,36	1.220	Verduno	527	73,6	7,16	381
Corneliano d'Alba	2.148	212,9	10,09	204	Ormea	1.554	12,5	124,50	736	Vernante	1.150	18,5	62,06	799
Cortemilia	2.264	90,6	24,99	247	Ostana	90	6,4	14,09	1.250	Verzuolo	6.417	245,6	26,13	420
Cossano Belbo	938	45,7	20,54	244	Paesana	2.703	46,4	58,27	614	Vezza d'Alba	2.286	162,5	14,07	353
Costigliole Saluzzo	3.314	216,0	15,34	460	Pagno	575	66,2	8,68	362	Vicoforte	3.179	123,5	25,74	604
Cravanzana	371	45,7	8,12	585	Pamparato	285	8,3	34,51	816	Vignolo	2.600	327,4	7,94	630
Crissolo	156	3,0	52,05	1.318	Paroldo	204	16,4	12,43	640	Villafalletto	2.938	98,8	29,73	431
Cuneo	56.311	470,5	119,67	534	Perletto	269	27,2	9,89	446	Villanova Mondovì	5.823	205,8	28,29	526
Demonte	1.911	15,0	127,31	780	Perlo	112	11,0	10,21	697	Villanova Solaro	748	50,6	14,79	268
Diano d'Alba	3.618	206,2	17,54	496	Peeveragno	5.618	82,7	67,92	570	Villar San Costanzo	1.540	79,0	19,50	609
Dogliani	4.722	132,3	35,68	295	Pezzo Valle Uz.	326	12,3	26,57	321	Vinadio	611	3,3	183,17	904
Dronero	7.045	119,5	58,96	622	Pianfei	2.120	138,5	15,31	503	Viola	366	17,4	21,07	827
Elva	87	3,3	26,22	1.637	Piasco	2.770	260,8	10,62	480	Vottignasco	502	62,1	8,09	380
Entracque	840	5,2	160,73	894	Pietraporzio	76	1,4	55,19	1.246					
Ervie	1.966	78,9	24,93	327	Piobesi d'Alba	1.400	347,0	4,03	194					

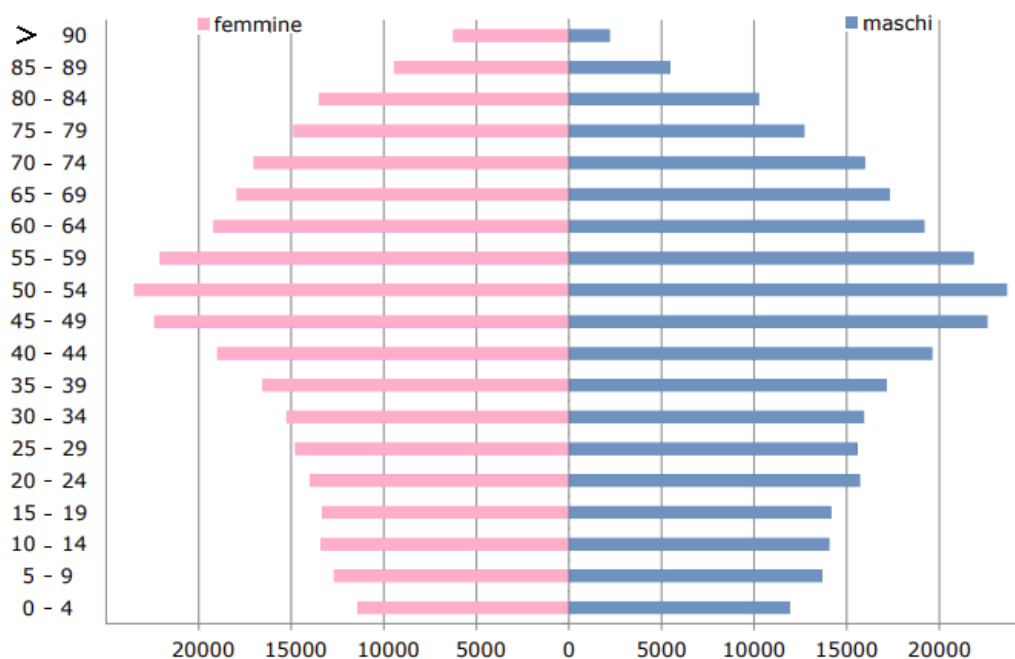


Fig. 3 – Popolazione residente provinciale per sesso e classi di età

1.2 – INQUADRAMENTO OROGRAFICO E METEO-CLIMATICO

1.2.1 – Inquadramento orografico

Nella Provincia di Cuneo sono distinguibili tre settori con caratteristiche nettamente differenti dal punto di vista sia geomorfologico:

- l'arco montuoso occidentale e meridionale;
- l'area collinare orientale delle Langhe e del Roero;
- la pianura cuneese centro – settentrionale.

Procedendo da Nord verso Sud l'arco montuoso è suddiviso in Alpi Cozie, dove è collocato il Monviso che rappresenta con i suoi 3843 m s.l.m. la vetta più alta del territorio provinciale, Alpi Marittime (separate dal Colle della Maddalena) e Alpi Liguri (separate dal Colle di Tenda). Il Colle di Cadibona separa infine ad Est le Alpi Liguri dall'Appennino ligure.

L'area collinare orientale è suddivisibile in Langhe, ubicate ad Est del Fiume Tanaro, e Roero che si colloca a Nord-Ovest di quest'ultimo.

Infine nel settore pianeggiante a forma di "U", delimitato dai rilievi sopra indicati, l'elemento morfologico più evidente è rappresentato dalla profonda incisione del Fiume Stura di Demonte che lo attraversa in diagonale da Sud-Ovest a Nord-Est.

Ciascuno dei tre settori sopra descritti presenta anche distinte caratteristiche geologico-strutturali⁴: l'arco alpino è caratterizzato dalla presenza di rocce prevalentemente ignee e metamorfiche mentre le rocce sedimentarie sono diffuse nell'area appenninica e collinare.

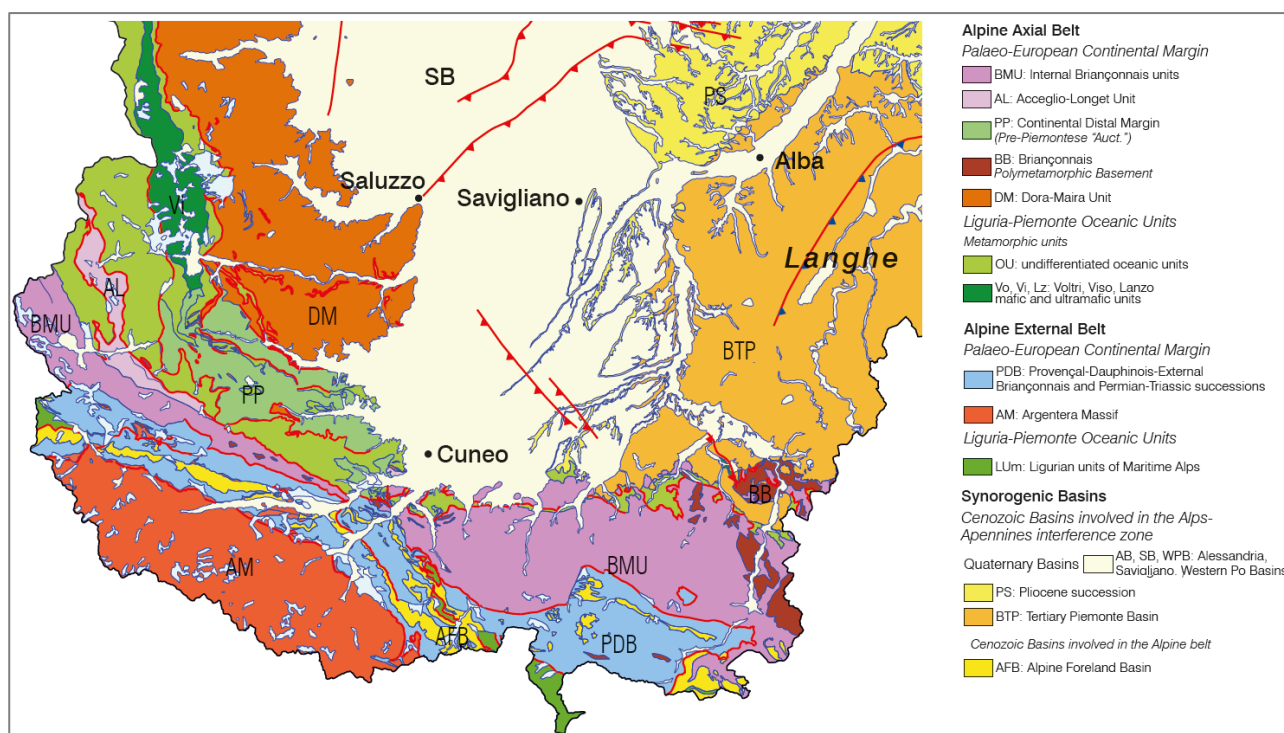
La pianura cuneese è formata da sedimenti talvolta ancora incoerenti ove sono presenti un acquifero superficiale, la cui potenza massima è di 80 metri, e acquiferi profondi (suddivisibili in "acquiferi profondi tradizionali" presenti nei primi 300 m dal piano campagna ed utilizzati anche ai fini idro-potabili, e "acquiferi molto profondi" posti a profondità superiori)⁵.

⁴ Sul Geoportale di Arpa Piemonte è pubblicata la "[Carta Geologica del Piemonte](#)" e relativo geodatabase (Progetto GeoPiemonte Map) che costituisce la prima rappresentazione geologica di sintesi della Regione Piemonte, fondata su una banca dati in progressivo aggiornamento ed omogenea a scala regionale.

⁵ [Irace A. et alii, "Geologia e idrostratigrafia profonda della Pianura Padana occidentale". Torino, ottobre 2009.](#)



Fig. 4 – Orografia della Provincia di Cuneo

Fig. 5 – Schema tettonico del Piemonte sud-occidentale⁶

⁶ Da: F. Piana et alii, "Geological map of Piemonte (NW Italy)". 2nd edition - 2020 (modificato)

1.2.2 – Inquadramento meteo-climatico

L'orografia condiziona fortemente il clima, soprattutto con riferimento al vincolo esercitato dalla presenza dell'arco alpino e appenninico alla circolazione atmosferica.

Le precipitazioni annue presentano, in generale, valori minimi sulle aree di pianura e massimi sui settori alpini e appenninici (con massimi assoluti in corrispondenza della zona di interfaccia pianura / rilievo e quindi alle quote intermedie); nei settori montani una zona a maggiore piovosità è individuabile sulle Alpi Marittime - Liguri (tra la Valle Gesso e la media valle del Tanaro). Si ha comunque una forte variabilità interannuale.

La distribuzione delle precipitazioni presenta un andamento bimodale con due massimi (uno primaverile ed uno autunnale) e due minimi (uno invernale ed uno estivo); il numero di giorni piovosi aumenta passando dalle zone pianeggianti, dove è intorno agli 80-90 all'anno, alle zone di montagna, dove arriva a 120-125 giorni all'anno.

La temperatura media annua decresce in generale regolarmente con la quota; il mese più freddo, a tutte le quote, è gennaio, quello più caldo è sempre luglio⁷.

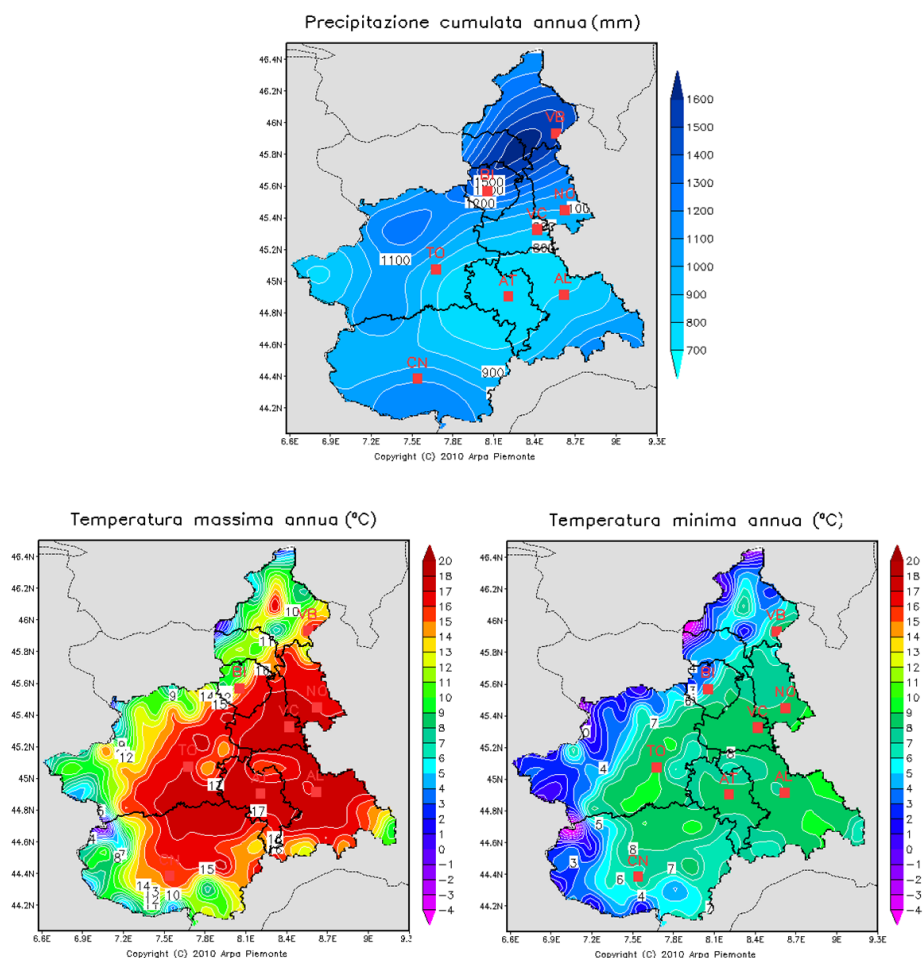


Fig. 6 – Precipitazione cumulata annua (mm), temperatura massima annua (°C) e temperatura minima annua (°C) (media anni 1971 - 2000)⁸

Anche nella Provincia di Cuneo, come nell'intera regione Piemonte, si osservano dei cambiamenti nel clima locale⁹: un'aumentata variabilità, con frequenti eventi “fuori stagione” e una rapida alternanza degli estremi, l'intensificazione degli eventi intensi.

⁷ Regione Piemonte – Università degli studi di Torino (1998). Distribuzione regionale di piogge e temperature.

⁸ ARPA Piemonte – Cinquant'anni di dati meteo-climatici in Piemonte, temperatura e precipitazioni giornaliere (1958-2009)

⁹ ARPA Piemonte (2019). Assessment climatico della Provincia di Cuneo.

Analizzando le temperature rilevate sull'intera provincia di Cuneo dal 1951 al 2018, opportunamente trattate dal punto di vista statistico, si osserva una tendenza all'aumento, in particolare della temperatura massima, con incrementi considerevoli nelle stagioni estive e autunnali.

L'analisi delle anomalie di precipitazione cumulata media annua sulla provincia di Cuneo dal 1958 al 2018 rispetto al periodo 1981-2010 non delinea una tendenza chiara e statisticamente significativa, piuttosto si osservano periodi di più anni consecutivi al di sotto della norma di riferimento, alternati ad altri in cui l'apporto di precipitazione, nel corso dell'annata, risulta positivo oltre la media.

La quantità di neve fresca cumulata presenta una decisa variabilità inter-annuale; con riferimento alla quantità di neve al suolo, analizzando alcune stazioni significative con serie storiche abbastanza lunghe, viene evidenziata una forte riduzione negli anni più recenti (1997-2018) rispetto al trentennio precedente (1960-1990), in particolare dalla seconda metà dell'inverno.

1.3 – INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

Il territorio della Provincia di Cuneo presenta un reticolo idrografico ripartito nei due sistemi di drenaggio dei deflussi del Po e del Tanaro che confluiscono all'estremo limite orientale della Regione Piemonte e quindi al di fuori del territorio provinciale. Nel settore nord-occidentale il Fiume Po e i suoi principali affluenti (Torrente Varaita, Torrente Maira e l'affluente di quest'ultimo Torrente Grana – Mellea) percorrono le omonime valli disposte grossomodo in direzione Est – Ovest per poi compiere una rotazione verso Nord allo sbocco nella pianura cuneese; nel settore meridionale e orientale è possibile distinguere il Fiume Tanaro, che insieme ai suoi affluenti Torrenti Corsaglia, Ellero e Pesio, scorrono all'incirca da Sud verso Nord ed il Fiume Stura, principale affluente del Fiume Tanaro a Cherasco, nel quale confluisce a Cuneo il Torrente Gesso (il Torrente Vermenagna è un affluente di quest'ultimo). Nel settore più orientale scorrono infine i Torrenti Belbo e Bormida di Millesimo che ha origine nella Regione Liguria.

CORSI D'ACQUA PRINCIPALI IN PROVINCIA DI CUNEO ¹⁰				
CORSO D'ACQUA	SUP. BACINO	LUNGH. ASTA	PORT. MEDIA	NOTE
Fiume Po	666 km ²	52 km	10,5 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: Villafranca Piemonte / Moretta (a monte confluenza dei T. Varaita e T. Maira)
Torrente Varaita	605 km ²	92 km	9,5 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: confluenza con il Fiume Po
Torrente Maira	1214 km ²	111 km	19,5 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: confluenza con il Fiume Po
Torrente Grana – Mellea	471 km ²	65 km	7,0 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: confluenza con il T. Maira
Fiume Stura di Demonte	1472 km ²	112 km	35,8 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: confluenza con il Fiume Tanaro
Torrente Gesso	553 km ²	42 km	14,4 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: Borgo San Dalmazzo (a monte confluenza con il Fiume Stura)
Torrente Vermenagna	166 km ²	27 km	4,5 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: Roccavione (a monte confluenza con il T. Gesso)
Torrente Pesio	402 km ²	49 km	7,8 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: confluenza con il Fiume Tanaro
Torrente Ellero	197 km ²	35 km	5,2 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: confluenza con il Fiume Tanaro
Torrente Corsaglia	308 km ²	34 km	10,2 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: confluenza con il Fiume Tanaro
Fiume Tanaro	3563 km ²	138 km	78,0 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: Neive (a monte confine provinciale)
Torrente Belbo	271 km ²	55 km	3,1 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: Canelli (a valle confine provinciale)
Torrente Bormida di Millesimo	460 km ²	70 km	8,8 m ³ /s	Dati riferiti alla sezione: Perletto (a valle confluenza del T. Uzzone)

I bacini idrografici risultano essere partendo da Nord-Ovest: una piccola porzione del bacino del Pellice, i bacini del Fiume Po (alto Po) e dei Torrenti Varaita, Maira e Grana – Mellea, il Bacino del Fiume Stura del Torrente Gesso (con il suo affluente Torrente Vermenagna). Quindi si hanno nel settore orientale i bacini del Torrente Pesio a del Fiume Tanaro (con i suoi affluenti Torrenti Corsaglia e Ellero) e dei Torrenti Belbo e Bormida di Millesimo (con il suo affluente Torrente Uzzone); a Sud – Est si hanno piccole porzioni dei bacini

¹⁰ Fonte dei dati: [Piano di Tutela delle Acque \(PTA\)](#)

liguri del Neva e Pennavaira mentre nel settore nord – orientale sono infine presenti settori afferenti ai bacini Borbore e Ricchiardo – Banna.

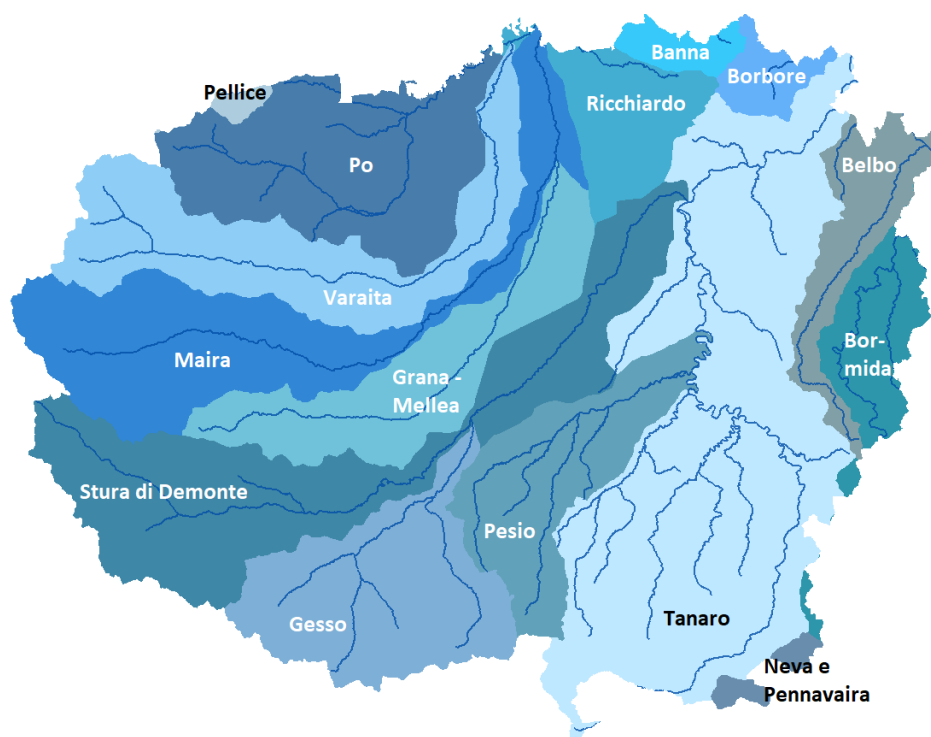


Fig. 7 – Bacini idrografici e idrografia principale della Provincia di Cuneo

In recepimento¹¹ della Direttiva Europea Quadro delle Acque (2000/60/CE) sono stati costituiti i distretti idrografici (il territorio nazionale è stato ripartito in 7 distretti) e individuate le Autorità di bacino distrettuali responsabili per l'attuazione delle Direttive Europee in materia di acque ed alluvioni.



Fig. 8 – Distretti idrografici

¹¹ [Decreto Legislativo n. 152 del 3 aprile 2006](#) (Norme in materia ambientale) / [Legge n. 221 del 28 dicembre 2015](#) (Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali)

Ai fini poi degli adempimenti della direttiva Alluvioni 2007/60/CE i Distretti sono stati suddivisi in Unità di gestione (UoM Unit of Management corrispondenti alle Sub Unit della direttiva Acque2000/60/CE). La Provincia di Cuneo è ricompresa nel “Distretto idrografico del Po – Uom Po”.

Le autorità competenti (Competent Authority – CA) ai fini dell’attuazione delle Direttive Europee sopra richiamate per il Distretto idrografico del Po sono: Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po, Regione Piemonte e altre regioni e province autonome incluse nel distretto, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Dipartimento di Protezione Civile, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale.

1.4 – EDIFICI E OPERE INFRASTRUTTURALI DI VALENZA STRATEGICA

Gli edifici di interesse strategico e le opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile e gli edifici e le opere che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso sono definite:

- per quanto di competenza statale dal Decreto Capo DPC n. 3685 del 21 ottobre 2003;
- per quanto di competenza regionale dalle DGR n. 10-4161 del 26/11/2021.

EDIFICI ED OPERE INFRASTRUTTURALI STRATEGICHE / RILEVANTI DI COMPETENZA STATALE	
Strategici	Edifici in tutto o in parte ospitanti funzioni di comando, supervisione e controllo, sale operative, strutture ed impianti di trasmissione, banche dati, strutture di supporto logistico per il personale operativo (alloggiamenti e vettovagliamento), strutture adibite all'attività logistica di supporto alle operazioni di protezione civile (stoccaggio, movimentazione, trasporto), strutture per l'assistenza e l'informazione alla popolazione, strutture e presidi ospedalieri, il cui utilizzo abbia luogo da parte dei seguenti soggetti istituzionali: 1. organismi governativi; 2. Uffici territoriali di Governo; 3. Corpo nazionale dei Vigili del fuoco; 4. Forze armate; 5. Forze di polizia; 6. Corpo forestale dello Stato; 7. Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici; 8. Registro italiano dighe; 9. Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia; 10. Consiglio nazionale delle ricerche; 11. Croce rossa italiana; 12. Corpo nazionale soccorso alpino; 13. Ente nazionale per le strade e società di gestione autostradale; 14. Rete ferroviaria italiana; 15. gestore della rete di trasmissione nazionale, proprietari della rete di trasmissione nazionale, delle reti di distribuzione e di impianti rilevanti di produzione di energia elettrica; 16. associazioni di volontariato di protezione civile operative in più regioni.
	Opere infrastrutturali: 1. autostrade, strade statali e opere d'arte annesse; 2. stazioni aeroportuali, eliporti, porti e stazioni marittime previste nei piani di emergenza, nonché impianti classificati come grandi stazioni; 3. strutture connesse con il funzionamento di acquedotti interregionali, la produzione, il trasporto e la distribuzione di energia elettrica fino ad impianti di media tensione, la produzione, il trasporto e la distribuzione di materiali combustibili (quali oleodotti, gasdotti, ecc.), il funzionamento di servizi di comunicazione a diffusione nazionale (radio, telefonia fissa e mobile, televisione).
Rilevanti	Edifici: 1. edifici pubblici o comunque destinati allo svolgimento di funzioni pubbliche nell'ambito dei quali siano normalmente presenti comunità di dimensioni significative, nonché edifici e strutture aperti al pubblico suscettibili di grande affollamento, il cui collasso può comportare gravi conseguenze in termini di perdite di vite umane; 2. strutture il cui collasso può comportare gravi conseguenze in termini di danni ambientali (quali ad esempio impianti a rischio di incidente rilevante ai sensi del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, e successive modifiche ed integrazioni, impianti nucleari di cui al decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230, e successive modifiche ed integrazioni); 3. edifici il cui collasso può determinare danni significativi al patrimonio storico, artistico e culturale (quali ad esempio musei, biblioteche, chiese).
	Opere infrastrutturali: 1. opere d'arte relative al sistema di grande viabilità stradale e ferroviaria, il cui collasso può determinare gravi conseguenze in termini di perdite di vite umane, ovvero interruzioni prolungate del traffico; 2. grandi dighe.

EDIFICI ED OPERE INFRASTRUTTURALI STRATEGICHE / RILEVANTI DI COMPETENZA REGIONALE	
Strategici	Edifici in tutto o in parte ospitanti funzioni di comando, supervisione e controllo, sale operative, strutture ed impianti di trasmissione, banche dati, strutture di supporto logistico per il personale operativo (alloggiamenti e vettovagliamento), strutture adibite all'attività logistica di supporto alle operazioni di protezione civile (stoccaggio, movimentazione, trasporto), strutture per l'assistenza e l'informazione alla popolazione, strutture e presidi ospedalieri, utilizzati da parte dei soggetti istituzionali: 1. Edifici destinati a sedi dell'Amministrazione Regionale (*) 2. Edifici destinati a sedi dell'Amministrazione provinciale o della Città Metropolitana (*) 3. Edifici destinati a sedi di Amministrazioni comunali (*) 4. Edifici destinati a sedi di funzioni amministrative aggregate (es. Unioni dei Comuni) (*) 5. Strutture non di competenza statale individuate come sedi di sale operative per la gestione delle emergenze (COM, COC, A.R.P.A., Volontariato ecc.) 6. Centri funzionali e presidi sanitari a supporto delle attività di Protezione Civile e di emergenza sanitaria 7. Edifici ed opere individuate nei piani d'emergenza o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza 8. Ospedali e strutture sanitarie, comprese quelle accreditate, dotate di Pronto Soccorso o dipartimenti di emergenza, urgenza e accettazione 9. Centrali operative 118 10. Asili nido e scuole di ogni ordine e grado, esclusivamente nei casi in cui sono individuate dai Piani di Protezione Civile comunale quali strutture idonee alla gestione dell'emergenza. <i>(*) limitatamente agli edifici ospitanti funzioni/attività connesse con la gestione dell'emergenza</i>
	Opere infrastrutturali: 1. Opere d'arte e costruzioni (di consistenza strutturale e geotecnica) annesse a spazi pubblici soggetti ad affollamento e vie di comunicazione (strade, ferrovie, ecc.) regionali, provinciali e comunali, limitatamente a quelle strategiche individuate nei piani di Protezione Civile o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza 2. Porti, aeroporti ed eliporti non di competenza statale individuati nei piani di Protezione Civile o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza 3. Altre strutture eventualmente specificate nei piani di Protezione Civile o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza sismica 4. Costruzioni connesse con la produzione e distribuzione di energia elettrica con valenza strategica e di rilievo regionale (centrali di produzione strategiche, cabine di trasformazione primarie ad alta tensione, ecc...) 5. Costruzioni connesse con la produzione, trasporto e distribuzione di materiali combustibili, aventi valenza strategica e rilievo regionale 6. Costruzioni connesse con l'accumulo e l'approvvigionamento di acquedotti aventi rilievo sovra comunale 7. Costruzioni connesse con i servizi di comunicazione (radio, telefonia fissa e mobile, televisione) aventi valenza strategica e rilievo regionale.
Rilevanti	Edifici pubblici regionali, provinciali e comunali o comunque destinati allo svolgimento di funzioni pubbliche nell'ambito dei quali possono essere presenti comunità di dimensioni significative, nonché edifici e strutture aperti al pubblico suscettibili di significativo affollamento, il cui collasso può comportare gravi conseguenze in termini di perdite di vite umane: asili nido e scuole di ogni ordine e grado. 1. Asili Nido e Scuole di ogni ordine e grado e strutture universitarie destinate ad attività didattiche 2. Strutture ricreative (cinema, teatri, discoteche, ecc.), con capienza uguale o superiore a 100 persone 3. Strutture destinate ad attività culturali (musei, biblioteche, sale convegni, ecc.), con capienza uguale o superiore a 100 persone 4. Medie e grandi strutture destinate al commercio con superficie di vendita superiore a 1500 mq 5. Impianti sportivi e stadi con capienza uguale o superiore a 100 persone 6. Strutture sanitarie e/o socioassistenziali con ospiti non autosufficienti 7. Edifici regolarmente aperti al culto, con capienza uguale o superiore a 100 persone 8. Edifici o costruzioni che assumono particolare rilievo ai fini della salvaguardia del patrimonio storico, artistico e culturale 9. Edifici e strutture aperte al pubblico destinate a servizi (uffici pubblici e privati), con capienza o fruibilità uguale o superiore a 100 persone 10. Strutture ricettive oltre i 100 posti letto 11. Strutture a carattere industriale, non di competenza statale, di produzione e stoccaggio di prodotti insalubri o pericolosi.
	Opere infrastrutturali: 1. Dighe ed opere di ritenuta non di competenza statale ed aventi valenza regionale, che determinano rischio potenziale alto e sono utilizzate per scopi idroelettrici o potabili 2. Stazioni per il trasporto pubblico non di competenza statale 3. Impianti di depurazione aventi rilievo sovra comunale Altri manufatti connotati da intrinseche pericolosità individuati nei piani di protezione civile comunale o in specifici piani per la gestione dell'emergenza sismica.

Le sedi delle primarie componenti e strutture operative statali risultano ubicate nel capoluogo provinciale (Prefettura – UTG, comandi provinciali dei Vigili del Fuoco e delle Forze dell'Ordine) mentre le relative articolazioni sono distribuite sul territorio; i gestori delle principali infrastrutture e servizi essenziali hanno centri operativi in alcuni casi collocati al di fuori dei confini provinciali.

Per quel che concerne il livello regionale sono presenti le sedi degli Enti locali (compreso il Settore tecnico regionale di Cuneo ed il Presidio regionale di 1° livello di Fossano della Regione Piemonte oltre al Dipartimento territoriale di Cuneo di ARPA Piemonte) e le strutture del sistema sanitario regionale. Le strutture di particolare interesse ai fini di protezione civile sono state censite singolarmente e riportate in cartografia (vedasi § 2.5).

1.5 – RETI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI ESSENZIALI

1.5.1 – Mobilità e trasporti

La rete stradale è caratterizzata da una forte predominanza di strade provinciali (oltre 3000 km). La viabilità statale collega i principali valichi con la Francia e la Regione Liguria (Colle della Maddalena, Tunnel di Tenda, Colle di Nava) mentre la rete autostradale è formata dall'Autostrada A6 (Torino-Savona) e dall'Autostrada A33 (Asti – Cuneo, con tratto da Alba a Cherasco in corso di completamento). In generale si riscontra un significativo deficit infrastrutturale soprattutto in riferimento ai collegamenti della provincia con l'esterno. La rete ferroviaria non comprende linee classificate fondamentali ma solo linee complementari a doppio (ferrovia Torino – Fossano – Savona) o singolo binario; su alcune linee ferroviarie il transito dei treni è stato sospeso.

Nel territorio provinciale è infine presente l'aeroporto di Cuneo (Levaldigi) aperto al traffico nazionale e internazionale.

1.5.2 – Servizio Idrico Integrato

L'insieme dei servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione costituiscono il Servizio Idrico Integrato (SII). L'acquedotto comprende le infrastrutture di captazione, adduzione, potabilizzazione e distribuzione, finalizzate alla fornitura idrica agli utenti; la fognatura è costituita dalle infrastrutture per l'allontanamento delle acque di scarico (acque reflue e meteoriche di dilavamento); la depurazione è l'insieme dei processi di trattamento delle acque reflue finalizzati alla loro decontaminazione.

A livello provinciale il Servizio Idrico Integrato dispone di circa 10.000 km di rete acquedottistica alimentata da quasi 1.500 opere di captazione (il 34% del volume idrico è captato da pozzi, il 55% da sorgenti e il restante 11% da prese superficiali), di quasi 3.500 km di reti fognarie e di circa 800 impianti di depurazione (tra piccoli – fosse "Imhoff" – medi e grandi)¹².

1.5.3 – Gas

Il gas metano importato dall'estero o prodotto dagli impianti nazionali viene trasferito ai punti di interconnessione con la Rete Regionale di Trasporto (RRT) e con i siti di stoccaggio attraverso la Rete Nazionale dei Gasdotti (RNG), costituita da tubazioni normalmente di grande diametro. La RRT, formata da gasdotti di diametro e pressioni di esercizio di norma inferiori, permette di movimentare il gas in ambiti territoriali delimitati, generalmente su scala regionale, per la fornitura del gas ai consumatori industriali e termoelettrici e alle reti di distribuzione. Le reti di distribuzione, dotate di impianti di riduzione della pressione, assolvono infine alla funzione di trasportare il gas fino ai punti di riconsegna presso i clienti finali. In Provincia di Cuneo non sono presenti infrastrutture della Rete Nazionale dei Gasdotti (RNG), ma solamente impianti della rete regionale e di distribuzione.

Il gas metano rappresenta la stragrande maggioranza del gas distribuito, tuttavia alcuni comuni sono serviti con gas di petrolio liquefatto (GPL) attraverso reti canalizzate locali.

1.5.4 – Elettricità

Il sistema elettrico si articola in tre segmenti: produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica. La produzione è realizzata negli impianti presenti sul territorio nazionale con riferimento alle componenti termoelettrica, idroelettrica, geotermoelettrica, fotovoltaica, eolica e bioenergie; la trasmissione ha la funzione di trasportare sia l'energia elettrica prodotta dalle centrali elettriche sia quella importata dall'estero verso le aree di consumo attraverso la Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) ad altissima e ad alta

¹² Fonte dati: Allegato 4 alla relazione dell'Osservatorio regionale dei servizi idrici integrati - giugno 2021

tensione; la distribuzione ha la funzione di trasportare l'energia elettrica, dopo la trasformazione a tensione più bassa, agli utenti finali attraverso le reti locali.

In Provincia di Cuneo il principale impianto di produzione è la centrale idroelettrica ad accumulazione Luigi Einaudi sita nel Comune di Entracque; tale impianto è collegato alla Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN) con linea 380 kV.

1.5.5 – Telecomunicazioni

Le reti di telecomunicazioni consentono lo scambio di informazioni (telefonia / dati) e sono articolate in reti di accesso interconnesse tra loro dalla rete di trasporto che utilizza principalmente mezzi trasmissivi in fibra ad alta capacità. Le reti di accesso si estendono fino agli utenti finali e utilizzano vari mezzi trasmissivi (rame, fibra o radio) in base alle tecnologie disponibili e alle necessità di banda da parte degli utenti.

Per quanto riguarda la telefonia mobile la rete di accesso è costituita essenzialmente da una rete di stazioni radio ricetrasmittenti.

1.6 – ATTIVITÀ PRODUTTIVE

Il tessuto produttivo della Provincia di Cuneo risulta rappresentato da 66.423 sedi d'impresa registrate al 31/12/2020 e 80.944 localizzazioni¹³; questo dato pone la "Granda" al secondo posto a livello regionale dopo la Provincia di Torino.

Il settore di attività economica con maggior numero di localizzazioni è quello dell'agricoltura (25,8%), che conferma la Provincia di Cuneo quella a maggiore vocazione agricola in Regione Piemonte, seguito da "altri servizi" (23,8%), commercio (19,3%), costruzioni (12,1%), "industria in senso stretto" (10,9%) e turismo (6,2%); la parte rimanente delle imprese risulta non classificato.

SEDI D'IMPRESA REGistrate E LOCALIZZAZIONI IN PROVINCIA DI CUNEO PER SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA (AL 31/12/2020)		
SETTORI DI ATTIVITA' ECONOMICA	SEDI IMPRESA	LOCALIZZAZIONI
Agricoltura, silvicoltura pesca	19108	20872
Estrazione di minerali da cave e miniere	59	152
Attività manifatturiere	5505	7256
Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata	431	1179
Fornitura di acqua; reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento	109	211
Costruzioni	8804	9823
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli e motocicli	11732	15644
Trasporto e magazzinaggio	1179	1989
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	3969	5034
Servizi di informazione e comunicazione	822	1054
Attività finanziarie e assicurative	1322	2065
Attività immobiliari	4207	4436
Attività professionali, scientifiche e tecniche	1916	2416
Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese	1821	2287
Istruzione	301	468
Sanità e assistenza sociale	403	741
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento	614	790
Altre attività di servizi	2692	2992
Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	1	1
Imprese non classificate	1428	1584
TOTALE	66423	80994

¹³ Fonte: [Rapporto Cuneo 2021 – L'economia reale dal punto di osservazione della Camera di Commercio](#). Camera di Commercio di Cuneo - Ufficio studi, maggio 2021.

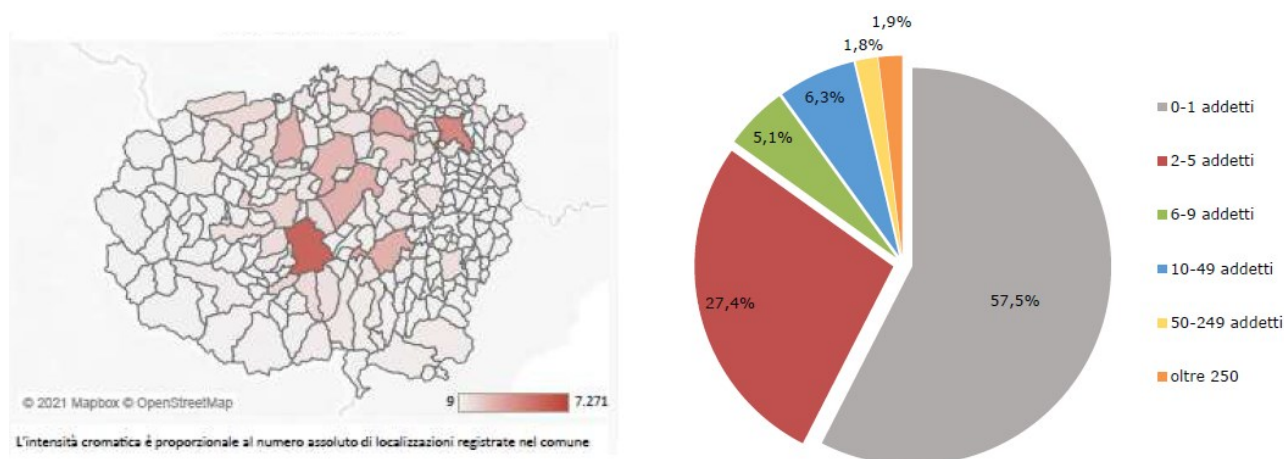


Fig. 9 – Numero di localizzazioni registrate per comune e classi dimensionali delle localizzazioni registrate in Provincia di Cuneo (al 31 dicembre 2020)¹⁰

Per quel che concerne la forma giuridica il 55,4% sono imprese individuali, il 22,5% società di persone, il 18,7% società di capitale; la parte rimanente è registrata come “altre forme”.

Da un punto di vista dimensionale il 57,5% delle localizzazioni rientra nella classe “0-1 addetti”, il 27,4% nella classe “2-5 addetti”, il 5,1% nella classe “6-9 addetti”, il 6,3% nella classe “10-49 addetti”, l’1,8% nella classe “50-249 addetti” e l’1,9% nella classe “oltre 250 addetti”.

1.7 – PIANIFICAZIONI TERRITORIALI

PIANIFICAZIONI TERRITORIALI PRINCIPALI VIGENTI		
ENTE	PIANO	APPROVAZIONE
Comuni	Piani regolatori comunali (PRG)	-
Provincia di Cuneo	Piano territoriale di Coordinamento (PTC)	DCR n. 241-8817 del 24/02/2009
Regione Piemonte	Piano Territoriale Regionale (PTR)	DCR n. 122-29783 del 21/07/2011
	Piano paesaggistico regionale (Ppr)	DCR n. 233-35836 del 3/10/2017
	Piano di Tutela delle Acque (PTA)	DCR n. 117-10731 del 13/03/2017 (in fase di revisione)
Autorità di bacino distrettuale del fiume Po	Piano di gestione del rischio alluvionale (PGRA)	DPCM 27/10/2016
	Piano stralcio per l’assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI)	DPCM 24/05/2001 e successivi aggiornamenti, varianti, integrazioni e modifiche

2 – INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI

2.1 – TIPOLOGIE DI RISCHIO

Concetti quali pericolosità, vulnerabilità e rischio sono largamente utilizzati in ambito di pianificazione territoriale e di protezione civile; non esiste tuttavia una univocità terminologica nell'utilizzo degli stessi, d'altronde sono numerose le definizioni presenti in letteratura, probabilmente causate anche dal fatto che tali concetti si sono sviluppati contemporaneamente in differenti approcci e discipline.

Il rischio è solitamente espresso come $R = P \times V \times E$

DEFINIZIONI ¹⁴	
PERICOLOSITÀ (P)	Probabilità che un potenziale evento dannoso investa una data area, con una determinata intensità, in un periodo di tempo definito. La definizione della pericolosità di un'area è funzione di tre componenti: valutazione dell'area interessata (susceptività); valutazione dell'intensità del fenomeno atteso; valutazione della frequenza dell'evento, cioè del tempo di ritorno.
ELEMENTO A RISCHIO (E)	Elemento o insieme di elementi (vite umane, attività economiche, edifici, infrastrutture, reti di servizio, ecc.) esposti alla probabilità che in un dato periodo di tempo possano essere investiti da un evento di una determinata intensità.
VULNERABILITÀ (V)	Grado di perdita prodotto su un elemento o su una serie di elementi (popolazione umana, edifici, infrastrutture, attività economiche, servizi sociali, risorse naturali, ecc.) esposti a rischio (E) risultante dal verificarsi di un evento dannoso di una data intensità. Il suo valore si esprime in una scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale). In altre parole, la vulnerabilità esprime la correlazione esistente tra l'intensità di un evento e il danno atteso.
RISCHIO (R)	Il rischio è funzione della pericolosità e della vulnerabilità; può essere sinteticamente definito come probabilità di perdita di valore di un elemento esposto al pericolo o, in altri termini, come la quantificazione del valore atteso delle perdite (umane e materiali) dovute ad un particolare evento dannoso.

TIPOLOGIE DI RISCHIO INDIVIDUATE		
CATEGORIA DI RISCHIO	FONTI DI PERICOLO	NOTE
Rischio da fenomeni meteorologici avversi	Precipitazioni, temporali, neve, temperature anomale, vento, nebbia, gelate	Tipologie di rischio in relazione alle quali si esplica, in particolare, l'azione del Servizio nazionale della protezione civile (Art. 16, comma 1 del Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018) e tipologie ad esse assimilabili
Rischio idrogeologico ed idraulico	Esondazioni	
	Processi torrentizi sulla rete idrografica minore	
	Processi torrentizi su conoidi	
Rischio valanghe	Frane	
Rischio sismico	Valanghe	
Rischio incendi boschivi	Terremoti	
Rischio dighe	Incendi di interfaccia urbano - rurale	
	Eventi, temuti o in atto, rilevanti ai fini della sicurezza della diga ("rischio diga")	
Rischio dighe	Attivazione degli scarichi della diga con portate per l'alveo di valle che possono comportare fenomeni di esondazione ("rischio idraulico a valle")	
Rischio da deficit idrico	Deficit della disponibilità idrica	

¹⁴ Fonte: [APAT - Fenomeni di dissesto geologico-idraulico sui versanti: classificazione e simbologia \(Manuali e Linee Guida 39/2006\)](#)

Rischio radiologico - nucleare	Incidenti in impianti nucleari posti al di fuori dei confini nazionali	Tipologie di rischio in relazione alle quali è suscettibile di esplicitarsi, altresì, l'azione del Servizio nazionale della protezione civile (Art. 16, comma 2 del Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018) ferme restando le competenze dei soggetti ordinariamente individuati ai sensi della vigente normativa di settore e le conseguenti attività
	Incidenti durante il trasporto di materie radioattive e fissili	
	Rinvenimento di sorgenti orfane o di materiale metallico contaminato	
Rischio chimico – industriale	Stabilimenti nei quali sono presenti sostanze pericolose	
Rischio da trasporti	Incidenti con presenza di sostanze pericolose	
	Incidenti nelle gallerie	
	Incidenti aerei, ferroviari con convogli passeggeri, stradali che coinvolgono un gran numero di persone	
Rischio tecnologico	Esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone	
	Interruzione servizi essenziali	
	Bonifiche occasionali ordigni bellici	
Rischio ambientale	Inquinamenti	
Rischio igienico - sanitario	Agenti virali trasmissibili	
	Altri eventi igienico - sanitari	

Non rientrano nell'azione di protezione civile gli interventi e le opere per eventi programmati o programmabili in tempo utile che possono determinare criticità organizzative, in occasione dei quali le articolazioni territoriali delle componenti e strutture operative del Servizio nazionale possono assicurare il proprio supporto, limitatamente ad aspetti di natura organizzativa e di assistenza alla popolazione, su richiesta delle autorità di protezione civile competenti, anche ai fini dell'implementazione delle necessarie azioni in termini di tutela dei cittadini.

2.2 – AREE A PERICOLOSITÀ

2.2.1 - Aree a pericolosità per il rischio da fenomeni meteorologici avversi

I fenomeni meteorologici di interesse ai fini di protezione civile risultano essere:

- pioggia: precipitazione atmosferica allo stato liquido di una determinata intensità (pioggia caduta nell'unità di tempo) e durata che interessa generalmente un ambito territoriale esteso;
- temporale: fenomeno di precipitazione molto intenso, a carattere temporalesco, al quale si associano forti raffiche di vento ed eventuali trombe d'aria (tornado), grandine e fulminazioni. Tali fenomeni si possono sviluppare in limitati intervalli di tempo e su ambiti territoriali localizzati oppure essere organizzati in strutture più complesse anche di grandi dimensioni (di almeno una decina di km²), con caratteristiche rilevanti in termini di durata, area interessata e intensità dei fenomeni stessi (sistemi convettivi);
- nevicata: precipitazione atmosferica sotto forma di acqua ghiacciata cristallina che dà origine ad accumuli al suolo di una determinata altezza;
- temperature anomale: temperatura media anomala rispetto alla media, sia in riferimento a significative condizioni di freddo nei mesi invernali che di caldo nei mesi estivi;
- vento: spostamento ad una determinata velocità di una massa d'aria atmosferica;
- nebbia: ammasso di microscopiche gocce d'acqua che si forma in prossimità del suolo o sopra superfici d'acqua e che comporta una riduzione della visibilità;
- gelate: fenomeni di gelate (formazione di ghiaccio) sulle superfici in presenza di umidità nell'aria e temperature ambientali al di sotto del punto di congelamento.

Tali fenomeni, in tutte le loro variabili, influenzano profondamente le attività umane ed in caso di particolare intensità possono costituire un pericolo sia diretto (come ad esempio per i temporali, neve, vento, nebbia e gelate), sia legato alla loro interazione con altri aspetti territoriali ed antropici.

Le aree a pericolosità per rischi associati a determinati fenomeni meteorologici (come ad esempio il rischio idrogeologico ed idraulico associato alle precipitazioni intense) sono descritte nelle sezioni di questo piano

relative a tali tipologie di rischio mentre punti o zone critiche riconducibili direttamente ai fenomeni meteorologici (quali ad esempio i sottopassi o l'insufficienza dei sistemi drenaggio urbano per i temporali) sono caratterizzati da una scala di dettaglio non compatibile con il livello di pianificazione provinciale e pertanto si rimanda per questo aspetto ai singoli piani comunali di protezione civile.

2.2.2 - Aree a pericolosità per il rischio idrogeologico ed idraulico e valanghe

I fenomeni connessi con il rischio idrogeologico ed idraulico e valanghe sono i seguenti:

- esondazioni (tracimazione delle acque dall'alveo nelle aree circostanti alla rete idrografica ed irrigua durante un evento di piena);
- processi torrentizi (processi idraulici caratterizzati da elevato carico solido con propagazione lungo la rete idrografica minore e deposito nelle aree di conoide);
- frane (movimento verso il basso su di un versante di materiali sotto l'influenza della forza di gravità)
- valanghe (movimento di una massa di neve lungo un pendio).

I piani di protezione civile, come previsto dal Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, devono essere coordinati con i piani e i programmi di gestione e tutela e risanamento del territorio e gli altri ambiti di pianificazione strategica territoriale per assicurarne la coerenza con gli scenari di rischio e le strategie operative ivi contenuti. A tal fine, in questa sede, per la delimitazione delle aree a pericolosità riferite ai fenomeni di esondazioni e processi torrentizi sulla rete idrografica minore e sui conoidi si fa riferimento alle mappe di pericolosità del Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)¹⁵ mentre per la delimitazione delle aree a pericolosità riferite ai fenomeni frane e valanghe si fa prioritariamente riferimento al quadro del dissesto del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI), così come aggiornato dagli elaborati geologici redatti a supporto degli strumenti urbanistici di adeguamento approvati, e, rispettivamente, al Progetto Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI) / Sistema Informativo Frane in Piemonte (SIFraP) ed al Sistema Informativo Valanghe (SIVA) per le esigenze di completamento.

Il PGRA ha come finalità quella di ridurre le conseguenze negative derivanti dalle alluvioni per la salute umana, il territorio, il paesaggio, i beni culturali, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche. Nel Piano vengono individuate le aree potenzialmente esposte a pericolosità per alluvioni, stimato il grado di rischio al quale sono esposti gli elementi che ricadono entro le aree "allagabili", individuate le "Aree a Potenziale Rischio Significativo" (APSFR) e definiti obiettivi e relative misure per ridurre il rischio medesimo. Nelle mappe di pericolosità sono individuate e delimitate le aree allagabili complessive con riferimento a diversi scenari di pericolosità (aree H interessate da alluvione frequente / aree M interessate da alluvione poco frequente / aree L interessate da alluvione rara) e riguardanti gli specifici ambiti territoriali (RP – reticolo principale / RSP – reticolo secondario di pianura e RSCM – reticolo collinare e montano / RSCM – ambiti di conoide oltre che ACL – aree costiere lacuali ed ACM – aree costiere marine non di interesse per la Provincia di Cuneo).

TABELLA RIEPILOGATIVA SCENARI DI INONDAZIONE PGRA

DIRETTIVA ALLUVIONI		PERICOLOSITÀ	TR individuato per ciascun ambito territoriale (anni)		
SCENARIO	TR (anni)		RP	RSCM (legenda PAI)	RSP
Elevata probabilità di alluvioni (H = high)	20-50 (frequente)	P3 elevata	10-20	Ee, Ca	fino a 50 anni
Media probabilità di alluvioni (M = medium)	100-200 (poco frequente)	P2 media	100-200	Eb, Cp	50-200 anni
Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi (L = low)	maggiore di 500 anni o massimo storico registrato (raro)	P1 bassa	500	Em, Cn	

¹⁵ Gli elaborati cartografici rappresentati dalle Mappe della pericolosità del PGRA costituiscono integrazione al quadro conoscitivo del PAI e inoltre costituiscono elementi di aggiornamento della pianificazione in materia di protezione civile (Deliberazione Comitato istituzionale AdBDPo n. 4/2015).

Documentazione:

- PGRA 2015 -> <https://pianoalluvioni.adbpo.it/il-piano/>
- PGRA 2021 -> <https://pianoalluvioni.adbpo.it/piano-gestione-rischio-alluvioni-2021/>
- PAI -> <https://pai.adbpo.it/index.php/documentazione-pai/>

Il PAI è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio. Nell'ambito della sua funzione conoscitiva il piano contiene la delimitazione delle fasce fluviali (Fascia A / Fascia B e Fascia B di progetto / Fascia C) del reticolo idrografico principale e la delimitazione e classificazione, in base alla pericolosità, delle aree interessate da fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico:

- frane (Fa – aree interessate da frane attive con pericolosità molto elevata / Fq – aree interessate da frane quiescenti con pericolosità elevata / Fs – aree interessate da frane stabilizzate con pericolosità media o moderata)
- esondazione e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua (Ee – aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata / Eb – aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata / Em – aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità media o moderata)
- trasporto di massa sui conoidi (Ca – aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi non protette da opere di difesa e di sistemazione a monte con pericolosità molto elevata / Cp – aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi parzialmente protette da opere di difesa e di sistemazione a monte con pericolosità elevata / Cn – aree di conoidi non recentemente riattivatisi o completamente protette da opere di difesa con pericolosità media o moderata)
- valanghe (Ve – aree di pericolosità elevata o molto elevata / Vm – aree di pericolosità media o moderata).

Il Sistema Informativo Frane in Piemonte (SIFraP), nato come estensione del Progetto Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI), si pone come obiettivo di integrare, sviluppare ed aggiornare costantemente la base dati relativa ai fenomeni franosi in Piemonte. Tali fenomeni vengono classificati in base alla tipologia di movimento (crollo / ribaltamento, scivolamento rotazionale / traslativo, espansione, colamento lento, colamento rapido, sprofondamento, complesso, DGPV).

Il Sistema Informativo Valanghe (SIVA) rappresenta uno strumento di accesso alla documentazione sulle problematiche legate agli effetti delle valanghe e contiene i dati cartografici delle Carte di Localizzazione Probabile delle Valanghe (CLPV) e di Carte dei Siti Valanghivi (CSV).

Nel presente piano, ai fini della delimitazione delle aree a pericolosità, si è fatto riferimento per i fenomeni esondazioni e processi torrentizi sulla rete idrografica minore / conoidi alla sola base dati PGRA; per i fenomeni frane e valanghe si è fatto riferimento alla base dati PAI per i comuni con strumento urbanistico adeguato al medesimo mentre, per gli altri comuni, si è integrata la base dati PAI con le basi dati IFFI – SIFRAP e SIVA.

AREE A PERICOLOSITÀ PER IL RISCHIO IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO E VALANGHE					
Fenomeno	Classificazione			Basi dati di riferimento	Basi dati di completamento
Esondazioni e processi torrentizi sulla rete idrografica minore e sui conoidi	Elevata probabilità di alluvioni (H = high)	Media probabilità di alluvioni (M = medium)	Scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi (L = low)	PGRA	
Frane	Fa (frana attiva)	Fq (frana quiescente)	Fs (frana stabilizzata)	PAI	IFFI - SIFRAP
Valanghe	Ve (valanghe a pericolosità elevata)	Vm (valanghe a pericolosità moderata)			SIVA

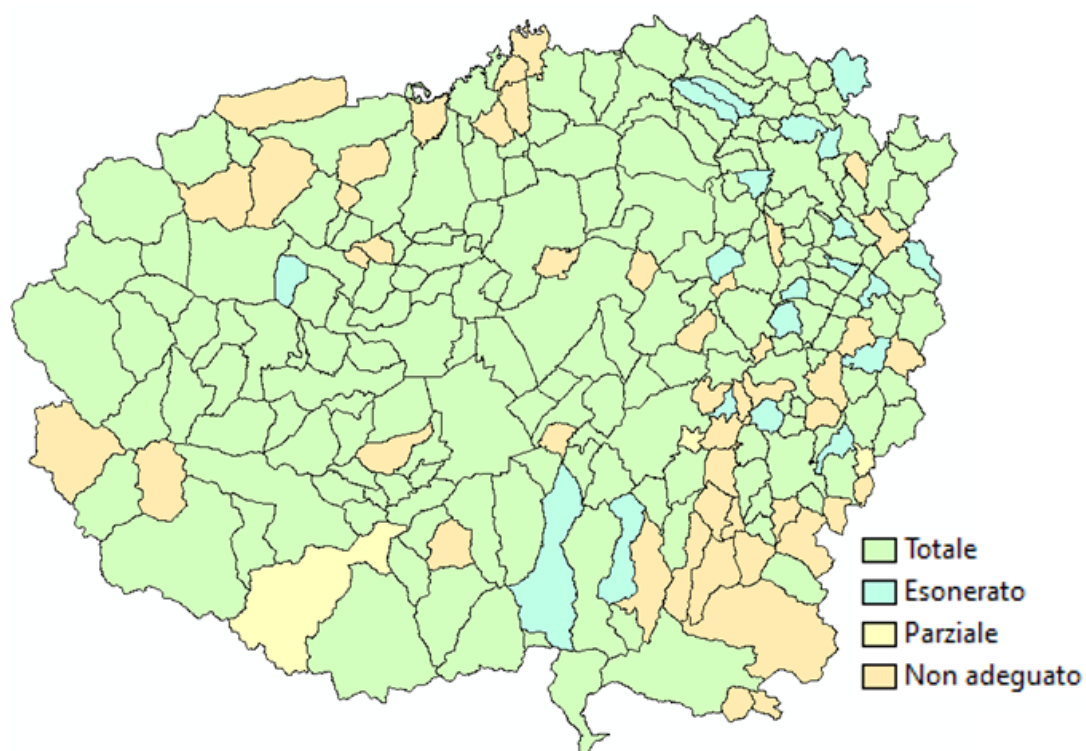


Fig. 10 – Adeguamento dello strumento urbanistico dei comuni della Provincia di Cuneo al PAI (anno 2021)

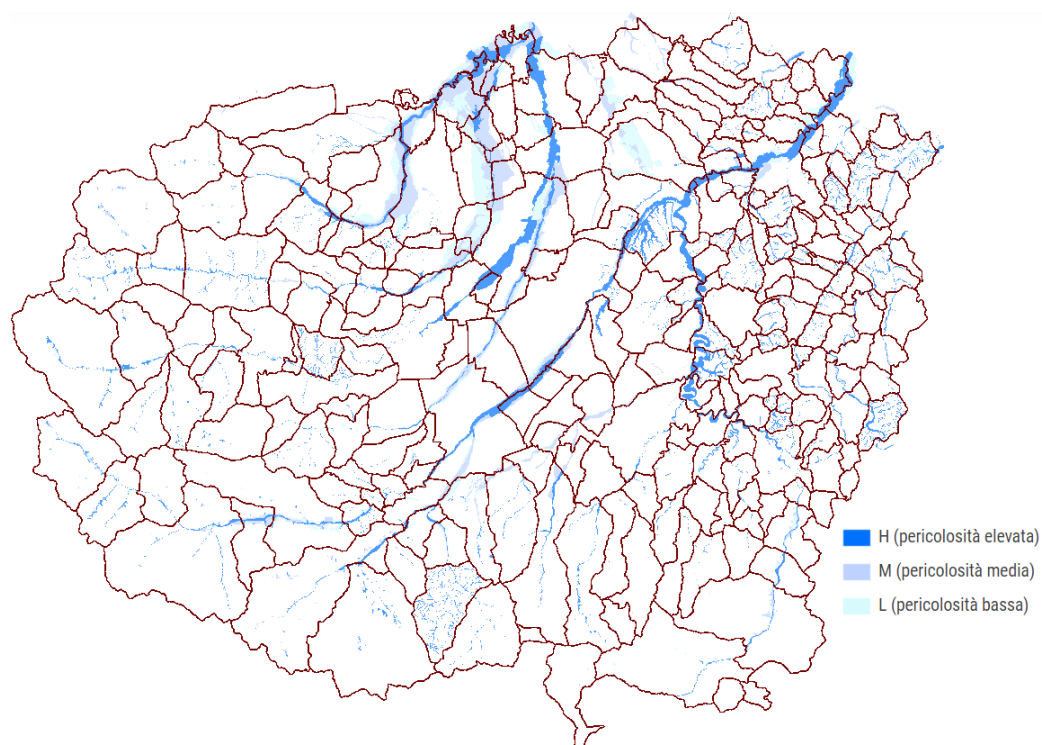


Fig. 11 – Pericolosità da esondazioni e processi torrentizi sulla rete idrografica minore e sui conoidi (PGRA)

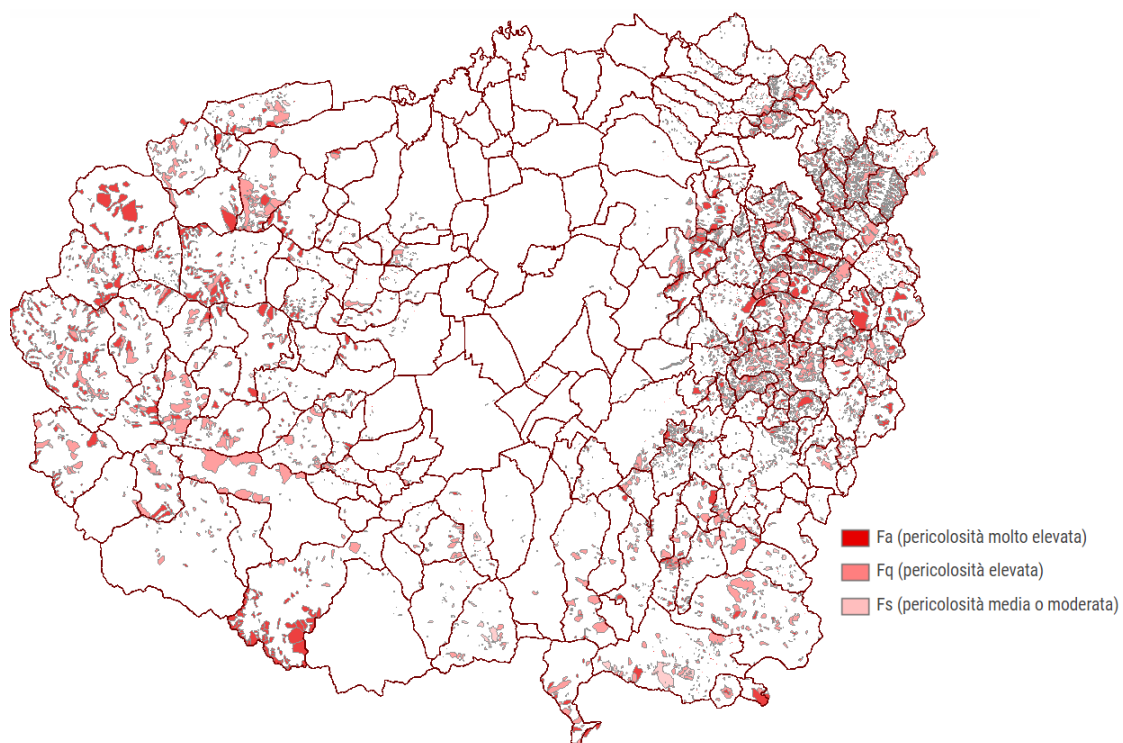


Fig. 12 – Pericolosità da frane (PAI + IFFI-SIFRAP)

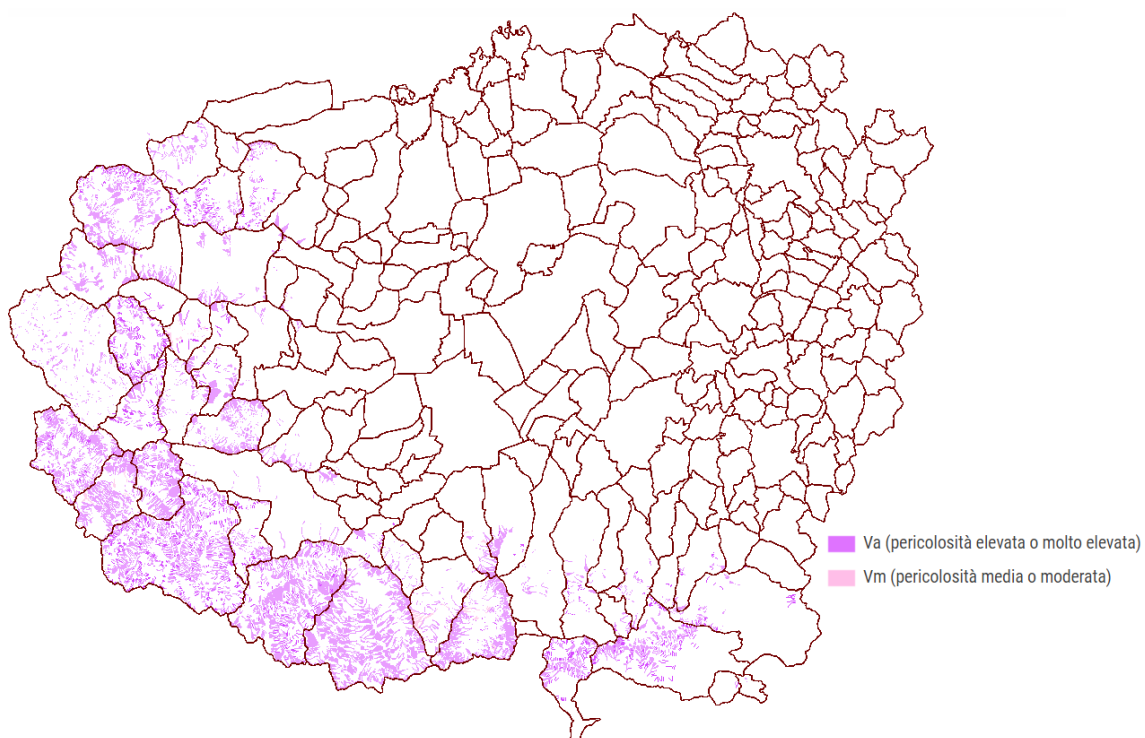


Fig. 13 – Pericolosità da valanghe (PAI + SIVA)

2.2.3 - Aree a pericolosità per il rischio sismico

I terremoti sono associati all'accumulo di tensioni in particolari punti della litosfera che, quando superano la resistenza al taglio, danno origine a scorrimenti e rotture con liberazione di energia sotto forma di onde sismiche.

Per definire la "forza" di un terremoto sono utilizzate due grandezze differenti e non confrontabili:

- la magnitudo - unità di misura che permette di esprimere l'energia rilasciata dal terremoto attraverso lo studio delle registrazioni dei sismografi (scala Richter);
- l'intensità macrosismica - unità di misura degli effetti provocati da un terremoto (scala Mercalli).

Per la determinazione della pericolosità sismica di base¹⁶ la normativa antisismica prende in considerazione l'accelerazione orizzontale massima su suolo rigido (PGA, peak ground acceleration).

I comuni sono classificati, in elenchi definiti dalle Regioni, mediante l'attribuzione ad una delle quattro zone di pericolosità (zone sismiche 1, 2, 3 e 4) individuate con riferimento ai valori di PGA con probabilità di superamento del 10% in 50 anni (TR = 475 anni); in alcuni casi le Regioni hanno introdotto delle sottozone per meglio adattare le norme alle caratteristiche di sismicità.

CLASSIFICAZIONE SISMICA		
ZONA SISMICA	PGA	ELENCO COMUNI
1	> 0.25 g	Nessun comune della Regione Piemonte classificato in zona sismica 1 e 2
2	0.15 g - 0.25 g	
3 (in Piemonte 3 e 3s)	0.05 g - 0.15 g	Deliberazione della Giunta Regionale n. 6-887 del 30 dicembre 2019 – Allegato 3
4	< 0.05 g	

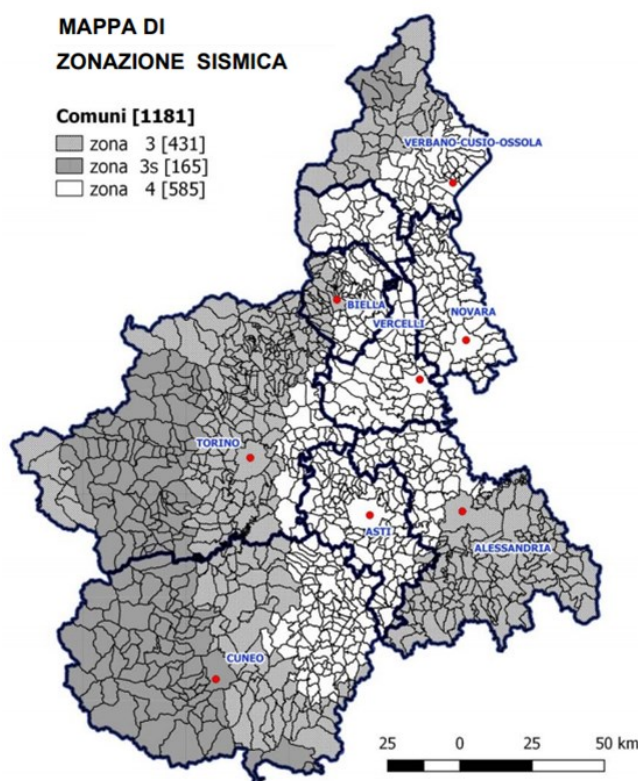


Fig. 14 – Zonazione sismica della Regione Piemonte¹⁷

¹⁶ Pericolosità sismica di base: componente della pericolosità sismica dovuta alle caratteristiche sismologiche dell'area (tipo, dimensioni e profondità delle sorgenti sismiche, energia e frequenza dei terremoti). La pericolosità sismica di base calcola (generalmente in maniera probabilistica), per una certa regione e in un determinato periodo di tempo, i valori di parametri corrispondenti a prefissate probabilità di eccedenza. Tali parametri (velocità, accelerazione, intensità, ordinate spettrali) descrivono lo scuotimento prodotto dal terremoto in condizioni di suolo rigido e senza irregolarità morfologiche (terremoto di riferimento).

¹⁷ [Deliberazione della Giunta Regionale n. 6-887 del 30 dicembre 2019](#). (OPCM 3519/2006. Presa d'atto e approvazione dell'aggiornamento della classificazione sismica del territorio della Regione Piemonte, di cui alla D.G.R. del 21 maggio 2014, n. 65- 7656).

La classificazione sismica ha valore per la gestione della pianificazione e per il controllo del territorio da parte degli enti preposti mentre i relativi valori di pericolosità non hanno influenza sulla progettazione. Le Norme Tecniche per le Costruzioni prevedono infatti che per ogni costruzione ci si deve riferire ad una accelerazione di riferimento “propria” individuata sulla base delle coordinate geografiche dell’area di progetto e in funzione della vita nominale dell’opera (un valore di pericolosità di base, dunque, definito per ogni punto del territorio nazionale, su una maglia quadrata di 5 km di lato, indipendentemente dai confini amministrativi comunali evitando in tal modo innaturali discontinuità¹⁸).

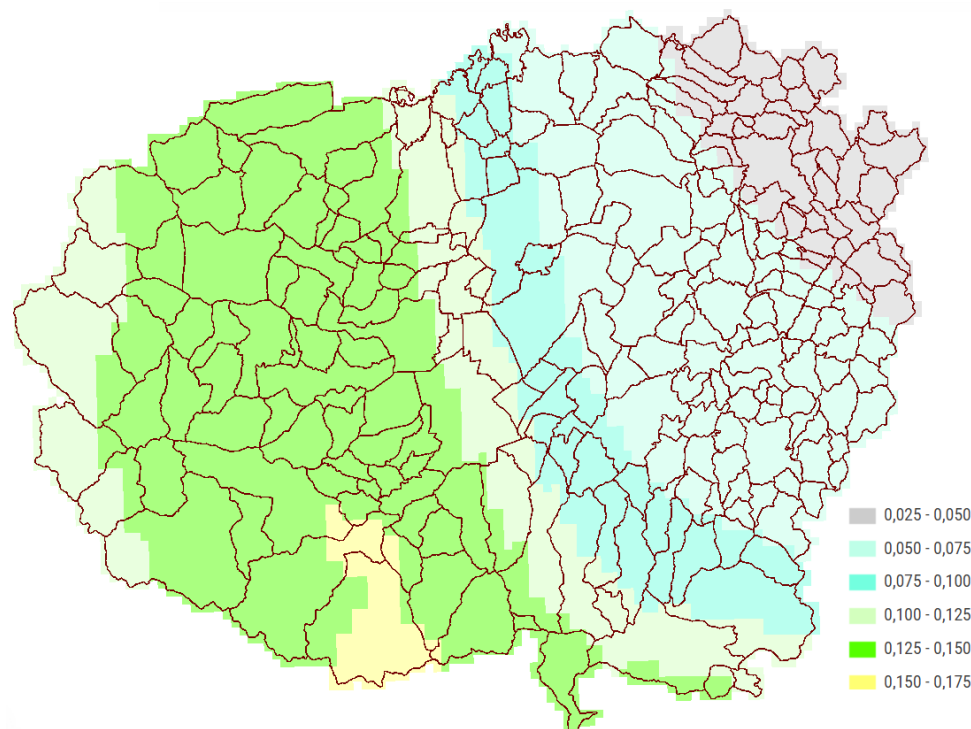


Fig. 15 – Pericolosità sismica espressa in termini di PGA (elaborazione da modello MPS04-S1 dell’INGV)

Le caratteristiche locali del territorio possono alterare in maniera evidente l’azione sismica (fenomeni di amplificazione del moto, liquefazione, rotture di faglie in superficie, instabilità di versanti, ecc...): la microzonazione sismica (MS) ha lo scopo di riconoscere ad una scala sufficientemente grande (scala comunale o sub comunale) le condizioni locali che possono modificare sensibilmente le caratteristiche del moto sismico atteso o possono produrre deformazioni permanenti rilevanti per le costruzioni e le infrastrutture.

La microzonazione sismica¹⁹ si sviluppa su tre livelli: nel Livello 1 il territorio in esame viene suddiviso in microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS), classificate in aree instabili, da non utilizzare per lo sviluppo urbanistico, aree stabili, quindi utilizzabili, ed aree stabili ma suscettibili di amplificazione. Per queste ultime è necessario un approfondimento per valutare l’amplificazione sismica in superficie, che può essere fatto, per i casi più semplici, mediante l’uso di abachi predisposti (Livello 2) e, per i casi più complessi, mediante accurate misure in sito e un’adeguata modellazione numerica (Livello 3).

Gli studi di Microzonazione Sismica costituiscono, ove disponibili²⁰, un elemento conoscitivo di supporto alla pianificazione comunale in materia di protezione civile.

Nell’ambito della normativa che regola l’utilizzo del Fondo nazionale per la prevenzione del rischio sismico è stata inoltre introdotta l’analisi della Condizione Limite per l’Emergenza (CLE)²¹ che fornisce informazioni sugli

¹⁸ [Modello di pericolosità sismica MPS04-S1](#) dell’INGV

¹⁹ [Indirizzi e criteri per la microzonazione sismica - Dipartimento della Protezione Civile e Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome \(2008\).](#)

²⁰ [Portale informativo e cartografico della Microzonazione Sismica e della Condizione Limite per l’Emergenza](#)

²¹ [Condizione Limite per l’Emergenza: descrizione, normativa e modulistica sul sito istituzionale del Dipartimento della Protezione Civile](#)

elementi che garantiscono l'operatività della maggior parte delle funzioni strategiche per l'emergenza, la loro accessibilità e connessione con il contesto territoriale; l'analisi della CLE non può prescindere dal piano comunale di protezione civile e serve per verificare le scelte contenute nel medesimo piano.

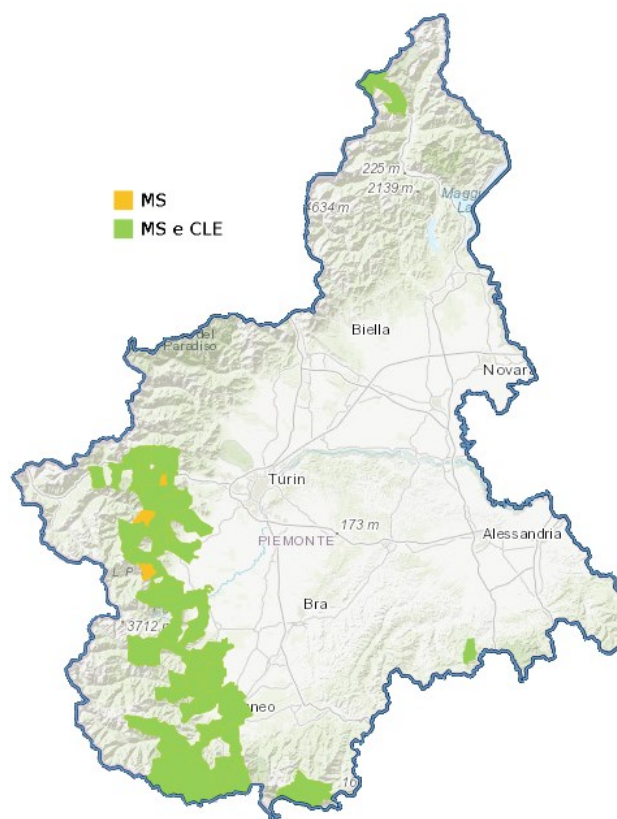


Fig. 16 – Stato di attuazione della microzonazione sismica e della condizione limite per l'emergenza nei comuni della Regione Piemonte¹⁶ (anno 2022)

2.2.4 - Aree a pericolosità per il rischio incendi boschivi

L'incendio boschivo è definito come “un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree”.

La normativa in materia di incendi boschivi²² affida alle Regioni la predisposizione ed approvazione delle pianificazioni nella specifica materia con riferimento alle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva che rappresentano il documento di riferimento per questa tipologia di rischio. In questa sede, per la delimitazione delle aree a pericolosità riferite al fenomeno incendi boschivi, si fa pertanto riferimento al Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi approvato dalla Regione Piemonte²³.

Per la definizione della pericolosità, con un livello di dettaglio delle informazioni riferito ad una griglia con risoluzione pari a 25x25 m, è stata utilizzata la combinazione di due livelli informativi:

- probabilità di incendio (espressa in classi di probabilità di percorrenza);
- stima del comportamento atteso del fuoco con riferimento all'intensità lineare (kW/m) potenzialmente raggiungibile dal fronte di fiamma (espressa in classi di pericolo statico – intensità potenziale).

²² [Legge n. 353 del 21 novembre 2000 \(Legge-quadro in materia di incendi boschivi\)](#),

[Legge regionale n. 15 del 4 ottobre 2018 \(Norme di attuazione della legge 21 novembre 2000, n. 353 - Legge quadro in materia di incendi boschivi\)](#)

²³ [Deliberazione della Giunta Regionale n. 10-2996 del 19 marzo 2021](#) (Legge 353/2000, articolo 3. Legge regionale 15/2018, articolo 1, comma 4. Approvazione del Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2021-2025).

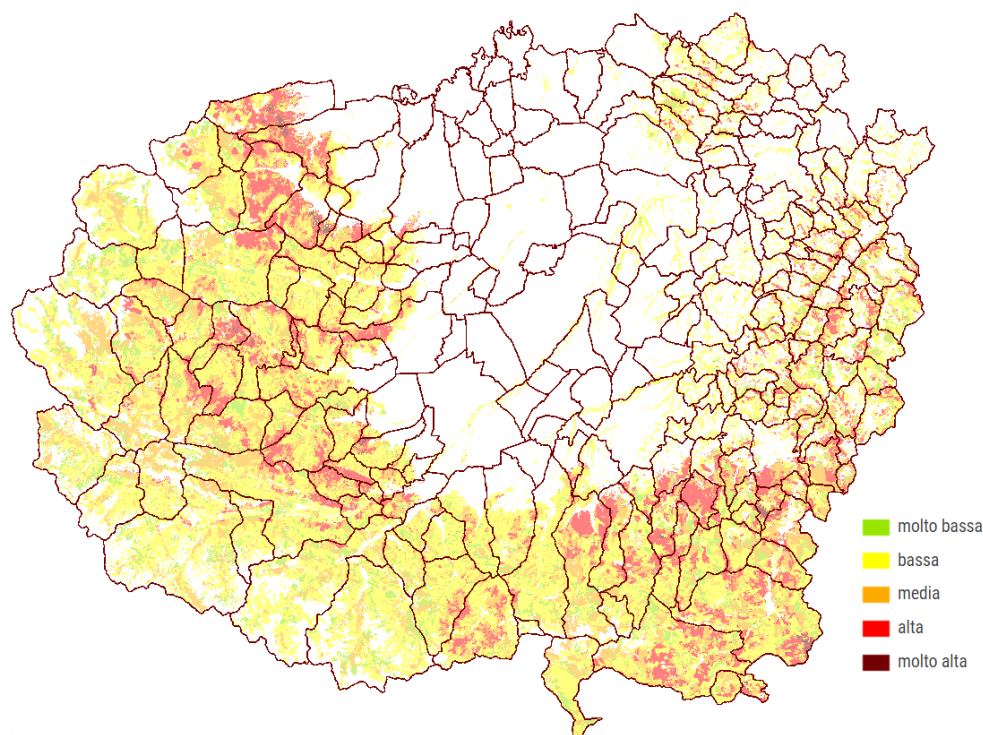


Fig. 17 – Pericolosità da incendi boschivi (Regione Piemonte - Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi)

2.2.5 - Aree a pericolosità per il rischio dighe

Per le dighe di competenza nazionale la normativa²⁴ prevede la mappatura delle aree potenzialmente soggette ad inondazione per manovre degli organi di scarico (è valutato separatamente l'effetto della manovra dei soli organi di scarico profondi e di manovra contemporanea degli organi di scarico superficiali e profondi) o per ipotetico collasso. Con riferimento all'ipotetico collasso della diga il calcolo di propagazione dell'onda di piena è esteso a tutto il tratto fluviale a valle lungo il quale le massime portate dovute all'onda artificiale si mantengono superiori alle portate naturali considerate nella formulazione dei piani di previsione e prevenzione degli eventi di piena naturali. Oltre all'individuazione delle zone soggette a potenziale inondazione vengono forniti, per le varie sezioni trasversali utilizzate nei calcoli, i tempi di arrivo del colmo e delle quote del pelo libero nonché altre informazioni (massime altezze idriche / carichi idraulici totali / velocità della corrente / portate defluenti)²⁵.

Per le dighe di competenza regionale la normativa²⁶ prevede:

- la classificazione di tali opere secondo analisi di rischio potenziale con suddivisione in tre classi (classe di rischio potenziale basso / medio / alto) sulla base di elementi quali: le dimensioni dell'invaso o dello sbarramento; la pendenza dell'impluvio o del versante ricettore delle acque defluenti a seguito di ipotizzata rottura dello sbarramento; la distanza dello sbarramento da insediamenti civili, industriali e da infrastrutture rilevanti.
- la valutazione, nell'ambito della pianificazione urbanistica comunale, delle aree considerabili a rischio per deflussi causati dall'eventuale collasso degli sbarramenti artificiali (tali valutazioni non hanno effetti sulla determinazione delle classi di pericolosità geologica ed idoneità all'utilizzazione urbanistica, ma si intendono a supporto del piano comunale di protezione civile).

²⁴ [Circolare n. DSTN/2/22806 del 13 dicembre 1995](#)

²⁵ *Atlante dei comuni interessati dal crollo e/o apertura degli organi di scarico delle dighe di competenza nazionale – Provincia di Cuneo. Regione Piemonte, Settore protezione civile.*

²⁶ [Decreto del Presidente della Giunta regionale 9 marzo 2022, n. 2/R](#) (Regolamento regionale recante: "Attuazione della legge regionale 6 ottobre 2003, n. 25 (Norme in materia di sbarramenti fluviali di ritenuta e bacini di accumulo idrico di competenza regionale [...]) / [Deliberazione della Giunta Regionale n. 64-7417 del 7 aprile 2014](#) (Indirizzi procedurali e tecnici in materia di difesa del suolo e pianificazione urbanistica)

Nel presente piano sono state prese in considerazione le aree potenzialmente soggette ad inondazione per ipotetico collasso delle dighe di competenza nazionale; per gli sbarramenti di competenza regionale è riportato il censimento degli stessi suddivisi in base alla classificazione di rischio potenziale mentre, tenuto anche conto della scala di dettaglio, si rimanda ai piani di protezione civile comunali con riferimento alle aree considerabili a rischio per deflussi causati dall'eventuale loro collasso.

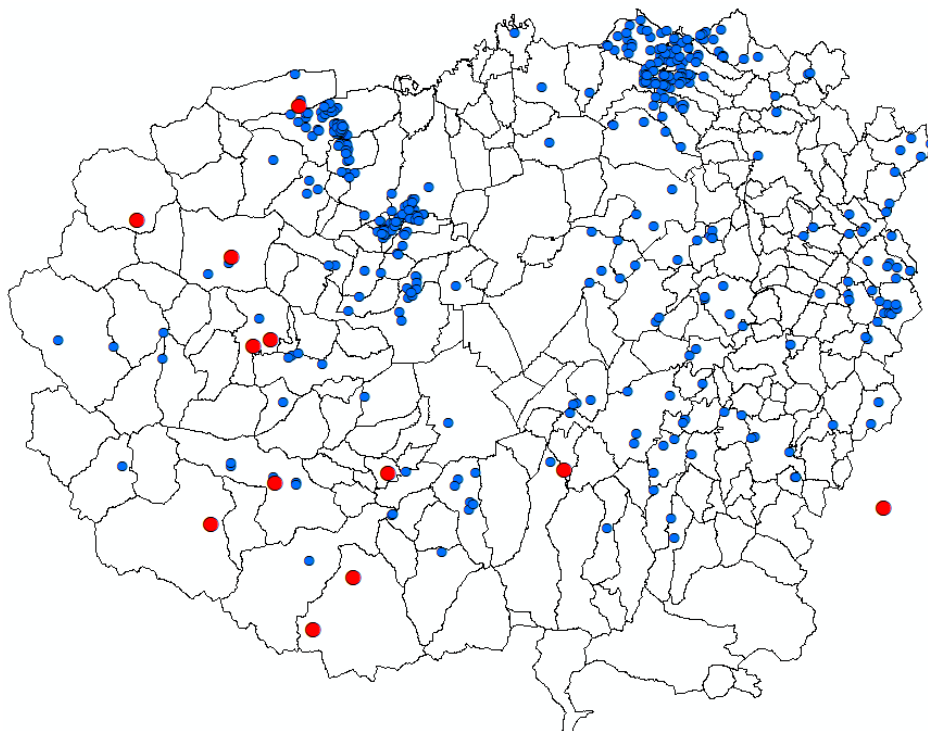


Fig. 18 – Dighe di competenza nazionale (in rosso) e sbarramenti di competenza regionale (in blu)

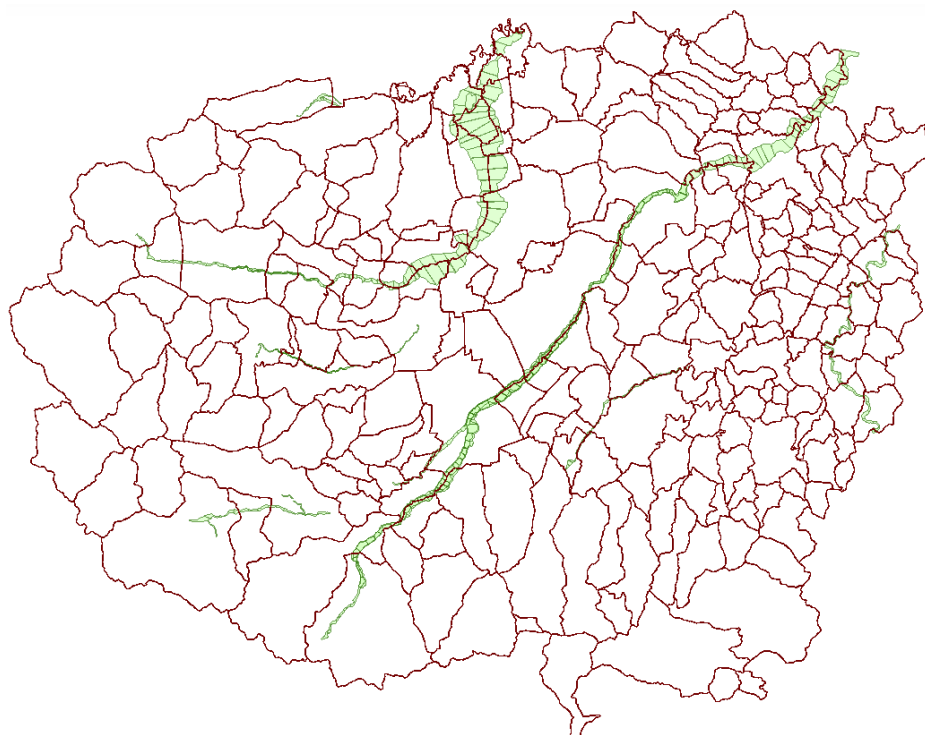


Fig. 19 – Pericolosità da collasso dighe di competenza nazionale

2.3 – PUNTI E ZONE CRITICHE (RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO)

Nel Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)²⁷ sono state definite, per l'intero distretto idrografico del Po, la Aree a Potenziale Rischio Significativo (APSFR) suddividendole in:

- APSFR distrettuali (corrispondono ad aree di rilevanza strategica a scala di distretto che richiedono misure di mitigazione complesse per le quali è necessario il coordinamento delle politiche di più Regioni);
- APSFR regionali (corrispondono ad aree in cui le condizioni di rischio elevato o molto elevato richiedono il coordinamento delle politiche regionali alla scala di sottobacino).

APSFR DISTRETTUALI E REGIONALI IN PROVINCIA DI CUNEO		
TIPO	APSFR	COMUNI
Distrettuale	Torrente Belbo da Santo Stefano Belbo a Incisa Scapaccino	Santo Stefano Belbo
Regionale	Torrente Maira (da Savigliano a Carmagnola) e Torrente Grana-Mellea (da Centallo a Cavallermaggiore)	Casalgrasso, Cavallerleone, Cavallermaggiore, Centallo, CUNEO, Fossano, Genola, Marene, Racconigi, Savigliano, Villafalletto, Vottignasco
	Fiume Po da Cardè a Villastellone	Barge, Cardè, Casalgrasso, Faule, Moretta, Polonghera, Revello, Saluzzo
	Fiume Tanaro da Alba a Asti	Alba, Barbaresco, Castagnito, Castagnole delle Lanze, Govone, Guarene, Magliano Alfieri, Monticello d'Alba, Neive, Roddi
	Torrente Varaita da Costigliole Saluzzo alla confluenza con il Fiume Po	Casalgrasso, Costigliole Saluzzo, Faule, Lagnasco, Manta, Monasterolo di Savigliano, Moretta, Murello, Polonghera, Ruffia, Savigliano, Scarnafigi, Torre San Giorgio, Verzuolo, Villafalletto, Villanova Solaro
	Conoidi alpini	Vari

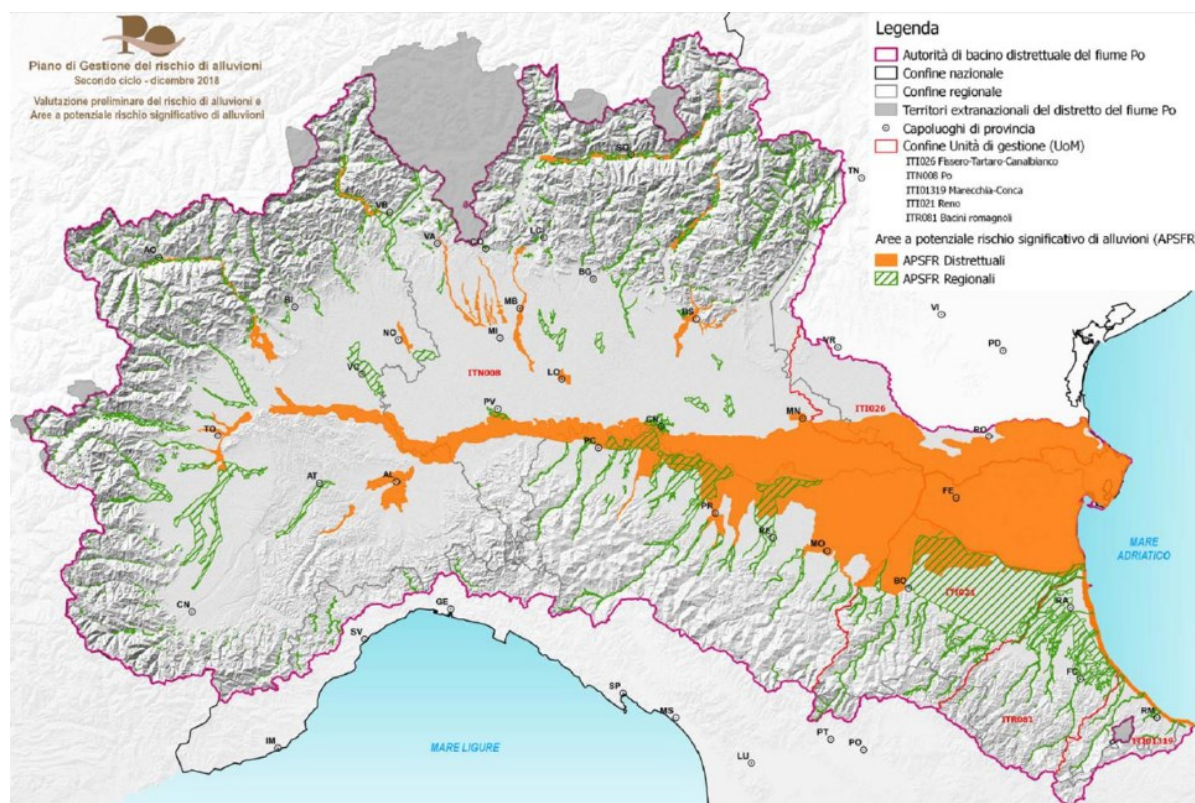


Fig. 20 – APSFR del Distretto Po²⁸

²⁷ Piano di gestione rischio alluvioni 2021

²⁸ Fonte: Aggiornamento e revisione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione redatto ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 49/2010 attuativo della Dir. 2007/60/CE – Il ciclo di gestione. RELAZIONE METODOLOGICA Distretto del fiume Po (dicembre 2021)

2.4 – POPOLAZIONE A RISCHIO

2.4.1 – Popolazione residente a rischio

Al fine di calcolare la popolazione residente potenzialmente a rischio (stima della popolazione residente a rischio) si è fatto riferimento alla metodologia adottata nel PGRA adeguata alle esigenze del presente piano ed estesa anche ai rischi frane, valanghe e dighe.

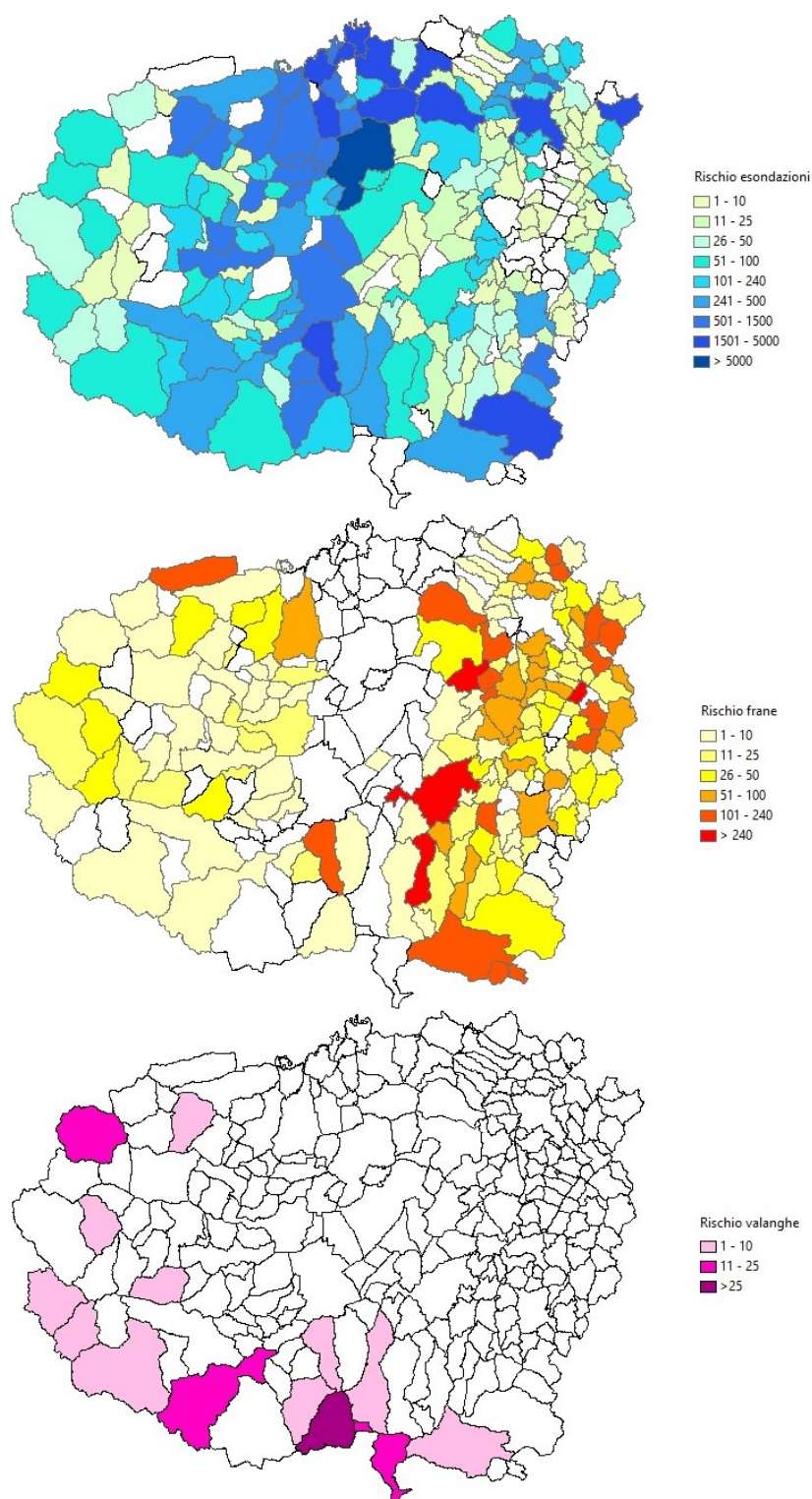


Fig. 21 – Stima popolazione residente a rischio per comune

Comune	Pop. rischio esondazioni	Pop. rischio frane	Pop. rischio valanghe	Pop. rischio dighe (comp. nazionale)	Comune	Pop. rischio esondazioni	Pop. rischio frane	Pop. rischio valanghe	Pop. rischio dighe (comp. nazionale)	Comune	Pop. rischio esondazioni	Pop. rischio frane	Pop. rischio valanghe	Pop. rischio dighe (comp. nazionale)
Acceglio	40	20	0	no	Farigliano	161	53	-	no	Piozzo	2	6	-	no
Aisone	150	0	0	si	Faule	1395	-	-	no	Pocapaglia	182	8	-	no
Alba	3045	-	-	si	Feisoglio	0	18	-	no	Polonghera	1503	-	-	si
Albaretto Torre	0	10	-	no	Fossano	72	0	-	si	Pontechianale	96	2	24	no
Alto	-	157	-	no	Frabosa Soprana	13	15	-	no	Pradleves	78	0	-	no
Argentera	68	4	4	no	Frabosa Sottana	96	307	0	no	Prazzo	68	32	1	no
Arguello	13	17	-	no	Frassino	123	0	0	si	Priero	1	40	-	no
Bagnasco	604	0	-	no	Gaiola	214	-	-	no	Priocca	37	187	-	no
Bagnolo Piemonte	-	207	-	si	Gambasca	158	18	-	no	Priola	369	6	-	no
Baldissero d'Alba	-	4	-	no	Gareggio	1517	40	0	no	Prunetto	14	192	-	si
Barbaresco	10	12	-	no	Genola	57	-	-	no	Racconigi	1841	-	-	no
Barge	265	4	-	no	Gorzegno	10	35	-	si	Revello	1342	40	-	no
Barolo	27	14	-	no	Gottasecca	3	2	-	no	Rifreddo	325	0	-	no
Bastia Mondovì	148	29	-	no	Govone	166	9	-	si	Rittana	27	1	-	no
Battifollo	-	20	-	no	Grinzane Cavour	191	0	-	no	Roaschia	35	0	0	si
Beinette	7	-	-	no	Guarene	203	88	-	si	Roascio	3	0	-	no
Bellino	74	29	0	no	Igliano	2	40	-	no	Robilante	518	21	-	no
Belvedere Langhe	-	70	-	no	Isasca	-	0	-	no	Roburent	8	88	0	no
Bene Vagienna	12	4	-	no	Lagnasco	1223	-	-	si	Roccabruna	841	2	0	si
Benevello	-	15	-	no	La Morra	24	138	-	no	Rocca Cigliè	4	25	-	no
Bergolo	0	6	-	no	Lequio Berria	-	20	-	no	Rocca de' Baldi	7	-	-	no
Bernezzo	67	2	-	no	Lequio Tanaro	16	2	-	no	Roccaforte Mondovì	55	8	0	no
Bonvicino	1	24	-	no	Lesegno	22	-	-	no	Roccasparvera	11	-	-	si
Borgomale	3	16	-	no	Levice	3	132	-	no	Roccavione	129	9	-	si
Borgo S. Dalmazzo	696	-	-	si	Limone P. te	164	8	47	no	Rocchetta Belbo	29	6	-	no
Bosia	7	19	-	no	Lisio	45	3	-	no	Roddi	2	0	-	si
Bossolasco	2	36	-	no	Macra	0	0	0	no	Roddino	-	67	-	no
Boves	2565	196	2	si	Magliano Alfieri	163	111	-	si	Rodello	0	46	-	no
Bra	4344	202	-	no	Magliano Alpi	0	1	-	no	Rossana	2	6	-	si
Briaglia	-	8	-	no	Mango	3	163	-	no	Ruffia	346	-	-	si
Briga Alta	0	0	15	no	Manta	904	-	-	si	Sale delle Langhe	10	2	-	no
Brondello	110	4	-	no	Marene	12	-	-	no	Sale San Giovanni	-	-	-	no
Brossasco	12	7	0	si	Margarita	11	-	-	no	Saliceto	139	26	-	si
Busca	318	25	-	si	Marmora	3	17	0	no	Salmour	0	-	-	si
Camerana	34	45	-	si	Marsaglia	0	63	-	no	Saluzzo	1329	57	-	no
Canale	251	28	-	no	Martiniana Po	1	0	-	no	Sambuco	27	0	0	no
Canosio	6	39	0	no	Melle	75	1	-	si	Sampeyre	95	4	0	si
Caprauna	-	182	-	no	Moiola	139	-	-	no	San Benedetto Belbo	-	0	-	no
Caraglio	-	1	-	no	Mombarcaro	0	2	-	no	San Damiano Macra	106	7	0	si
Caramagna P.te	33	-	-	no	Mombasiglio	31	6	-	no	Sanfrè	15	-	-	no
Cardè	575	-	-	no	Monastero di V.	15	77	-	no	Sanfront	724	2	0	no
Carrù	16	24	-	no	Monasterolo C.	0	14	-	no	San Michele M.vi	42	115	-	no
Cartignano	50	0	-	si	Monasterolo S.	794	-	-	si	Sant'Albano Stura	5	-	-	si
Casalgrasso	2050	-	-	si	Monchiero	119	118	-	no	Santa Vittoria d'Alba	126	5	-	si
Castagnino	809	10	-	si	Mondovì	73	266	-	si	Santo Stefano Belbo	2074	16	-	no
Casteldelfino	10	0	0	si	Monesiglio	145	15	-	si	Santo Stefano Roero	8	4	-	no
Castelletto Stura	20	-	-	si	Monforte d'Alba	9	87	-	no	Savigliano	17546	-	-	si
Castelletto Uzzone	69	99	-	no	Montà	96	0	-	no	Scagnello	9	1	-	no
Castellinaldo d'A.	141	20	-	no	Montaldo M.vi	33	20	-	no	Scarnafigi	1723	-	-	si
Castellino Tanaro	11	1	-	no	Montaldo Roero	1	4	-	no	Serralunga d'Alba	7	23	-	no
Castelmagno	0	17	2	no	Montanera	2	5	-	no	Serravalle Langhe	0	34	-	no
Castelnuovo di C.	-	-	-	no	Montelupo Alb.	0	88	-	no	Sinio	89	55	-	no
Castiglione Falletto	25	2	-	no	Montemale di C.	2	18	-	no	Somano	4	19	-	no
Castiglione Tinella	-	20	-	no	Monterosso Gr.	192	38	0	no	Sommariva del Bosco	2476	-	-	no
Castino	13	200	-	no	Monteu Roero	-	-	-	no	Sommariva Perno	10	-	-	no
Cavallerleone	218	-	-	no	Montezemolo	-	6	-	no	Stroppio	2	0	0	no
Cavallermaggiore	4120	-	-	no	Monticello d'A.	321	2	-	no	Tarantasca	-	-	-	no
Celle di Macra	0	3	0	no	Moretta	4303	-	-	si	Torre Bormida	16	-	-	no
Centallo	1157	-	-	no	Morozzo	-	-	-	no	Torre Mondovì	38	29	-	no
Ceresole Alba	0	0	-	no	Murazzano	-	29	-	no	Torre San Giorgio	0	-	-	si
Cerretto Langhe	0	89	-	no	Murello	-	-	-	si	Torresina	0	6	-	no
Cervasca	430	7	-	no	Narzole	27	246	-	no	Treiso	9	32	-	no
Cervere	10	-	-	si	Neive	28	40	-	si	Trezzo Tinella	21	22	-	no
Ceva	460	80	-	no	Naviglie	6	80	-	no	Trinità	7	-	-	no
Cherasco	175	44	-	si	Niella Belbo	0	0	-	no	Valdieri	339	2	19	si
Chiusa di Pesio	425	0	2	no	Niella Tanaro	6	16	-	no	Valgrana	191	0	-	no
Cigliè	15	1	-	no	Novello	31	113	-	no	Valloriate	25	0	0	no
Cisone	1	12	-	no	Nucetto	17	0	-	no	Venasca	957	3	-	si
Clavesana	156	4	-	no	Oncino	0	6	-	no	Verduno	8	4	-	no
Cornelliano d'Alba	438	15	-	no	Ormea	494	149	1	no	Vernante	514	0	8	no
Cortemilia	237	20	-	si	Ostana	4	0	-	no	Verzuolo	693	17	-	si
Cossano Belbo	188	140	-	no	Paesana	835	47	3	no	Veza d'Alba	250	83	-	no
Costigliole Saluzzo	550	3	-	si	Pagno	122	7	-	no	Vicoforte	103	25	-	no
Cravanzana	1	305	-	no	Pamparato	49	12	0	no	Vignolo	142	-	-	si
Crisso	28	1	0	no	Paroldo	-	98	-	no	Villafalletto	132	-	-	si
Cuneo	992	0	-	si	Perletto	4	88	-	si	Villanova Mondovì	5	5	-	si
Demonte	383	1	0	si	Perlo	-	0	-	no	Villanova Solaro	724	-	-	si
Diano d'Alba	223	90	-	no	Peveragno	325	2	0	no	Villar San Costanzo	105	11	-	no
Dogliani	0	73	-	no	Pezzo Valle Uz.	34	62	-	no	Vinadio	65	8	4	si
Dronero	950	9	-	si	Pianfei	37	-	-	si	Viola	8	43	-	no
Elva	-	4	0	no	Piasco	84	6	-	si	Vottignasco	283	-	-	no
Entracque	55	-	0	si	Pietraporzio	41	-	2	no					
Envie	-	27	-	no	Piobesi d'Alba	42	6	-	no					

Sono stati presi in considerazione gli abitanti rilevati da ISTAT con il censimento 2011 utilizzando i seguenti strati informativi: celle censuarie e numero di abitanti per cella censuaria. Per il calcolo della popolazione si è partiti dall'ipotesi di una distribuzione uniforme della stessa nella sezione di censimento passando poi a concentrarla nelle aree edificate della BDTRE²⁹.

La popolazione considerata potenzialmente interessata dai rischi idrogeologico ed idraulico (esondazioni / processi torrentizi sulla rete idrografica minore e sui conoidi / frane), valanghe e dighe (collasso dighe di competenza nazionale) corrisponde alla popolazione residente (non distinta per genere o per fascia d'età e con esclusione della popolazione fluttuante per motivi di lavoro, turismo, ecc...) nelle aree a pericolosità (delimitate secondo la metodologia descritta al § 2.2).

Con riferimento al rischio sismico il Dipartimento della Protezione Civile ha inoltre predisposto gli scenari di danno comunali per la pianificazione dell'emergenza (vedasi § 2.12.2). Tali scenari consistono nella valutazione del danno che può interessare ciascun comune a fronte di eventi sismici di diversa gravità con diversi tempi di ritorno; fra gli indicatori resi disponibili figurano le persone coinvolte in crolli e le persone senza tetto.

2.4.2 – Mobilità e stima della popolazione fluttuante

La mobilità delle persone è un aspetto importante da tenere in considerazione: in Provincia di Cuneo la popolazione che si sposta nel giorno feriale medio rappresenta il 74,5% del totale (è presa in considerazione la popolazione residente maggiore di 10 anni). Per quel che riguarda il mezzo di trasporto si registra l'utilizzo del mezzo motorizzato privato (automobile) nel 69,5% dei casi totali e del mezzo motorizzato pubblico nel 6,2% dei casi, la parte restante è riferibile all'utilizzo dei mezzi non motorizzati. Il motivo degli spostamenti è ascrivibile a lavoro (40,3%), acquisti (23,4%), studio (7,8%), accompagnamento (7,2%) ed altri scopi (cure, sport, visite, altro) mentre la distribuzione sull'arco della giornata presenta due picchi: al mattino fra le 08:00 e le 09:00 e alla sera fra le 17:00 e le 19:00. Con riferimento infine alla tipologia l'89,6% della mobilità della Provincia di Cuneo è interna mentre la mobilità generata è il 6,2% e quella attratta è il 4,2% (dati riferiti ai residenti nella Regione Piemonte)³⁰.

BASI DI DATI SULLA MOBILITÀ					
DATO				CONSULTAZIONE	
Flussi di traffico rilevati su determinate tratte stradali di competenza ANAS				→ Sito web ANAS	
Flussi di traffico rilevati su determinate tratte stradali di competenza della Provincia di Cuneo				→ Sito web Provincia di Cuneo	

STRADA	COMUNE	Leggeri	Pesanti	TOTALE
A6	(veicoli teorici medi)	15.650	3.546	19.196
A33	giornalieri)	6.291	2.090	8.381

STRADA	COMUNE	Leggeri	Pesanti	TOTALE
SS 20 (ex SP 20)	Cuneo	11839	1791	13630
SS 20 (ex SP 20)	Savigliano			8267
SS 21	Argentera	636	83	719
SS 21	Roccaparvera	5.923	553	6476
SS28	Lequio	6.999	347	7346
SS28	Magliano Alpi	7.149	359	7508
SS28	Nucetto	6.348	374	6722
SS 231	Alba	14.945	2.173	17.118
SS 231	Fossano	7.849	315	8164
SS 428 (ex SP 428)	Genola			9382
SS 582 (ex SP 582)	Gareggio	1572	230	1802
SS 589 (ex SP 589)	Saluzzo			7021
SS 662 (ex SP 662)	Savigliano	8515	1812	10327
NSA 629 (ex SP 21)	Boves	12227	2255	14482
SP 3	Cuneo			7693

STRADA	COMUNE	Leggeri	Pesanti	TOTALE
SP 5	Villanova M.vi			8077
SP 7	Roddi			10711
SP 8	Venasca			6199
SP 10	Corneliano d'Alba			7830
SP 12	Bastia			8795
SP 21	Cuneo	8058	1654	9712
SP 21	Peveragno			6921
SP 23	Vignolo			6695
SP 24	Busca			5001
SP 25	Cuneo			7731
SP 26	Saluzzo			9455
SP 29	Cardè			3217
SP 32	Albaretto Torre			2363
SP 37	Villanova M.vi			8066
SP 48	Bra			4878
SP 60	Niella Tanaro			1992
SP 165	Fossano			5212
SP 165	Caramagna P.te			5612
SP 184	Fossano			6061

STRADA	COMUNE	Leggeri	Pesanti	TOTALE
SP 422	Cuneo	19581	2466	22047
SP 422	Cuneo			6165
SP 422	Roccalbruna			5038
SP 429	Alba	9784	947	10731
SP 429	Pezzo lo V. Uzzone			270
SP 430	Ceva			5921
SP 430	Montezemolo			3376
SP 439	Gorzegno			1100
SP 564	Mondovì	8610	1392	10002
SP 564	Cuneo			15833
SP 582	Gareggio			2732
SP 589	Busca			9784
SP 592	S. Stefano Belbo			8671
SP 661	Sommariva Bosco	5818	952	6770
SP 661	Monchiero			5461
SP 662	Marene	9638	2963	12601
SP 663	Moretta			7677
SP 929	Alba	18347	2284	20631
SP 929	Montà d'Alba			7098

Fig. 22 – Flussi di traffico (traffico giornaliero medio - TGM) rilevati da postazioni collocate su determinate tratte stradali della Provincia di Cuneo (anno 2019)

²⁹ Fonte: GEOPORTALE PIEMONTE - [Valori economici immobiliari \(OMI 2016\)](#) e [Popolazione residente \(Censimento 2011\) della classe Edificio della BDTRE](#) (l'attribuzione di popolazione ad ogni edificio è determinata distribuendo in proporzione la popolazione residente della sezione di censimento ISTAT 2011 sulla superficie totale degli usi "residenziali" della BDTRE e arrotondata all'unità superiore).

³⁰ Fonte: Indagine sulla Mobilità delle Persone e sulla Qualità dei Trasporti: rapporto sulla Regione Piemonte - AMP Agenzia Mobilità Piemontese, febbraio 2016

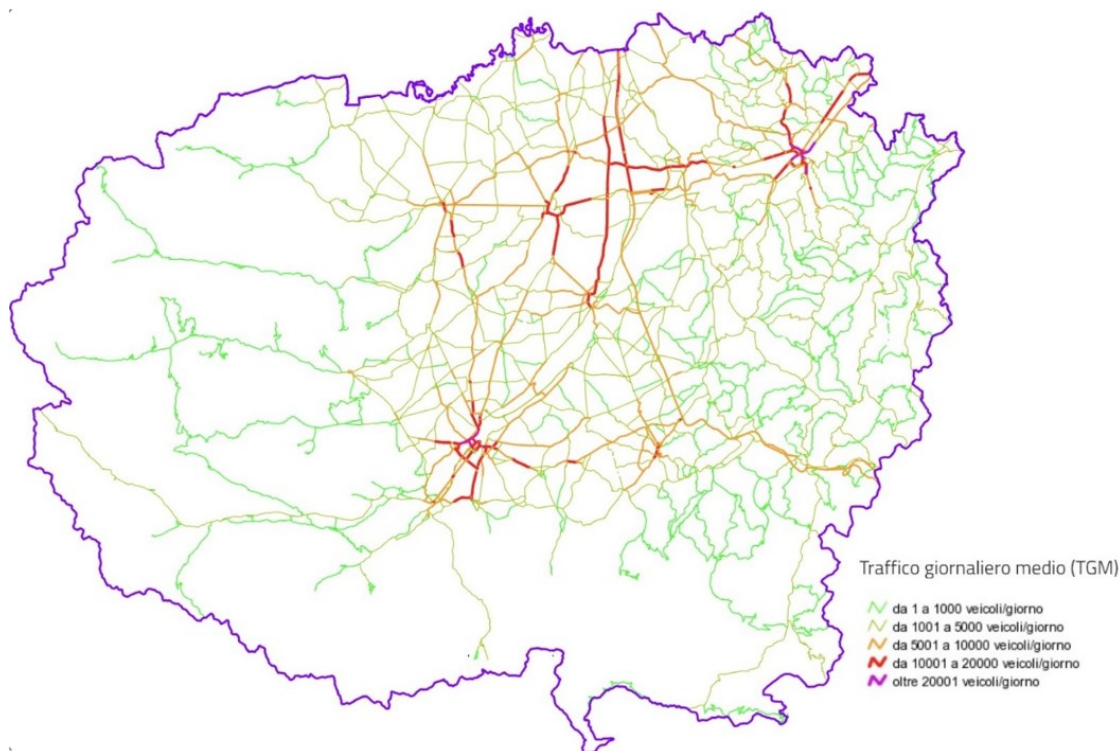


Fig. 23 – Traffico giornaliero medio (TGM) riferito all'anno 2019 (Fonte: GeoPortale Piemonte)

Al fine di stimare la popolazione fluttuante si è fatto riferimento alla metodologia già adottata nelle indagini e studi finalizzati alla predisposizione del Piano di Tutela delle Acque. Tale metodologia utilizza un parametro demografico rappresentato da un valore medio derivante dalla combinazione tra persone che occupano le seconde case ed il numero di presenze turistiche stagionali.

Dalla rilevazione ISTAT (anno 2011) risulta calcolabile il numero di abitazioni non occupate da persone residenti che può essere assunto come una accettabile stima, a livello comunale, delle seconde case. Tenendo conto di un numero medio di componenti per nucleo familiare pari a 2,3 e di un numero medio dei giorni di presenza pari a 60, le presenze medie giornaliere in seconde case vengono calcolate utilizzando la formula:

$$\text{Presenze medie giornaliere in seconde case} = \frac{n^{\circ} \text{ seconde case} * 2,3 * 60}{365}$$

Con riferimento al numero di presenze turistiche stagionali sono disponibili a livello comunale le informazioni su esercizi - posti letto e arrivi - presenze³¹. Assumendo il numero medio di giorni di permanenza per una singola presenza pari a 5, il numero medio giornaliero di fluttuanti alberghieri viene calcolato utilizzando la formula:

$$\text{Numero medio giornaliero di fluttuanti alberghieri} = \frac{\text{presenze alberghiere} * 5}{365}$$

La somma dei due parametri (presenze medie giornaliere in seconde case e numero medio giornaliero di fluttuanti alberghieri) permette di stimare la popolazione fluttuante media annua a livello comunale.

È stato inoltre calcolato l'incremento percentuale della popolazione fluttuante sulla popolazione residente in quanto rappresenta un parametro utile da tenere in considerazione ai fini dell'organizzazione delle attività di protezione quali il soccorso e l'assistenza alla popolazione.

Si ritiene opportuno evidenziare i limiti della metodologia che in alcuni casi può portare a sovrastimare o sottostimare anche in modo significativo la popolazione fluttuante, soprattutto nei comuni a basso numero di residenti.

³¹ <https://www.visitpiemonte-dmo.org/rapporti-statistici/>

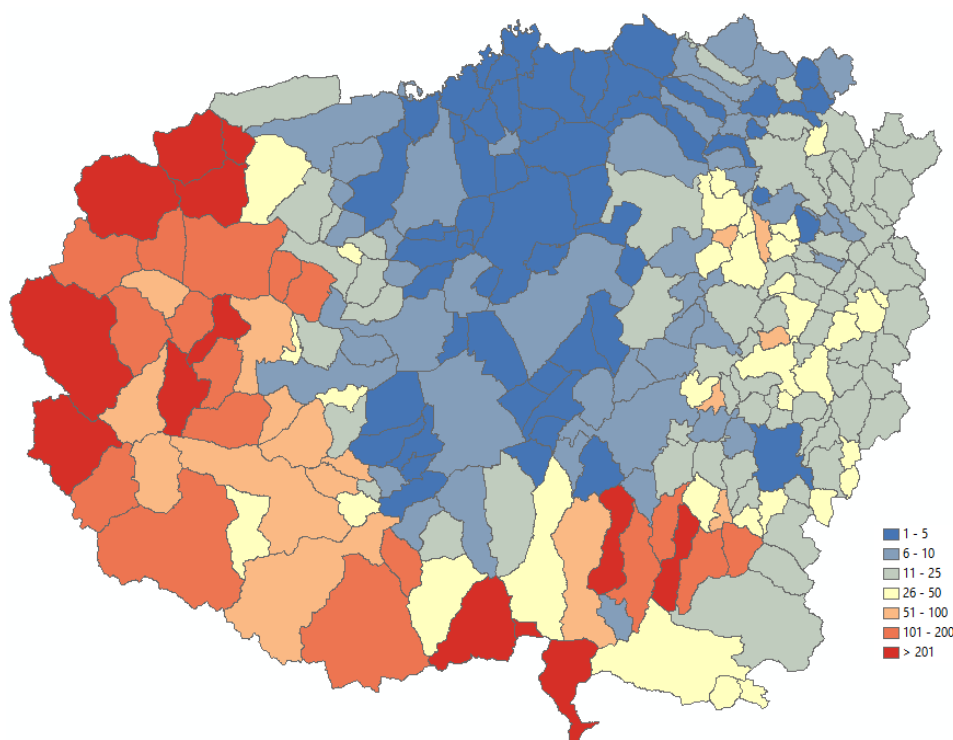


Fig. 24 – Incremento, in percentuale, della popolazione fluttuante sulla popolazione residente

2.4.3 – Stima numero persone in condizioni di fragilità sociale / disabilità

La stima del numero di persone in condizioni di fragilità sociale / disabilità è stata realizzata dal Dipartimento Interaziendale Regionale "Malattie ed Emergenze Infettive" e Azienda Sanitaria ZERO prendendo in considerazione i seguenti dati:

- numero soggetti da SDO - sono stati identificati gli anziani residenti che hanno avuto almeno un ricovero (SDO), in qualunque regime, nell'arco di 12 mesi per le seguenti patologie (presenti in diagnosi principale o qualunque diagnosi secondaria): broncopneumopatie croniche, altre malattie del polmone, scompenso cardiaco, ictus, aritmie, ipertensione, ischemie, cardiomiopatie, diabete mellito, fratture del femore, demenza, psicosi, etilismo, morbo di Parkinson, emiplegia, SLA, insufficienza renale cronica, ulcere da decubito, artrosi, trattamento con chemio o radioterapia.
- numero soggetti da farmaci - sono stati identificati gli anziani oggetto di poliprescrizioni (prescrizioni di farmaci di almeno cinque categorie farmaceutiche distinte nell'arco di 12 mesi), individuando altresì le prescrizioni delle categorie di farmaci che, in base alle loro proprietà farmacodinamiche e al profilo farmacocinetico, possono contribuire ad aggravare o a favorire la comparsa di spossatezza da caldo, disidratazione, colpo di calore: apparato gastrointestinale e metabolismo, sangue ed organi emopoietici, sistema cardiovascolare, sistema genito-urinario ed ormoni sessuali, preparati ormonali sistemici (no ormoni sessuali), farmaci antineoplastici ed immunosoppressori, sistema nervoso centrale, sistema respiratorio.
- numero soggetti invalidi - sono stati identificati gli anziani aventi un'esenzione attiva di invalidità di tipo C01 / C02 / C03.
- numero soggetti pluripatologia - sono stati identificati gli anziani aventi le esenzioni attive per almeno 2 delle seguenti patologie: diabete, BPCO, scompenso cardiaco, ipertensione.
- Numero soggetti esenzioni da reddito - sono stati identificati gli anziani aventi un'esenzione attiva relativa al reddito di tipo E02 / E03 / E04.

STIMA NUMERO PERSONE IN CONDIZIONI DI FRAGILITÀ SOCIALE / DISABILITÀ						
ASL	N° soggetti da SDO	N° soggetti da farmaci	N° soggetti invalidi	N° soggetti pluripatologia	N° esenzioni da reddito	Stima numero persone in condizioni di fragilità sociale / disabilità
ASL CN1	4745	6972	1525	33	667	10378
ASL CN2	1620	3372	453	0	234	4424
Totale						14802

Nota: il valore indicato nella colonna "Stima numero persone in condizioni di fragilità sociale / disabilità" corrisponde al numero di soggetti che presentano almeno una delle caratteristiche esposte nelle colonne precedenti (un soggetto può essere rappresentato in più di una colonna) ed è quindi il numero complessivo di soggetti cui fare riferimento.

2.5 – STRUTTURE STRATEGICHE E RILEVANTI - STRUTTURE DI PARTICOLARE INTERESSE AI FINI DI PROTEZIONE CIVILE

Gli edifici di interesse strategico e le opere infrastrutturali la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile e gli edifici e le opere che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso sono elencate al § 1.4.

Nel presente piano, ai fini più generali della definizione degli scenari di rischio, sono state censite singolarmente [[ALLEGATO 1](#)] e riportate in cartografia le strutture di particolare interesse ai fini di protezione civile indicate nella tabella che segue.

STRUTTURE CENSITE	
CATEGORIA	TIPOLOGIA
Componenti sistema protezione civile (enti)	Prefettura / Regione / Provincia
	Comuni (sedi comunali)
	Unioni montane e Unioni di comuni
Strutture operative sistema protezione civile	NUE 112
	Vigili del Fuoco
	Esercito italiano
	Polizia di Stato
	Carabinieri
	Carabinieri forestale
	Guardia di Finanza
	Emergenza sanitaria Territoriale / Maxiemergenza 118
	Croce Rossa Italiana
	CNSAS
	ARPA Piemonte
	Enti di gestione aree protette
Servizi sanitari e socio-assistenziali	Ospedali
	ASL
	Enti gestori socio-assistenziali
	Presidi socio-assistenziali / sanitari per anziani
Altre strutture	Scuole
	Cinema
	Carceri
	Strutture ricettive
	Aeroporti
	Stazioni ferroviarie
	Medie / grandi strutture commerciali
	Edifici di culto (da BDRE - >250m ²)
	Impianti sportivi (da BDRE - >250m ²)
Patrimonio culturale	Musei
	Sistemi bibliotecari

Inoltre, ai sensi della normativa regionale nella specifica materia (DGR n. 64-11402 del 23/12/2003, DGR n. 4-3084 del 12/12/2011 e DGR n. 65-7656 del 21/05/2014) vengono individuate come strategiche le infrastrutture per la mobilità stradale indicate nella tabella che segue.

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ STRADALE DI INTERESSE STRATEGICO PER LE FINALITÀ DI PROTEZIONE CIVILE ³²		
TIPOLOGIA	STRADA	DESCRIZIONE
Autostrade	A6	Autostrada Torino - Savona
	A33	Autostrada Asti - Cuneo
Strade Statali	SS20	Borgo San Dalmazzo - confine di Stato con la Francia (Tunnel di Tenda)
	SS20 e SS20 VAR (ex SP 20*)	Cuneo - confine con la Provincia di Torino (compresa variante di Racconigi)
	SS20 DIR/A (ex SP21-SP259*)	Roccavione (innesto SS20) - raccordo SS705
	SS21	Borgo San Dalmazzo - confine di Stato con la Francia (Colle della Maddalena)
	SS28	Fossano - confine con la Regione Liguria
	SS28 (ex SP428*)	Fossano - Genola
	SS231	Cuneo - confine con la Provincia di Asti
	SS582 (ex SP582*)	Garessio - confine con la Regione Liguria
	SS589 e SS760 (ex SP589*)	Saluzzo - confine con la Provincia di Torino (compresa tangenziale di Saluzzo)
	SS662 (ex SP662*)	Saluzzo - Savigliano
	SS702	Tangenziale Ovest di Bra
	SS704	Tangenziale di Mondovì
	SS705 e SS705 DIR	Collegamento Est - Ovest di Cuneo
Strade Provinciali	SP3 (SP3bis)	Tratto Alba - Gallo d'Alba
	SP7	Tratto Roreto di Cherasco - Roddi e variante abitato di Savigliano
	SP12	Tratto Lesegno - SP661 (compresa la diramazione di Carrù) e tratto Mondovì - Bastia Mondovì
	SP21	Raccordo SS705 - raccordo A33
	SP32	Tratto Alba - SP661 (compresa diramazione Montelupo Albese - SP429)
	SP45	Tratto Fossano - S. Antonio di Salmour
	SP206	SP45 - raccordo A6 / Benevagienna
	SP429	Alba - confine con la Regione Liguria
	SP430	Ceva - confine con la Regione Liguria
	SP439	Cortemilia - confine con la Regione Liguria
	SP490 (ex SS490*)	Bagnasco - confine con la Regione Liguria
	SP564	Cuneo - Mondovì
	SP589	Cuneo - Saluzzo
	SP592	SP429 - confine con la Provincia di Asti
	SP661	Confine con la Provincia di Torino - confine con la Regione Liguria
	SP662	Savigliano - Roreto di Cherasco
	SP663	Saluzzo - confine con la Provincia di Torino
	SP929	Alba - confine con la Provincia di Torino (compresa variante Montà d'Alba)

2.6 – PATRIMONIO CULTURALE

Il Piemonte conta numerosi siti inseriti nella lista dell'Unesco che include i luoghi giudicati più meritevoli a livello mondiale dal punto di vista culturale e naturalistico. Il complesso delle "Residenze Sabaude" è stato il primo sito piemontese riconosciuto nel 1997: da Torino a Cuneo, autentici capolavori architettonici, artistici e paesaggistici unici; ha poi seguito, fra gli altri, il sito "Paesaggi Vitivinicoli del Piemonte: Langhe-Roero e

³² Con [Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 novembre 2019](#) (Revisione della rete stradale relativa alla Regione Piemonte) le strade riportate in tabelle contrassegnate con (*) sono state oggetto di riclassificazione con riferimento all'intero percorso o ad uno specifico tratto; il passaggio di competenza fra Provincia di Cuneo ed ANAS è avvenuto con sottoscrizione del Verbale di consegna in data 10 maggio 2021.

Monferrato” (2014) che costituisce il risultato e testimonianza di una tradizione culturale viva, esempio eccezionale del rapporto tra l’uomo e la natura per più di due millenni.

In Provincia di Cuneo si ha la presenza di un rilevante numero di Istituzioni museali e del patrimonio culturale³³ con buona diffusione sul territorio (quasi un comune su due ospita musei o altri beni culturali) e significativa varietà nella tipologia: musei, case-museo, pinacoteche e collezioni permanenti (62%); castelli e forti (15,5%); siti naturalistici, archeologici, feudali (7,5%); palazzi e ville (7,5%); ecomusei 4%; chiese, cappelle e abbazie (3%); altro 0,5%.

In questa sede si è fatto riferimento ai musei inseriti nella carta Abbonamento Musei che sono, per la Provincia di Cuneo, una cinquantina.

2.7 - EDIFICI

Con riferimento agli edifici (strutture in generale ricomprese e non fra quelle di particolare interesse ai fini di protezione civile censite singolarmente - vedasi § 2.5) si è fatto riferimento allo strato EDIFC – Edificio della BDTRE che contiene l’informazione relativa alla destinazione d’uso.

Si hanno in totale circa 430000 elementi che sono stati riportati in cartografia tematizzata in base alla categoria di destinazione d’uso.

EDIFICI – DESTINAZIONE D’USO		
CATEGORIA	DESTINAZIONI D’USO	%
Agricoltura e allevamento	agricolturale / fienile /stalla	6,90
Altri servizi (finanziari, trasporti, ecc...)	sede di banca / sede di poste-telegrafi / amministrativo / stazione passeggeri aeroportuale / stazione passeggeri ferroviaria / servizi di trasporto / parcheggio multipiano o coperto	0,12
Commerciale	commerciale / sede di centro commerciale	1,09
Cultura e sport	biblioteca / museo / cinema / palestra / piscina coperta / ricreativo / sede di attività culturali / sede di attività sportive / teatro, auditorium	0,17
Produttivo	industriale / stabilimento industriale	3,43
Religioso	luogo di culto / convento	0,62
Residenziale e misto	abitativa / residenziale / residenziale e commerciale / residenziale e produttivo / residenziale e ufficio pubblico	77,19
Ricettivo	campeggio / rifugio montano / sede albergo, locanda / struttura alberghiera / strutture ricettive	0,18
Sanità, istruzione, enti e servizi pubblici	carcere, istituto di pena / istruzione / municipio / sanità / sede di forze dell'ordine / sede di ospedale / sede di scuola / sede di servizio socio assistenziale / sede di vigili del fuoco / sede provincia / sede servizi sanitari ASL / servizio pubblico / università / sede clinica	0,87
Altro / non conosciuto		9,43

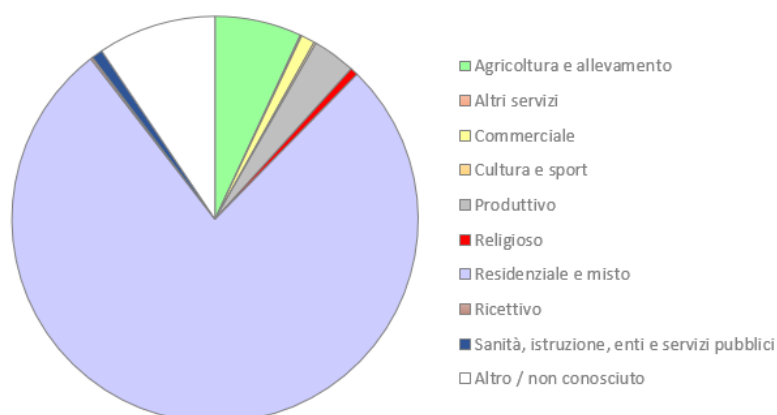


Fig. 25 – Destinazione d’uso degli edifici

³³ Fonte: I Musei e il Patrimonio Culturale della provincia di Cuneo (Quaderno on line della Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo - Aprile 2015)

2.8 – STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR)³⁴, classificati di soglia inferiore o superiore sulla base dei massimi quantitativi di sostanze e miscele pericolose presenti e delle rispettive soglie di assoggettabilità, sono censiti in un inventario nazionale predisposto dal Ministero dell'Ambiente³⁵.

STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE IN PROVINCIA DI CUNEO (ANNO 2021)			
RAGIONE SOCIALE	SOGLIA	TIPO ATTIVITÀ	COMUNE
ARPA INDUSTRIALE S.p.A.	Inferiore	Produzione di sostanze chimiche organiche di base	Bra
BRAGAS srl	Inferiore	Stoccaggio di GPL	Bra
HUVEPHARMA ITALIA srl	Inferiore	Produzione di prodotti farmaceutici	Garessio
ITAFERT srl	Inferiore	Stoccaggio e distribuzione all'ingrosso e al dettaglio (ad esclusione del GPL)	Canale
LIQUIGAS S.p.A.	Inferiore	Stoccaggio di GPL	Fossano
MICHELIN ITALIANA S.p.A.	Superiore	Fabbricazione di plastica e gomma	Cuneo
PRAVISANI S.p.A.	Superiore	Produzione, distruzione e stoccaggio di esplosivi	Igliano
SILVACHIMICA srl	Inferiore	Impianti chimici	San Michele M.vì

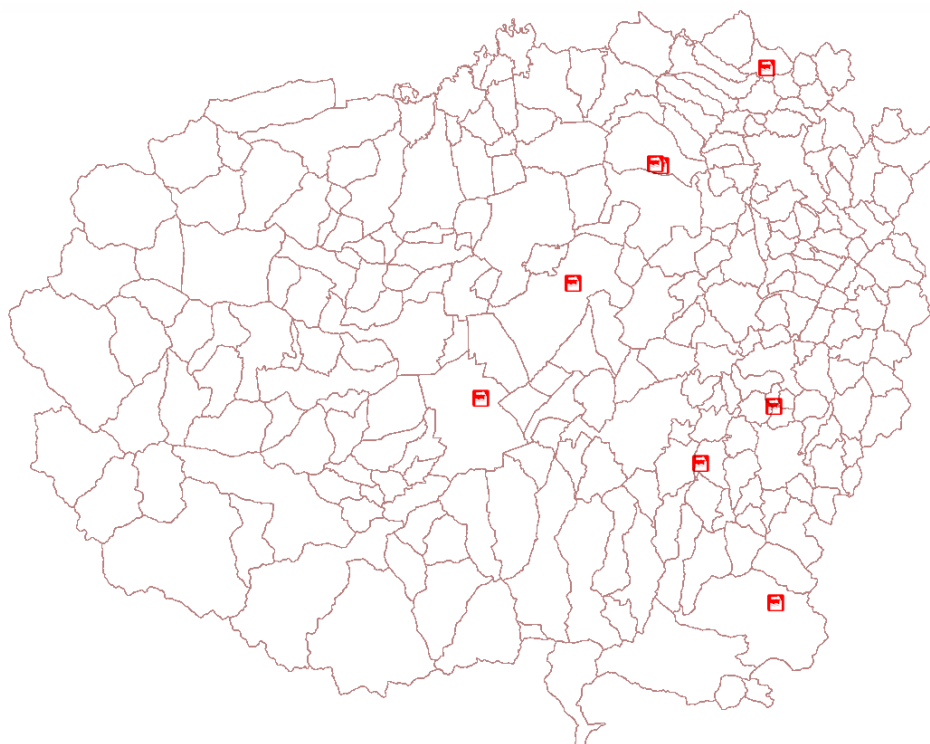


Fig. 26 – Stabilimenti a rischio di incidente rilevante

2.9 – DIGHE E OPERE IDRAULICHE

2.9.1 – Dighe

Gli sbarramenti di ritenuta ("dighe") vengono classificati nelle seguenti tipologie³⁶:

- a. dighe di calcestruzzo: a gravità (a.1.1 - ordinarie / a.1.2 - alleggerite) / a volta (a.2.1 - ad arco / a.2.2 - ad arco gravità / a.2.3 - a cupola);

³⁴ [Decreto Legislativo n. 105 del 26 giugno 2015](#) (Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose).

³⁵ [Inventario nazionale degli stabilimenti Seveso.](#)

³⁶ [Decreto 26 giugno 2014 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti](#) (Norme tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta - dighe e traverse)

- b. dighe di materiali sciolti: b.1 - di terra omogenea / b.2 - di terra e/o pietrame, con struttura di tenuta interna / b.3 - di terra e/o pietrame, con struttura di tenuta esterna;
- c. traverse fluviali;
- d. dighe di tipo misto e di tipo vario.

Tutti gli sbarramenti di ritenuta sono assoggettati ad un'attività di controllo pubblica, che può essere di livello regionale o statale, sulla corretta gestione dell'opera da parte del concessionario, ai fini della tutela della pubblica sicurezza.

CLASSIFICAZIONE		
CLASSIFICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIGHE
Sbarramenti di competenza nazionale ("grandi dighe")	Altezza > 15 m o volume di invaso > 1.000.000 m ³	Vedasi tabella successiva
Sbarramenti di competenza regionale	Tutti i rimanenti ³⁷	→ Catasto sbarramenti

SBARRAMENTI DI COMPETENZA NAZIONALE IN PROVINCIA DI CUNEO						
DIGA DI	TIP.	COMUNE	CORSO D'ACQUA	ALTEZZA DIGA (m)	VOLUME INVASO (m³)	UTILIZZO PREVALENTE
Castello	a.1.1	Pontechianale	T. Varaita	70,00	11.420.000	Idroelettrico
Chiotas	a.2.2	Entracque	T. Bucera (affluente T. Gesso)	120,00	30.180.000	Idroelettrico
Colle Laura	a.1.1			22,25		
Combamala		San Damiano Macra	Il bacino è attualmente vuoto			
Fedio	a.1.1	Demonte	Torrente Kant (affluente F. Stura)	21,00	78.000	Idroelettrico
Pianfei	b.1	Pianfei	Rio Bealerotto Mussi (affluente T. Pogliola)	20,50	544.000	Irriguo
Piastra	a.1.1	Entracque	T. Gesso	87,00	11.920.000	Idroelettrico
Rio Freddo	a.2.3	Vinadio	T. Rio Freddo (affluente F. Stura)	33,00	345.000	Idroelettrico
Roccasparvera	a.1.1	Roccasparvera	Fiume Stura	25,50	530.000	Idroelettrico / modulazione
Rossana	b.1	Bagnolo P.te	Rio Balangero (affluente T. Grana)	25,26	500.000	Irriguo
Sampeyre	a.1.1	Sampeyre	T. Varaita	19,00	152.000	Idroelettrico
San Damiano	a.1.1	San Damiano Macra	T. Maira	16,50	290.000	Idroelettrico

³⁷ Classificazione degli invasi di competenza regionale (Decreto del Presidente della Giunta regionale 9 marzo 2022, n. 2/R.):

- TIPOLOGIA D (Piccole dighe): categoria A1 (sbarramenti con altezza fino a cinque metri e che determinano un volume di invaso inferiore a diecimila metri cubi) / categoria A2 (sbarramenti con altezza fino a dieci metri e con volume di invaso inferiore a trentamila metri cubi) / categoria B (sbarramenti con altezza fino a dieci metri e con volume di invaso compreso tra trentamila e centomila metri cubi) / categoria C (sbarramenti con altezza superiore a dieci metri e fino a quindici metri o con volume di invaso superiore a centomila metri cubi e fino a un milione di metri cubi);
- TIPOLOGIA L (Invasi temporanei per la laminazione delle piene): categoria A (invasi temporanei per la laminazione delle piene, casse di espansione dirette o in derivazione con sbarramenti di altezza fino a cinque metri con volume di invaso fino a trentamila metri cubi) / categoria B (invasi temporanei per la laminazione delle piene, casse di espansione dirette o in derivazione con sbarramenti di altezza fino a cinque metri e con volume di invaso compreso tra trenta mila e centomila metri cubi) / categoria C (invasi temporanei per la laminazione delle piene, casse di espansione dirette o in derivazione con sbarramenti di altezza compresa fra cinque e quindici metri o con volume di invaso compreso fra centomila e un milione di metri cubi);
- TIPOLOGIA T (Traverse): categoria A (traverse con altezza fino a dieci metri e con volume di invaso fino a trentamila metri cubi) / categoria B (traverse con altezza fino a dieci metri e con volume di invaso compreso tra trentamila e centomila metri cubi) / categoria C (traverse con altezza superiore a dieci metri e fino a quindici metri o con volume di invaso superiore a centomila metri cubi e fino a un milione di metri cubi).

2.9.2 – Opere idrauliche

La Regione Piemonte ha realizzato il Catasto delle Opere di Difesa (SICOD)³⁸ che raccoglie, organizza e gestisce le informazioni relative alle opere di difesa (siano esse opere idrauliche o di versante). Esiste anche una versione semplificata del SICOD, il SICOD Light, relativa al solo censimento delle opere idrauliche su base comunale.

2.10 – INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ E DEI SERVIZI ESSENZIALI

2.10.1 – Infrastrutture per la mobilità ed i trasporti

INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ ED I TRASPORTI			
CATEGORIA	TIPO	INFRASTRUTTURA	NOTE
Strade	Autostrade	Autostrada A6 (Torino-Savona)	
		Autostrada A33 (Asti – Cuneo)	In completamento il tratto da Alba a Cherasco
	Strade di interesse nazionale (strade statali)	SS 20 del Colle di Tenda e di Valle Roya SS 20 DIR/A nuova Bovesana SS 20 VAR variante di Racconigi SS 21 della Maddalena SS 28 del Colle di Nava SS 231 di Santa Vittoria SS 582 del Colle di San Bernardo SS 589 dei laghi di Avigliana SS 662 di Savigliano SS 702 tangenziale ovest di Bra SS 704 tangenziale di Mondovì SS 705 di Cuneo SS 705 DIR di Cuneo SS 760 tangenziale est di Saluzzo	
	Strade provinciali	→ Stradario generale provinciale [ALLEGATO 2]	Le strade provinciali sono 312 con una lunghezza complessiva di 3122 Km
	Strade comunali	Varie	
Ferrovie	Ferrovia Torino – Fossano – Savona Ferrovia Fossano – Cuneo Ferrovia Cuneo – Limone P.te – Ventimiglia Ferrovia Carmagnola – Bra Ferrovia Cavallermaggiore – Alessandria (tratta Bra – Alba)		Transito attivo
	Ferrovia Cuneo – Mondovì Ferrovia Savigliano – Saluzzo – Cuneo Ferrovia Cavallermaggiore – Alessandria (tratta Cavallermaggiore – Bra e Alba – Castagnole) Ferrovia Ceva – Ormea		Transito sospeso
Aeroporti	Aeroporto di Cuneo (Levaldigi)		L'aeroporto di Cuneo (Levaldigi) è aperto al traffico nazionale e internazionale
	Aviosuperfici ed elisuperfici (→ Sito web Enac)		

³⁸ Catasto delle Opere di Difesa (SICOD):

- [descrizione e documenti](#);
- [consultazione su GeoPortale Piemonte](#);
- [scarico dati](#).

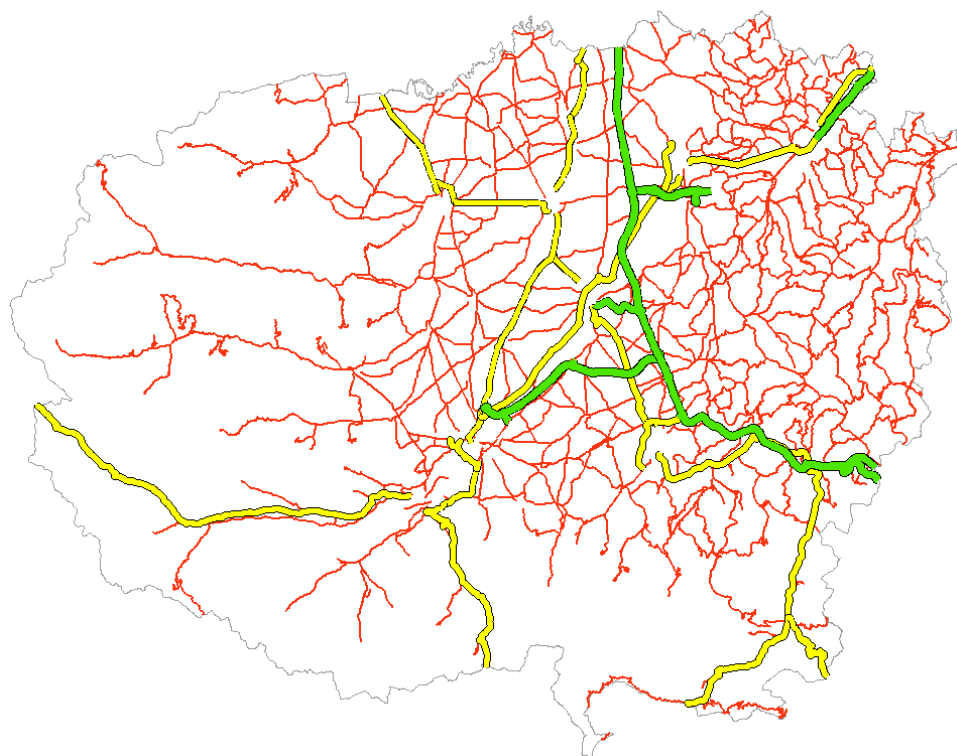


Fig. 27 – Infrastrutture per la mobilità ed i trasporti - strade: autostrade (in verde), strade di interesse nazionale - strade statali (in giallo) e strade provinciali (in rosso)

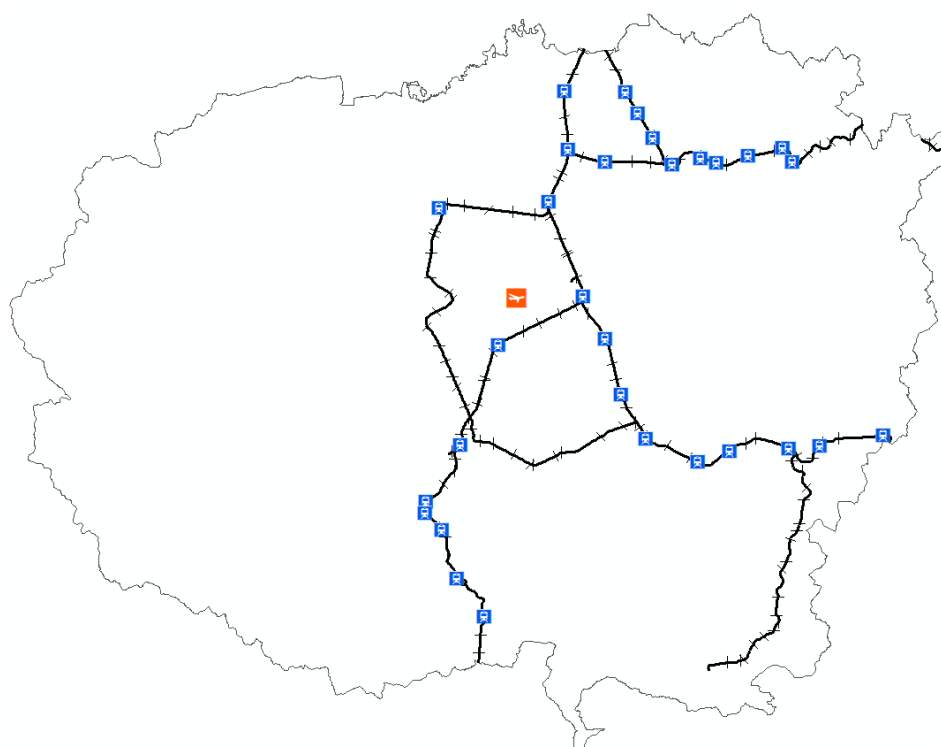


Fig. 28 – Infrastrutture per la mobilità ed i trasporti – ferrovie e aeroporti: ferrovie (in nero), stazioni ferroviarie (in blu) e aeroporto di Cuneo (in rosso)

2.10.2 – Infrastrutture dei servizi essenziali

INFRASTRUTTURE DEI SERVIZI ESSENZIALI		
SERVIZIO ESSENZIALE	CATEGORIA	INFRASTRUTTURA
Acqua	Acquedotto	Reti (adduzione / distribuzione) ed impianti
	Fognatura e depurazione	Reti (collettamento / reti interne) ed impianti
Gas	Trasporto Gas	Reti di Trasporto Nazionale (RRT) e Regionale (RNG)
	Distribuzione Gas	Reti di distribuzione
Elettricità	Produzione energia elettrica	Impianti di produzione
	Trasmissione energia elettrica	Rete elettrica di Trasmissione Nazionale (RTN)
	Distribuzione energia elettrica	Rete elettrica di distribuzione
Telecomunicazioni	Rete di trasporto	
	Reti di accesso fisso / mobile	

Il SINFRI (Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture) cataloga i dati che riguardano le reti che insistono nel sottosuolo e nel soprassuolo e le infrastrutture capaci di ospitare altre reti. I dati catalogati si riferiscono alle reti: idrica di approvvigionamento, smaltimento delle acque, elettrica, gas, teleriscaldamento, oleodotti, telecomunicazioni e cablaggi.

Le informazioni accessibili si distinguono in:

- informazioni di base (ubicazione tracciato / nominativo gestore e riferimenti / stato / tipologia / destinazione);
- informazioni su caratteristiche fisiche (diametro / profondità e tipo segnalazione di posa / spazio disponibile);
- informazioni ulteriori (data / scala).

Tali informazioni sono rese consultabili e accessibili agli operatori e gestori di rete ed agli enti territoriali.

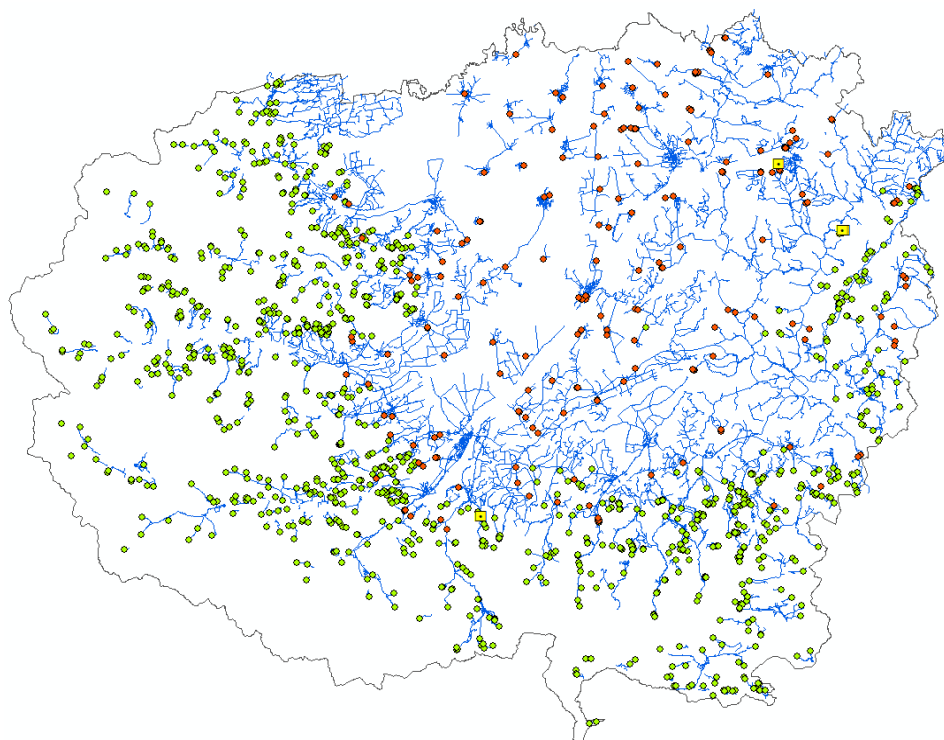


Fig. 29 – Acquedotti (in blu) e captazioni: pozzi (in rosso), sorgenti (in verde) e prese superficiali (in giallo)
(Fonte dati: Regione Piemonte)

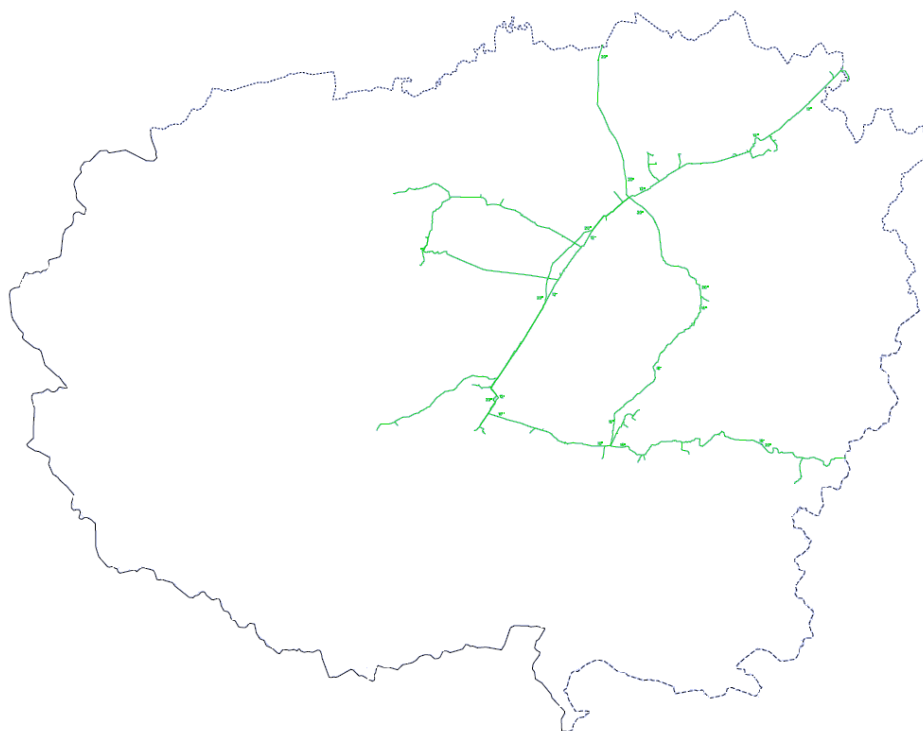


Fig. 30 – Rete di trasporto gas regionale - RNG (fonte: Snam)

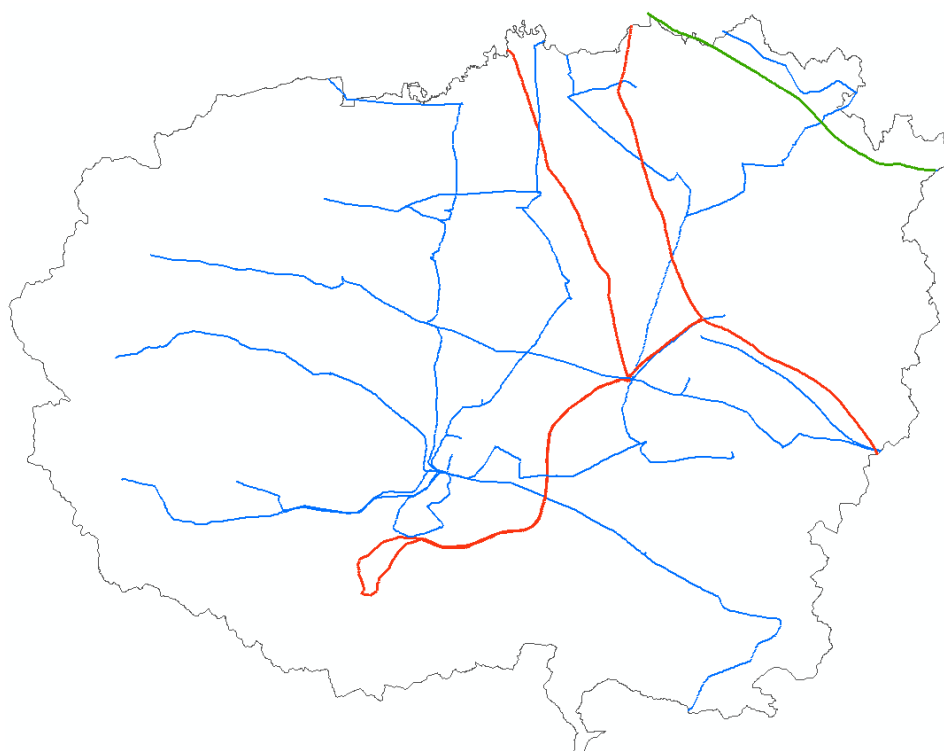


Fig. 31 – Linee elettriche in alta ed altissima tensione: RTN 380kV (in rosso), RTN 220 kV (in verde) e altre linee (in blu)
(fonte dati: BDTRE)

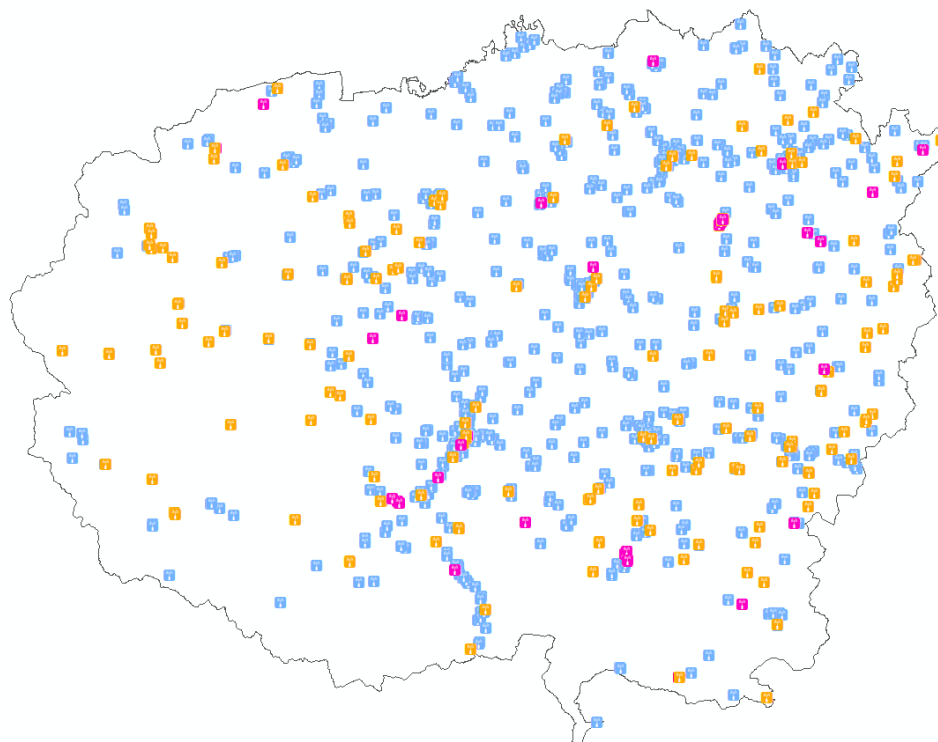


Fig. 32 –Ripetitori radio (in viola), ripetitori TV (in arancione) e stazioni radio base per telefonia mobile (in azzurro)
(fonte dati: ARPA Piemonte)

2.10.3 – Impianti per la gestione dei rifiuti

Le sostanze o gli oggetti che derivano da attività umane o da cicli naturali, di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi, sono definiti rifiuti. Vengono classificati secondo l'origine, in rifiuti urbani e rifiuti speciali, e, secondo le caratteristiche in rifiuti pericolosi e non pericolosi.

La gestione dei rifiuti urbani comprende le attività di raccolta, trasporto e recupero / smaltimento. Tale gestione si realizza essenzialmente attraverso le seguenti forme:

- rifiuti differenziati -> recupero al netto degli scarti;
- rifiuti indifferenziati e scarti delle raccolte differenziate -> trattamento in appositi impianti (trattamento per la produzione di combustibile solido secondario (CSS) / discariche);
- rifiuti organici selezionati e fanghi -> trattamento in impianti di digestione anaerobica / compostaggio.

La gestione dei rifiuti speciali si realizza attraverso attività di recupero e smaltimento, compreso il trattamento in discarica. Tali attività avvengono in impianti autorizzati, in Regione Piemonte, dalle province territorialmente competenti.

Con riferimento al verificarsi di eventi calamitosi il decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 ("Norme in materia ambientale") prevede alcune indicazioni specifiche:

- art. 183, comma 1, lettera n -> definisce "gestione dei rifiuti = la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediario. Non costituiscono attività di gestione dei rifiuti le operazioni di prelievo, raggruppamento, cernita e deposito preliminari alla raccolta di materiali o sostanze naturali derivanti da eventi atmosferici o meteorici, ivi incluse mareggiate e piene, anche ove frammisti ad altri materiali di origine antropica effettuate, nel tempo tecnico strettamente necessario, presso il medesimo sito nel quale detti eventi li hanno depositati";
- art. 185, comma 3 -> esclusione dal regime dei rifiuti dei "sedimenti spostati [...] ai fini [...] della riduzione degli effetti di inondazioni o siccità o ripristino dei suoli se è provato che i sedimenti non sono pericolosi [...]";

- art. 191 -> stabilisce, tra l'altro, che “ferme restando le disposizioni vigenti in materia di tutela ambientale, sanitaria e di pubblica sicurezza [...] qualora si verificano situazioni di eccezionale e urgente necessità di tutela della salute pubblica e dell'ambiente, e non si possa altrimenti provvedere, il Presidente della Giunta regionale o il Presidente della Provincia ovvero il Sindaco possono emettere, nell'ambito delle rispettive competenze, ordinanze contingibili e urgenti per consentire il ricorso temporaneo a speciali forme di gestione dei rifiuti, anche in deroga alle disposizioni vigenti, garantendo un elevato livello di tutela della salute e dell'ambiente. Dette ordinanze [...] hanno efficacia per un periodo non superiore a sei mesi”.

Fra le aree di emergenza da individuare nei piani comunali di protezione civile sono comprese, con riferimento a questo aspetto, anche le “infrastrutture e servizi ambientali per la gestione dei rifiuti in emergenza”³⁹.

IMPIANTI TRATTAMENTO RIFIUTI URBANI E DISCARICHE IN PROVINCIA DI CUNEO ⁴⁰			
COMUNE	CATEGORIA	TIPO	PRODOTTI IN USCITA
Borgo San Dalmazzo	Trattamento	selezione + biostabilizzazione	frazione organica stabilizzata e scarti a discarica Magliano Alpi; sovrvallo della selezione a impianto di Roccavione per produzione CSS da coincenerire presso cementificio Buzzi di Robilante
	Compostaggio / Digestione anaerobica	compostaggio della frazione organica e del verde lignocellulosico	ammendante compostato misto
Fossano	Compostaggio / Digestione anaerobica	compostaggio + digestione anaerobica della frazione organica, del verde lignocellulosico, dei fanghi e altri rifiuti speciali	ammendante compostato misto e biogas alla valorizzazione energetica
Magliano Alfieri	Compostaggio / Digestione anaerobica	compostaggio di fanghi, del verde lignocellulosico e altri rifiuti speciali	ammendante compostato misto
Magliano Alpi	DISCARICA per rifiuti non pericolosi (urbani preventivamente sottoposti a trattamento e se pianificazione ATO lo prevede speciali)		
	Trattamento	selezione + biostabilizzazione	biostabilizzato a discarica Magliano Alpi; sovrvallo della selezione a impianto di Roccavione per produzione CSS da coincenerire presso cementificio Buzzi di Robilante
Roccavione	Trattamento	produzione CSS	CSS a coincenerimento presso cementificio Buzzi di Robilante
Saluzzo	Compostaggio / Digestione anaerobica	Compostaggio + digestione anaerobica di fanghi, verde lignocellulosico e altri rifiuti speciali	ammendante compostato misto e biogas alla valorizzazione energetica
Sommariva Bosco	Trattamento	selezione + biostabilizzazione + produzione CSS	frazione organica stabilizzata a discarica Sommariva Perno; CSS da coincenerire presso cementificio Buzzi di Robilante
Sommariva Perno	DISCARICA per rifiuti non pericolosi		
	Compostaggio / Digestione anaerobica	compostaggio di fanghi, verde lignocellulosico e altri rifiuti speciali	ammendante compostato misto
Villafalletto	DISCARICA per rifiuti non pericolosi		
	Trattamento	bioessiccazione + produzione CSS	bioessiccato a discarica di Villafalletto; CSS da coincenerire presso cementificio Buzzi di Robilante

³⁹ Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 (Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali).

⁴⁰ Fonte dei dati: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/ambiente/rifiuti/rifiuti-urbani>

2.11 – AREE BOSCHIVE E PROTETTE

2.11.1 – Aree boschive

In Provincia di Cuneo le aree boschive si estendono su una superficie pari a 258369 ha⁴¹; si registra una tendenza all'incremento di tale superficie, soprattutto a seguito della colonizzazione spontanea di settori non più interessati da attività umane (+6,6% nel periodo 2000 -2016).

L'indice di boscosità (rapporto tra superficie forestale e territoriale) è pari al 37%, con importanti differenze fra i settori montano (dove è massimo), collinare e di pianura (dove è minimo).

A livello regionale le categorie forestali più comuni sono cinque: castagneti (22%), faggete (15%), robinieti (12%), lariceti e cembrete (10%) e boscaglie pioniere e d'invasione (8%).

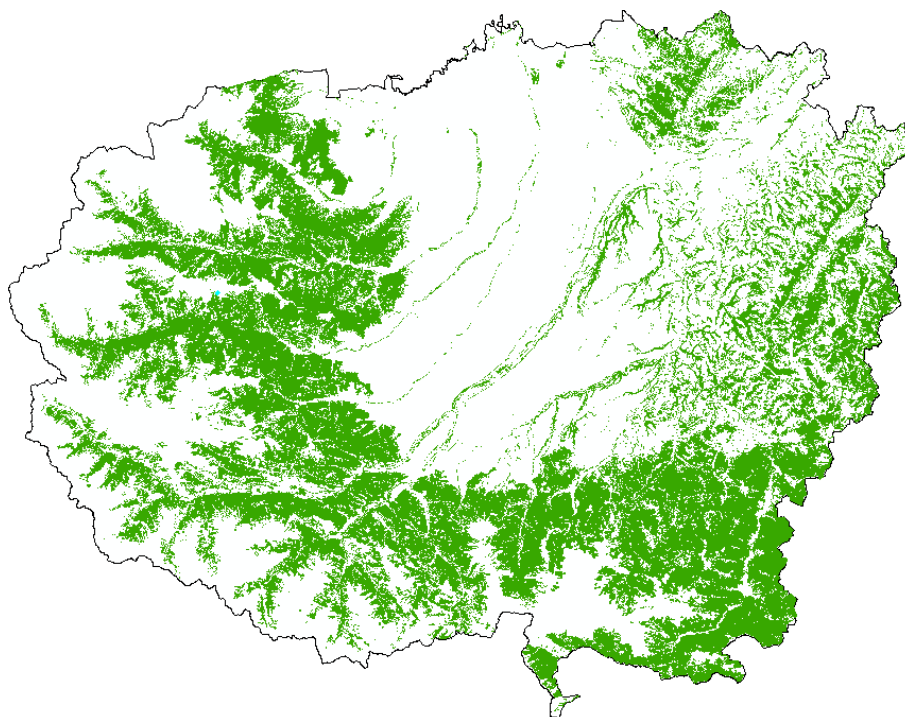


Fig. 33 – Superficie boscata della Provincia di Cuneo

2.11.2 – Aree protette

La rete ecologica della Regione Piemonte è costituita, principalmente, da tre tipologie di aree con differenti obiettivi di tutela, peculiarità e vincoli: il sistema regionale delle aree protette (parchi nazionali, parchi e riserve naturali regionali, riserve speciali) e la Rete Natura 2000 (zone speciali di conservazione – ZSC, siti di importanza comunitaria – SIC, zone di protezione speciale per l'avifauna - ZPS) ed altre aree a differente grado di tutela spesso poste quali "aree cuscinetto" ai confini delle aree naturali protette.

Le Aree naturali protette e i siti della rete Natura 2000 spesso sono sovrapposti.

La rete natura 2000 della Provincia di Cuneo comprende 30 SIC (per una superficie pari a 725,5 km²) e 10 ZPS (per una superficie pari a 991,2 km²).

Le aree protette a gestione regionale sono gestite da enti strumentali della Regione Piemonte denominati "Enti di gestione".

⁴¹ [La carta forestale del Piemonte – aggiornamento 2016](#). IPLA S.p.A. - Regione Piemonte, 2017

ENTI DI GESTIONE AREE PROTETTE IN PROVINCIA DI CUNEO ⁴²		
ENTE	AREE GESTITE	
Ente gestore Aree Protette Alpi Marittime (sede legale di Valdieri e sedi operative di Entracque e Chiusa Pesio) 	Parchi	Parco naturale delle Alpi Marittime, Parco naturale del Marguareis
	Riserve	Riserva naturale delle Grotte del Bandito, Riserva naturale di Rocca San Giovanni-Saben, Riserva naturale dei Ciciu del Villar, Riserva naturale delle Sorgenti del Belbo, Riserva naturale di Crava Morozzo, Riserva naturale delle Grotte di Bossea, Riserva naturale di Benevagienna
	Siti Natura 2000	ZSC/ZPS Oasi di Crava Morozzo, ZSC Sorgenti del Belbo, ZSC/ZPS Alpi Marittime, Faggete di Pamparato, Tana del Forno, Grotta delle Turbiglie e Grotte di Bossea, Alte Valli Pesio e Tanaro, ZSC/ZPS Stura di Demonte, SC Stazione di muschi calcarizzanti - Comba Seviana e Comba Barmarossa, ZSC Stazione di Linum narbonense, ZSC compreso in ZPS Sorgenti del T.te Maira, Bosco di Saretto, Rocca Provenzale, ZSC Bosco di Bagnasco, ZSC compreso in ZPS Gruppo del Tenibres, ZSC compreso in ZPS Vallone di Orgials - Colle della Lombarda, ZSC compreso in ZPS Colle e Lago della Maddalena, Val Puriac, ZSC M. Antoroto, ZSC Stazioni di Euphorbia valloniana Belli, ZPS Altopiano di Bainale, ZPS Alto Caprauna, ZPS Alte Valli Stura e Maira, SIC Comba di Castelmagno, SIC Vallone dell'Arma.
Ente gestore delle Aree protette del Monviso (sede legale di Saluzzo e sedi operative di Faule e Casteldelfino) 	Parchi	Parco naturale del Monviso
	Riserve	Riserva naturale della Grotta di Rio Martino, Riserva naturale della Confluenza del Bronda, Riserva naturale di Paesana, Riserva naturale di Paracollo - Ponte Pesci vivi, Riserva naturale Fontane, Riserva naturale della Confluenza del Pellice, Riserva naturale della Confluenza del Varaita
	Siti Natura 2000	ZSC Confluenza Po – Pellice, ZSC Confluenza Po-Bronda, ZSC Confluenza Po – Varaita, ZSC Grotta di Rio Martino, ZSC/ZPS Gruppo del Monviso e Bosco dell'Alevè, ZSC Bosco del Merlino, ZSC Parco di Racconigi e boschi lungo il T.te Maira, SIC Boschi e colonie di chiroterteri di Staffarda
Il Parco Gesso Stura è gestito dal Comune di Cuneo		

2.12 - SCENARI DI RISCHIO

2.12.1 – Scenari per il rischio idrogeologico ed idraulico, valanghe e dighe

Gli scenari relativi al rischio geo-idrologico e idraulico, rischio per nevicate o neve al suolo e rischio valanghe nonché i possibili effetti e danni corrispondenti sono descritti nel disciplinare riguardante "Il Sistema di Allertamento e la risposta del sistema regionale di protezione civile" con riferimento ai diversi livelli di allerta.

RISCHIO METEO-IDROGEOLOGICO E IDRAULICO			
ALLERTA	CRITICITÀ	SCENARIO di EVENTO	EFFETTI e DANNI
verde		Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: (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.

⁴² <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio/biodiversita-aree-naturali/parchi/gli-enti-gestione-delle-aree-naturali-protette>

gialla	idrogeologica	Si possono verificare fenomeni localizzati di: • 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 (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. Caduta massi. 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.	Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali. Effetti localizzati: • 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.
	geo-idrologica per temporali	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario geoidrologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali localmente forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.	
	idraulica	Si possono verificare fenomeni localizzati di: • incremento dei livelli dei corsi d'acqua maggiori, generalmente contenuti all'interno dell'alveo. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: • 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.

arancione	idrogeologica	Si possono verificare fenomeni diffusi di: • 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. 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.	Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane. Effetti diffusi: • 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. Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi: • 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.
	geo-idrologica per temporali	Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale. Si può verificare quanto previsto per lo scenario geoidrologico, 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.	
	idraulica	Si possono verificare fenomeni diffusi di: • 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. Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	
rossa	idrogeologica	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.	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;

	idraulica	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.	• 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.
--	-----------	--	---

RISCHIO NEVATE			
ALLERTA	CRITICITÀ	SCENARIO di EVENTO	EFFETTI e DANNI
verde	nevicate	Assenza di nevicate o nevicate previste con quantitativi inferiori alla soglia definita per l'allerta gialla	Eventuali effetti locali
gialla	nevicate	Situazione dell'innevamento: • quantità di neve fresca prevista o in atto superiore alle soglie definite per l'allerta gialla ed articolate per quote altimetriche;	• possibili disagi alla circolazione dei veicoli con locali rallentamenti o parziali interruzioni della viabilità e disagi nel trasporto pubblico e ferroviario • possibili fenomeni di rottura e caduta di rami • possibili locali interruzioni dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (energia elettrica, acqua, gas, telefonia)
arancione	nevicate	Situazione dell'innevamento: • - presenza di neve al suolo su infrastruttura viaria • - quantità di neve fresca prevista o in atto superiore alle soglie definite per l'allerta arancione ed articolate per quote altimetriche; • - temperature dell'aria sfavorevoli alla rimozione della neve e formazione di ghiaccio	• probabili disagi alla circolazione dei veicoli con rallentamenti generalizzati o interruzioni parziali o totali della viabilità e disagi nel trasporto pubblico e ferroviario • probabili fenomeni di rottura e caduta di rami; • possibili interruzioni anche prolungate dell'erogazione dei servizi essenziali di rete (en. elettrica, acqua, gas, telefonia) • possibile formazione di ghiaccio sulle vie di comunicazione - isolamento di borgate e case sparse con conseguente temporanea difficoltà di approvvigionamento • possibile crollo di tettoie e coperture provvisorie e danni a immobili o strutture vulnerabili

RISCHIO VALANGHE			
ALLERTA	CRITICITÀ	SCENARIO di EVENTO*	EFFETTI e DANNI**
verde	valanghe	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	valanghe	Le valanghe attese nelle aree antropizzate possono interessare in modo localizzato i 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	valanghe	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 sciistiche; • sospensione di servizi.
rossa	valanghe	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.	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 sciistiche; • sospensione prolungata di servizi; • difficoltà per attività di soccorso e approvvigionamento.

*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).

** 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

Ai fini della mappatura del rischio si è fatto riferimento alla metodologia adottata nel Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) adeguata alle esigenze del presente piano ed estesa anche ai rischi frane, valanghe e dighe.

Le mappe del rischio sono il risultato dell'incrocio fra le mappe delle aree a pericolosità (vedasi § 2.2.2 - Aree a pericolosità per il rischio idrogeologico ed idraulico e valanghe e § 2.2.5 - Aree a pericolosità per il rischio dighe) e gli elementi esposti censiti:

- popolazione -> sono stati presi in considerazione gli abitanti rilevati da ISTAT con il censimento 2011 utilizzando i seguenti strati informativi: celle censuarie e numero di abitanti per cella censuaria. Per il calcolo della popolazione si è partiti dall'ipotesi di una distribuzione uniforme della stessa nella sezione di censimento passando poi a concentrarla nelle aree edificate della BDTRE
- strutture di particolare interesse ai fini di protezione civile -> sono state censite le categorie "componenti sistema protezione civile (enti)", "strutture operative sistema protezione civile", "servizi sanitari e socio-assistenziali", "altre strutture", "patrimonio culturale" (per il dettaglio vedasi § 2.5)
- infrastrutture per la mobilità ed i trasporti -> autostrade, strade di interesse nazionale (strade statali) e strade provinciali.

Come per la metodologia adottata nel Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA) in mancanza di specifiche curve del danno correlate alla tipologia, magnitudo e frequenza dell'evento considerato ed al comportamento delle strutture e agli usi delle stesse, la vulnerabilità è stata assunta in modo semplificato assegnando, a favore di sicurezza, un valore costante uguale ad 1 a tutti gli elementi esposti considerati. Anche la stima del danno è stata condotta in modo qualitativo attribuendo un peso crescente da 1 a 4 a

seconda dell'importanza della classe d'uso del suolo (tutti gli elementi esposti considerati in questa sede rientrano nella CLASSE D4 ossia quella con peso maggiore).

La determinazione del rischio è ottenuta dalla combinazione dei parametri vulnerabilità, danno e pericolosità, condotta attraverso apposite matrici (nelle righe sono riportati i parametri danno-vulnerabilità e nelle colonne i livelli di pericolosità basati sulla classificazione adottata) che consentono l'attribuzione di ogni elemento esposto ad una delle classi di rischio previste: R1, R2, R3 e R4.

Nel caso dei rischi correlati ai fenomeni frane, valanghe e collasso dighe è stata utilizzata una sola matrice mentre nel caso del rischio correlato ai fenomeni esondazioni e processi torrentizi sulla rete idrografica minore e sui conoidi per distinguere l'impatto assai diverso in termini di pericolo per la vita umana e danno per le attività antropiche, in relazione alla diversa intensità e modalità di evoluzione dei relativi processi negli ambiti territoriali considerati, vengono utilizzare tre diverse matrici.

MATRICI PER LA DETERMINAZIONE DEL RISCHIO		
MATRICE	UTILIZZO	NOTE
Matrice 1	Esondazioni e processi torrentizi sulla rete idrografica minore e sui conoidi (ambiti: RP – reticolo principale – e RSCM – reticolo secondario collinare e montano alpino –) / frane / valanghe / collasso dighe	
Matrice 2	Fenomeni esondazioni e processi torrentizi sulla rete idrografica minore e sui conoidi (ambiti: ACL – aree costiere lacuali –, ACM – aree costiere marine – e RSCM – reticolo secondario collinare e montano appenninico –)	Ambiti ACL e ACM non di interesse per la Provincia di Cuneo
Matrice 3	Fenomeni esondazioni e processi torrentizi sulla rete idrografica minore e sui conoidi (ambiti: RSP – reticolo secondario di pianura –)	

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITA'		
		P3	P2	P1
CLASSI DI DANNO	D4	R4	R4	R2
	D3	R4	R3	R2
	D2	R3	R2	R1
	D1	R1	R1	R1

Matrice 1

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITA'		
		P3	P2	P1
CLASSI DI DANNO	D4	R4	R3	R2
	D3	R3	R3	R1
	D2	R2	R2	R1
	D1	R1	R1	R1

Matrice 2

CLASSI DI RISCHIO		CLASSI DI PERICOLOSITA'	
		P3	P2
CLASSI DI DANNO	D4	R3	R2
	D3	R3	R1
	D2	R2	R1
	D1	R1	R1

Matrice 3

Fig. 34 – Matrici che consentono l'attribuzione di ogni elemento esposto ad una delle classi di rischio previste: R1, R2, R3 e R4 (Fonte: PGRA)

Sono state così ottenute delle mappe del rischio che segnalano la presenza nelle aree a pericolosità di elementi potenzialmente esposti (popolazione, strutture e infrastrutture) ed il corrispondente livello di rischio distinto in 4 classi rappresentate mediante colori: giallo (R1 - Rischio moderato o nullo), arancione (R2 - Rischio medio), rosso (R3 - Rischio elevato), viola (R4 - Rischio molto elevato).

2.12.2 – Scenari per il rischio sismico

Con riferimento al rischio sismico il Dipartimento della Protezione Civile ha predisposto gli scenari di danno comunali per la pianificazione dell'emergenza⁴³ [**ALLEGATO 4**]. Tali scenari consistono nella valutazione del danno che può interessare ciascun comune a fronte di eventi sismici di diversa gravità con diversi tempi di

⁴³ *Scenari sismici comunali per i piani di emergenza*. Dipartimento della Protezione Civile – Ufficio III Valutazione, prevenzione e mitigazione del rischio sismico – Servizio valutazione del rischio sismico, sviluppo della conoscenza e della ricerca sismica, 2008.

ritorno (si deve tener presente che le metodologie e soprattutto i dati di base utilizzati - riferiti unicamente alla popolazione residente e al patrimonio abitativo -, proprio perché riferiti a livelli di conoscenza disponibili in modo omogeneo a scala nazionale, hanno ampi margini di incertezza, quando applicati a specifiche realtà locali). Lo scenario (e le conseguenti perdite) viene calcolato per quattro eventi di riferimento; le informazioni riguardano tutto il complesso del territorio del comune, senza differenziazioni tra diverse porzioni. Gli eventi di riferimento sono stati definiti assumendo quattro livelli di intensità macrosismica (MCS) corrispondenti a periodi di ritorno di 98, 475, 975 e 2475 anni (probabilità di superamento rispettivamente del 40%, 10%, 5% e 2% in 50 anni), frutto di analisi di pericolosità. Il livello maggiore di intensità viene comunque assunto non inferiore al massimo storico. I dati relativi alle abitazioni e alla popolazione sono riferiti ai dati Istat 2001 mentre la scala di vulnerabilità usata è quella MSK (classi A, B e C) ⁴⁴.

SCENARI SISMICI COMUNALI - INDICATORI ⁴⁵	
INDICATORE	USO
Persone coinvolte in crolli Persone senza tetto	Per una stima dei ricoveri ospedalieri necessari, delle tendopoli e degli alloggi da rendere disponibili.
Abitazioni crollate Abitazioni inagibili Abitazioni danneggiate	Per stimare le ordinanze di demolizione / transennamento e di sgombero, i sopralluoghi di agibilità.
Danno medio totale	Per una stima del danno economico dovuto ai soli danni strutturali per le abitazioni private viene calcolato infine l'indice di danno medio totale (in m ²). Si associa per ciascun livello di danno da 0 (nessun danno) a 5 (crollo totale) un costo di ripristino (come percentuale del costo totale di ricostruzione) che è uguale rispettivamente a: 0%; 1%; 10%; 35%; 75%; 100%. L'indice (espresso in m ² equivalenti) è quindi la media pesata, tramite le percentuali indicate, delle superfici interessate dai relativi livelli di danno. Una prima stima del danno economico, per i soli edifici residenziali privati, si ottiene moltiplicando l'indice di danno medio totale per il costo unitario di produzione (Legge 392/1978).

2.12.3 – Scenari per il rischio incendi di interfaccia

Per incendio di interfaccia si intende l'incendio che interessa aree di interfaccia urbano-rurale, ossia il luogo dove l'area naturale e quella urbano-rurale si incontrano e interferiscono reciprocamente; tale incendio può avere origine sia in prossimità dell'insediamento urbano-rurale, sia come incendio boschivo che successivamente può interessare, per propagazione, le zone di interfaccia.

In generale è possibile distinguere tre differenti configurazioni di contiguità e contatto tra aree con dominante presenza vegetale ed aree antropizzate:

- interfaccia classica ovvero frammistione fra strutture ravvicinate tra loro e la vegetazione (come ad esempio avviene nelle periferie dei centri urbani o dei villaggi);
- interfaccia mista ovvero presenza di molte strutture isolate e sparse nell'ambito di territorio ricoperto da vegetazione combustibile;
- interfaccia occlusa ovvero zone con vegetazione combustibile limitate e circondate da strutture prevalentemente urbane.

Ai fini della definizione degli scenari di rischio la metodologia generale presa a riferimento⁴⁶ prevede:

- la perimetrazione delle fasce e delle aree di interfaccia. Per interfaccia in senso stretto si intende una fascia di contiguità tra le strutture antropiche e la vegetazione ad essa adiacente esposte al contatto con i sopravvenienti fronti di fuoco: in via di approssimazione la larghezza di tale fascia è stimabile

⁴⁴ La scala MSK suddivide gli edifici in tre classi di vulnerabilità, sulla base del materiale costruttivo: tipo A – struttura portante in pietrame / tipo B – struttura portante in mattoni / tipo C – struttura portante in cemento armato. La vulnerabilità è decrescente nel passaggio dalla classe A alla C.

⁴⁵ Per ciascuno di tali indicatori vengono riportati tre valori corrispondenti alla stima minima, media (valore atteso) e massima, che consentono di apprezzare il grado di incertezza insito nella stima in questione. Va evidenziato che per un dato indicatore, il valore massimo può essere inferiore a quello medio o minimo: questo perché il confronto tra le stime minima, media e massima va fatto nel suo complesso e non per ciascun indicatore. Infatti in uno scenario di “minima” si possono avere molte abitazioni danneggiate e poche crollate, mentre in quello di “massima” si verifica la situazione opposta (molti crolli e poche danneggiate).

⁴⁶ Capo del Dipartimento della protezione civile – Commissario delegato ai sensi dell'OPCM n. 3606 del 28 agosto 2007 – Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile. Ottobre 2007

tra i 25-50 metri e comunque estremamente variabile in considerazione delle caratteristiche fisiche del territorio nonché della configurazione estremamente variabile della tipologia degli insediamenti; in questa sede è stata definita una fascia di interfaccia di larghezza pari a 50 metri

- la definizione della pericolosità nella porzione di territorio ritenuta potenzialmente interessata dai possibili eventi calamitosi ed esterna al perimetro della fascia di interfaccia in senso stretto. A tal fine si procede a tracciare intorno alle aree antropizzate interne al perimetro dell'interfaccia (individuata come aggregazione di esposti) una fascia di contorno definita "fascia perimetrale" di larghezza pari a 200 metri. In questa sede come aree antropizzate sono state prese in considerazione le delimitazioni delle località ISTAT al contorno delle quali è stata tracciata la fascia perimetrale mentre come dato di pericolosità si è fatto riferimento al Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi approvato dalla Regione Piemonte (vedasi § 2.2.4 - Aree a pericolosità per il rischio incendi boschivi).

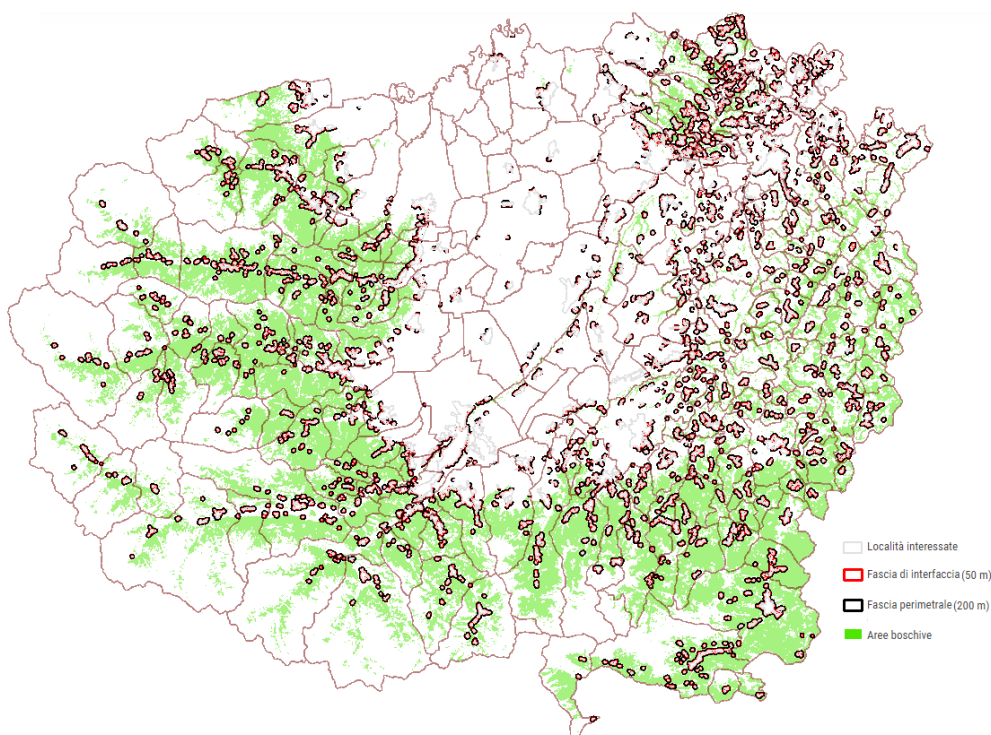


Fig. 35 – Perimetrazione delle fasce di interfaccia e delle fasce perimetrali insediamento abitativo – bosco.

La metodologia sopra richiamata prevede ancora una analisi della vulnerabilità degli esposti e la successiva valutazione del rischio mediante la combinazione dei parametri pericolosità e vulnerabilità condotta attraverso un'apposita matrice: tenuto conto del livello di dettaglio non compatibile con il livello di pianificazione provinciale si rimanda per queste valutazioni ai singoli piani comunali di protezione civile.

2.12.4 – Altri rischi

2.12.4.1 – Rischio da deficit idrico

La riduzione o deficit della disponibilità idrica è una condizione temporanea di scostamento rispetto alla media in ambito meteorologico (diminuzione delle precipitazioni) e idrologico (diminuzione delle portate delle sorgenti / corsi d'acqua o dei livelli delle falde acquifere). Tali condizioni hanno un impatto principalmente sugli utilizzi potabile ed agricolo che dipende da durata e severità del deficit idrico.

Ai fini di protezione civile assumono interesse diretto gli scenari collegati all'utilizzo potabile della risorsa idrica in quanto collegato ad un servizio essenziale per la popolazione per le esigenze alimentari domestiche ed igienico-sanitarie.

La gestione della relativa emergenza è riconducibile alle seguenti attività:

- riduzione dei consumi (emissione di provvedimenti che vietino gli usi impropri / razionamento);

- interventi di approvvigionamento idrico di emergenza (approvvigionamenti con autobotti, sacchetti di acqua potabile, ecc...);
- interventi di miglioramento funzionale delle infrastrutture (interconnessioni delle reti acquedottistiche esistenti, attivazione di nuove fonti, ecc..).

2.12.4.2 – Rischio radiologico - nucleare

Con riferimento al rischio radiologico - nucleare la normativa di settore⁴⁷ prevede specifiche pianificazioni applicabili alle situazioni di esposizione di emergenza alle radiazioni ionizzanti che avvengono in impianti nucleari e installazioni⁴⁸ nonché in situazioni che diano luogo o possano dar luogo a dosi per l'individuo rappresentativo della popolazione superiori a determinati valori e che avvengano: al di fuori del territorio nazionale / in navi a propulsione nucleare in aree portuali / nel corso di trasporto di materie radioattive e fissili / nel caso di rinvenimento di sorgenti orfane / in aree del territorio nazionale che non siano preventivamente individuabili.

RISCHIO RADIOLOGICO – NUCLEARE: PIANI DI EMERGENZA			
CATEGORIE PIANI	DESCRIZIONE	REDAZIONE	PIANI APPROVATI
Piani di emergenza per le installazioni soggette a provvedimenti autorizzativi	Installazioni di cui all'articolo 174 del Decreto Legislativo n. 101 del 31 luglio 2020	Prefetto	[ALLEGATO 4]
Piano di emergenza esterna per gli impianti nucleari	Impianti di cui agli articoli 76 e 77 del Decreto Legislativo n. 101 del 31 luglio 2020	Prefetto	
Piano nazionale di emergenza	Emergenze radiologiche e nucleari su tutto il territorio tali da richiedere azioni di intervento coordinate a livello nazionale.	Dipartimento della protezione civile	
Piano di emergenza esterna per le aree portuali	Aree portuali interessate dalla presenza di naviglio a propulsione nucleare.	Prefetto	
Piano di emergenza per incidenti durante il trasporto di materie radioattive e fissili	Incidenti durante il trasporto di materie radioattive e fissili aventi una quantità totale di attività e concentrazione di attività per unità di massa superiori ai determinati valori	Prefetto	
Piano di emergenza in caso di rinvenimento di sorgenti orfane o di materiale metallico contaminato	Rinvenimento di sorgenti orfane o dalla presenza di livelli anomali di radioattività nei carichi di rottami metallici o nei materiali metallici	Prefetto	

Le sopra elencate pianificazioni riportano gli scenari di rischio di riferimento.

2.12.4.3 – Rischio chimico – industriale

Con riferimento agli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR)⁴⁹ è prevista, per limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti, la predisposizione di piani di emergenza esterna allo stabilimento (PEE) da parte del Prefetto [[ALLEGATO 4](#)].

Ai fini della predisposizione di tali PEE sono state approvate specifiche linee guida che individuano i possibili scenari associati agli eventi incidentali (incendio, esplosione, dispersione sostanze tossiche/eco-tossiche).

⁴⁷ [Decreto Legislativo n. 101 del 31 luglio 2020](#)

⁴⁸ Impianti nucleari di cui agli articoli 76 e 77 del Decreto Legislativo n. 101 del 31 luglio 2020, negli altri impianti di cui al Titolo IX, nelle installazioni di cui all'articolo 174, comma 1 del medesimo Decreto Legislativo.

⁴⁹ [Decreto Legislativo n. 105 del 26 giugno 2015](#) (Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose).

RISCHIO INDUSTRIALE - TIPOLOGIA DI SCENARI INCIDENTALE ED EFFETTI CORRELATI	
EFFETTI	SCENARI INCIDENTALI
Irraggiamento	• Pool-fire (incendio di pozza di liquido infiammabile rilasciato sul terreno) • Jet-fire (incendio di sostanza infiammabile in pressione che fuoriesce da un contenitore) • Flash-fire (incendio in massa di una miscela combustibile-comburente in spazio aperto) • Fireball (incendio derivante dall'innesco di un rilascio istantaneo di gas liquefatto infiammabile – ad esempio provocato dal BLEVE)
Sovrappressione	• VCE – (Confined) Vapor Cloud Explosion (esplosione di una miscela combustibile-comburente all'interno di uno spazio chiuso – serbatoio o edificio) • UVCE – Unconfined Vapour Cloud Explosion (esplosione di una miscela combustibile-comburente in spazio aperto) • BLEVE – Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion (conseguenza dell'improvvisa perdita di contenimento di un recipiente in pressione contenente un liquido infiammabile surriscaldato o un gas liquefatto: gli effetti sono dovuti anche allo scoppio del contenitore con lancio di frammenti)
Tossicità	• Rilascio di sostanze tossiche per l'uomo e per l'ambiente: nella categoria del rilascio tossico può rientrare anche la dispersione dei prodotti tossici della combustione generati a seguito di un incendio in quanto i fumi da esso provocati sono formati da una complessa miscela gassosa contenente particolato, prodotti di decomposizione e di ossidazione del materiale incendiato, gas tossici, ecc.. • Rilascio di sostanze eco -tossiche nelle matrici acque, suolo, sottosuolo

Tali scenari possono rappresentare un riferimento anche per gli eventi incidentali che possono verificarsi in stabilimenti non assoggettati alla "normativa RIR".

2.12.4.4 – *Rischio da trasporti*

Con riferimento al rischio trasporti le principali tipologie di eventi risultano essere:

- incidenti con presenza di sostanze pericolose;
- incidenti nelle gallerie;
- incidenti che coinvolgono un gran numero di persone.

Per quel che concerne la prima casistica, definita rischio da trasposto merci pericolose (TMP), è possibile prendere in considerazione scenari paragonabili a quelli del rischio chimico-industriale, vale a dire quelli associati agli eventi incidentali in detti stabilimenti (incendio, esplosione, dispersione sostanze tossiche/eco-tossiche).

Il trasporto di merci pericolose è disciplinato dalle seguenti norme:

- trasporto stradale -> accordo internazionale ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route);
- trasporto ferroviario -> accordo internazionale RID (Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses).

Tali accordi non costituiscono tuttavia una normativa specifica per il controllo del rischio ma si limitano a disciplinare i trasporti delle merci pericolose⁵⁰ considerando esclusivamente le caratteristiche delle merci

⁵⁰ Secondo l'ADR le classi di merci pericolose sono le seguenti:

- Classe 1 - Materie e oggetti esplosivi
- Classe 2 - Gas
- Classe 3 - Liquidi infiammabili
- Classe 4.1 - Solidi infiammabili, materie autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati
- Classe 4.2 - Materie soggette ad accensione spontanea
- Classe 4.3 - Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili
- Classe 5.1 - Materie comburenti
- Classe 5.2 - Perossidi organici
- Classe 6.1 - Materie tossiche
- Classe 6.2 - Materie infettanti
- Classe 7 - Materiali radioattivi
- Classe 8 - Materie corrosive
- Classe 9 - Materie e oggetti pericolosi diversi

stesse e dei contenitori, la relativa tipologia e quantità ed i dispositivi e requisiti minimi di sicurezza a bordo dei veicoli.

La Regione Piemonte, in collaborazione con altri enti italiani e svizzeri, ha realizzato il progetto “Destination - DangEROus tranSPort To New prevenTive Instruments” finalizzato fondamentalmente a definire una metodologia di analisi di rischio associato al TMP attraverso lo sviluppo di un sistema informativo coordinato e operativo per migliorare i livelli di sicurezza del trasporto merci pericolose; tale sistema informativo è rappresentato dall’applicativo “SIIG – Sistema Informativo Integrato Globale”⁵¹.

Passando agli incidenti nelle gallerie la normativa⁵² prevede, con riferimento ai tunnel appartenenti alla rete stradale trans-europea di lunghezza superiore a cinquecento metri, la predisposizione di un piano di gestione dell'emergenza. Tale piano è elaborato in collaborazione con i servizi di pronto intervento e tiene conto degli utenti, del personale addetto ai servizi di pronto intervento, nonché delle persone con mobilità ridotta e delle persone disabili; per le gallerie che iniziano e finiscono in stati diversi è previsto un unico piano di intervento binazionale. Gli eventi incidentali occorsi all’interno delle gallerie possono determinare conseguenze particolarmente gravose; vengono considerati critici nello specifico ambiente confinato delle gallerie gli incendi, le collisioni con incendio, gli sversamenti di sostanze infiammabili ed i rilasci di sostanze tossiche e nocive.

Anche per quel che concerne le gallerie ferroviarie di lunghezza superiore a 1000 m la normativa⁵³ prevede la predisposizione di piani di emergenza e soccorso sulla scorta degli scenari di incidente ipotizzati che tengano conto delle indicazioni generali e specifiche al fine di definire, per i vari scenari, compiti e responsabilità dei vari enti coinvolti nelle operazioni di soccorso.

GALLERIE STRADALI (RETE STRADALE TRANS-EUROPEA CON L > 500M) E FERROVIARIE (L > 1000M)			
CATEGORIA	GALLERIA	LUNGHEZZA	PIANI APPROVATI
Gallerie stradali	Tunnel del Tenda (SS 20)	3203 m	[ALLEGATO 4]
	Pione (A6)	800 m	
	Montezemolo (A6)	1880 m	
Gallerie ferroviarie	Altipiano (Linea Cuneo – Ventimiglia)	1276 m	
	Elicoidale (Linea Cuneo – Ventimiglia)	1502 m	
	Boglia (Linea Cuneo – Ventimiglia)	1086 m	
	Tenda (Linea Cuneo – Ventimiglia)	8099 m	
	Pobbia (Linea Torino – Savona)	1126 m	
	San Giovanni (Linea Torino – Savona)	2803 m	
	Lesegno (Linea Torino – Savona)	1297 m	
	Belbo (Linea Torino – Savona)	4366 m	

Con riferimento al rischio trasporti si richiamano infine le specifiche pianificazioni riferite agli aeroporti per incidenti aerei ed alla viabilità per i casi di nevicate [[ALLEGATO 4](#)].

⁵¹ L’applicativo SIIG – Sistema Informativo Integrato Globale rappresenta lo strumento informativo di riferimento per:

- la visualizzazione del rischio sulla rete stradale;
- la visualizzazione e consultazione delle informazioni associate ai bersagli umani e ambientali presenti sul territorio;
- eseguire elaborazioni del rischio e/o porzioni di formula impostando alcuni parametri quali sostanza coinvolta, tipo di incidente, gravità ecc...
- eseguire elaborazioni personalizzate sul calcolo del rischio e/o porzioni di formula;
- eseguire simulazioni sul calcolo del rischio e/o porzioni di formula inserendo o eliminando bersagli;
- valutazione del danno;
- il monitoraggio in tempo reale attraverso dispositivi Obu e Gate.

[Per l’accesso al sistema SIIG è necessario richiedere un profilo di autenticazione alla Regione Piemonte.](#)

⁵² Normativa di riferimento in tema di sicurezza nelle gallerie stradali:

- [Direttiva 2004/54/CE del 29 aprile 2004](#) (Requisiti minimi di sicurezza per le gallerie della rete stradale trans-europea);
- [Decreto Legislativo n. 264 del 5 ottobre 2006](#) (Attuazione della direttiva 2004/54/CE in materia di sicurezza per le gallerie della rete stradale transeuropea);
- [Circolare ANAS 2009](#) “Linee guida per la progettazione della sicurezza nelle gallerie stradali secondo la normativa vigente”.

⁵³ [Decreto 28 ottobre 2005](#) (Sicurezza nelle gallerie ferroviarie)

2.12.4.5 – Rischio tecnologico

Nella categoria “rischio tecnologico” sono stati accorpati in questa sede i seguenti eventi:

- esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone;
- interruzione servizi essenziali;
- bonifiche occasionali ordigni bellici.

Con riferimento alla prima tipologia il riferimento normativo è rappresentato dalle “Indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute ad incidenti stradali, ferroviari, aerei e di mare, ad esplosioni e crolli di strutture e ad incidenti con presenza di sostanze pericolose”⁵⁴. In tali scenari di evento, quindi riferibili anche al “rischio trasporti”, al fine di garantire il coordinamento degli interventi tecnici e di soccorso delle squadre appartenenti alle diverse strutture è individuato il Direttore Tecnico dei Soccorsi (DTS) nel Comandante Provinciale dei Vigili del Fuoco, o comunque nel responsabile delle squadre VV.F. presente sul luogo dell’incidente. Inoltre è necessario prevedere una serie di attività che garantiscano l’assistenza alla popolazione anche indirettamente interessata dall’evento la cui gestione è affidata al Sindaco.

Per quel che concerne l’interruzione dei servizi essenziali tali eventi possono essere di natura primaria (come nel caso del Black-out del sistema elettrico italiano del 28 settembre 2003) o conseguenza di altri fenomeni (terremoti, alluvioni, ecc...). Il ripristino del servizio è effettuato dagli Enti gestori assicurando i necessari flussi di comunicazioni con le componenti del sistema di protezione civile anche ai fini dell’informazione ed assistenza alla popolazione interessata.

Passando infine alle bonifiche occasionali ordigni bellici si richiamano i contenuti delle specifiche procedure⁵⁵ elaborate dal Dipartimento della Protezione Civile.

2.12.4.6 – Rischio ambientale

Con riferimento agli impianti di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti è prevista, al fine di limitare gli effetti dannosi derivanti da incidenti rilevanti, la predisposizione di piani di emergenza esterna agli impianti (PEE) da parte del Prefetto, d’intesa con le regioni e con gli enti locali interessati⁵⁶.

Ai fini della predisposizione di tali PEE sono state approvate specifiche linee guida⁵⁷ che individuano, alla luce degli incidenti occorsi in passato, i seguenti scenari incidentali:

- incendi;
- esplosioni;
- incendi per guasti agli impianti con possibili conseguenti fughe di biogas;
- dispersione di sostanze pericolose con ricadute sull’ambiente esterno (inquinamento falda; terreni confinanti, etc.).

Tra gli eventi incidentali possibili, l’incendio può provocare la formazione ed il rilascio di inquinanti, quasi sempre in miscele, la cui produzione dipende dalla tipologia di rifiuti interessati. Ai fini della classificazione del rischio incendio negli impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti è proposto un metodo ad indici che prevede l’attribuzione di determinati punteggi a fattori di rischio e misure di prevenzione e protezione presenti negli impianti e considera i pericoli per la salute umana e l’ambiente circostante; in assenza di valutazioni tecniche e/o sito-specifiche di maggior dettaglio tale metodologia può costituire un utile riferimento per la definizione, in prima istanza, delle distanze di attenzione da adottare nei PEE.

2.12.4.7 – Rischio igienico - sanitario

Il rischio igienico – sanitario può essere di natura primaria (come nel caso dell’emergenza epidemiologica da COVID-19.) o conseguenza di altri eventi calamitosi (terremoti, alluvioni, ecc...).

⁵⁴ Direttiva del Dipartimento della Protezione Civile n° 1636 del 2 maggio 2006 e Direttiva del Dipartimento della Protezione Civile n° 197 del 27 gennaio 2012.

⁵⁵ Circolare del Dipartimento della Protezione Civile prot. n. 66408 del 18/12/2014 (procedure per il disinnescamento di ordigni bellici nell’ambito di bonifiche occasionali)

⁵⁶ [Legge n. 132 del 1 dicembre 2018](#) (Conversione in Legge, con modificazioni, del Decreto Legge 4 ottobre 2018, n. 113, recante disposizioni urgenti in materia di protezione internazionale e immigrazione, sicurezza pubblica, nonché misure per la funzionalità del Ministero dell’Interno e l’organizzazione e il funzionamento dell’Agenzia nazionale per l’amministrazione e la destinazione dei beni sequestrati e confiscati alla criminalità organizzata. Delega al Governo in materia di riordino dei ruoli e delle carriere del personale delle Forze di polizia e delle Forze armate.)

⁵⁷ [Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 27 agosto 2021](#) (Approvazione delle 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)

Con riferimento all'organizzazione dei soccorsi sanitari "nelle catastrofi" sono state emanate specifiche disposizioni (vedasi § 3.8.7) mentre per gli aspetti di pianificazione e procedurali si rimanda alle specifiche pianificazioni predisposte dalle ASL / ASO.

3 – MODELLO D'INTERVENTO

3.1 – IL SISTEMA DI PROTEZIONE CIVILE: FINALITÀ, ATTIVITÀ, AUTORITÀ, TIPOLOGIA DEGLI EVENTI EMERGENZIALI ED ARTICOLAZIONE

Il Servizio nazionale della protezione civile è il sistema che esercita la funzione di protezione civile costituita dall'insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l'integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o dall'attività dell'uomo.

Sono attività di protezione civile quelle volte alla:

- previsione – insieme delle attività dirette all'identificazione e allo studio degli scenari di rischio possibili per le esigenze di allertamento e di pianificazione di protezione civile;
- prevenzione – insieme delle attività di natura strutturale (partecipazione all'elaborazione delle linee di indirizzo per la definizione delle politiche di prevenzione strutturale dei rischi ed alla programmazione degli interventi finalizzati alla mitigazione dei rischi / esecuzione di interventi strutturali di mitigazione del rischio in occasione di eventi calamitosi / ecc...) e non strutturale (allertamento / pianificazione di protezione civile / formazione / applicazione e aggiornamento della normativa tecnica / diffusione della conoscenza e della cultura della protezione civile / informazione alla popolazione / promozione ed organizzazione di esercitazioni ed altre attività addestrative e formative / ecc...) dirette a evitare o a ridurre la possibilità che si verifichino danni conseguenti a eventi calamitosi;
- gestione dell'emergenza – insieme delle misure e degli interventi diretti ad assicurare il soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite dagli eventi calamitosi e agli animali e la riduzione del relativo impatto;
- superamento dell'emergenza – attuazione delle misure volte a rimuovere gli ostacoli alla ripresa delle normali condizioni di vita e di lavoro, per ripristinare i servizi essenziali e per ridurre il rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi, oltre che alla ricognizione dei fabbisogni per il ripristino delle strutture e delle infrastrutture, dei danni subiti ed all'avvio dell'attuazione delle conseguenti prime misure per fronteggiarli.

Fanno parte del Servizio nazionale le autorità di protezione civile che, secondo il principio di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza, garantiscono l'unitarietà dell'ordinamento esercitando, in relazione ai rispettivi ambiti di governo, le funzioni di indirizzo politico in materia di protezione civile:

- a) Presidente del Consiglio dei ministri, in qualità di autorità nazionale di protezione civile e titolare delle politiche in materia;
- b) Presidenti delle Regioni, in qualità di autorità territoriali di protezione civile e in base alla potestà legislativa attribuita, limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni;
- c) Sindaci, in qualità di autorità territoriali di protezione civile limitatamente alle articolazioni appartenenti o dipendenti dalle rispettive amministrazioni.

Il Presidente del Consiglio dei ministri detiene i poteri di ordinanza in materia di protezione civile, che può esercitare per il tramite del Capo del Dipartimento della protezione civile, e determina le politiche di protezione civile; predispone inoltre, con apposite direttive, gli indirizzi per lo svolgimento delle attività di protezione civile. I Sindaci ed i Presidenti delle Regioni esercitano le funzioni di vigilanza sullo svolgimento integrato e coordinato delle medesime attività da parte delle strutture afferenti alle rispettive amministrazioni.

Le autorità territoriali di protezione civile sono responsabili del recepimento degli indirizzi nazionali in materia di protezione civile, della promozione, dell'attuazione e del coordinamento delle attività di protezione civile esercitate dalle strutture organizzative di propria competenza, della destinazione delle risorse finanziarie finalizzate allo svolgimento delle medesime attività, dell'articolazione delle strutture organizzative preposte all'esercizio delle funzioni di protezione civile di propria competenza compresa l'attribuzione alle medesime di personale adeguato e munito di specifiche professionalità nonché della

disciplina di procedure e modalità di organizzazione dell'azione amministrativa delle strutture e degli enti afferenti alle rispettive amministrazioni al fine di assicurarne la prontezza operativa e di risposta in occasione o in vista degli eventi di protezione civile.

Gli eventi emergenziali di protezione civile vengono classificati secondo tre differenti tipologie.

TIPOLOGIA DEGLI EVENTI EMERGENZIALI DI PROTEZIONE CIVILE	
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

Il Servizio nazionale si articola in componenti, strutture operative nazionali e regionali nonché soggetti concorrenti.

ARTICOLAZIONE DEL SERVIZIO NAZIONALE DELLA PROTEZIONE CIVILE	
Componenti	Stato (Dipartimento della protezione civile e Prefetture – Uffici Territoriali di Governo)
	Regioni
	Enti locali (Comuni e relative forme di aggregazione, Città metropolitane e Province)
Strutture operative	Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco
	Forze armate
	Forze di polizia
	Enti e istituti di ricerca di rilievo nazionale con finalità di protezione civile, anche organizzati come centri di competenza
	Strutture del Servizio sanitario nazionale
	Volontariato organizzato di protezione civile, Croce rossa italiana e Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico
	Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente
	Servizi meteorologici
	Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo
Soggetti concorrenti	Ordini e i collegi professionali
	Enti, istituti e agenzie nazionali che svolgono funzioni in materia di protezione civile e aziende, società e altre organizzazioni pubbliche o private che svolgono funzioni utili per le finalità di protezione civile

3.2 – SISTEMI DI ALLERTAMENTO E MONITORAGGIO

3.2.1 – Sistema di allertamento per il rischio meteorologico, idrogeologico, idraulico e valanghivo.

Il Sistema di allertamento di protezione civile nazionale (statale e regionale) è costituito dall'insieme delle procedure e attività che, sulla base di previsioni probabilistiche, del monitoraggio di parametri ambientali che possono essere connessi con un evento o con suoi possibili effetti, nonché della sorveglianza di fenomeni d'interesse ha lo scopo di attivare il Servizio nazionale della protezione civile ai diversi livelli territoriali. L'attivazione a seguito dell'allertamento avviene tramite l'attuazione di Fasi Operative dei piani di protezione civile.

Tale sistema si articola in due fasi: una fase di previsione (che ha lo scopo di valutare, quando e dove possibile, la situazione attesa, nonché gli effetti che tale situazione può determinare) ed una fase di monitoraggio e sorveglianza (che ha lo scopo di osservare e seguire, quando e dove possibile, l'evoluzione della situazione in atto e i potenziali impatti sul territorio).

Il Sistema di Allertamento ai fini di protezione civile adottato dalla Regione Piemonte, gestito sulla base dei contenuti di un apposito disciplinare⁵⁸, fornisce la previsione della situazione meteorologica, idrogeologica, idraulica e valanghiva attesa e la valutazione della criticità sul territorio; tale criticità è espressa in modo univoco in termini di allerta: 4 livelli crescenti caratterizzati da un codice colore verde, giallo, arancione e rosso a ciascuno dei quali sono associati, per le diverse tipologie di fenomeni oggetto della valutazione, diversi scenari di evento e potenziali effetti e danni sul territorio.

La valutazione dell'allerta viene effettuata su aree predefinite del territorio regionale, costituite da aggregazioni di ambiti territoriali comunali e caratterizzati da risposta omogenea in occasione dell'insorgenza del rischio denominate aree di allerta; il territorio della Provincia di Cuneo è suddiviso nelle aree di allerta: D, E, F, G, L e M. Per le valanghe sono definite le sotto aree Dv, Ev e Fv che rappresentano le porzioni delle rispettive zone D, E e F potenzialmente interessate da fenomeni valanghivi.

DOCUMENTI DEL SISTEMA DI ALLERTAMENTO			
DOCUMENTO	CONTENUTO	EMISSIONE	VALIDITÀ
Bollettino di Allerta	Criticità previste a scala delle aree / sotto aree di allerta per i seguenti fenomeni: idraulico, geo-idrologico, geo-idrologico per temporali, nevicate, valanghe. La criticità è espressa in termini di livello di allerta attraverso i codici colore: VERDE GIALLO ARANCIONE ROSSO Assenza di fenomeni significativi prevedibili Fenomeni localizzati Fenomeni diffusi Numerosi e/o estesi fenomeni A ciascun codice colore, per le diverse tipologie di fenomeni oggetto della valutazione, sono associati diversi scenari di evento e potenziali effetti e danni sul territorio	Tutti i giorni entro le ore 13	36 ore
Bollettino di Vigilanza Meteorologica	Fenomeni meteorologici previsti (precipitazioni / temporali / nevicate / anomalia termica / venti / nebbia / gelate) con indicazione dell'intensità	Tutti i giorni entro le ore 13	60 ore
Bollettino di previsione delle piene	Valutazione delle possibili criticità idrauliche lungo la rete idrografica principale in termini di probabilità di superamento delle tre soglie idrometriche definite	Lun. – ven. entro le ore 13 (dal livello di allerta arancione / rossa per rischio geo-idrologico ed idraulico aggiornato anche sab. e giorni festivi)	36 ore
Bollettino di Monitoraggio	Descrizione sintetica e a cadenze predefinite dell'andamento dell'evento nel corso del suo svolgimento (include: aggiornamento meteo idrologico e idraulico / previsione meteo idrologica per le successive 12 ore / "link" utili per l'accesso ai dati e alle informazioni)	In caso di allerta arancione per rischio idrogeologico ed idraulico a cadenza di 12 ore (9-21) / in caso di allerta rossa a cadenza di 6 ore (6, 12, 18, 24)	
Bollettino di Sorveglianza	Descrizione sintetica e a cadenze predefinite dell'andamento dell'evento nel corso del suo svolgimento (include due sezioni: sorveglianza / risposta del sistema regionale di protezione civile). È emesso dalla Sala Operativa Regionale di Protezione civile.	Nella FO di preallarme a cadenza di 12 ore / nella FO di allarme a cadenza di 6 ore	
Tabelle di aggiornamento dei livelli pluviometrici ed idrometrici	Andamento temporale dei livelli idrometrici e delle intensità di pioggia della rete meteoidrografica Regionale con indicazione dei superamenti delle soglie pluviometriche / idrometriche		

⁵⁸ [Deliberazione della Giunta Regionale n. 59-7320 del 30 luglio 2018](#) (Approvazione del nuovo disciplinare riguardante "Il Sistema di Allertamento e la risposta del sistema regionale di protezione civile")

Comune	Aree di allerta	Sotto aree allerta valanghe	Comune	Aree di allerta	Sotto aree allerta valanghe	Comune	Aree di allerta	Sotto aree allerta valanghe
Acceglio	E	Ev	Farigliano	F		Piozzo	F	
Aisone	F	Ev	Faule	M		Pocapaglia	M	
Alba	F		Feisoglio	G		Polonghera	M	
Albaretto Torre	F		Fossano	M		Pontechianale	E	Ev
Alto	F	Fv	Frabosa Soprana	F	Fv	Pradleves	E	Ev
Argentera	E	Ev	Frabosa Sottana	F	Fv	Prazzo	E	Ev
Arguello	G		Frassinio	E	Ev	Priero	F	
Bagnasco	F		Gaiola	E	Ev	Priocca	L	
Bagnolo Piemonte	D-M	Dv	Gambasca	D		Priola	F	Fv
Baldissero d'Alba	M		Garessio	F	Fv	Prunetto	G	
Barbaresco	G		Genola	M		Racconigi	M	
Barge	D-M	Dv	Gorzegno	G		Revello	M	
Barolo	F		Gottasecca	G		Rifreddo	D	
Bastia Mondovì	F		Govone	G		Rittana	E	Ev
Battifollo	F		Grinzane Cavour	F		Roaschia	E	Ev
Beinette	F		Guarene	F		Roascio	F	
Bellino	E	Ev	Igliano	F		Robilante	E	Ev
Belvedere Langhe	F		Isasca	E	Ev	Roburent	F	Fv
Bene Vagienna	F-M		Lagnasco	F		Roccabruna	F	
Benevello	G		La Morra	M		Rocca Cigliè	F	
Bergolo	G		Lequio Berria	G		Rocca de' Baldi	E	Ev
Bernezzo	E-M		Lequio Tanaro	F		Roccaforte Mondovì	F	Fv
Bonvicino	F		Lesegno	F		Roccasparvera	E	
Borgomale	E-M		Levice	G		Roccavione	E	Ev
Borgo S. Dalmazzo	G		Limone P. te	E	Ev	Rocchetta Belbo	G	
Bosia	G		Lisio	F		Roddi	F	
Bossolasco	F-G		Macra	E	Ev	Roddino	F	
Boves	F	Fv	Magliano Alfieri	G		Rodello	F	
Bra	M		Magliano Alpi	F	Fv	Rossana	E	
Briaglia	F		Mango	G		Ruffia	M	
Briga Alta	F	Fv	Manta	M		Sale delle Langhe	F	
Brondello	D		Marene	M		Sale San Giovanni	F	
Brossasco	E	Ev	Margarita	F		Saliceto	G	
Busca	E-M	Ev	Marmora	E	Ev	Salmour	M	
Camerana	G		Marsaglia	F		Saluzzo	M	
Canale	L		Martiniana Po	D		Sambuco	E	Ev
Canosio	E	Ev	Melle	E	Ev	Sampeyre	E	Ev
Caprauna	F	Fv	Moiola	E	Ev	San Benedetto Belbo	G	
Caraglio	M		Mombarcaro	G		San Damiano Macra	E	Ev
Caramagna P.te	M		Mombasiglio	F		Sanfrè	F	
Cardè	M		Monastero di V.	F		Sanfront	M	
Carrù	F		Monasterolo C.	F	Fv	San Michele M.vi	D	Dv
Cartignano	E	Ev	Monasterolo S.	M		Sant'Albano Stura	F	
Casalgrasso	M		Monchiero	F		Santa Vittoria d'Alba	M	
Castagnito	G		Mondovì	F		Santo Stefano Belbo	G	
Casteldelfino	E	Ev	Monesiglio	G		Santo Stefano Roero	L	
Castelletto Stura	M		Monforte d'Alba	F		Savigliano	M	
Castelletto Uzzone	G		Montà	L		Scagnello	F	
Castellinaldo d'A.	L		Montaldo M.vi	F	Fv	Scarnafigi	M	
Castellino Tanaro	F		Montaldo Roero	M		Serralunga d'Alba	F	
Castelmagno	E	Ev	Montanera	M		Serravalle Langhe	F-G	
Castelnuovo di C.	G		Montelupo Alb.	F		Sinio	F	
Castiglione Falletto	F		Montemale di C.	E	Ev	Somano	F	
Castiglione Tinella	G		Monterosso Gr.	E	Ev	Sommariva del Bosco	M	
Castino	G		Monteu Roero	L		Sommariva Perno	M	
Cavallerleone	M		Montezemolo	F-G		Stroppio	E	Ev
Cavallermaggiore	M		Monticello d'A.	F		Tarantasca	M	
Celle di Macra	E	Ev	Moretta	M		Torre Bormida	G	
Centallo	M		Morozzo	F		Torre Mondovì	F	Fv
Ceresole Alba	L		Murazzano	F		Torre San Giorgio	M	
Cerretto Langhe	F-G		Murello	M		Torresina	F	
Cervasca	E-M		Narzole	F		Treiso	G	
Cervere	M		Neive	G		Trezzo Tinella	G	
Ceva	F		Naviglie	G		Trinità	F-M	
Cherasco	F-M		Niella Belbo	G		Valdieri	E	Ev
Chiusa di Pesio	F	Fv	Niella Tanaro	F		Valgrana	E	Ev
Cigliè	F		Novello	F		Valloriate	E	Ev
Cissone	F		Nucetto	F		Venasca	E	
Clavesana	F		Oncino	D	Dv	Verduno	F	
Corneliano d'Alba	F		Ormea	F	Fv	Vernante	E	Ev
Cortemilia	G		Ostana	D	Dv	Verzuolo	D-M	
Cossano Belbo	G		Paesana	D	Dv	Veza d'Alba	L	
Costigliole Saluzzo	E-M		Pagno	D		Vicoforte	F	
Cravanzana	G		Pamparato	F	Fv	Vignolo	E-M	
Crissolo	D	Dv	Paroldo	F		Villafalletto	M	
Cuneo	M		Perletto	G		Villanova Mondovì	F	
Demonte	E	Ev	Perlo	F		Villanova Solaro	M	
Diano d'Alba	F		Peeveragno	F	Fv	Villar San Costanzo	E	
Dogliani	F		Pezzo Valle Uz.	G		Vinadio	E	Ev
Dronero	E	Ev	Pianfei	F		Viola	F	Fv
Elva	E	Ev	Piasco	E		Vottignasco	M	
Entracque	E	Ev	Pietraporzio	E	Ev			
Envie	D-M		Piobesi d'Alba	F				

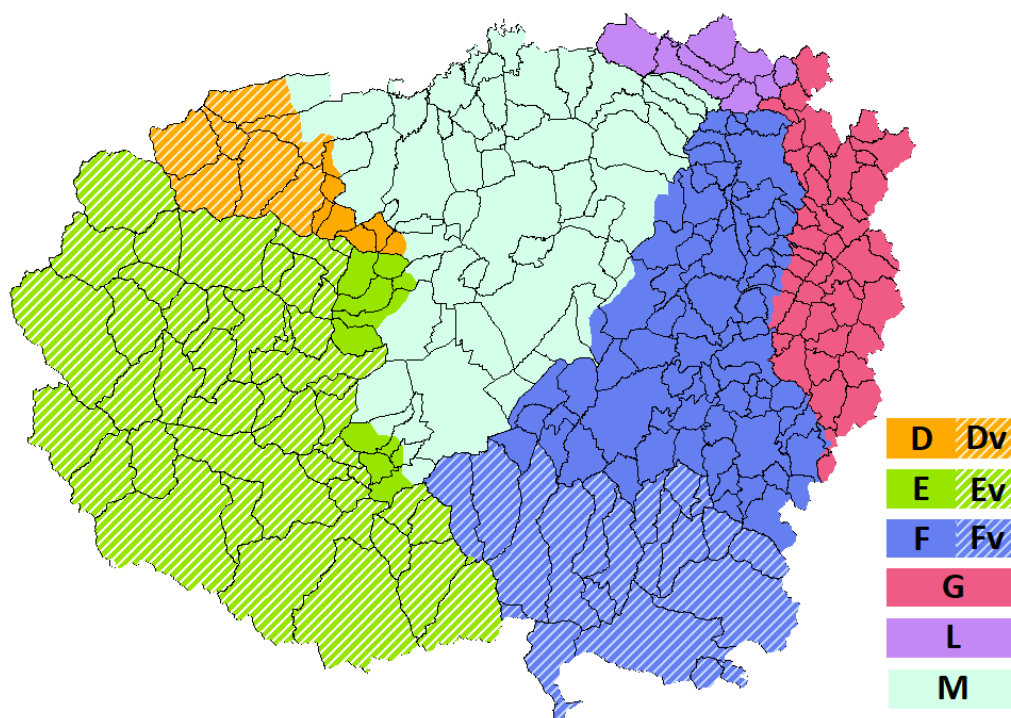


Fig. 36 – Suddivisione della Provincia di Cuneo in aree e sotto aree di allerta

Tutti i prodotti del sistema di allertamento sono pubblicati in rete dalla Regione Piemonte⁵⁹.

Il Bollettino di Allerta è inoltre diramato dall'Autorità regionale, qualora sia presente almeno una Allerta Gialla, alla Prefettura – Ufficio Territoriale di Governo di Cuneo ed alla Provincia di Cuneo. La Provincia di Cuneo a sua volta lo trasmette⁶⁰ (tramite posta elettronica certificata, posta elettronica ordinaria e sms utilizzando l'applicativo dedicato messo a disposizione dalla Regione Piemonte) a:

- Comuni della Provincia di Cuneo (le comunicazioni del sistema di allertamento devono giungere o essere messe a disposizione in tempo reale al Sindaco, anche al di fuori degli orari ordinari di lavoro della struttura comunale; per questo motivo i contatti PEC, e-mail e sms utilizzati sono quelli segnalati dai Sindaci alla Provincia di Cuneo);
- Unioni e Unioni montane di Comuni (limitatamente a quelle che ne hanno fatto richiesta);
- strutture dello Stato presenti sul territorio provinciale e gestori dei servizi essenziali.

Con riferimento ai livelli pluviometrici ed idrometrici i superamenti delle soglie vengono notificati (da ARPA Piemonte attraverso processi automatici tramite sms / posta elettronica) ai Comuni ed agli enti territoriali in base al proprio territorio di competenza ai fini dell'avvio di azioni locali di sorveglianza ed eventuale aggiornamento della Fase Operativa.

3.2.2 – Sistema di previsione del pericolo di incendi boschivi

Il sistema di previsione meteorologica giornaliera del pericolo di incendi boschivi è stato sviluppato da Arpa Piemonte ed è basato sul calcolo dell'indice di pericolo incendi canadese FWI (Fire Weather Index); tale indice, costruito a partire da dati meteorologici, permette di valutare la predisposizione delle superfici boscate ad essere interessate dal fuoco (grazie alle varie componenti dell'indice che descrivono le condizioni predisponenti l'innesco dell'incendio e il comportamento potenziale del fuoco, fornendo quindi indicazioni anche sulla difficoltà di estinzione). Ai fini operativi, la distribuzione dai valori dell'indice FWI viene suddivisa

⁵⁹ <https://servizi.regione.piemonte.it/catalogo/servizio-previsione-monitoraggio-dei-rischi-naturali>

⁶⁰ L'attività di comunicazione istituzionale è regolata dal disciplinare approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 59-7320 del 30 luglio 2018 e dal "Protocollo di intesa per la realizzazione delle attività previste dal disciplinare approvato con DGR n. 59-7320 del 30 luglio 2018 recante il sistema di allertamento e la risposta del sistema regionale di protezione civile" sottoscritto da Prefettura – Ufficio Territoriale di Governo di Cuneo e Provincia di Cuneo in data 30 novembre 2018. Le relative indicazioni operative sono state comunicate a Comuni, Unioni montane e Unioni di Comuni della Provincia di Cuneo con nota prot. n. 85734 del 23 novembre 2018 a firma congiunta del Prefetto e del Presidente della Provincia di Cuneo.

in 5 classi, calcolate in base a soglie opportune, corrispondenti ad altrettanti livelli di pericolo: molto basso, basso, moderato, elevato, molto elevato.

Il Bollettino pericolo incendi contiene, con riferimento a macro-aree omogenee dal punto di vista meteorologico e ottimali ai fini della gestione amministrativa degli interventi e delle operazioni di spegnimento (per la Provincia di Cuneo: “Cuneo Sud Ovest” e “Cuneo Sud-Est”), le seguenti informazioni:

- livello di pericolo giornaliero previsto per i tre giorni successivi alla data di emissione;
- tendenza dei parametri meteorologici (temperatura / precipitazione cumulata / umidità relativa / velocità del vento) prevista per i sette giorni successivi alla data di emissione.

Tale bollettino è emesso giornalmente e pubblicato in rete⁶¹.

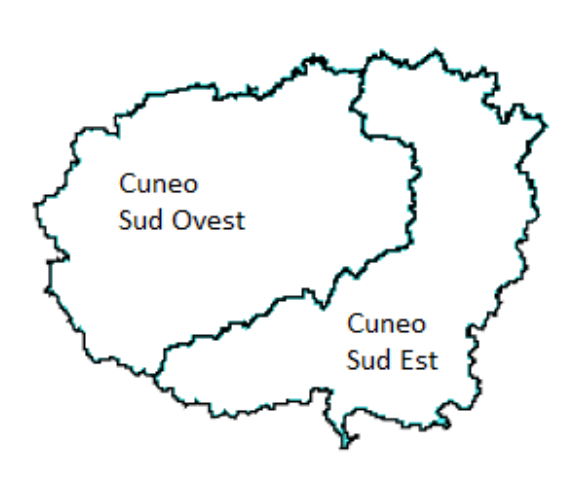
	LIVELLI DI PERICOLO	
	MOLTO BASSO	A fronte di un innesco non consegue necessariamente la propagazione del fronte di fiamma.
	BASSO	La propagazione del fuoco avviene solo a seguito di un innesco importante, ma comunque lenta. L'estinzione è facilmente realizzabile.
	MODERATO	Gli eventuali incendi si propagano con moderata velocità. L'estinzione è efficace se attuata tempestivamente
	ELEVATO	A seguito di un innesco il fronte di fiamma si può diffondere molto rapidamente e la sua estinzione risulta difficile.
	MOLTO ELEVATO	A seguito di un innesco possono verificarsi incendi che si propagano con violenza e la cui estinzione è oltremodo impegnativa e di difficile riuscita.

Fig. 37 – Suddivisione della Provincia di Cuneo macro-aree per la previsione del pericolo di incendi boschivi e classi di livelli di pericolo in cui viene suddiviso l'indice FWI

3.2.3 – Sistema di monitoraggio idro-meteorologico

Il sistema di monitoraggio idro-meteorologico regionale è costituito da diverse reti di acquisizione dei dati meteorologici che vengono fatti confluire al Centro Funzionale di Arpa Piemonte ai fini della gestione del sistema di allertamento per il rischio meteorologico, idrogeologico, idraulico e valanghivo. Tali reti sono costituite da stazioni automatiche in teletrasmissione in tempo reale:

- stazione pluviometriche - la dotazione strumentale minima consiste in un pluviometro a cui si associano localmente altri sensori meteorologici;
- stazione meteorologiche - le stazioni complete dispongono di pluviometro, termometro, igrometro, misuratore della velocità e direzione del vento e localmente barometro e radiometro;
- stazioni nivometriche - le stazioni aggiungono alla normale configurazione meteorologica i sensori di altezza della neve e temperatura del manto nevoso (i dati nivologici rilevati integrano quelli raccolti dalla rete nivometrica manuale, fornendo indicazioni relative ad aree non presidiate e di particolare interesse);
- Stazioni idrometriche - la dotazione strumentale minima consiste in un idrometro ad ultrasuoni a cui si associano localmente un idrometro a pressione e vari sensori meteopluviometrici.

Arpa Piemonte gestisce inoltre due radar meteorologici (Bric della Croce sulla collina di Torino e Monte Settepani sull'Appennino Ligure) che rappresentano utili strumenti per il monitoraggio in tempo reale di intensità di precipitazione, velocità del vento e presenza di grandine, per le previsioni a brevissimo termine di fenomeni temporaleschi nonché, insieme alla rete di monitoraggio, per le previsioni di piena.

⁶¹ <https://www.regione.piemonte.it/rischio-incendi-boschivi/>

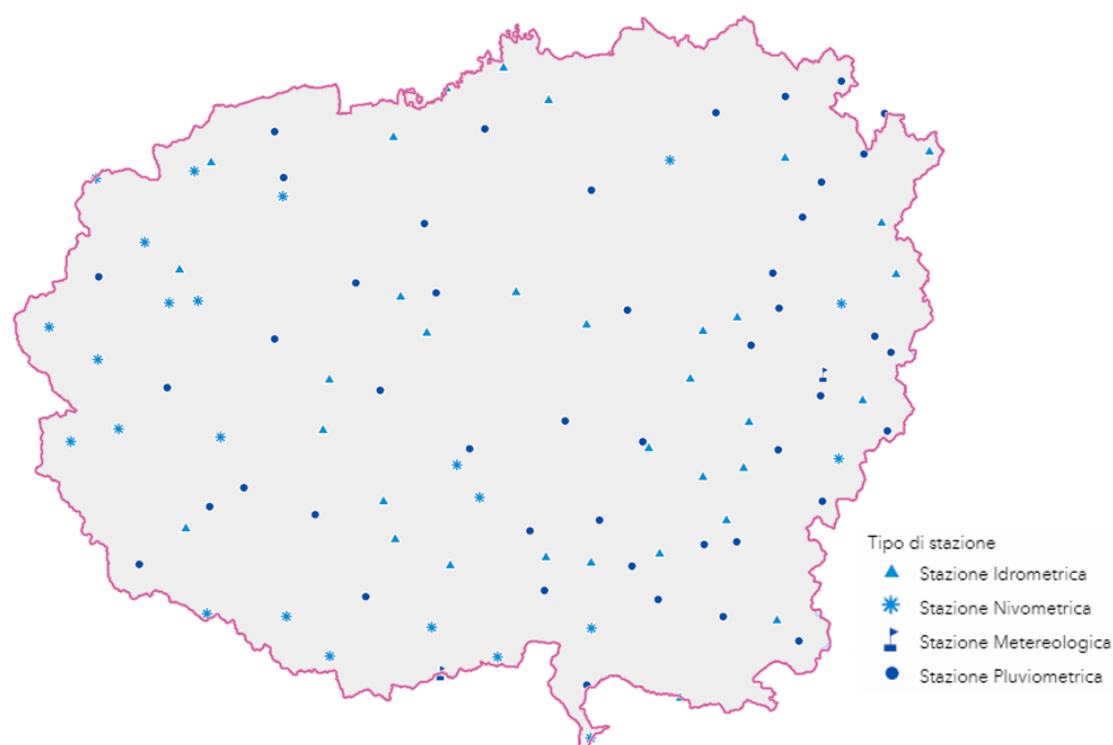


Fig. 38 – Stazioni della rete di monitoraggio meteo-pluviometrica, idrometrica e nivometrica regionale

3.2.4 – Sistemi di monitoraggio su fenomeni franosi

La rete Regionale di Controllo dei Movimenti Franosi (ReRCoMF), gestita da ARPA Piemonte sulla base di un apposito disciplinare⁶², è finalizzata a controllare con un numero relativamente limitato di strumenti più frane del territorio piemontese sia in ambiente alpino che collinare; pur rappresentando un riferimento per la gestione dei sistemi di monitoraggio frane a livello regionale non ne comprende la totalità. Garantisce un servizio unificato di acquisizione e restituzione dei dati, utili per valutare nel tempo l'evoluzione dei fenomeni franosi monitorati, soprattutto a beneficio dei comuni.

Tale attività di monitoraggio è caratterizzata da una serie di limitazioni che includono il fatto che i punti di misura sono oggetto di campagne aventi periodicità normalmente variabile da sei mesi a due anni (una piccolissima parte è dotato di strumenti automatici controllabili da remoto) e che i dati registrati non sono immediatamente fruibili ed utilizzabili ma necessitano di elaborazione e validazione da parte di tecnici esperti. La rete ReRCoMF non ha finalità di allertamento.

Vengono impiegati strumenti che consentono di effettuare misure di spostamenti superficiali / in foro (si distinguono strumenti con letture acquisite in continuo trasmesse con sistemi di teletrasmissione – SLR – e strumenti sui quali vengono effettuate misure manuali periodiche o strumenti con acquisizione in continuo e scarico manuale periodico – SLM –) e strumenti per la misura della falda (piezometri). I siti di monitoraggio sono raggruppati in classi differenti in funzione dell'impatto che i vari fenomeni franosi esercitano sul territorio e del tipo di strumentazione presente:

- tipo A (siti a rischio medio-alto attrezzati con strumenti SLR);
- tipo B (siti a rischio medio-alto attrezzati con un numero di strumenti SLM sufficientemente rappresentativo dell'intero fenomeno);
- tipo C (tutti i siti a rischio basso e siti a rischio medio-alto attrezzati con pochi strumenti SLM non sufficientemente rappresentativi dell'intero fenomeno);
- tipo D (siti di studio di particolare interesse scientifico, sperimentali o non riconducibili alle categorie precedenti).

⁶² Deliberazione della Giunta Regionale n. 35-5029 del 13 maggio 2022 (Legge regionale 44/2000 - Approvazione Disciplinare per lo sviluppo, la gestione e la diffusione dati di sistemi di monitoraggio su fenomeni franosi del territorio regionale con finalità di prevenzione e governo del territorio, in sostituzione di quello approvato con DGR n. 18-3690 del 16/04/2012).

Per i siti di tipo A l'analisi delle misure di spostamento viene gestita mediante un indice di sintesi definito GDE-SLR (Grado Di Evoluzione per siti con Strumentazione a Lettura da Remoto) mentre per i siti di tipo B viene utilizzato un indice definito GDE-SLM (Grado Di Evoluzione per siti con Strumentazione a Lettura Manuale); entrambi gli indici sono articolati in quattro gradi a criticità crescente (ordinario / moderato / medio / alto) rappresentativi dell'attività del fenomeno e correlati ai danni potenzialmente attesi.

Parallelamente alle attività di monitoraggio strumentale condotte da ARPA Piemonte i comuni sono chiamati ad eseguire le attività di approfondimento conoscitivo (controllo dello stato manutentivo, sopralluoghi finalizzati alla verifica di eventuali evidenze superficiali di movimento, raccolta informazioni da persone in loco).

ReRCoMF - PRODOTTI REALIZZATI PER TIPOLOGIA DI SITO			
TIPO	PRODOTTO	CANALE DI DIFFUSIONE	FREQUENZA
Tutti	Elenco dei siti	Pagina web dal sito istituzionale Arpa ad accesso pubblico e Geoportale	A seguito di dismissione, modifica o attivazione di un nuovo sito
	Redazione/aggiornamento "schede SIFraP" (riportano le principali informazioni disponibili sul fenomeno monitorato)	Pagina web dal sito istituzionale Arpa ad accesso pubblico e Geoportale	Secondo necessità
A	Quadro dell'indice GDE-SLR per ciascuno strumento con Nota di commento al GDE-SLR Medio/Alto	Sito web ad accesso riservato con comunicazione telematica della pubblicazione in caso di incremento del GDE-SLR	Settimanale
	Quadro di sintesi dei GDE-SLR	Pagina web sul sito istituzionale Arpa ad accesso pubblico	Settimanale
B	Report tecnico (con emissione GDE-SLM)	Sito web ad accesso riservato con comunicazione telematica della pubblicazione	A seguito di ogni campagna di misura
	Quadro di sintesi dei GDE-SLM	Pagina web sul sito istituzionale Arpa ad accesso pubblico	A seguito di ogni campagna di misura
C/D	Report sintetico (senza emissione GDE-SLM)	Sito web ad accesso riservato con comunicazione telematica della pubblicazione	Solo in caso di necessità (spostamenti significativi o necessità di intervento manutentivo)

La ReRCoMF costituisce un imprescindibile supporto alle attività di pianificazione urbanistica ed alla predisposizione dei Piani Comunali di Protezione Civile nonché uno strumento per la verifica dei piani vigenti e per l'individuazione di situazioni di criticità non ancora contemplate che possa avviare l'aggiornamento dei piani stessi o l'adozione di specifici provvedimenti cautelari.

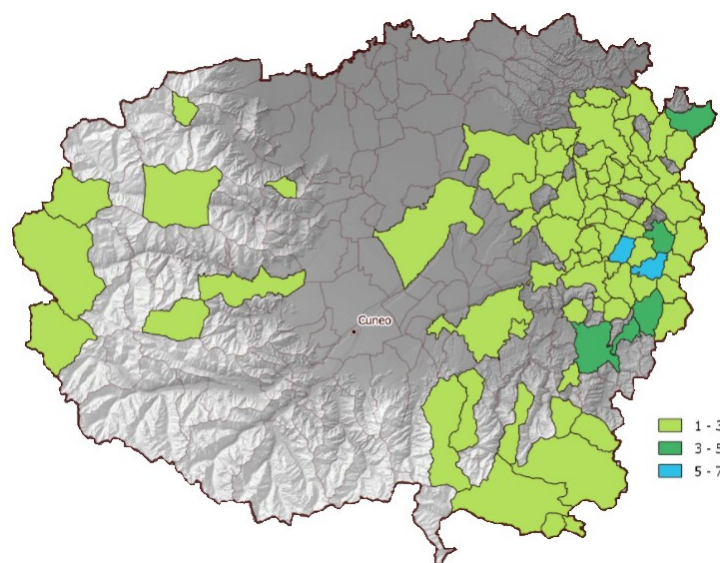


Fig. 39 – Numero dei siti di monitoraggio presenti sui territori comunali⁶³ (anno 2019)

⁶³ Fonte: [ARPA Piemonte](#)

3.2.5 – Sistemi di monitoraggio sismico

Il monitoraggio sismico consente la localizzazione dell'epicentro e la valutazione della magnitudo degli eventi sismici, informazioni indispensabili per le attività di protezione civile ed in particolare per l'attivazione ed organizzazione dei primi soccorsi.

La Rete sismica nazionale italiana (INSN - Italian National Seismic Network) è gestita dall'INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) che svolge un servizio di monitoraggio 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 per il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile. Le relative informazioni sono pubblicate in rete⁶⁴.

La Rete sismica regionale piemontese è gestita da ARPA Piemonte e fa parte della rete sismica regionale dell'Italia nordoccidentale (RSNI – Regional Seismic network of Northwestern Italy) sviluppata dall'Università di Genova. Le relative informazioni sono messe a disposizione⁶⁵ del sistema di protezione civile tramite i seguenti documenti:

- un bollettino di riepilogo settimanale, emesso ogni mercoledì mattina, che riporta tutti i sismi registrati nella settimana precedente (dal lunedì alla domenica);
- un bollettino aggiornato in tempo reale nel caso di eventi sismici di magnitudo superiore o uguale a 2 con epicentro localizzato in Piemonte o nelle zone circostanti;
- un avviso straordinario emesso nel caso di terremoti di magnitudo superiore o uguale a 4 che interessino il territorio piemontese.

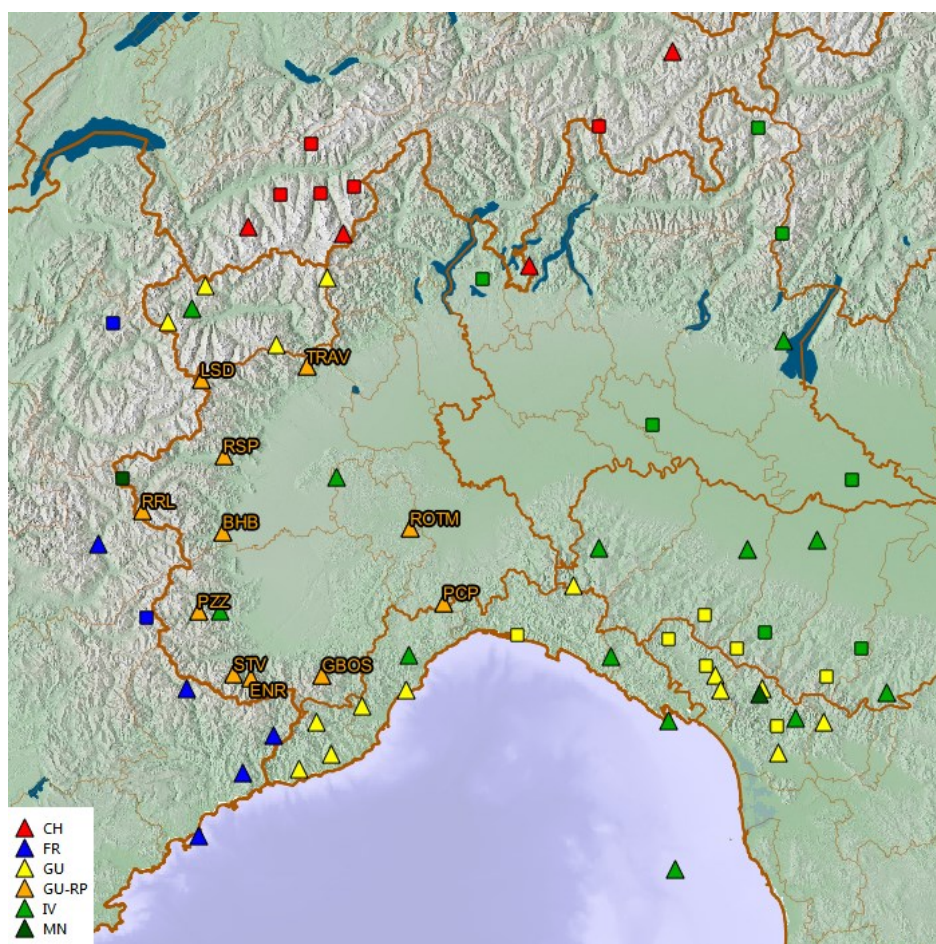


Fig. 40 – Stazioni sismiche presenti in Piemonte e nelle aree limitrofe⁶⁶

(CH - stazioni svizzere / FR - stazioni francesi / IV - stazioni INSN / GU-RP - stazioni RSNI / MN - stazioni MedNet)

⁶⁴ <http://terremoti.ingv.it/>

⁶⁵ <https://servizi.regione.piemonte.it/catalogo/servizio-previsione-monitoraggio-dei-rischi-naturali>

⁶⁶ Fonte: [ARPA Piemonte](#)

Nei piani di protezione civile comunali / intercomunali viene individuata la sede e l'organizzazione della struttura di coordinamento locale che costituisce, nel suo insieme, il COC / COI. L'azione dei vari soggetti esterni che intervengono a supporto delle strutture locali di protezione civile deve realizzarsi, mantenendo la propria organizzazione interna e la propria catena di coordinamento, in forma integrata e coordinata.

3.3.2 – Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) - Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)

Il Prefetto convoca il Centro di Coordinamento dei Soccorsi (CCS) per la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale e da coordinare con quelli attivati dai Sindaci dei comuni interessati. Il CCS valuta le esigenze sul territorio, coordina l'impiego delle risorse già disponibili a livello provinciale e definisce la tipologia e l'entità delle risorse regionali e nazionali integrative eventualmente necessarie. Nel CCS sono rappresentati gli enti, strutture operative e soggetti concorrenti indicati in tabella.

COMPOSIZIONE DEL CENTRO COORDINAMENTO SOCCORSI (CCS)		
CATEGORIA	COMPONENTI	FUNZIONI DI SUP- PORTO COLLEGATE (vedasi tabella successiva)
Enti	Regione Piemonte – Settore protezione civile e Settore tecnico regionale di Cuneo	F5 / F10
	Amministrazione provinciale di Cuneo	F4 / F5
	Sindaci dei Comuni interessati dall’evento e dei Comuni capi COM	-
Corpo naz.le VVF	Comando provinciale Vigili del Fuoco di Cuneo	(F1) / F2 / F10
Forze dell’ordine	Questura di Cuneo	(F1)
	Comando provinciale Carabinieri di Cuneo	
	Comando provinciale Guardia di Finanza di Cuneo	
	Sezione Polizia stradale di Cuneo	
	Gruppo Carabinieri Forestale di Cuneo	
Forze Armate	Comando Truppe Alpine dell’Esercito Italiano	(F1)
Servizio sanitario regionale	Emergenza Sanitaria Territoriale 118 della Provincia di Cuneo e Maxiemergenza 118	F3
	Direzione ASL CN1	(F3)
	Direzione ASL CN2	(F3)
	Direzione ASO Santa Croce e Carle	(F3)
Agenzie tecniche	AIPO – Uffici operativi di Alessandria e Torino	F5
	Direzione Dipartimento Territoriale di Cuneo dell’ARPA Piemonte	F5
Volontariato	Croce Rossa Italiana – Comitato Provincia Granda	F6 / F9
	Coordinamento territoriale del volontariato di protezione civile di Cuneo	F6 / F9
	Corpo regionale volontari AIB	F6
	Soccorso Alpino e Speleologico Piemontese (SASP) – Delegazioni XIV, XV e XVI	F6
	Associazione Radioamatori Italiani – Sezione di Cuneo	F8
Gestori infrastrutture	ANAS S.p.A. – Direzione Struttura Territoriale Piemonte e Valle d’Aosta	F4
	Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. – Direzione Territoriale Produzione di Torino	
	Autostrada dei Fiori S.p.A. – Tronco A6 Torino-Savona	
	Autostrada Asti – Cuneo S.p.A. (A33)	
Gestori servizi essenziali	TIM Italia S.p.A. e, ove necessario, altri gestori dei servizi di telefonia	F7
	E-Distribuzione S.p.A.	
	Enel Produzione S.p.A.	
	Enel Green Power S.p.A.	
	Italgas S.p.A.	
	Società Consortile CO.GE.S.I.	
Altri eventuali enti, strutture operative e soggetti concorrenti funzionali alla gestione dell’emergenza		

Il CCS si avvale degli operatori della Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) che, da un lato, attuano quanto stabilito in sede di CCS e, dall'altro, raccolgono, verificano e diffondono le informazioni relative all'evento ed alla risposta di protezione civile, attraverso il raccordo con i diversi centri operativi attivati sul territorio, la SOR e Sistema.

La SOPI è coordinata da un rappresentante della Prefettura e struttura la propria attività per Funzioni di supporto assegnate a rappresentanti di componenti, strutture operative e soggetti concorrenti con l'obiettivo di porre in essere le risposte operative alle diverse esigenze che si manifestano nel corso dell'emergenza.

FUNZIONI DI SUPPORTO DELLA SOPI		
FUNZIONE DI SUPPORTO	ATTIVITÀ	REFERENTI / COMPONENTI
Coordinamento SOPI		Rappresentante della Prefettura – UTG di Cuneo
F1 - Strutture operative	Raccordo informativo ed operativo con le articolazioni territoriali e centrali delle strutture operative statali in relazione alle attività di istituto svolte dalle medesime con particolare riferimento a quelle inerenti il soccorso e l'ordine e la sicurezza pubblica.	Rappresentante della Prefettura – UTG di Cuneo eventualmente coadiuvato dai rappresentanti del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco, delle Forze dell'ordine e delle Forze Armate
F2 - Soccorso tecnico e logistica	Direzione e coordinamento tecnico-operativo degli interventi di soccorso tecnico e di ricerca e salvataggio nonché delle attività di messa in sicurezza. Mantiene quadro aggiornato su risorse impiegate, attivate e disponibili assicurandone l'impiego in forma coordinata	Rappresentante del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco
F3 - Sanità e assistenza sociale	Coordinamento degli interventi di tipo sanitario (soccorso sanitario urgente, assistenza sanitaria, socio sanitaria, psicosociale, sanità pubblica e prevenzione e veterinaria)	Rappresentante dell'Emergenza sanitaria territoriale 118 eventualmente coadiuvato dai rappresentanti delle ASL CN1, ASL CN2 e ASO Santa Croce e Carle
F4 - Accessibilità e mobilità	Mantiene quadro aggiornato su percorribilità delle infrastrutture per la mobilità ed i trasporti	Rappresentanti della Provincia di Cuneo, ANAS, gestori A6 - A33 e RFI
F5 – Tecnica e di valutazione	Raccoglie e valuta le informazioni sull'evento in atto fornendo alla SOPI un supporto conoscitivo	Rappresentanti della Provincia di Cuneo, ARPA Piemonte, Regione Piemonte - Settore tecnico regionale di Cuneo e AIPO
F6 - Volontariato	Coordinamento dell'impiego del volontariato e relative risorse in raccordo con le altre funzioni di supporto interessate	Rappresentanti del Coordinamento territoriale del volontariato di protezione civile, del Corpo regionale volontari AIB, della Croce rossa italiana (CRI) e del Soccorso Alpino e Speleologico Piemontese (SASP)
F7 - Servizi essenziali	Mantiene quadro aggiornato su funzionalità servizi essenziali nonché sulle attività e tempi per il ripristino	Rappresentanti dei gestori di servizi essenziali
F8 - Telecomunicazioni di emergenza	Attivazione e gestione delle reti di telecomunicazioni alternative di emergenza	Rappresentante dell'Associazione Radioamatori Italiani (ARI)
F9 - Assistenza alla popolazione	Mantiene quadro aggiornato su consistenza e dislocazione popolazione che necessita di assistenza e relative esigenze in raccordo con le altre funzioni di supporto interessate	Rappresentanti della Croce rossa italiana (CRI) e del Coordinamento territoriale del volontariato di protezione civile
F10 - Censimento danni e rilievo dell'agibilità	Organizzazione del censimento danni e coordinamento impiego tecnici per verifiche agibilità	Rappresentanti della Regione Piemonte - Settore tecnico regionale di Cuneo e del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco
F11 - Stampa e comunicazione	Cura i rapporti con gli organi di stampa, diffonde le informazioni relative all'evento ed alla gestione emergenziale	Rappresentante della Prefettura – UTG di Cuneo
F12 – Continuità amministrativa	Mantiene un quadro aggiornato sulla continuità amministrativa degli Enti locali interessati dall'evento	Rappresentante della Prefettura – UTG di Cuneo

L'attivazione della SOPI è disposta in sede di CCS ed avviene in modo modulare e progressivo: da subito sono attivate le funzioni F1, F2, F3, F4, F5, F6, F7 e F8; in relazione a tipologia, estensione ed evoluzione dell'evento tale composizione può essere integrata con ulteriori funzioni (F9, F10, F11 e F12).

Il coordinatore della SOPI ha facoltà, qualora ne ravvisi la necessità, di richiedere al CCS la partecipazione di rappresentanti aggiuntivi di enti, strutture operative e soggetti concorrenti rispetto a quelli indicati nella tabella sopra riportata.

CCS e SOPI sono ubicati presso la sede della Prefettura – Ufficio Territoriale di Governo di Cuneo. In caso di specifiche necessità sono disponibili presso la sede della Provincia di Cuneo e presso il Presidio regionale di 1° livello di Fossano idonei locali adibiti a sala operativa.

3.3.3 – Centri Operativi Misti (COM) / Centri Coordinamento Ambito (CCA)

3.3.3.1 – Centri Operativi Misti (COM)

I Centri Operativi Misti (COM) sono centri di coordinamento intercomunali provvisori preventivamente individuati, attivati ove necessario dal Prefetto per il tempo dell'emergenza, ubicati in idonee strutture messe a disposizione dal comune sede di COM.

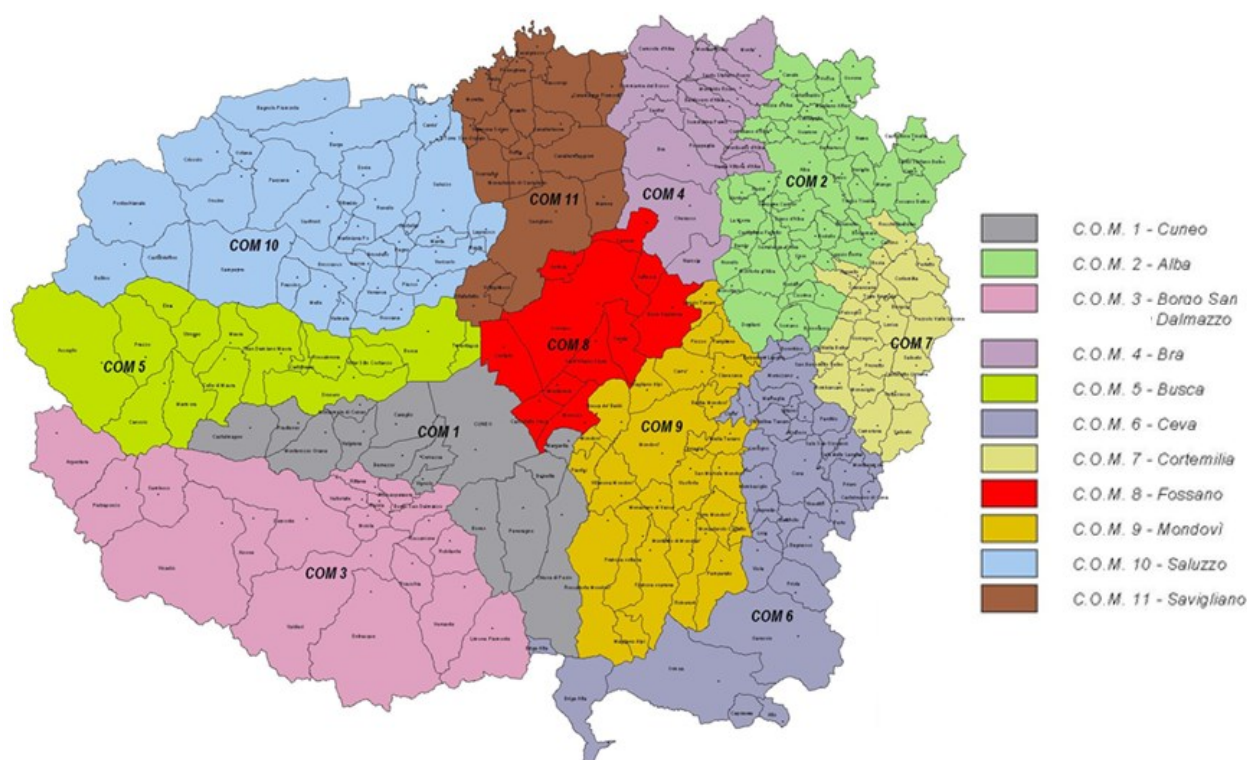


Fig. 42 – Centri Operativi Misti (COM)

L'attivazione dei COM è valutata con riferimento all'estensione dell'area interessata, alla popolazione da assistere ed a specifiche esigenze funzionali / operative per supportare le attività dei Centri Operativi Comunali (COC) nonché raccordarle con il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) con particolare riferimento all'impiego delle risorse provinciali o provenienti dall'esterno in ragione delle specifiche esigenze dei territori comunali interessati dall'evento.

L'organizzazione dei COM è stata stabilita con apposito provvedimento condiviso fra Prefettura di Cuneo e Provincia di Cuneo (Decreto congiunto n. 4427 del 29/01/2009) [[ALLEGATO 5](#)].

3.3.3.2 – Ambiti territoriali e organizzativi ottimali - Centri Coordinamento Ambito (CCA)

Gli ambiti territoriali e organizzativi ottimali, devono essere individuati dalle Regioni ai sensi degli articoli 3, 11 e 18 del D. Lgs. n. 1/2018 con riferimento alla geografia in termini di territori inclusi nell'ambito ed ai criteri organizzativi (individuazione degli enti responsabili per le attività di pianificazione e gestione delle emergenze) al fine di assicurare l'effettivo svolgimento delle attività di protezione civile.

I Centri di Coordinamento di Ambito (CCA), una volta individuati dalla Regione Piemonte, sostituiranno gli attuali Centri Operativi Misti (COM). L'attività in emergenza del CCA, finalizzata a coordinare le misure da porre in essere nei comuni coinvolti, viene organizzata per funzioni di supporto e comprende:

- il supporto ai comuni per gli interventi necessari alla gestione dell'emergenza;
- la verifica delle risorse disponibili;
- il supporto ai comuni nell'assistenza alla popolazione;
- il raccordo tra i comuni per garantire la continuità amministrativa;
- il supporto nell'attività di verifica dello scenario di danno;
- il supporto nel garantire il necessario sistema di comunicazione in emergenza tra i comuni e i centri operativi provinciali (CCS / SOPI) e regionale (SOR).

I CCA sono attivati, in emergenza, dal Prefetto.

Eventuali attività previste per le fasi non emergenziali sono definite dalla Regione e attuate dalla stessa o dal soggetto delegato.

3.3.5 – Comitato operativo per la viabilità (COV)

Il Comitato operativo per la viabilità (COV)⁶⁸ è una struttura di coordinamento istituita presso la Prefettura – Ufficio Territoriale di Governo in Cuneo.

È coordinato da un funzionario prefettizio designato dal Prefetto ed è composto da:

- dirigente della sezione della Polizia stradale o suo delegato;
- ufficiale designato dal comandante provinciale dell'Arma dei carabinieri;
- funzionario designato dal comandante provinciale dei Vigili del fuoco.

Può avvalersi della collaborazione delle amministrazioni e degli enti il cui apporto è ritenuto necessario per l'esercizio delle funzioni demandate.

Il COV opera in stretto collegamento con Viabilità Italia e, con riferimento alla rete viaria ed alle possibili implicazioni con altre modalità di trasporto presenti sul territorio di competenza, promuove l'elaborazione di piani di settore, coordinando la predisposizione e l'attuazione di idonee misure preventive e di intervento, anche attraverso la stipula di appositi protocolli operativi, in conformità agli indirizzi definiti a livello nazionale.

3.4 – AREE E STRUTTURE DI EMERGENZA

3.4.1 – Aree e strutture di emergenza del livello provinciale

Nel presente piano sono state individuate, con il supporto del Comando provinciale dei Vigili del Fuoco e dei comuni interessati, le aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse [[ALLEGATO 6](#)] per l'idonea sistemazione degli operatori e delle risorse necessarie a garantire un razionale ed efficace intervento nelle aree interessate dall'emergenza.

In caso di emergenze che richiedano l'impiego di ingenti risorse, tali aree svolgono anche una funzione di sosta temporanea nelle more dell'individuazione delle aree di intervento assegnate.

Ai fini dell'assistenza alla popolazione è stato inoltre acquisito il censimento delle strutture ricettive presenti sul territorio della provincia di Cuneo (vedasi § 2.5).

3.4.2 – Aree e strutture di emergenza del livello comunale / intercomunale

Le aree di emergenza di livello comunale / intercomunale sono individuate nei relativi piani di protezione civile e segnalate con una specifica cartellonistica, al fine di fornire idonea indicazione in caso di necessità.

⁶⁸ [Decreto 27 gennaio 2005](#) (Istituzione presso il Ministero dell'interno di un Centro di coordinamento nazionale per fronteggiare le situazioni di crisi in materia di viabilità); [Decreto 15 novembre 2011](#) (Modifica del decreto 27 gennaio 2005 concernente l'istituzione di un Centro di coordinamento nazionale per fronteggiare le situazioni di crisi in materia di viabilità); [Direttiva 16 gennaio 2013](#) (Circolazione stradale in periodo invernale e in caso di emergenza neve).

AREE E STRUTTURE DI EMERGENZA DEL LIVELLO COMUNALE / INTERCOMUNALE	
Aree di attesa	Luoghi di primo ritrovo in sicurezza per la popolazione
Aree e centri di assistenza	Aree campali che consentono in breve tempo di offrire i servizi di assistenza attraverso il montaggio e l'installazione di tende, cucine da campo, moduli bagno e docce con le necessarie forniture dei servizi essenziali
	Strutture coperte pubbliche e/o private rese ricettive temporaneamente per l'assistenza a seguito dell'evacuazione
	Strutture ricettive
Aree di ammassamento soccorritori e risorse	Luoghi di raccolta di uomini, mezzi e materiali necessari alle operazioni di soccorso in caso di necessità di intervento delle strutture operative dei livelli di coordinamento superiori
Zone di atterraggio in emergenza - ZAE	Aree di atterraggio per gli elicotteri necessarie alle attività di soccorso, di evacuazione e logistiche
Aree per insediamenti provvisori semipermanenti di dimensione comprensoriale	Aree in cui sia possibile edificare degli insediamenti provvisori semipermanenti per le esigenze alloggiative della popolazione colpita da gravi eventi sismici in cui poter realizzare delle strutture prefabbricate, rimovibili o riconvertibili a termine esigenza
Infrastrutture e servizi ambientali per la gestione dei rifiuti in emergenza	Impianti di discarica, di recupero inerti e di stoccaggio
	Aree presso le quali sia possibile attrezzare siti di deposito temporaneo

3.5 – TELECOMUNICAZIONI

Per la gestione delle emergenze ai diversi livelli territoriali si dispone dei sistemi di telecomunicazione ordinari che consentono i collegamenti tra le strutture di coordinamento e gli operatori sul territorio, nonché dei sistemi di telecomunicazione alternativi, riportati in tabella, in caso di interruzione dei canali ordinari (telefonia fissa, mobile e dati).

SISTEMI DI TELECOMUNICAZIONE ALTERNATIVI	
Radiocomunicazioni alternative di emergenza	Rete radio operata dall'Associazione Radioamatori Italiani (ARI) finalizzata alle comunicazioni alternative di emergenza a livello nazionale; collega le Prefetture, il Ministero dell'Interno ed il Dipartimento della protezione civile nonché i COM.
Emercom.Net ⁶⁹	Sistema radio unificato di protezione civile della Regione Piemonte consistente in una rete in banda VHF a tecnologia isofrequenziale sincrona costituita da 14 sotto-reti (8 reti provinciali dedicate agli Enti istituzionali e reti sovra provinciali dedicate al volontariato) collegate tra loro e interconnesse con la SOR da una dorsale in ponte radio a microonde pluri-canale digitale. Enti collegati per la sotto-rete della Provincia di Cuneo: • Regione Piemonte, Prefettura di Cuneo, Provincia di Cuneo, Vigili del Fuoco, Emergenza sanitaria territoriale 118, ARPA Piemonte, Carabinieri forestale, Coordinamento territoriale del volontariato di protezione civile, Centrale ENEL di Entracque; • Comuni sede di COM; • ex Comunità Montane; • Comuni di Alto, Argentera, Bellino, Briga Alta, Caprauna, Chiusa Pesio, Crissolo, Elva, Entracque, Frabosa Soprana, Frabosa Sottana, Garessio, Limone Piemonte, Marsaglia, Melle, Montezemolo, Ormea, Pamparato, Pontechianale, Santo Stefano Belbo, Valdieri.

⁶⁹ L'utilizzo della rete radio Emercom.Net è disciplinato dal [regolamento di impiego](#) approvato con DD 2624 del 08/10/2010. La rubrica dei terminali ricetrasmittenti assegnati è consultabile sul [sito internet della Regione Piemonte](#).

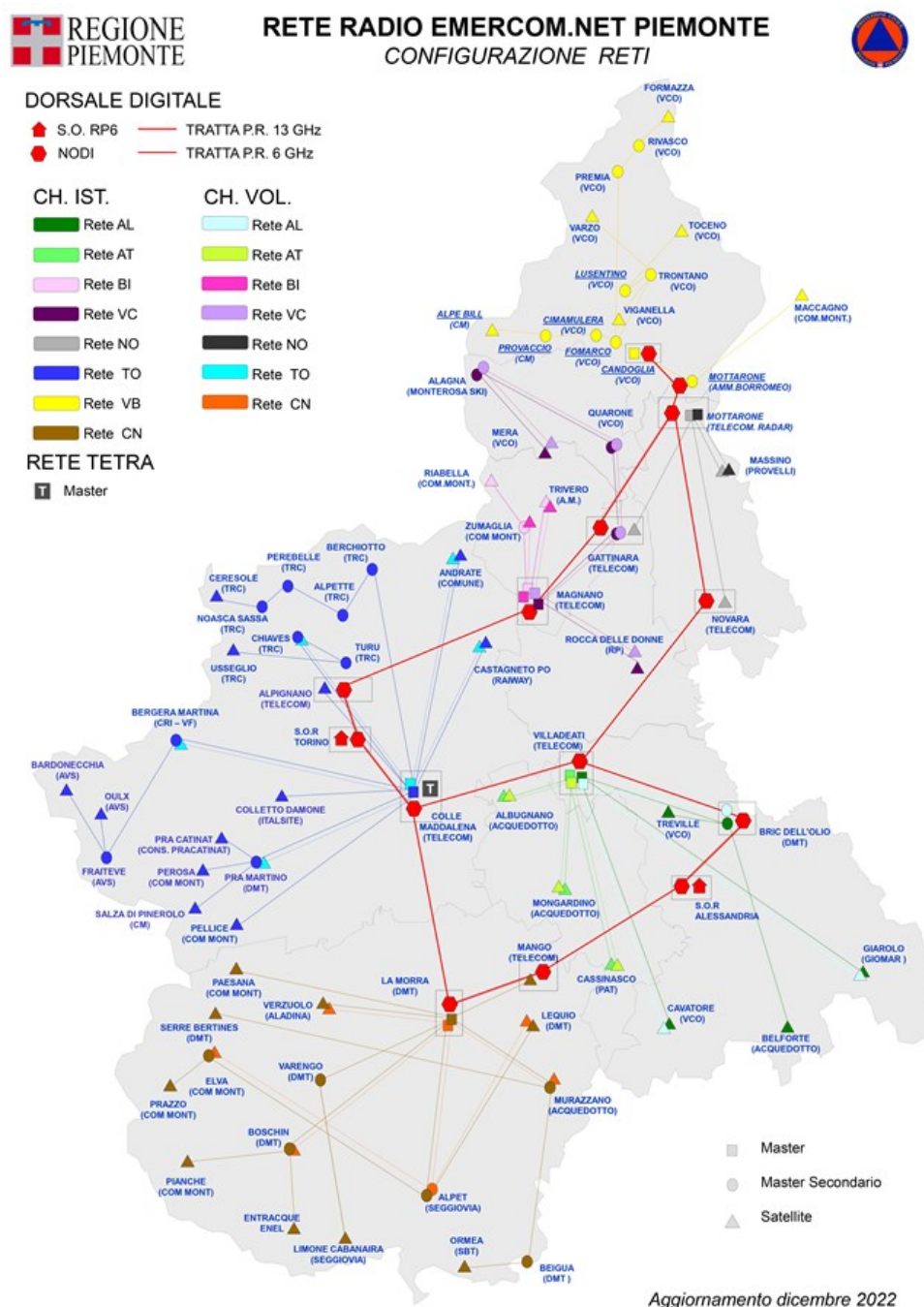


Fig. 43 – Rete radio Emercom.Net: configurazione

3.6 – ACCESSIBILITÀ: ANALISI DI RISCHIO SULLA VIABILITÀ STRATEGICA

La provincia di Cuneo, nell'ambito del programma ALCOTRA - Progetto strategico RISKINAT, ha implementato uno strumento conoscitivo di supporto alle decisioni relativamente all'analisi multi-rischio (idrogeologico ed idraulico, valanghe, sismico ed incendi boschivi) sulle infrastrutture per la mobilità.

Tale analisi è stata applicata alla viabilità strategica della Provincia di Cuneo (collegamenti non autostradali interprovinciali e tra i centri operativi di coordinamento del livello provinciale), oltre che sulla SP 422 (tratto Cuneo - Acceglio), fornendo specifiche cartografie di rischio [**ALLEGATO 8**].

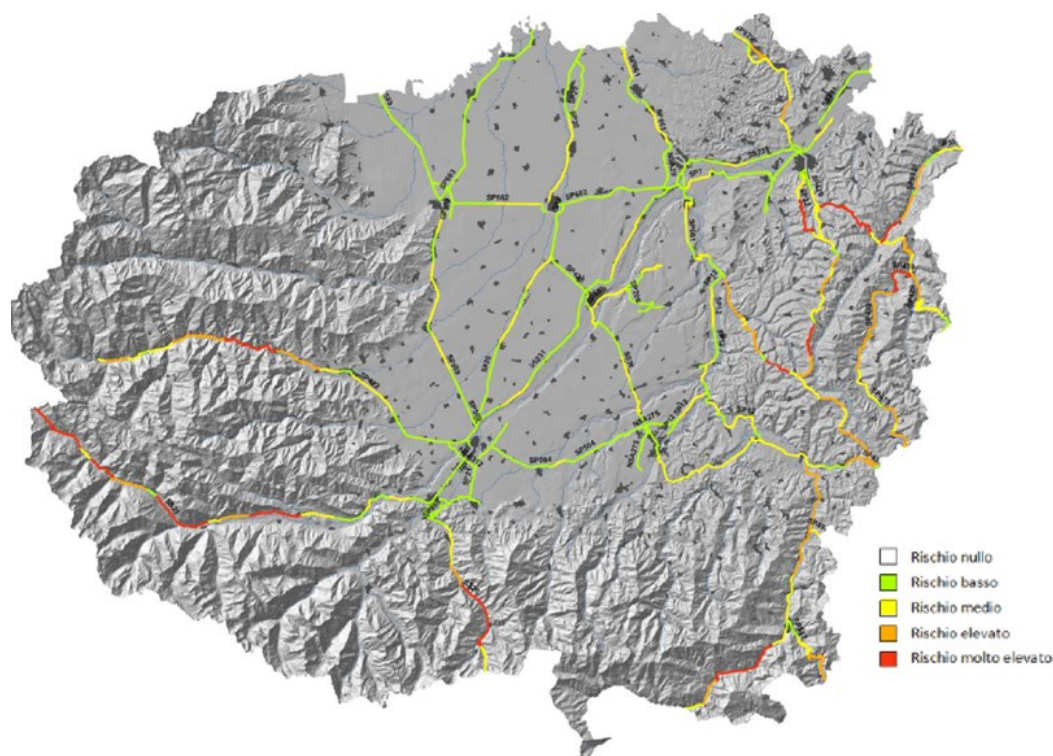


Fig. 44 – Tematizzazione dei segmenti stradali in funzione della classe di multi-rischio (verde: rischio basso; giallo: rischio medio; arancione: rischio elevato; rosso: rischio molto elevato)

3.7 – PRESIDIO TERRITORIALE

L'attività di presidio territoriale, idrogeologico e idraulico, consiste nel controllo del territorio operata dalle strutture di protezione civile dei vari livelli territoriali attraverso l'osservazione, diretta e in tempo reale, dell'insorgenza di fenomeni precursori potenzialmente pericolosi per la pubblica e privata incolumità e dell'evoluzione dei fenomeni in atto.

La Regione Piemonte ha istituito i presidi idraulici ed idrogeologici di competenza regionale con DGR n. 14-9023 del 25 giugno 2008⁷⁰; il funzionamento degli stessi è regolato da un apposito disciplinare e sono classificati in:

- presidi di primo livello considerati strategici per l'assistenza e il pronto intervento logistico;
- presidi di secondo livello in grado di assicurare tutte le attività assegnate;
- presidi di terzo livello che si avvalgono di una o più sedi logistiche comunali o del volontariato per le attività di supporto.

Attraverso un portale informatico regionale dedicato è possibile accedere alle informazioni ed ai dati relativi ai presidi sopra indicati⁷¹.

A livello comunale le attività di presidio sono individuate dai Comuni nel rispetto della loro autonomia organizzativa e regolate secondo quanto riportato nei piani comunali di protezione civile.

⁷⁰ [Deliberazione della Giunta Regionale n. 14-9023 25 giugno 2008](#) (Istituzione dei presidi idraulici ed idrogeologici di protezione civile e approvazione del relativo disciplinare per il funzionamento)

⁷¹ <https://presidi.serviziaprotciv.regione.piemonte.it/presidi/index.php/cosa>

3.8 – SERVIZIO SANITARIO ED ASSISTENZA ALLE PERSONE CON FRAGILITÀ SOCIALE, DISABILITÀ E TUTELA DEI MINORI

3.8.1 – Organizzazione del Servizio Sanitario Regionale (SSR)

L'organizzazione del sistema sanitario si basa su Aziende sanitarie locali (ASL) e Aziende sanitarie ospedaliere (ASO) / ospedali universitarie (AOU) che assicurano, attraverso servizi direttamente gestiti, l'assistenza sanitaria collettiva in ambiente di vita e di lavoro, l'assistenza distrettuale e l'assistenza ospedaliera.

ASL / ASO IN PROVINCIA DI CUNEO	
ASL CN1	Sede legale: CUNEO - via Carlo Boggio, 12
ASL CN2	Sede legale: ALBA - via Vida, 10
ASO Santa Croce e Carle	Sede legale: CUNEO, via Michele Coppino, 26

Il modello organizzativo territoriale delle ASL prevede una articolazione in Distretti che svolgono, oltre ad una funzione di erogazione produttiva e di coordinamento della rete dei servizi, anche una funzione di garanzia e di “accompagnamento” nell'accesso dei servizi. Nell'ambito di tale funzione, il Distretto ha il compito di valutare i bisogni di salute della popolazione di riferimento e di pianificarne le modalità di soddisfazione, anche attraverso un forte coinvolgimento degli Enti locali e del terzo settore.

ARTICOLAZIONI DELLE ASL DELLA PROVINCIA DI CUNEO IN DISTRETTI		
ASL	DISTRETTO	COMUNI RICOMPRESI NEL DISTRETTO
CN1	Sud Ovest	Acceglio; Aisone; Argentera; Beinette; Bernezzo; Borgo San Dalmazzo; Boves; Busca; Canosio; Caraglio; Cartignano; Castelletto Stura; Castelmagno; Celle Di Macra; Centallo; Cervasca; Chiusa di Pesio; Cuneo; Demonte; Dronero; Elva; Entracque; Gaiola; Limone Piemonte; Macra; Margarita; Marmora; Moiola; Montanera; Montemarle di Cuneo; Monterosso Grana; Morozzo; Peveragno; Pietraporzio; Pradleves; Prazzo; Rittana; Roaschia; Robilante; Roccabruna; Roccasparvera; Roccavione; Sambuco; San Damiano Macra; Stroppio; Tarantasca; Valdieri; Valgrana; Valloriate; Vernante; Vignolo; Villar San Costanzo; Vinadio.
	Sud Est	Alto, Bagnasco, Bastia Mondovì, Battifollo, Belvedere Langhe, Bonvicino, Briaglia, Briga Alta, Camerana, Caprauna, Carrù, Castellino Tanaro, Castelnuovo di Ceva, Ceva, Cigliè, Clavesana, Dogliani, Farigliano, Frabosa Soprana, Frabosa Sottana, Garessio, Gottasecca, Iglia, Lequio Tanaro, Leseigno, Lisio, Magliano Alpi, Marsaglia, Mombarcato, Mombasiglio, Monasterolo Casotto, Monastero Vasco, Mondovì, Monesiglio, Montaldo Mondovì, Montezemolo, Murazzano, Niella Tanaro, Nucetto, Ormea, Pamparato, Paroldo, Perlo, Pianfei, Piozzo, Priero, Priola, Prunetto, Roascio, Roburent, Rocca Cigliè, Rocca de' Baldi, Roccaforte Mondovì, Sale Langhe, Sale San Giovanni, Saliceto, San Michele Mondovì, Scagnello, Somano, Torre Mondovì, Torresina, Vicoforte, Villanova, Viola.
	Nord Ovest	Bagnolo Piemonte, Barge, Bellino, Brondello, Brossasco, Cardè, Casalgrasso, Casteldelfino, Costigliole Saluzzo, Crissolo, Envie, Faule, Frassino, Gambaasca, Isasca, Lagnasco, Manta, Martiniana Po, Melle, Moretta, Oncino, Ostana, Paesana, Pagno, Piasco, Polonghera, Pontechianale, Revello, Riffredo, Rossana, Saluzzo, Sampeyre, Sanfront, Scarnafigi, Torre San Giorgio, Venasca, Verzuolo.
	Nord Est	Benevagienna, Caramagna Piemonte, Cavallerleone, Cavallermaggiore, Cervere, Fossano, Genola, Marene, Monasterolo di Savigliano, Murello, Racconigi, Ruffia, Salmour, S. Albano Stura, Savigliano, Trinità, Villafalletto, Villanova Solaro, Vottignasco.
CN2	Alba	Alba, Albaretto della Torre, Arguello, Baldissero d'Alba, Barbaresco, Barolo, Benevello, Bergolo, Borgomale, Bosia, Bossolasco, Canale, Castagnito, Castelletto Uzzone, Castellinaldo d'Alba, Castiglione Falletto, Castiglione Tinella, Castino, Cerretto Langhe, Cissone, Corneliano d'Alba, Cortemilia, Cossano Belbo, Cravanzana, Diano d'Alba, Feisoglio, Gorzegno, Govone, Grinzane Cavour, Guarene, Lequio Berria, Levice, Magliano Alfieri, Mango, Monchiero, Monforte d'Alba, Montà d'Alba, Montaldo Roero, Montelupo Albese, Monteu Roero, Monticello d'Alba, Neive, Neviglie, Niella Belbo, Novello, Perletto, Pezzolo Valle Uzzone, Piobesi d'Alba, Priocca, Rocchetta Belbo, Roddi, Roddino, Rodello, San Benedetto Belbo, San Giorgio Scarampi, Santo Stefano Belbo, Santo Stefano Roero, Serralunga d'Alba, Serravalle Langhe, Sinio, Torre Bormida, Treiso, Trezzo Tinella, Vezza d'Alba.
	Bra	Bra, Ceresole d'Alba, Cherasco, La Morra, Narzole, Pocapaglia, Sanfrè, Santa Vittoria d'Alba, Sommariva del Bosco, Sommariva Perno, Verduno.

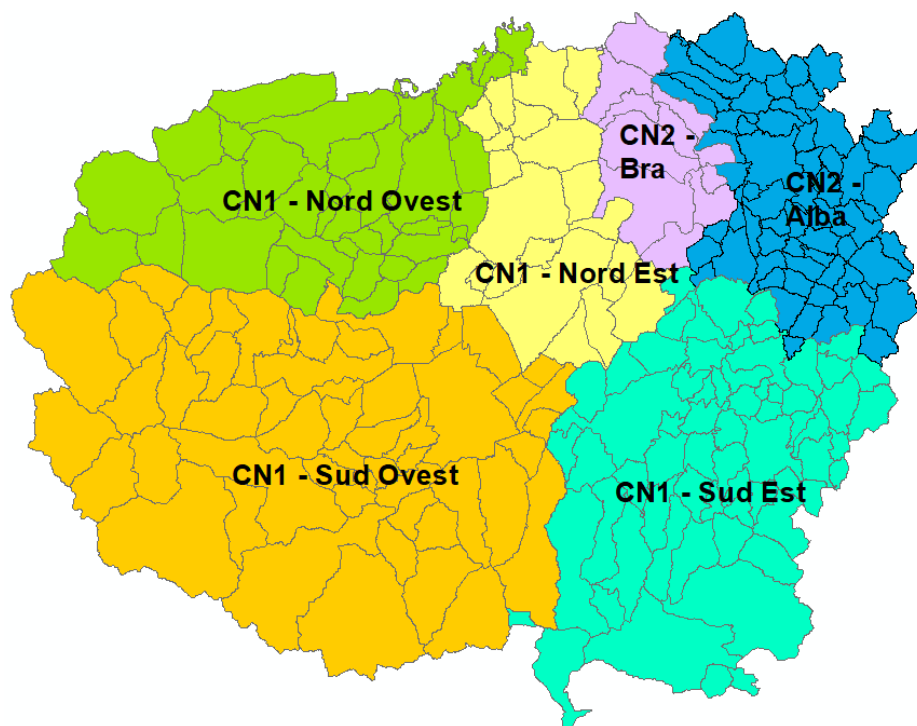


Fig. 45 – Distretti sanitari della Provincia di Cuneo

Con obiettivo l'efficientamento del Sistema Sanitario Regionale è stata istituita l'Azienda Sanitaria Zero, dotata di personalità giuridica pubblica e di autonomia amministrativa, patrimoniale, organizzativa, contabile, gestionale e tecnica. Il suo scopo / missione è quello di promuovere forme di integrazione funzionale dei servizi sanitari e operativi di supporto a valenza regionale, ottimizzando i livelli di efficacia sanitaria ed efficienza organizzativa. Fra le funzioni di Azienda Sanitaria Zero figura la "gestione emergenza – urgenza" (gestione dell'emergenza-urgenza extraospedaliera, ivi compresa l'emergenza-urgenza neonatale, il trasporto del sangue ed emoderivati, degli organi ed il trasporto sanitario secondario di emergenza-urgenza, maxi-emergenza ed elisoccorso; gestione del servizio Numero Unico Emergenza NUE 112; gestione del servizio Numero Europeo per le cure mediche non urgenti 116117)

3.8.2 – Ospedali e altre strutture sanitarie

Le strutture ospedaliere forniscono l'assistenza ospedaliera (ricoveri ordinari e diurni per la diagnosi e la cura delle malattie acute o di lunga durata che non possono essere affrontate ambulatorialmente o a domicilio), quella specialistica e ambulatoriale, i servizi di urgenza di Pronto Soccorso.

STRUTTURE OSPEDALIERE IN PROVINCIA DI CUNEO	
ASO Santa Croce e Carle	Ospedale "Antonio Carle" di Cuneo (Confreria)
	Ospedale "S. Croce" di Cuneo
ASL CN1	Ospedale "SS. Annunziata" di Savigliano
	Ospedale "SS. Trinità" di Fossano
	Ospedale Civile di Saluzzo
	Ospedale "Poveri Infermi" di Ceva
	Ospedale "Regina Montis Regalis" di Mondovì
ASL CN2	Ospedale "Michele e Pietro Ferrero" di Verduno

Oltre alle strutture ospedaliere vi sono quelle che erogano prestazioni in ambito di assistenza distrettuale: ambulatori - poliambulatori / laboratori in cui si erogano prestazioni specialistiche come l'attività clinica, di laboratorio e di diagnostica strumentale; strutture di assistenza territoriale in regime residenziale; strutture di assistenza territoriale in regime semiresidenziale; strutture territoriali di altro tipo (centri di dialisi ad assistenza limitata, centri di salute mentale, consultori familiari, centri distrettuali, ecc...); istituti o centri di riabilitazione.

Le “Case della Salute” (definite come sede pubblica ove trovano allocazione, in uno stesso spazio fisico, i servizi territoriali che erogano prestazioni sanitarie, ivi compresi gli ambulatori di Medicina generale e Specialistica ambulatoriale, e sociali per una determinata e programmata porzione di popolazione) rappresentano lo strumento operativo dei Distretti per produrre servizi sanitari e socio-sanitari centrati sul bisogno delle persone. Sono uno snodo organizzativo del percorso di presa in carico e continuità assistenziale e costituiscono punti di riferimento, al di fuori degli ospedali, per malati cronici e pazienti non gravi che non necessitano di accesso al Pronto Soccorso, in grado di offrire assistenza infermieristica e specialistica.

In provincia di Cuneo risultano attive⁷² le seguenti Case della Salute:

- ASL CN1 -> Boves, Busca, Demonte, Fossano, Racconigi e Saluzzo; presentati due progetti per Garessio e Ormea;
- ASL CN2 -> Canale, Cortemilia, Montà d’Alba e Santo Stefano Belbo.

3.8.3 – Sistema di emergenza sanitaria

Le linee guida sul sistema di emergenza sanitaria⁷³ prevedono una organizzazione regionale articolata su:

- un sistema di allarme sanitario assicurato dalle centrali operative;
- un sistema territoriale di soccorso;
- una rete di servizi e presidi ospedalieri, funzionalmente differenziati e gerarchicamente organizzati.

L'attivazione della centrale operativa 118, la sua organizzazione funzionale, il suo raccordo con le strutture territoriali ed ospedaliere, con i mezzi di soccorso, con le altre centrali operative e con le istituzioni pubbliche e private che cooperano nella risposta dell'emergenza, costituiscono, insieme all'attivazione dei dipartimenti ospedalieri di emergenza e accettazione (DEA) e dei pronti soccorso (PS), il fulcro per l'organizzazione del sistema.

Le centrali operative 118, alle quali affluiscono tutte le richieste di intervento per emergenza sanitaria tramite il NUE 112, sono attive H24 e garantiscono il coordinamento di tutti gli interventi nell’ambito territoriale di riferimento ed attivano la risposta ospedaliera avvalendosi di personale infermieristico adeguatamente addestrato e di competenze mediche in emergenza urgenza. I compiti consistono nel fornire i consigli più appropriati, coinvolgere la guardia medica territoriale, inviare mezzi di soccorso con o senza medico a bordo, organizzando l'eventuale trasporto in struttura ospedaliera idonea, precedentemente allertata.

Il sistema territoriale di soccorso si basa sui seguenti mezzi di soccorso:

- mezzo di soccorso di base MSB (personale volontario abilitato);
- mezzo di soccorso avanzato MSA1 (infermiere);
- mezzo di soccorso avanzato MSA2 (medico + infermiere);
- automezzo di soccorso ASA – Auto Medica (medico + infermiere);
- elisoccorso regionale

La rete di servizi e presidi ospedalieri si articola infine su quattro livelli che comprendono:

- punti di primo intervento;
- pronto soccorso ospedalieri;
- dipartimenti di emergenza e accettazione (DEA) di primo livello;
- dipartimenti di emergenza e accettazione (DEA) di secondo livello.

In Regione Piemonte il modello organizzativo dell’Emergenza Sanitaria Territoriale 118 è rappresentato da quattro Centrali Operative (Alessandria, Cuneo - con sede a Saluzzo -, Novara, Torino) e delle strutture coordinate. La Centrale di Torino riveste anche la funzione di Centrale di Coordinamento Regionale per i servizi di: elisoccorso, soccorso in ambiente ostile, trasporto organi, farmaci ed équipe.

Fa inoltre parte del sistema di emergenza sanitaria la Maxiemergenza 118 che interviene in caso di incidenti maggiori e catastrofi in ambito regionale, nazionale od internazionale. Alla Maxiemergenza 118 è stata assegnata la gestione logistica ed organizzativa del “Modulo sanitario regionale del Piemonte” ovvero del

⁷² Fonte: [Regione Piemonte - Sanità](#)

⁷³ Decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992 (Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza) e successivo “Atto di intesa tra Stato e regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria in applicazione del Decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992” dell’11 aprile 1996

“PMA di II° livello con Unità chirurgica” o “Emergency Medical Team type 2” (secondo la nuova classificazione del WHO).

3.8.4 – Numero unico europeo per le emergenze 112

Il Numero unico europeo per le emergenze (NUE) 112 è il numero di telefono per chiamare i servizi di emergenza in tutti gli Stati dell’Unione Europea al fine di richiedere urgentemente un intervento in ambito di ordine e sicurezza pubblica, soccorso tecnico e sanitario.

Il modello organizzativo prevede una centrale unica di risposta nella quale vengono convogliate tutte le chiamate di emergenza (precedentemente transitanti sulle linee 112, 113, 115 e 118) ed all’interno della quale operatori formati per gestire la prima risposta alla chiamata smistano le telefonate agli enti competenti per tipologia di emergenza (Polizia di Stato, Arma dei Carabinieri, Vigili del Fuoco o Emergenza Sanitaria Territoriale 118).

3.8.5 – Dipartimenti di prevenzione

I Dipartimenti di prevenzione sono strutture operative delle ASL che garantiscono la tutela della salute collettiva, perseguendo obiettivi di promozione della salute, prevenzione delle malattie e delle disabilità, miglioramento della qualità della vita.

In base alla definizione dei livelli essenziali di assistenza, garantiscono le seguenti funzioni di prevenzione collettiva e sanità pubblica anche a supporto dell’autorità sanitaria locale:

- profilassi delle malattie infettive e parassitarie;
- tutela della collettività dai rischi sanitari degli ambienti di vita anche con riferimento agli effetti sanitari degli inquinanti ambientali;
- tutela della collettività e dei singoli dai rischi infortunistici e sanitari connessi agli ambienti di lavoro;
- sanità pubblica veterinaria, che comprende sorveglianza epidemiologica delle popolazioni animali e profilassi delle malattie infettive e parassitarie; farmacovigilanza veterinaria; igiene delle produzioni zootecniche; tutela igienico-sanitaria degli alimenti di origine animale;
- tutela igienico-sanitaria degli alimenti;
- sorveglianza e prevenzione nutrizionale;
- tutela della salute nelle attività sportive.

L’articolazione dei Dipartimenti di prevenzione prevede strutture organizzative specificamente dedicate a:

- igiene e sanità pubblica (SISP);
- igiene degli alimenti e della nutrizione (SIAN);
- prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro (SPRESAL);
- sanità animale;
- igiene della produzione, trasformazione, commercializzazione, conservazione e trasporto degli alimenti di origine animale e loro derivati;
- igiene degli allevamenti e delle produzioni zootecniche;
- medicina legale.

Fa parte del Dipartimento di prevenzione dell’ASL CN1 il Presidio Multizonale di Profilassi e Polizia Veterinaria (sovrazonale) che svolge attività non ordinarie in tema di sanità pubblica e sanità pubblica veterinaria a supporto dei Dipartimenti di prevenzione.

3.8.6 – Servizi sociali

Per servizi sociali si intendono tutte le attività relative alla predisposizione ed erogazione di servizi o di prestazioni economiche destinate a rimuovere e superare le situazioni di bisogno e di difficoltà che la persona umana incontra nel corso della sua vita, escluse soltanto quelle assicurate dal sistema previdenziale e da quello sanitario, nonché quelle assicurate in sede di amministrazione della giustizia.

La Regione Piemonte ha individuato nella gestione associata, ed in particolare in quella consortile, la forma idonea a garantire l’efficacia e l’efficienza delle attività socio-assistenziali che sono una competenza dei comuni. Le Aziende sanitarie locali (ASL) assicurano le attività sanitarie a rilievo sociale e le prestazioni ad elevata integrazione sanitaria garantendone l’integrazione, su base distrettuale, con le attività sociali a rilievo sanitario di competenza dei comuni.

ENTI GESTORI SOCIO-ASSISTENZIALI IN PROVINCIA DI CUNEO	
ENTE GESTORE	COMUNI ASSOCIATI
Consorzio Monviso Solidale	Bagnolo Piemonte, Barge, Bellino, Bene Vagienna, Brondello, Brossasco, Caramagna Piemonte, Carde', Casalgrasso, Casteldelfino, Cavallerleone, Cavallermaggiore, Cervere, Costigliole Saluzzo, Crissolo, Envie, Faule, Fossano, Frassinio, Gambasca, Genola, Isasca, Lagnasco, Manta, Marene, Martiniana Po, Melle, Monasterolo Di Savigliano, Moretta, Murello, Oncino, Ostana, Paesana, Pagno, Piasco, Polonghera, Pontechianale, Racconigi, Revello, Rifreddo, Rossana, Ruffia, Salmour, Saluzzo, Sampeyre, Sanfront, Sant'albano Stura, Savigliano, Scarnafigi, Torre San Giorgio, Trinita', Venasca, Verzuolo, Villafalletto, Villanova Solaro, Vottignasco
Consorzio per i Servizi Socio-Assistenziali del Monregalese	Bastia Mondovì, Belvedere Langhe, Bonvicino, Briaglia, Carrù, Clavesana, Dogliani, Farigliano, Frabosa Soprana, Frabosa Sottana, Lequio Tanaro, Magliano Alpi, Monastero Di Vasco, Monasterolo Casotto, Mondovì, Montaldo Di Mondovì, Niella Tanaro, Pamparato, Pianfei, Piozzo, Roburent, Rocca De' Baldi, Roccaforte Mondovì, San Michele Mondovì, Somano, Torre Mondovì, Vicoforte, Villanova Mondovì
Consorzio Socio Assistenziale Alba-Langhe-Roero	Alba, Albaretto Della Torre, Arguello, Baldissero D'alba, Barbaresco, Barolo, Benevello, Bergolo, Borgomale, Bosia, Bossolasco, Canale, Castagnito, Castelletto Uzzone, Castellinaldo, Castiglione Falletto, Castiglione Tinella, Castino, Cerreto Langhe, Cissone, Corneliano D'alba, Cortemilia, Cossano Belbo, Cravanzana, Diano D'alba, Feisoglio, Gorzegno, Govone, Grinzane Cavour, Guarene, Lequio Berria, Levice, Magliano Alfieri, Mango, Monchiero, Monforte D'alba, Monta', Montaldo Roero, Montelupo Albese, Monteu Roero, Monticello D'alba, Neive, Neviglie, Niella Belbo, Novello, Perletto, Pezzolo Valle Uzzone, Piobesi D'alba, Priocca, Rocchetta Belbo, Roddi, Roddino, Rodello, San Benedetto Belbo, Santo Stefano Belbo, Santo Stefano Roero, Serralunga D'alba, Serravalle Langhe, Sinio, Torre Bormida, Treiso, Trezzo Tinella, Vezza D'alba
Consorzio Socio Assistenziale del Cuneese	Acceglio, Aisone, Argentera, Beinette, Bernezzo, Borgo San Dalmazzo, Boves, Busca, Canosio, Caraglio, Cartignano, Castelletto Stura, Castelmagno, Celle Di Macra, Centallo, Cervasca, Chiusa Di Pesio, Cuneo, Demonte, Dronero, Elva, Entracque, Gaiola, Limone Piemonte, Macra, Margarita, Marmora, Moiola, Montanera, Montemale Di Cuneo, Monterosso Grana, Morozzo, Peveragno, Pietraporzio, Pradlevés, Prazzo, Rittana, Roaschia, Robilante, Roccabruna, Roccasparvera, Roccavione, Sambuco, San Damiano Macra, Stroppio, Tarantasca, Valdieri, Valgrana, Valloriate, Vernante, Vignolo, Villar San Costanzo, Vinadio
Convenzione per la gestione associata dei Servizi Socio Assistenziali Ambito di Bra	Bra, Ceresole Alba, Cherasco, La Morra, Narzole, Pocapaglia, Sanfre', Santa Vittoria D'alba, Sommariva Del Bosco, Sommariva Perno, Verduno
Unione Montana delle Valli Mongia e Cevetta, Langa Cebana - Alta Valle Bormida	Alto, Bagnasco, Battifollo, Briga Alta, Camerana, Caprauna, Castellino Tanaro, Castelnuovo Di Ceva, Ceva, Ciglie', Garessio, Gottasecca, Igliano, Lesegno, Lisio, Marsaglia, Mombarcaro, Mombasiglio, Monesiglio, Montezemolo, Murazzano, Nucetto, Ormea, Paroldo, Perlo, Priero, Priola, Prunetto, Roascio, Rocca Ciglie', Sale Delle Langhe, Sale San Giovanni, Saliceto, Scagnello, Torresina, Viola

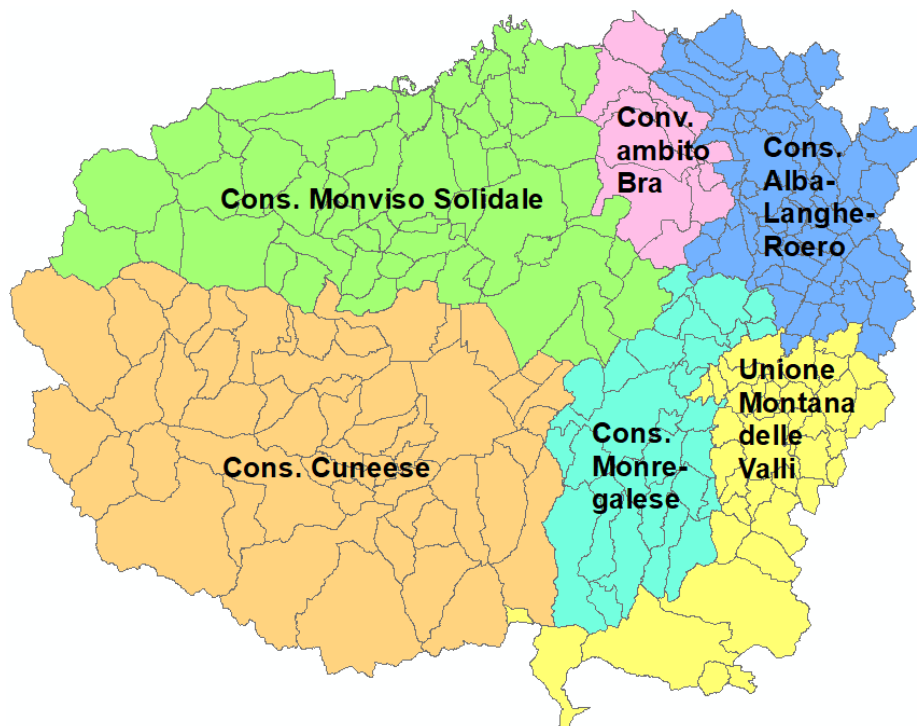


Fig. 46 – Enti gestori socio-assistenziali in Provincia di Cuneo

3.8.7 – Assistenza alla popolazione colpita da eventi calamitosi⁷⁴

Al fine di assistere con la maggiore efficacia possibile la popolazione colpita da eventi calamitosi, con particolare riferimento all'individuazione di coloro che necessitano di specifico supporto socio-sanitario e specifica soluzione alloggiativa, è prevista l'integrazione delle strutture dei Servizi sanitari regionali (SSR) nell'organizzazione della capacità di risposta alle emergenze di protezione civile attraverso il coinvolgimento dei medici delle ASL nella Funzione sanità dei COC / COI, e degli infermieri ASL nelle strutture preposte all'accoglienza della popolazione. In caso di evento emergenziale la direzione del Distretto ASL competente per territorio provvede a:

- individuare, tra il personale medico, i rappresentanti per operare presso la Funzione sanità dei COC / COI al fine di mettere a disposizione la conoscenza del territorio e delle relative risorse sanitarie, costituire il riferimento del Sindaco per la localizzazione ed il soccorso dei cittadini con disabilità permanenti o temporanee e con specifiche necessità sociosanitarie, contribuire alla individuazione di ricoveri per gli assistiti con disabilità o specifiche necessità, concorrere ai criteri di scelta per l'idonea destinazione alloggiativa degli assistiti con disabilità o specifiche necessità nonché riorganizzare l'assistenza sanitaria e fornire indicazioni per la riorganizzazione dell'assistenza sociosanitaria di base;
- individuare e coordinare il personale infermieristico, incaricato di favorire, nelle strutture preposte all'accoglienza, la valutazione socio-sanitaria per le persone assistite attraverso l'utilizzo della scheda SVEI⁷⁵, assicurare l'interazione con la Funzione sanità dei COC / COI contribuendo, tramite l'apporto del personale medico operante nella funzione, ad informare il Sindaco sulle necessità sanitarie e socio sanitarie delle persone assistite, supportare il personale medico della ASL nei criteri di scelta per l'idonea destinazione alloggiativa delle persone assistite con disabilità o con specifiche necessità, contribuire alla segnalazione delle persone disabili disperse ai fini delle operazioni di ricerca e salvataggio, supportare il personale medico della ASL nella individuazione di ricoveri per le persone assistite con disabilità o con specifiche necessità e nella riorganizzazione dell'assistenza sanitaria e sociosanitaria di base.

La direzione del Distretto ASL comunica in ordinario ai Sindaci del territorio di competenza, i recapiti utili all'attivazione in caso di evento. Per soggetti disabili o con specifiche necessità si intendono sia i soggetti afflitti da patologie croniche e disabilità che richiedano, già in ordinario, specifica assistenza socio-sanitaria, sia i soggetti che presentano debolezze fisiche, psichiche e sociali che, in caso di evento e conseguente sconvolgimento del contesto sociale, perdano la capacità, posseduta in condizioni ordinarie, di provvedere autonomamente alle proprie necessità.

Con riferimento alla possibile riduzione o interruzione, a seguito di un evento calamitoso, dei servizi di assistenza sanitaria di base e di assistenza sociosanitaria alle popolazioni colpite è prevista per le regioni la possibilità di allestire ed impiegare al verificarsi dell'emergenza struttura denominate "Posto di assistenza socio sanitaria" (PASS). A tali strutture è affidato il perseguimento delle seguenti finalità:

- dotare il Servizio sanitario di una regione colpita da catastrofe, di una struttura ove, in caso di inagibilità o insufficienza delle strutture preposte in via ordinaria, il personale sanitario possa

⁷⁴ Disposizioni normative e regolamentari:

- Decreto Presidente della Repubblica 27 marzo 1992 (Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza)
- Direttiva PCM13 febbraio 2001 (Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi)
- Direttiva PCM 13 giugno 2006 (Criteri di massima sugli interventi psico-sociali da attuare nelle catastrofi)
- Deliberazione 22 maggio 2003 (Accordo tra Governo, regioni, province autonome di Trento e Bolzano, comuni, province e comunità montane sui "Criteri di massima sulla dotazione di farmaci e dispositivi medici di un posto medico avanzato di II livello utilizzabile in caso di catastrofi")
- Direttiva 28 giugno 2011 (Indirizzi operativi per l'attivazione e la gestione di moduli sanitari in caso di catastrofe)
- Direttiva PCM 6 aprile 2013 (Disposizioni per la realizzazione di strutture sanitarie campali, denominate PASS, Posto di Assistenza Socio Sanitaria, preposte all'assistenza sanitaria di base e sociosanitaria alla popolazione colpita da catastrofe)
- Direttiva PCM 24 giugno 2016 (Individuazione della Centrale Remota Operazioni Soccorso Sanitario per il coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti nonché dei Referenti Sanitari Regionali in caso di emergenza nazionale)
- Direttiva PCM 7 gennaio 2019 (Impiego dei medici delle Aziende sanitarie locali nei Centri operativi comunali ed intercomunali, degli infermieri ASL per l'assistenza alla popolazione e la scheda SVEI per la valutazione delle esigenze immediate della popolazione assistita)

⁷⁵ Scheda SVEI: scheda per la valutazione delle esigenze immediate della popolazione assistita atta a documentare le necessità rilevate e i provvedimenti intrapresi

- espletare l'assistenza sanitaria di base e sociosanitaria;
- integrare, su richiesta del Servizio sanitario di una regione colpita da catastrofe, i servizi sanitari territoriali, con personale sanitario qualificato per l'assistenza sanitaria di base e l'assistenza sociosanitaria.

Il PASS, qualora di proprietà della regione, è parte della colonna mobile regionale.

3.9 – COMPONENTI, STRUTTURE OPERATIVE E SOGGETTI CONCORRENTI

3.9.1 - Dipartimento della protezione civile

Il Dipartimento della protezione civile è una struttura della Presidenza del Consiglio dei Ministri con compiti di indirizzo, promozione e coordinamento delle attività del Servizio Nazionale della protezione civile; si articola in sette uffici e trentaquattro servizi⁷⁶.

Fra i compiti assegnati al Dipartimento vi sono l'elaborazione dei provvedimenti finalizzati alla gestione delle situazioni di emergenza di rilievo nazionale previste o in atto ed il coordinamento dell'intervento del Servizio nazionale (al verificarsi di emergenze di rilievo nazionale e sulla base delle informazioni acquisite tramite una sala operativa nazionale e interforze operante con continuità denominata Sistema) allo scopo di assicurare l'assistenza e il soccorso alle popolazioni colpite, effettuati in concorso con le Regioni interessate e, da queste, in raccordo con i Prefetti.

A decorrere dal 12 novembre 2022 l'esercizio delle funzioni attribuite dalla vigente normativa al Presidente del Consiglio dei ministri in materia di protezione civile, superamento delle emergenze e ricostruzione civile, nonché per le politiche del mare, sono delegate al Ministro per la Protezione Civile e le Politiche del mare.

3.9.2 - Prefettura – Ufficio Territoriale di Governo di Cuneo

La Prefettura – Ufficio Territoriale di Governo è un organo periferico dell'Amministrazione statale con competenza generale e funzioni di rappresentanza governativa a livello provinciale.

Al Prefetto, in occasione degli eventi emergenziali di “tipo B e C”⁷⁷ ovvero nella loro imminenza o preannuncio attraverso i sistemi di allertamento, sono assegnate le seguenti funzioni:

- assicurare il costante flusso e scambio informativo con il Dipartimento della protezione civile, la Regione, i Comuni, le Province ove delegate, secondo quanto previsto nella pianificazione di protezione civile, ed il Dipartimento dei vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno;
- assumere, 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, coordinandoli gli stessi con gli interventi messi in atto dai comuni interessati anche al fine di garantire l'immediata attivazione degli interventi di primo soccorso alla popolazione;
- promuovere e coordinare l'adozione dei provvedimenti necessari per assicurare l'intervento delle strutture dello Stato presenti sul territorio provinciale;
- vigilare sull'attuazione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, a livello provinciale, segnalando eventuali esigenze di ulteriori concorsi d'intesa con il Presidente della Giunta regionale;
- attivare gli enti e le amministrazioni dello Stato e assicurare il loro concorso coordinato anche mediante idonee rappresentanze presso i centri operativi comunali.

Il Prefetto è altresì autorità provinciale di pubblica sicurezza; con riferimento a tale competenza si avvale del Comitato Provinciale per l'Ordine e la Sicurezza Pubblica, organo avente funzioni consultive.

3.9.3 – Regione Piemonte

La Regione Piemonte, come le altre regioni italiane a statuto ordinario, ha potestà legislativa concorrente in determinate materie fra le quali rientra la protezione civile.

⁷⁶ [Decreto del Segretario Generale della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 10 agosto 2016](#) (organizzazione interna del Dipartimento della Protezione Civile).

⁷⁷ Classificazione eventi emergenziali di protezione civile: Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, articolo 7, comma 1, lettere a), b) e c).

La struttura organizzativa regionale prevede un'articolazione gerarchica e funzionale con suddivisione in direzioni e settori. La "Direzione opere pubbliche, difesa del suolo, protezione civile, trasporti e logistica" si occupa, fra l'altro, di: legislazione regionale e regolamentazione tecnica nelle materie di competenza; opere pubbliche e interventi di sistemazione idraulica, idrogeologica e per la difesa del suolo; gestione tecnico-amministrativa delle attività conseguenti al verificarsi di calamità naturali e verifica dei danni, programmazione e gestione dei finanziamenti per interventi di ripristino; prevenzione del rischio sismico e geologico; sbarramenti fluviali di ritenuta e bacini di accumulo; coordinamento regionale delle attività di protezione civile; sistema antincendi boschivi (AIB). Il Settore protezione civile, il Settore sistema antincendi boschivi ed il Settore tecnico regionale di Cuneo (autorità idraulica) fanno parte di tale direzione.

Alle Regioni sono assegnate l'organizzazione dei sistemi di protezione civile nell'ambito dei rispettivi territori, nonché della propria struttura ed uffici, e specifiche competenze in ambito di previsione e prevenzione dei rischi, pianificazione di protezione civile (compresa l'individuazione degli ambiti ottimali), concorso alle attività di rilievo nazionale ed agli interventi all'estero, provvedimenti di deliberazione dello stato di emergenza per gli eventi emergenziali di "tipo B"⁷⁸, volontariato organizzato di protezione civile e colonna mobile regionale. Le Regioni gestiscono inoltre la sala operativa regionale (SOR) e assicurano lo svolgimento delle attività di spegnimento degli incendi boschivi.

3.9.4 – Comuni

Lo svolgimento, in ambito comunale, delle attività di pianificazione di protezione civile e di direzione dei soccorsi con riferimento alle strutture di appartenenza, è funzione fondamentale dei Comuni.

Ai Comuni sono assegnate specifiche competenze in ambito di prevenzione dei rischi e presidio territoriale, organizzazione finalizzata ad assicurare prontezza operativa e di risposta, predisposizione ed attuazione dei piani comunali di protezione civile⁷⁹ ed impiego del volontariato di protezione civile.

I Comuni, al verificarsi o in vista di eventi di protezione civile, provvedono all'attivazione e alla direzione dei primi soccorsi alla popolazione e degli interventi urgenti necessari a fronteggiare le emergenze a livello comunale, adottando a tal fine tutti i provvedimenti necessari, e vigilano sull'attuazione da parte delle strutture locali di protezione civile dei servizi urgenti.

I Sindaci sono responsabili:

- dell'adozione di provvedimenti contingibili e urgenti di cui all'articolo 54 del decreto legislativo 18 agosto 2000 n. 267, al fine di prevenire ed eliminare gravi pericoli per l'incolumità pubblica;
- dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione;
- del coordinamento delle attività di assistenza alla popolazione colpita nel proprio territorio a cura del Comune, che provvede ai primi interventi necessari e dà attuazione a quanto previsto dalla pianificazione di protezione civile, assicurando il costante aggiornamento del flusso di informazioni con il Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale in occasione di eventi di emergenza di "tipo B e C"⁸⁰.

Quando la calamità naturale o l'evento non possono essere fronteggiati con i mezzi a disposizione del comune o di quanto previsto nell'ambito della pianificazione di protezione civile, il Sindaco chiede l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto.

3.9.5 – Forme di aggregazione comunale: Unioni ed Unioni montane di Comuni, convenzioni

I Comuni possono assicurare l'attuazione delle attività di protezione civile nei rispettivi territori anche in forma associata.

I Comuni con popolazione fino a 5.000 abitanti, ovvero fino a 3.000 abitanti se appartengono o sono appartenuti a Comunità montane, esercitano obbligatoriamente in forma associata, mediante unione di

⁷⁸ Classificazione eventi emergenziali di protezione civile: Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, articolo 7, comma 1, lettere a), b) e c).

⁷⁹ Il comune approva con deliberazione consiliare il piano di protezione civile comunale; la deliberazione disciplina, altresì, meccanismi e procedure per la revisione periodica e l'aggiornamento del piano, eventualmente rinviandoli ad atti del Sindaco, della Giunta o della competente struttura amministrativa, nonché le modalità di diffusione ai cittadini.

⁸⁰ Classificazione eventi emergenziali di protezione civile: Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, articolo 7, comma 1, lettere a), b) e c).

comuni o convenzione, la funzione fondamentale “attività, in ambito comunale, di pianificazione di protezione civile e di coordinamento dei primi soccorsi”⁸¹.

Qualora i comuni appartenenti all'unione conferiscano all'unione la funzione della protezione civile, all'unione spettano l'approvazione e l'aggiornamento dei piani di emergenza, nonché le connesse attività di prevenzione e approvvigionamento, mentre i Sindaci dei comuni restano responsabili delle funzioni loro conferite in qualità di autorità di protezione civile (coordinamento dei servizi di soccorso e di assistenza alle popolazioni colpite con attuazione degli interventi necessari e delle comunicazioni a Prefetto e il Presidente della Giunta Regionale)⁸².

Le Unioni montane di Comuni hanno inoltre competenza in merito alla costituzione e funzionamento delle Commissioni locali valanghe (CLV) per l'esercizio di attività di sorveglianza dei fenomeni nivologici, in qualità di organi tecnici consultivi dei Sindaci per la gestione di situazioni di rischio da valanghe in territorio antropizzato⁸³.

3.9.6 – Provincia di Cuneo

La Provincia di Cuneo, ente con funzioni di area vasta, ha una struttura organizzativa articolata in settori ed uffici.

Le province, oggetto negli ultimi anni di un profondo processo di riordino, esercitano determinate funzioni fondamentali⁸⁴ (fra le quali rientrano le competenze in materia di ambiente, trasporti e viabilità, edilizia scolastica) e le ulteriori funzioni loro attribuite dallo Stato e dalle regioni. La Regione Piemonte, con riferimento al riordino delle funzioni amministrative conferite alle province in attuazione della Legge n. 56 del 7 aprile 2014, ha confermato in capo alle province piemontesi le funzioni in materia di protezione civile loro conferite in precedenza con leggi regionali⁸⁵.

3.9.7 – Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco

L'organizzazione a livello centrale del Corpo nazionale si articola in Direzioni Centrali e Uffici del Dipartimento mentre le strutture periferiche del Corpo nazionale si articolano in Direzioni regionali, Comandi provinciali, distretti, distaccamenti permanenti e volontari e posti di vigilanza. Reparti e nuclei speciali sono poi impegnati per particolari attività operative.

ARTICOLAZIONI DEL CORPO NAZIONALE DEI VIGILI DEL FUOCO IN PROVINCIA DI CUNEO	
Comando provinciale	Cuneo
Distaccamenti	Alba, Mondovì, Saluzzo, Levaldigi (aeroportuale)
Distaccamenti volontari	Barge, Bra, Busca, Caraglio, Ceva, Cortemilia, Dogliani, Dronero, Fossano, Garessio, Morozzo, Ormea, Racconigi, Santo Stefano Belbo, Savigliano, Sommariva Bosco, Venasca

Il Corpo nazionale assicura gli interventi tecnici caratterizzati dal requisito dell'immediatezza della prestazione, per i quali siano richieste professionalità tecniche anche ad alto contenuto specialistico ed idonee risorse strumentali.

Sono compresi tra gli interventi tecnici di soccorso pubblico del Corpo nazionale:

- l'opera tecnica di soccorso in occasione di incendi, di incontrollati rilasci di energia, di improvviso o minacciante crollo strutturale, di frane, di piene, di alluvioni o di altra pubblica calamità;
- l'opera tecnica di contrasto dei rischi derivanti dall'impiego dell'energia nucleare e dall'uso di sostanze batteriologiche, chimiche e radiologiche.

⁸¹ Art. 14 del [Decreto Legge n. 78 / 31 maggio 2010](#) (Misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica) e s.m.i..

⁸² Art. 1, comma 112 della [Legge n. 56 del 7 aprile 2014](#) (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni).

⁸³ La [Legge Regionale n. 14 del 5 aprile 2019](#) (Disposizioni in materia di tutela, valorizzazione e sviluppo della montagna) all'art. 19 prevede che le Unioni montane, anche associate per ambiti territoriali ottimali secondo apposite convenzioni, costituiscano commissioni locali valanghe (CLV); con [DGR n. 24-2579 / 2020](#) la Regione Piemonte ha approvato il regolamento relativo alle modalità di costituzione, gestione e funzionamento delle commissioni locali valanghe.

⁸⁴ Art. 1, comma 85 della [Legge n. 56 del 7 aprile 2014](#) (Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni).

⁸⁵ [Legge regionale n. 23 del 29 ottobre 2015](#) (Riordino delle funzioni amministrative conferite alle Province in attuazione della legge 7 aprile 2014, n. 56 – Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province, sulle unioni e fusioni di comuni).

In occasione degli eventi calamitosi di protezione civile il Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, ai sensi del D.Lgs 139/2006 e del D.Lgs 1/2018, assicura, quale componente fondamentale del Servizio nazionale della protezione civile, nell'ambito delle proprie competenze tecniche la direzione degli interventi tecnici di primo soccorso nel rispetto dei livelli di coordinamento previsti dalla vigente legislazione nonché assicura, sino al loro compimento, gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti e 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.

In materia di spegnimento degli incendi boschivi, le strutture centrali e periferiche del Corpo nazionale assicurano gli interventi tecnici urgenti di propria competenza diretti alla salvaguardia dell'incolumità delle persone e dell'integrità dei beni. Sulla base di preventivi accordi, il Corpo nazionale pone, inoltre, a disposizione delle regioni risorse, mezzi e personale per gli interventi di lotta attiva contro gli incendi boschivi.

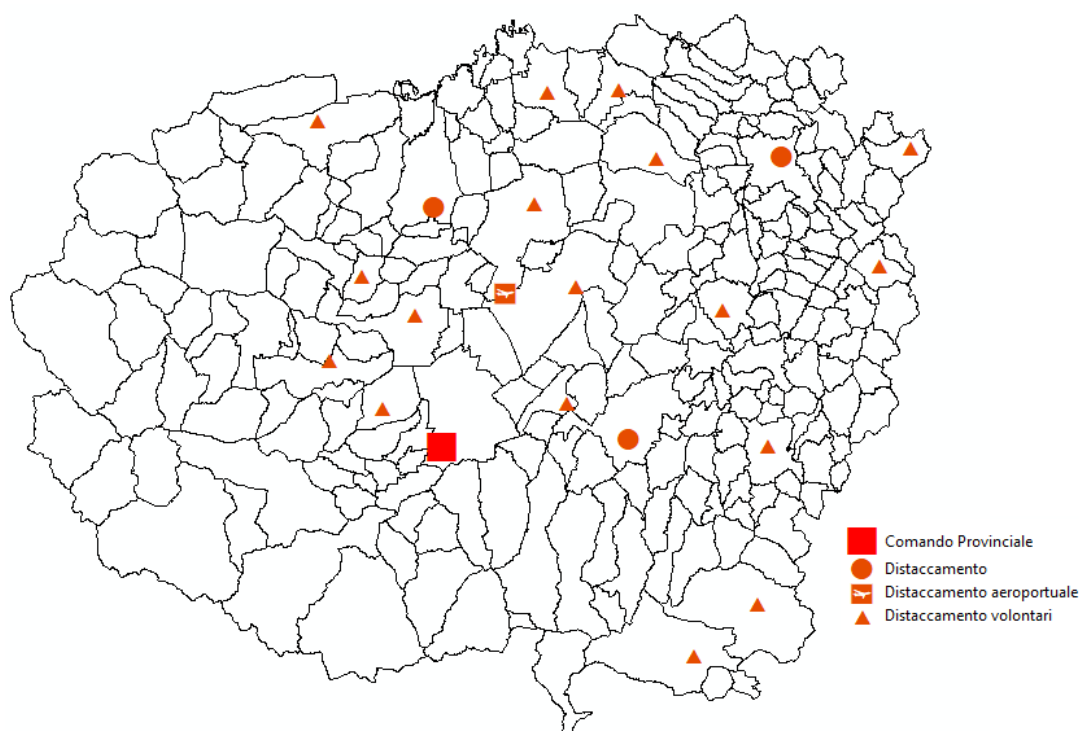


Fig. 47 – Articolazioni del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco in Provincia di Cuneo

3.9.8 – Forze armate

Le Forze Armate dipendono dal Ministero della Difesa e comprendono:

- Esercito Italiano
- Marina Militare
- Aeronautica Militare
- Arma dei Carabinieri

L'Esercito e le altre Forze Armate assolvono, oltre ai fondamentali compiti di Difesa, anche importanti compiti di soccorso in favore della popolazione, fornendo il loro concorso in occasione di eventi di protezione civile, per il mantenimento dell'ordine pubblico o in attività di pubblica utilità (bonifica di ordigni inesplosi, ecc...). Le richieste di concorso militare ai fini di protezione civile sono attivate dal Prefetto.

In Provincia di Cuneo sono dislocati i seguenti reparti della Brigata Alpina "Taurinense":

- 2° Reggimento Alpini di stanza a Cuneo (San Rocco);
- 1° Reggimento Artiglieria Terrestre (montagna) di stanza a Fossano;
- 32° Reggimento Genio Guastatori di stanza a Fossano.

3.9.9 – Forze di polizia

Ai fini della tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica, oltre alla Polizia di Stato sono forze di polizia, fermi restando i rispettivi ordinamenti e dipendenze, l'Arma dei Carabinieri (quale forza armata in servizio permanente di pubblica sicurezza) e la Guardia di Finanza (per il concorso al mantenimento dell'ordine e della sicurezza pubblica).

Le forze di polizia possono essere utilizzate anche per il servizio di pubblico soccorso.

ARTICOLAZIONI DELLA POLIZIA DI STATO IN PROVINCIA DI CUNEO	
Questura	Cuneo
Polizia stradale	Cuneo (sezione) / Bra, Mondovì (sottosezione) / Saluzzo (distaccamento)
Polizia di frontiera	Limone Piemonte (settore) / Aeroporto Levaldigi (posto)
Polizia ferroviaria	Cuneo (posto)
Polizia postale	Cuneo (sezione)

ARTICOLAZIONI DELL'ARMA DEI CARABINIERI IN PROVINCIA DI CUNEO	
Comando provinciale	Cuneo
Comandi compagnia	Alba, Borgo San Dalmazzo, Bra, Cuneo, Fossano, Mondovì, Saluzzo, Savigliano
Comandi stazione	Acceglio, Alba, Bagnasco, Bagnolo Piemonte, Barge, Bene Vagienna, Borgo San Dalmazzo, Bossolasco, Boves, Bra, Busca, Canale, Caraglio, Carrù, Casteldelfino, Cavallermaggiore, Centallo, Cervere, Ceva, Cherasco, Chiusa di Pesio, Corneliano d'Alba, Cortemilia, Costigliole Saluzzo, Cravanzana, Cuneo, Demonte, Diano d'Alba, Dogliani, Dronero, Entracque, Fossano, Frabosa soprana, Garessio, Govone, La Morra, Limone Piemonte, Marene, Mombasiglio, Mondovì, Monesiglio, Monforte d'Alba, Moretta, Morozzo, Murazzano, Murello, Narzole, Neive, Ormea, Paesana, Peveragno, Pietraporzio, Pradleves, Racconigi, Revello, Roburent, Saliceto, Saluzzo, Sampeyre, San Damiano Macra, San Michele Mondovì, Santo Stefano Belbo, Savigliano, Scarnafigi, Sommariva del Bosco, Sommariva Perno, Trinità, Valdieri, Venasca, Vernante, Verzuolo, Vicoforte, Villafalletto, Villanova Mondovì, Vinadio
Carabinieri forestale	Cuneo (gruppo) / Alba, Barge, Borgo San Dalmazzo, Bra, Caraglio, Ceva, Cortemilia, Demonte, Dronero, Mondovì, Ormea Saluzzo, Sampeyre (stazione)

ARTICOLAZIONI DELLA GUARDIA DI FINANZA IN PROVINCIA DI CUNEO	
Comando provinciale	Cuneo
Gruppo	Cuneo, Bra
Compagnia	Cuneo, Mondovì
Tenenza	Ceva, Fossano, Saluzzo
Stazione SAGF ⁸⁶	Cuneo

3.9.10 – Enti e istituti di ricerca di rilievo nazionale con finalità di protezione civile, anche organizzati come centri di competenza.

La comunità scientifica concorre al Servizio nazionale della Protezione Civile con una funzione di supporto tecnico scientifico; le attività sono regolamentate attraverso accordi fra Dipartimento della protezione civile e singoli istituti di ricerca.

I centri di competenza⁸⁷ forniscono servizi, informazioni, dati, elaborazioni e contributi tecnico-scientifici in specifici ambiti. Possono coincidere con i centri funzionali o essere esterni, ma partecipare alla rete dei centri funzionali attraverso la stipula di convenzioni che individuano gli ambiti di attività di ciascuna struttura. Tra i centri di competenza che collaborano con la rete dei centri funzionali rientrano amministrazioni statali, agenzie, istituti di ricerca, università e autorità di bacino.

⁸⁶ Soccorso Alpino della Guardia di Finanza.

⁸⁷ I principi che stabiliscono le finalità e individuano i centri di competenza sono stati definiti nel [Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 14 settembre 2012](#). L'elenco dei centri di competenza è stato individuato con il [Decreto del Capo Dipartimento del 24 luglio 2013](#) (e relativo comunicato di rettifica) di seguito integrato con [Decreto del Capo Dipartimento del 15 aprile 2014](#), Decreto del Capo Dipartimento del 26 maggio 2016 e [Decreto del Capo Dipartimento del 19 giugno 2018](#).

3.9.11 – Strutture del Servizio sanitario

Il Servizio sanitario nazionale (SSN) è un sistema di strutture e servizi che hanno lo scopo di garantire a tutti i cittadini, in condizioni di uguaglianza, l'accesso universale all'erogazione equa delle prestazioni sanitarie; ne fanno parte i servizi sanitari regionali (per il sistema sanitario della Regione Piemonte vedasi § 3.8.1).

3.9.12 – Volontariato organizzato di protezione civile, Croce rossa italiana e Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico

3.9.12.1 – Volontariato organizzato di protezione civile

I cittadini possono concorrere allo svolgimento delle attività di protezione civile aderendo al volontariato organizzato (enti del Terzo settore⁸⁸, ivi compresi i Gruppi comunali⁸⁹, nonché mediante altre forme di volontariato organizzato) ovvero, in forma occasionale, ove possibile, in caso di situazioni di emergenza, agendo a titolo personale e responsabilmente per l'esecuzione di primi interventi immediati direttamente riferiti al proprio ambito personale, familiare o di prossimità, in concorso e coordinandosi con l'attività delle citate organizzazioni.

Per operare nel settore della protezione civile le organizzazioni di volontariato sono soggette all'obbligo di iscrizione nell'Elenco nazionale del volontariato di protezione civile costituito dall'insieme:

- degli elenchi territoriali del volontariato di protezione civile, istituiti presso le Regioni⁹⁰;
- dell'elenco centrale del volontariato di protezione civile, istituito presso il Dipartimento della protezione civile.

In Regione Piemonte il volontariato è organizzato nelle forme di aggregazione riportate nella tabella seguente⁹¹.

FORME DI AGGREGAZIONE DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE		
Volontariato di protezione civile	Gruppi comunali / intercomunali e associazioni di volontariato	→ Elenco territoriale delle associazioni di volontariato di protezione civile della Regione Piemonte
	Coordinamenti territoriali (raggruppano i gruppi comunali / intercomunali e le associazioni di volontariato che operano sul territorio provinciale)	
	Coordinamento regionale (raggruppa i coordinamenti territoriali)	
Corpo regionale volontari AIB	Squadre AIB	
Articolazioni regionali di Organizzazioni di volontariato nazionali	Associazione nazionale Alpini (ANA) / Associazione nazionale delle pubbliche assistenze (ANPAS) / Associazione nazionale Carabinieri (ANC) / ecc...	

Ai volontari aderenti a soggetti iscritti nell'Elenco nazionale impiegati in attività di soccorso ed assistenza vengono garantiti (mediante l'autorizzazione da rendere con apposita comunicazione di attivazione del Dipartimento della protezione civile per i soggetti iscritti nell'elenco centrale ovvero delle Regioni per i

⁸⁸ iscritti nel registro unico di cui all'articolo 46 del [Decreto Legislativo n. 117 del luglio 2017](#) (Codice del Terzo settore) e che annoverano la protezione civile tra le attività di interesse generale in cui operano.

⁸⁹ I Comuni possono promuovere la costituzione, con riferimento al proprio ambito territoriale, di un gruppo comunale di protezione civile. La costituzione è deliberata dal Consiglio comunale, sulla base di uno schema-tipo che prevede, in particolare:

- che il Comune, mediante i propri uffici, cura la gestione amministrativa del Gruppo comunale e ne è responsabile;
- che all'interno del Gruppo comunale è individuato, secondo i principi di democraticità, un coordinatore operativo dei volontari, referente delle attività di quest'ultimi, e sono altresì individuate la durata e le modalità di revoca del coordinatore.

Possono, altresì, essere costituiti gruppi intercomunali o provinciali (Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018, articolo 35).

⁹⁰ La Regione Piemonte ha istituito l'elenco territoriale delle organizzazioni di volontariato di protezione civile con [Deliberazione della Giunta Regionale n. 35-7149 del 24 febbraio 2014](#) in attuazione della [Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 9 novembre 2012](#) (Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile).

⁹¹ [Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 5/R del 23 luglio 2012](#) (Regolamento regionale del volontariato di protezione civile).

soggetti iscritti nei rispettivi elenchi territoriali) relativamente al periodo di effettivo impiego che il datore di lavoro è tenuto a consentire:

- il mantenimento del posto di lavoro pubblico o privato;
- il mantenimento del trattamento economico e previdenziale da parte del datore di lavoro pubblico o privato;
- la copertura assicurativa.

3.9.12.2 – Croce rossa italiana

La Croce rossa italiana (CRI) rispetta ed agisce in conformità ai principi fondamentali del Movimento Internazionale della Croce Rossa e della Mezzaluna Rossa ed esercita le attività di cui all'articolo 1, comma 4 del Decreto Legislativo n. 178 del 28 settembre 2012 fra le quali rientrano l'organizzazione di una rete di volontariato sempre attiva anche a supporto delle attività del Servizio nazionale di protezione civile, lo svolgimento di servizi di assistenza sociale e di soccorso sanitario in occasione di calamità e di situazioni di emergenza.

La Croce Rossa Italiana si articola nei seguenti organi territoriali: organizzazione locale (che agisce sul territorio ed è articolata in Comitati), organizzazione regionale (articolata in Comitati regionali che coordinano e controllano l'attività dei Comitati che operano nella regione) e organizzazione nazionale (che stabilisce la strategia dell'Associazione ed approva le normative generali).

ORGANIZZAZIONE LOCALE DELLA CRI IN PROVINCIA DI CUNEO	
Comitati (Sedi Locali)	Alba / Borgo San Dalmazzo / Bra / Busca / Caraglio / Centallo / Cuneo / Dronero / Limone Piemonte / Melle / Mondovì / Monesiglio / Moretta / Peveragno / Racconigi / Sampeyre / Savigliano / Sommariva Del Bosco / Valle Stura / Provincia Granda

3.9.12.3 – Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico

Il Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico (CNSAS) è un servizio di pubblica utilità del Club alpino italiano con finalità di soccorso in territorio montano, ambiente ipogeo e zone impervie. Il CNSAS concorre, in caso di calamità, alle attività del Servizio nazionale di protezione civile in cooperazione con le altre strutture operative.

Nell'ambito dei servizi di urgenza ed emergenza sanitaria vengono stipulate apposite convenzioni con il Sistema di emergenza sanitaria territoriale 118.

Il CNSAS si articola sul territorio nazionale attraverso 21 Servizi costituiti ognuno per ogni regione (l'articolazione in Regione Piemonte è denominata Soccorso Alpino e Speleologico Piemontese – SASP) ai quali convergono 31 Delegazioni alpine e 16 Delegazioni speleologiche che a loro volta racchiudono i Nuclei operativi, chiamati Stazioni, cui spettano i compiti di soccorso.

ARTICOLAZIONI DEL SASP IN PROVINCIA DI CUNEO	
XIV Delegazione "Monviso"	Stazioni: Casteldelfino, Crissolo e Verzuolo
XV Delegazione "Alpi Marittime"	Stazioni: Cuneo, Dronero, Limone Piemonte e Vinadio
XVI Delegazione "Mondovì"	Stazioni: Mondovì, Garessio e Valle Pesio

3.9.12.4 – Associazione Radioamatori Italiani

L'Associazione Radioamatori Italiani (ARI) gestisce, a livello nazionale, la rete delle Radiocomunicazioni Alternative di Emergenza che collega le Prefetture, il Ministero dell'Interno ed il Dipartimento della protezione civile nonché i COM.

A livello regionale / provinciale l'ARI gestisce la postazione radio Emercom.Net (sistema radio unificato di Protezione Civile della Regione Piemonte) installata presso la sala operativa della Provincia di Cuneo.

3.9.13 – Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente

Fanno parte del Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) e le agenzie regionali per la protezione dell'ambiente (l'ARPA in Regione Piemonte).

ARPA Piemonte opera nel campo della previsione, prevenzione e tutela ambientale ed è organizzata in: dipartimenti territoriali (fra i quali è compreso il Dipartimento territoriale di Cuneo - Piemonte Sud Ovest), dipartimenti tematici (fra i quali sono compresi il Dipartimento rischi fisici e tecnologici ed il Dipartimento rischi naturali e ambientali) e dipartimenti amministrativi.

3.9.14 – Servizi meteorologici

Il Servizio meteorologico dell'Aeronautica militare ha competenza sull'attività di previsione meteorologica sull'intero territorio nazionale e rende disponibili e distribuisce, nell'ambito della rete dei Centri funzionali, i prodotti del Centro europeo di previsioni meteorologiche a medio termine e di EUMETSAT.

La rete dei Centri funzionali è costituita dal Centro funzionale centrale, presso il Dipartimento della Protezione Civile, e dai Centri funzionali decentrati presso le Regioni. Ogni Centro funzionale svolge attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale dei fenomeni meteorologici con la conseguente valutazione degli effetti previsti su persone e cose in un determinato territorio, concorrendo, insieme al Dipartimento della Protezione civile e alle Regioni, alla gestione del Sistema di allertamento nazionale.

Il Centro Funzionale Regionale della Regione Piemonte è operativo presso Arpa Piemonte.

3.9.15 – Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo

In caso di emergenze derivanti da calamità naturali le articolazioni centrali e periferiche del Ministero per i beni e le attività culturali e per il turismo gestiscono le attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale. A tal fine è stata istituita⁹² la struttura operativa per il monitoraggio ed il coordinamento delle attività necessarie a fronteggiare le situazioni emergenziali derivanti da calamità naturali articolata in una "Unità di coordinamento nazionale UCCN-MiBAC", che opera presso il segretariato generale, e nelle "Unità di coordinamento regionale UCCR-MiBAC", che operano presso i segretariati regionali del Ministero e che garantiscono il necessario raccordo con le strutture e centri di coordinamento di protezione civile. Sono altresì state predisposte specifiche procedure per la gestione delle suddette attività⁹³.

3.9.16 – Ordini e i collegi professionali

Gli Ordini e i Collegi professionali sono enti di autogoverno di professioni riconosciute dalla legge.

Al fine di cooperare con il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile ed i sistemi di protezione civile regionali per la gestione degli eventi emergenziali è stata costituita la "Struttura Tecnica Nazionale degli Ordini e dei Collegi Professionali di Supporto alle Attività di Protezione Civile" (STN) su iniziativa del Consiglio Nazionale dei Geologi, del Consiglio Nazionale degli Ingegneri, del Consiglio Nazionale degli Architetti Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori e del Consiglio Nazionale dei Geometri e Geometri Laureati.

Relativamente alla gestione tecnica dell'emergenza, con particolare riguardo al rilievo del danno e valutazione dell'agibilità nell'emergenza post-sisma, è stato istituito il Nucleo Tecnico Nazionale⁹⁴ (NTN) costituito dagli Elenchi ai quali sono iscritti tecnici incaricati dell'attuazione delle relative attività.

3.9.17 – Enti, istituti e agenzie nazionali che svolgono funzioni in materia di protezione civile e aziende, società e altre organizzazioni pubbliche o private che svolgono funzioni utili per le finalità di protezione civile.

3.9.17.1 – Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPo)

L'Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPo) cura la gestione del reticolo idrografico principale del bacino omonimo⁹⁵; le principali attività consistono nella progettazione ed esecuzione degli interventi sulle opere

⁹² Decreto del segretario generale n. 7 del 25 maggio 2012

⁹³ Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo – [Direttiva 23 aprile 2015](#) (Aggiornamento della direttiva 12 dicembre 2013, relativa alle "Procedure per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali").

⁹⁴ [Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 8 luglio 2014](#) (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).

⁹⁵ [Deliberazione del Consiglio regionale n. 144-3789 del 31 gennaio 2012](#) (Ridefinizione dell'ambito territoriale di competenza dell'AIPo).

idrauliche di prima, seconda e terza categoria sull'intero bacino del Po, nonché nei compiti Polizia Idraulica e Servizio di Piena⁹⁶ sulle opere idrauliche di prima, seconda e terza categoria arginata.

AIPO è articolata sul territorio con 13 sedi (in Regione Piemonte: Alessandria, Casale Monferrato e Moncalieri) oltre alla sede principale di Parma.

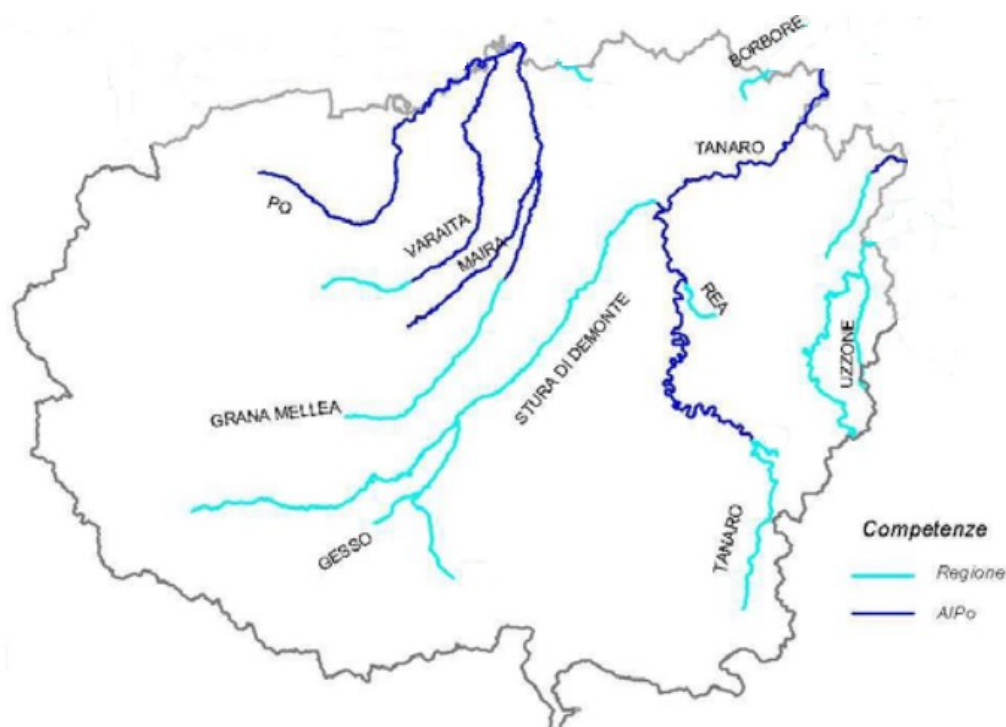


Fig. 48 – Reticolo idrografico di competenza AIPO
(nuovo reticolo di cui alla DGR n. 144-3789 del 31 gennaio 2012)

3.9.17.2 – Gestori delle infrastrutture per la mobilità ed i trasporti

GESTORI DELLE INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ ED I TRASPORTI			
TIPO	ENTE / SOCIETÀ	INFRASTRUTTURA	RIFERIMENTO GESTIONALE
Strade	Autostrada dei Fiori S.p.A.	Autostrada A6 (Torino-Savona)	Centrale operativa (sala radio) di Carmagnola
	Autostrada Asti - Cuneo S.p.A.	Autostrada A33 (Asti – Cuneo)	Centrale operativa (sala radio) di Govone
	ANAS	Strade di interesse nazionale	Sala Operativa Compartmentale (SOR) della Struttura territoriale Piemonte e Valle d'Aosta
	Provincia di Cuneo	Strade regionali e provinciali	Reparti viabilità di Mondovì, Saluzzo, Cuneo e Alba [servizio di reperibilità al di fuori del normale orario di ufficio]
	Comuni	Strade comunali	-
Ferrovie	Rete ferroviaria italiana (RFI)	Infrastruttura ferroviaria nazionale	Sala operativa della Direzione Territoriale Produzione di Torino
Aeroporti	GEAC S.p.A.	Aeroporto Cuneo (Levaldigi)	

⁹⁶ [Direttiva n. prot. 19742/2020](#) (Espletamento del servizio di piena ed indirizzi operativi per i presidi territoriali idraulici dell'agenzia).

3.9.17.3 – Gestori di servizi essenziali

Con riferimento ai servizi essenziali “acqua”, “gas” ed “elettricità”, ai fini della ricerca a livello comunale degli operatori è possibile consultare il sito internet⁹⁷ dell’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA).

GESTORI DI SERVIZI ESSENZIALI			
TIPO	SOCIETA’	SERVIZIO	RIFERIMENTO GESTIONALE
Acqua	Società Consortile CO.GE.S.I. ⁹⁸	Servizio idrico integrato	Numeri di pronto intervento
Gas	SNAM	Trasporto Gas	Centro operativo di Carmagnola
	Società varie	Distribuzione Gas	Numeri di pronto intervento
Elettricità	Terna	Trasmissione dell’elettricità in alta e altissima tensione	Centro di Teleconduzione di Torino
	ENEL Distribuzione	Distribuzione dell’elettricità in media e bassa tensione	Centro operativo emergenze di Beinasco (TO)
Telefonia fissa e mobile	Iliad Italia	Gestione rete mobile proprietaria	
	TIM	Gestione rete fissa e rete mobile proprietaria	Control Room Security
	Vodafone Italia	Gestione rete mobile proprietaria	Security Operations Center
	Wind Tre	Gestione rete mobile proprietaria	Security Control Room

3.9.17.4 – Gestori dighe ed Enti preposti alla vigilanza

GESTORI DIGHE ED ENTI PREPOSTI ALLA VIGILANZA			
TIPO	ENTE / SOCIETA’	OPERA	RIFERIMENTO GESTIONALE
Gestione	Enel Green Power	Diga Castello / Diga Chiotas e Colle Laura / Diga Fedio / Diga Piastra / Diga Rio Freddo / Diga Roccasparvera / Diga Sampeyre / Diga San Damiano	Posto di Teleconduzione di Verampio
	Tirreno Power	Diga di Osiglietta	
	Consorzio Irriguo Bealerotto Mussi - Pianfei	Diga Pianfei	
	Consorzio Irriguo San Maurizio - Bagnolo P.te	Diga Rossana	
	Soggetti vari	Sbarramenti di competenza regionale	-
Vigilanza	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche – Ufficio Tecnico Dighe di Torino	Attività di controllo pubblica sulla corretta gestione delle dighe di competenza statale da parte dei concessionari ai fini della tutela della pubblica sicurezza	-
	Regione Piemonte - Settore Difesa del Suolo (Dighe)	Attività di controllo pubblica sulla corretta gestione degli sbarramenti di competenza regionale da parte dei concessionari ai fini della tutela della pubblica sicurezza	-

⁹⁷ <https://www.arera.it/ModuliDinamiciPortale/elencooperatori/elencoOperatoriHome>

⁹⁸ Con Deliberazione n. 6 del 27/03/2019 la Conferenza dei rappresentanti degli Enti locali partecipanti all’Ente di Governo dell’ATO 4 Cuneese ha deliberato di affidare la gestione del Servizio Idrico Integrato dell’Ambito n. 4 Cuneese alla Società Consortile CONSORZIO GESTORI SERVIZI IDRICI S.C.R.L. (CO.GE.S.I.) a far data dal 1 luglio 2019 e sino al 31 dicembre 2047. Le modalità relative alla gestione del Servizio Idrico Integrato sono individuate in apposita [convenzione](#) che stabilisce altresì forme e tempistiche per il subentro ai precedenti gestori.

3.9.17.5 – Gestori stabilimenti a rischio di incidente rilevante

I Gestori degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante (RIR) devono trasmettere, tramite il portale informatizzato gestito da ISPRA, una Notifica sulla base della quale sono censiti in un inventario nazionale predisposto dal Ministero dell'Ambiente (vedasi § 2.8).

3.10 – ATTIVAZIONE ED IMPIEGO DEL VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE

Il volontariato organizzato di protezione civile è integrato nell'organizzazione del Servizio nazionale della protezione civile, anche a livello territoriale, e può essere impiegato sia in attività ordinarie di previsione, prevenzione e addestramento, sia in attività di emergenza. In situazioni di emergenza previste o in atto presta la propria opera secondo quanto previsto nella pianificazione di protezione civile e su formale richiesta dell'autorità amministrativa di protezione civile competente assicurando il concorso con le proprie specifiche competenze tecniche, i propri mezzi e le proprie professionalità.

Le organizzazioni iscritte al registro regionale riconosciute operative dalla Regione Piemonte garantiscono la disponibilità ad operare sull'intero territorio regionale e, per almeno il trenta per cento dei componenti, nelle emergenze di livello nazionale in cui la Regione sia chiamata ad intervenire.

L'attivazione delle organizzazioni di volontariato, con l'esclusione dei gruppi comunali, presuppone l'esistenza di un rapporto convenzionale anche ai fini del rimborso delle spese sostenute dalle medesime organizzazioni.

In ossequio al principio di sussidiarietà in caso di necessità il Sindaco attiva prioritariamente il volontariato organizzato presente sul territorio (gruppo comunale / associazioni convenzionate); in caso di ulteriori esigenze richiede l'attivazione di altre forze del volontariato organizzato convenzionato con la Regione Piemonte, per il tramite dei centri di coordinamento provinciali attivati o direttamente alla Sala Operativa regionale (SOR). In presenza di particolari situazioni di emergenza che abbiano comportato la formale attivazione dei COM le richieste dei Sindaci, in caso di insufficienza della capacità di risposta locale, saranno rivolte al proprio COM. La regione Piemonte, su propria valutazione con riferimento a situazioni di emergenza previste o in atto, può comunque disporre direttamente l'attivazione.

L'Autorizzazione alla concessione dei "benefici di legge" (mantenimento del posto di lavoro e del relativo trattamento economico e previdenziale nei periodi di impiego) può avvenire solo da parte del Dipartimento della Protezione Civile (per gli eventi di livello nazionale ed internazionale) o della Regione Piemonte (per quelli a carattere locale, provinciale o regionale). Ai fini della presentazione delle istanze di rimborso (spettanti ai datori di lavoro pubblici e privati dei volontari, ai volontari lavoratori autonomi / liberi professionisti ed alle organizzazioni di volontariato per le attività di protezione civile) è fondamentale l'operazione di accreditamento dei volontari all'arrivo sul luogo dell'evento, ovvero, la segnalazione da parte delle Organizzazioni di volontariato dei nominativi dei volontari impiegati all'Autorità di protezione civile che ha autorizzato l'attività.

L'impiego del volontariato organizzato in occasione di eventi a rilevante impatto locale che possono comportare grave rischio per la pubblica e privata incolumità in ragione dell'eccezionale afflusso di persone ovvero della scarsità o insufficienza delle vie di fuga, può avvenire in presenza:

- dell'evento ai fini della salvaguardia della vita umana, dei beni e dei valori che contraddistinguono l'attività di protezione civile;
- di una pianificazione con indicazione degli scenari di massima, dei compiti e delle modalità d'impiego dei volontari a supporto dell'ordinata gestione dell'evento;
- di un atto formale dell'autorità di protezione civile che riconosca la peculiarità ed eccezionalità dell'evento e l'istituzione temporanea del Centro operativo comunale (COC);
- di un referente istituzionale incaricato del coordinamento operativo dell'organizzazione di volontariato.

L'impiego del volontariato organizzato per il concorso alla ricerca di persone disperse è consentita a condizione che la richiesta di concorso sia formalmente avanzata da parte di un'autorità competente che assume la responsabilità del coordinamento di tutte le attività, impartendo alle organizzazioni coinvolte opportune direttive e indicazioni operative.

PRINCIPALI DISPOSIZIONI NORMATIVE E REGOLAMENTARI IN MATERIA DI VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE	
Decreto 13 aprile 2011	Disposizioni in attuazione dell'articolo 3, comma 3-bis, del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
Decreto 12 gennaio 2012	Adozione dell'intesa tra il DPC e le Regioni prevista dall'art. 5 del Decreto 13 aprile 2011 e condivisione di indirizzi comuni per l'applicazione delle altre misure contenute nel medesimo decreto.
DPGR n. 5/R del 23 luglio 2012	Regolamento regionale del volontariato di protezione civile
Direttiva PCM 9 novembre 2012	Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile
Decreto 25 novembre 2013	Aggiornamento degli indirizzi comuni per l'applicazione del controllo sanitario ai volontari di protezione civile contenuti nell'allegato n. 3 al Decreto CDPC 12 gennaio 2012.
DGR n. 35-7149 del 24 febbraio 2014	Istituzione dell'elenco territoriale delle organizzazioni di volontariato di protezione civile della Regione Piemonte in attuazione della Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri del 9/11/2012 + Allegato A (criteri per la formale attivazione del volontariato di protezione civile e per l'autorizzazione alla concessione dei benefici di legge ai sensi del DPR n. 194/2001)
DGR n. 56-657 del 24 novembre 2014	Colonna mobile regionale di protezione civile. Approvazione della struttura di procedure operative standard per l'impiego dei moduli operativi
Circolare DPC n. 32320 del 24 giugno 2016	Indicazioni operative concernenti finalità e limiti dell'intervento delle organizzazioni di volontariato di protezione civile a supporto delle autorità proposte ai servizi di polizia stradale
D. Lgs n. 1 del 2 gennaio 2018 e s.m.i.	Codice della protezione civile – Capo V (Partecipazione dei cittadini e volontariato organizzato di protezione civile)
Circolare DPC n. 45427 del 6 agosto 2018	Manifestazioni pubbliche: precisazioni sull'attivazione e l'impiego del volontariato di protezione civile
Circolare DPC n. 4295 del 25 gennaio 2019	Disposizioni per il riconoscimento dei benefici normativi previsti dall'articolo 39 del D. Lgs 1/2018. Modalità attuative per il credito d'imposta.
Direttiva PCM del 24 febbraio 2020	Rimborsi spettanti ai datori di lavoro pubblici e privati dei volontari, ai volontari lavoratori autonomi/liberi professionisti e alle organizzazioni di volontariato per le attività di protezione civile autorizzate

3.11 – RISORSE E LOGISTICA

3.11.1 – Risorse delle componenti, strutture operative e soggetti concorrenti del Servizio nazionale della protezione civile

In caso di emergenza devono essere attivabili tutte le risorse logistiche e strumentali, i mezzi ed i materiali in disponibilità alle componenti, strutture operative nazionali e regionali nonché soggetti concorrenti del Servizio nazionale della protezione civile.

3.11.2 – Colonne mobili regionali del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco

Le Colonne Mobili Regionali (CMR)⁹⁹ sono caratterizzate da prontezza operativa sull'intero territorio nazionale, modularità delle risorse impiegabili, flessibilità di impiego e piena autonomia logistica e operativa in tutte le fasi di intervento. Sono individuati i seguenti moduli di soccorso (capacità operative):

- moduli di coordinamento (MC);
- moduli operativi (MO);
- moduli supporto (MS);
- moduli logistici (ML);
- moduli aggiuntivi (MA).

Le CMR sono mobilitate dal Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco, qualora si manifesti in un territorio la necessità di potenziamenti rilevanti da altre province o da altre regioni delle risorse disponibili, in conformità ai "Piani di colonna mobile regionale" predisposti dalle Direzioni Regionali.

⁹⁹ Circolare del Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile n. EM 01-2020 del 28 febbraio 2020 (Riorganizzazione delle Colonne Mobili Regionali e del dispositivo di mobilitazione per calamità nazionale).

3.11.3 – Colonna mobile di protezione civile della Regione Piemonte

La Colonna mobile regionale di protezione civile¹⁰⁰ è costituita, secondo un'organizzazione modulare, da una serie di asset operativi e squadre operative / professionali, attivabili dalla Regione Piemonte e destinati sia ad interventi in ambito regionale/nazionale che in ambito internazionale:

- modulo task-force soccorritori di pronta partenza;
- modulo per l'assistenza alla popolazione (250 persone);
- modulo di produzione e distribuzione pasti;
- modulo segreteria e supporto TLC;
- modulo specialistico rischio idraulico;
- modulo internazionale HCP - High Capacity Pumping;
- squadra internazionale TAST – Technical Assistance and Support Team;
- squadre professionali per il rilievo di agibilità degli edifici danneggiati a seguito di eventi sismici.

L'impiego ed il dispiegamento dei moduli funzionali è attuato in conformità alle relative Procedure Operative Standard (POS)¹⁰¹.

3.11.4 – Presidi regionali e risorse strumentali della Regione Piemonte

La Regione Piemonte dispone di una serie di sedi logistico-operative ubicate sul territorio regionale (Presidi regionali di 1° livello) individuate quali sedi di stoccaggio per i mezzi e materiali facenti parte della Colonna mobile regionale di protezione civile, gestite dal Settore Protezione Civile con il supporto operativo / amministrativo del Volontariato di protezione civile:

- Presidio regionale di Druento (TO);
- Presidio regionale di S. Michele (AL);
- Presidio regionale di Vercelli;
- Presidio regionale di Fossano (CN);
- Presidio regionale di Verbania.

TIPOLOGIA DI RISORSE STOCCATE PRESSO I PRESIDI REGIONALI DI 1° LIVELLO	
Materiali	materiali per allestimento aree di accoglienza (tende, posti letto, cucine da campo, servizi igienici mobili) / attrezzature per produzione energia ed illuminazione (gruppi elettrogeni, torri faro, palloni illuminanti) / materiali per kit specialistici rischio idraulico (barriere contenimento, attrezzature di pompaggio, insacchettatrici per sabbia) / impianti per trattamento acque (potabilizzatori mobili) / moduli ufficio ed abitativi - sociali
Mezzi	autovetture per trasporto persone / autoveicoli fuoristrada leggeri (pickup, cabinati) / autoveicoli fuoristrada pesanti (autocarri 4x4 con gru e cassone) / autoveicoli per lunghe percorrenze (autoarticolati, rimorchi) / mezzi di sollevamento (sollevatori telescopici, carrelli elevatori elettrici e diesel) / macchine movimento terra (pale cingolate, miniescavatori).

In alcune delle sedi di Presidio vengono stoccate anche risorse di proprietà dei Coordinamenti territoriali, ad integrazione della Colonna Mobile regionale.

Una parte dei materiali emergenziali di proprietà della Regione Piemonte è stoccata presso la sede del Centro Assistenziale e Pronto Intervento (C.A.P.I.) di Novi Ligure (AL), sede gestita dalla Prefettura - UTG di Alessandria, per quanto riguarda prevalentemente le tende per l'assistenza alla popolazione e gli effetti lettereci.

La gestione e l'impiego delle risorse strumentali è attuata in conformità a specifiche disposizioni regionali¹⁰².

¹⁰⁰ Deliberazione della Giunta Regionale n. 56-657 del 12 gennaio 2008 (Colonna mobile regionale di protezione civile. Recepimento del progetto nazionale); [Deliberazione della Giunta Regionale n. 56-657 del 24 novembre 2014](#) (Colonna mobile regionale di protezione civile. Approvazione della struttura di procedure operative standard per l'impiego dei moduli operativi).

¹⁰¹ POS: <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/protezione-civile-difesa-suolo-opere-pubbliche/protezione-civile/logistica/colonna-mobile-regionale>.

¹⁰² [Deliberazione della Giunta Regionale n. 82-6274 del 22 dicembre 2017](#) (Approvazione delle disposizioni per la gestione e l'impiego delle risorse strumentali di Protezione Civile di proprietà della Regione Piemonte).

3.11.5 – Risorse reperibili sul mercato

Ove necessario, con riferimento all'organizzazione ed all'effettuazione degli interventi di soccorso e assistenza alla popolazione interessata dagli eventi oltre che alla rimozione delle situazioni di pericolo per la pubblica e privata incolumità nonché al ripristino della funzionalità dei servizi pubblici e delle infrastrutture di reti strategiche, alle attività di gestione dei rifiuti, delle macerie, del materiale vegetale o alluvionale o delle terre e rocce da scavo prodotti dagli eventi e alle misure volte a garantire la continuità amministrativa nei comuni e territori interessati, è possibile, anche con procedure di somma urgenza¹⁰³, fare ricorso all'acquisizione di lavori, servizi e forniture sul mercato¹⁰⁴.

3.12 – CENSIMENTO DANNI

3.12.1 – Rilevamento danni conseguenti ad eventi di protezione civile

L'attività di rilevamento danni conseguenti ad eventi di protezione civile e di gestione tecnico-amministrativa per il ripristino delle strutture vedono coinvolti:

- il Settore Infrastrutture e Pronto Intervento della Regione Piemonte, che svolge il ruolo di coordinamento, per il rilevamento dei dati e delle situazioni di danno, e si occupa delle attività di gestione dei piani di intervento;
- i settori tecnici regionali competenti per territorio che si attivano, a seguito della richiesta di stato di emergenza e/o richiesta di sopralluogo, per il censimento e la stima dei danni al patrimonio pubblico comunale;
- le Province, l'Agenzia Interregionale per il fiume Po (AIPO) e le Ambito Territoriale Ottimale (ATO) che si attivano per censire e computare i danni di propria competenza e trasmetterli al Settore Infrastrutture e Pronto Intervento della Regione Piemonte.

A seguito della deliberazione dello stato di emergenza da parte del Consiglio dei Ministri il Capo del Dipartimento della Protezione civile emana specifiche ordinanze che riguardano la ricognizione dei fabbisogni, deroghe per l'esecuzione degli interventi di ripristino, apertura di contabilità speciale, nomina del Commissario delegato per l'evento (spesso individuato nella persona del Presidente di Regione).

Il commissario delegato, entro 45 giorni dalla data di emanazione della prima ordinanza, provvede a trasmettere al Dipartimento di Protezione Civile il piano degli interventi finanziati e, entro 90 giorni, il quadro del fabbisogno complessivo. Allo scadere dello stato di emergenza viene emanata un'ordinanza che disciplina e regola il subentro dell'amministrazione competente in via ordinaria e individua il soggetto responsabile delle iniziative finalizzate al superamento della situazione di criticità, d'intesa con la stessa amministrazione.

3.12.2 – Rilievo del danno e valutazione di agibilità nell'emergenza post-sismica

Con riferimento al rischio sismico le attività di censimento dei danni e di valutazione dell'agibilità sul patrimonio edilizio pubblico, privato e sugli edifici di interesse culturale rivestono un ruolo fondamentale.

In tali contesti sono chiamati a operare:

- i Vigili del Fuoco che, nell'ambito delle proprie competenze e attribuzioni, tra le loro attività, realizzano rilievi speditivi per verificare e favorire la percorribilità delle strade, controllare la fruibilità dei fabbricati e perimetrare le aree da sottoporre a interdizione preventiva;
- tecnici dotati di adeguate competenze professionali e opportunamente formati iscritti nel Nucleo Tecnico Nazionale (provenienti dalla Pubblica Amministrazione, dalle organizzazioni di volontariato e da ordini / collegi professionali) che hanno il compito di procedere all'analisi puntuale, seppur speditiva, degli edifici realizzando i sopralluoghi richiesti.

Le attività di censimento danni e valutazione dell'agibilità prevedono la compilazione di specifiche schede, da utilizzarsi a scala nazionale, al fine di rendere quanto più oggettive ed omogenee le valutazioni da parte dei tecnici rilevatori:

- scheda AeDES per gli edifici ordinari;

¹⁰³ Art. 163 del [Decreto legislativo n. 50 del 18 aprile 2016](#) (Codice dei contratti pubblici) e s.m.i.

¹⁰⁴ Una casistica delle tipologie di spesa che possono essere ricondotte alle fattispecie di cui all'art. 25, comma 2, lettere a) e b) del Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 sono riportate nella nota del Dipartimento della protezione civile prot. n. 65930 del 16 novembre 2018.

- scheda GL-AeDES per gli edifici di grande luce;
- schede per il rilievo del danno ai beni culturali (chiese / palazzi).

Le richieste di sopralluogo di agibilità sono avanzate dagli aventi diritto ai COC che comunicano ai centri operativi sovracomunali il numero di squadre necessarie per lo svolgimento dei sopralluoghi programmati; a conclusione delle attività di sopralluogo giornaliere i rilevatori consegnano al COC gli esiti (schede e modelli). Per agevolare la gestione e rappresentazione cartografica di tali attività è stato appositamente sviluppato il Sistema Erikus¹⁰⁵ e resa disponibile la numerazione degli aggregati strutturali.

Il Nucleo Tecnico Nazionale (NTN) è articolato in Elenchi Regionali (NT-REG), Elenco Centrale Dipartimento della protezione civile (NT-DPC) e Elenco Vigili del Fuoco (NT-VVF). L'autorizzazione alla mobilitazione del NTN è disposta dal Dipartimento della protezione civile d'intesa con le Regioni interessate dall'evento; in caso emergenze coordinate a livello regionale le Regioni provvedono direttamente all'attivazione. Durante l'intero periodo di attivazione deve essere garantito un efficace avvicendamento delle squadre.

PRINCIPALI DISPOSIZIONI NORMATIVE E REGOLAMENTARI IN MATERIA DI CENSIMENTO DEI DANNI E DI VALUTAZIONE DELL'AGIBILITÀ POST-SISMA	
Decreto PCM del 13 marzo 2013	Approvazione del Manuale per compilare la scheda di rilievo del danno ai beni culturali, Chiese (Modello A – DC)
Direttiva PCM del 14 gennaio 2014	Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico
Decreto PCM dell'8 luglio 2014	Istituzione del Nucleo tecnico Nazionale 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
Decreto PCM del 14 gennaio 2015	Approvazione della Scheda di valutazione di danno e agibilità post-sisma per edifici a struttura prefabbricata o di grande luce GL-AeDES (Grande Luce – Agibilità e Danno nell'Emergenza Sismica) e del relativo Manuale di compilazione. Modifica della Scheda AeDES, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 8 luglio 2014
Direttiva MiBACT del 23 aprile 2015	Aggiornamento della Direttiva 12 dicembre 2013, relativa alle "Procedure per la gestione delle attività di messa in sicurezza e salvaguardia del patrimonio culturale in caso di emergenze derivanti da calamità naturali"
Nota DPC prot. n. 22409 del 29 aprile 2019	Requisiti minimi per la formazione del volontariato di protezione civile e dei funzionari delle amministrazioni pubbliche in materia di salvaguardia dei beni culturali in attività di protezione civile
Indicazioni operative del 29 ottobre 2020	Indicazioni operative per la formazione dei tecnici della pubblica amministrazione, delle organizzazioni di volontariato e professionisti iscritti agli albi di ordini e collegi
Indicazioni operative del 12 febbraio 2021	Indicazioni operative per il raccordo e il coordinamento delle attività di sopralluogo tecnico speditivo

3.13 – PROCEDURE OPERATIVE

3.13.1 – Fasi operative

La "risposta" del sistema di protezione civile, intesa come l'insieme coordinato e sussidiario di azioni attuate dalle sue articolazioni (componenti, strutture operative nazionali e regionali nonché soggetti concorrenti) per fronteggiare gli eventi calamitosi e contrastarne gli effetti negativi sul territorio, si realizza tramite l'attivazione delle Fasi Operative definite dai piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali.

Le Fasi Operative sono **ATTENZIONE / PREALLARME / ALLARME**.

Per ciascuna di esse sono definite le procedure operative di riferimento. Sono disposte, dichiarate ed attivate dall'Autorità di protezione civile competente per livello territoriale e quindi, a livello provinciale, dal Prefetto. Con riferimento agli eventi di cui alle lettere b) e c) dell'art. 7, comma 1 del Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 ed alle categorie di rischio prese in considerazione nel presente piano si ha:

¹⁰⁵ <https://www.regione.piemonte.it/web/temi/protezione-civile-difesa-suolo-opere-pubbliche/calamita-naturali/emergenze-sismiche-censimento-danni/sistema-erikus>

- rischio meteorologico, idrogeologico, idraulico e valanghivo -> è disponibile un sistema di allertamento; le fasi operative, seppur collegate ai livelli di allerta, non ne discendono automaticamente e consequenzialmente essendo strettamente collegate ai dati di monitoraggio e sorveglianza in tempo reale osservati sul territorio ed alla situazione contingente in essere. Tuttavia si deve tenere conto del concetto di Fase Operativa minima che prevede la dichiarazione della Fase Operativa di ATTENZIONE in presenza del Livello di allerta gialla / arancione nel Bollettino di allerta e della Fase Operativa di PREALLARME in presenza del livello di Allerta rossa nel Bollettino di allerta (vedasi § 3.2.1);
- rischio sismico -> non è disponibile un sistema di allertamento basato su una attività di preannuncio; viene presa in considerazione, in conformità al Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico¹⁰⁶, una sola Fase Operativa definita ALLARME;
- rischio derivante da incendi di interfaccia urbano - rurale -> in analogia con quanto indicato dal Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per la pianificazione di livello comunale, le fasi operative sono messe in relazione con propagazione / raggiungimento delle zone di interfaccia da parte degli incendi boschivi;
- rischio dighe -> le fasi operative sono collegate alle fasi di allerta per il “rischio diga” / “rischio idraulico a valle” di cui ai documenti di protezione civile previsti dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 8 luglio 2014;
- altri rischi (tipologie di rischio di cui all’art. 16, comma 2 del D. Lgs. n. 1/2018) -> viene presa in considerazione una sola Fase Operativa definita ALLARME.

Ove previste dalla vigente normativa si applicano le procedure contenute nelle specifiche pianificazioni redatte ed approvate [[ALLEGATO 4](#)].

ATTIVAZIONE FASI OPERATIVE			
	ATTENZIONE	PREALLARME	ALLARME
Rischio meteorologico, idrogeologico, idraulico e valanghivo	si attiva a seguito dell’emanazione del livello di Allerta Gialla ovvero Arancione e, ove necessario, anche con il Livello di Allerta Verde.	si attiva a seguito dell’emanazione del livello di Allerta Rossa, e, ove necessario, anche con gli altri livelli di Allerta	si attiva qualora si manifesti l’evento (sia in presenza di uno dei quattro livelli di allerta, sia direttamente in caso di evento improvviso)
Rischio sismico			si attiva qualora si manifesti l’evento
Rischio derivante da incendi di interfaccia urbano - rurale	si attiva in caso di incendio boschivo con possibile propagazione verso le zone di interfaccia (secondo le valutazioni del DOS)	si attiva in caso di incendio boschivo con sicura propagazione verso le zone di interfaccia (secondo le valutazioni del DOS)	si attiva qualora l’incendio boschivo raggiunga la zona d’interfaccia
Rischio dighe	si attiva a seguito della comunicazione della fase di preallerta per “rischio diga” ovvero preallerta per “rischio idraulico a valle”	si attiva a seguito della comunicazione della fase di vigilanza rinforzata per “rischio diga” ovvero allerta per “rischio idraulico a valle” e, se necessario, anche in presenza delle altre fasi	si attiva a seguito della comunicazione della fase di pericolo / collasso per “rischio diga”
Altri rischi (tipologie di rischio di cui all’art. 16, comma 2 del Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018)			si attiva qualora si manifesti l’evento
NOTA: si fa riferimento agli eventi di cui alle lettere b) e c) dell’art. 7, comma 1 del Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018			

¹⁰⁶ Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 14 gennaio 2014 (Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico)

3.13.2 Procedure operative

Le procedure operative consistono nella definizione delle azioni che devono essere poste in essere per fronteggiare gli eventi calamitosi e contrastarne gli effetti negativi sul territorio da parte dei soggetti partecipanti alla gestione dell'emergenza ai diversi livelli di coordinamento:

- Prefettura – Ufficio Territoriale di Governo di Cuneo (PrefCN)
- Regione Piemonte (RegPiem)
- Provincia di Cuneo (ProvCN)
- Comuni e forme di aggregazione comunale (Unioni ed Unioni montane di Comuni, convenzioni (Comuni)
- Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco (VVF)
- Servizio sanitario regionale: Emergenza Sanitaria Territoriale 118, Aziende sanitarie locali e Aziende sanitarie ospedaliere (118 /ASL / ASO)
- Forze armate - Esercito Italiano (EI)
- Forze dell'ordine (Polizia di Stato / Arma dei Carabinieri / Guardia di Finanza) (PS-CC-GdF)
- ARPA Piemonte (ARPA)
- Agenzia Interregionale per il fiume Po – Uffici operativi di Alessandria e Torino (AIPo)
- Gestori infrastrutture per la mobilità ed i trasporti: ANAS / Autostrada dei Fiori / Autostrada Asti - Cuneo / Rete ferroviaria italiana / Società di Gestione dell'Aeroporto di Cuneo - Levaldigi (ANAS-A6-A33-RFI-GEAC)
- Volontariato organizzato di protezione civile (VOPC)
- Croce rossa italiana (CRI)
- Corpo nazionale del soccorso alpino e speleologico (CNSAS)
- Associazione Radioamatori Italiani (ARI)
- Gestori di servizi essenziali: acqua / gas / elettricità / telefonia fissa e mobile (GestSE)
- Gestori dighe / stabilimenti RIR (GestD-GestRIR)

FO	SOGGETTO	AZIONI
ATTENZIONE	PrefCN	• garantisce H24 la risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio • verifica la prontezza operativa della propria struttura e delle forze e strutture operative statali • mantiene i contatti con Comuni, Provincia, Regione ed Organi centrali (Dipartimento della Protezione Civile / Dipartimento dei Vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno)
	RegPiem	• attua la comunicazione istituzionale relativa alla trasmissione del Bollettino di allerta verso Province e Prefetture • garantisce H24 la risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio • verifica la prontezza operativa della propria struttura, del volontariato organizzato a livello regionale e delle proprie sedi logistico-operative • mantiene i contatti con Comuni, Provincia, Prefettura e Dipartimento della protezione civile
	ProvCN	• attua la comunicazione istituzionale relativa alla trasmissione del Bollettino di allerta • garantisce H24 la risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio • verifica la prontezza operativa della propria struttura con riferimento ai servizi di competenza • mantiene i contatti con Comuni, Prefettura e Regione

	Comuni interessati	• attivano il piano comunale / intercomunale di protezione civile • garantiscono H24 la risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio • verificano la prontezza operativa della propria struttura, del volontariato organizzato a livello locale e delle aree di emergenza. • mantengono i contatti con Prefettura, Provincia e Regione
	Strutture operative e soggetti concorrenti	Le strutture operative ed i soggetti concorrenti interessati dalla comunicazione istituzionale relativa alla trasmissione del Bollettino di allerta ovvero di propagazione di incendio boschivo verso le zone di interfaccia ovvero delle fasi di allerta per il “rischio diga” / “rischio idraulico a valle”: • garantiscono H24 la risposta alle segnalazioni provenienti dal territorio • verificano la prontezza operativa della propria struttura (disponibilità personale / efficienza materiali e mezzi) con riferimento ai servizi di competenza • mantengono i necessari flussi di comunicazione con le altre componenti, strutture operative ed i soggetti concorrenti del sistema di protezione civile
PREALLARME	PrefCN	• attiva il Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e la Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) e, se ritenuto necessario, i / Centri Operativi Misti (COM) / Centri Coordinamento Ambito (CCA) • attiva le forze e strutture operative statali a supporto degli interventi messi in atto dagli enti locali • assicura il flusso e lo scambio informativo con Comuni, Provincia, Regione ed Organi centrali (Dipartimento della Protezione Civile / Dipartimento dei Vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell'interno) anche attraverso i centri di coordinamento attivati ai diversi livelli territoriali
	RegPiem	• attiva la Sala Operativa Regionale (SOR) • attua la comunicazione istituzionale relativa alla trasmissione del Bollettino di allerta verso Province e Prefetture • attiva la propria struttura, il volontariato organizzato a livello regionale e le proprie sedi logistico-operative a supporto degli interventi messi in atto dagli enti locali • assicura il flusso delle comunicazioni con i centri di coordinamento ai diversi livelli territoriali
	ProvCN	• attua la comunicazione istituzionale relativa alla trasmissione del Bollettino di allerta • partecipa, con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) • attiva la propria struttura per le attività di monitoraggio e sorveglianza nonché per l’attuazione degli interventi relativi ai servizi di competenza
	Comuni interessati	• attivano il piano comunale / intercomunale di protezione civile • attivano la propria struttura ed il volontariato organizzato a livello locale per il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici e, se ritenuto necessario, per l’attuazione delle misure cautelari di competenza • assicurano il flusso delle comunicazioni con i centri di coordinamento ai diversi livelli territoriali

	Strutture operative e soggetti concorrenti	Le strutture operative ed i soggetti concorrenti interessati dalla comunicazione istituzionale relativa alla trasmissione del Bollettino di allerta ovvero di propagazione di incendio boschivo verso le zone di interfaccia ovvero delle fasi di allerta per il “rischio diga” / “rischio idraulico a valle” nonché quelli chiamati ad intervenire nei centri di coordinamento attivati dalla Prefettura: • partecipano, ove convocati e con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) • attivano la propria struttura con riferimento all’attuazione delle attività e degli interventi di competenza • assicurano il flusso delle comunicazioni con i centri di coordinamento attivati
ALLARME	PrefCN	• assume, in raccordo con la Regione, la direzione unitaria di tutti i servizi di emergenza da attivare a livello provinciale coordinandoli con gli interventi messi in atto dai Comuni interessati • attiva / rafforza, se necessario, la capacità di risposta del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) • valuta l’attivazione dei Centri Operativi Misti (COM) • assicura l’intervento delle forze e strutture operative statali presenti sul territorio provinciale e vigila sull’attuazione dei servizi urgenti segnalando eventuali esigenze di ulteriori concorsi • il Prefetto adotta i provvedimenti di propria competenza • assicura un costante flusso e scambio informativo con Comuni, Provincia, Regione ed Organi centrali (Dipartimento della Protezione Civile / Dipartimento dei Vigili del fuoco, del soccorso pubblico e della difesa civile del Ministero dell’interno) • dirama comunicati stampa
	RegPiem	• attiva / rafforza, se necessario, la capacità di risposta della Sala Operativa Regionale (SOR) • assicura l’intervento del volontariato organizzato a livello regionale a supporto degli interventi messi in atto dagli enti locali e dalle strutture tecniche • attiva, se necessario, moduli funzionali della Colonna mobile regionale di protezione civile • assicura la disponibilità delle risorse stoccate presso le proprie sedi logistico-operative (Presidi regionali di 1° livello) e di quelle attivabili in forza di contratti / convenzioni • vigila sull’attuazione dei servizi urgenti segnalando eventuali esigenze di ulteriori concorsi al Dipartimento della protezione civile • assicura il supporto tecnico agli enti locali ed eventuali sopralluoghi con riferimento alla definizione dei lavori di pronto intervento ed alla verifica dei danni • assicura un costante flusso e scambio informativo con Comuni, Provincia, Prefettura e Dipartimento della protezione civile • partecipa, con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) • assicura la gestione della rete radio Emercom.Net
	ProvCN	• partecipa, con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) • attua la comunicazione istituzionale relativa alla trasmissione del Bollettino di allerta • assicura l’intervento della propria struttura con riferimento ai servizi di viabilità ed agli altri servizi competenza e vigila sulla loro attuazione • assicura un costante flusso e scambio informativo con Comuni, Prefettura e Regione

Comuni interessati	• attivano, assicurandone la direzione, i primi soccorsi alla popolazione e gli interventi urgenti necessari a fronteggiare l'emergenza a livello comunale • attivano / rafforzano, se necessario, la capacità di risposta del Centro Operativo Comunale / Intercomunale (COC / COI) • assicurano l'intervento della propria struttura con riferimento ai servizi di competenza e vigilano sulla loro attuazione • attivano ed impiegano il volontariato organizzato a livello locale • i Sindaci adottano i provvedimenti, anche di natura contingibile e urgente, di propria competenza • assicurano il monitoraggio del territorio comunale e la sorveglianza dei punti critici • assicurano l'attività di informazione alla popolazione • assicurano le attività di messa in sicurezza della popolazione, anche disponendone l'evacuazione • coordinano le attività di assistenza alla popolazione e provvedono agli interventi necessari • richiedono, se necessario, l'intervento di altre forze e strutture operative regionali alla Regione e di forze e strutture operative nazionali al Prefetto • assicurano un costante flusso e scambio informativo con Prefettura, Provincia e Regione
VVF	• assicurano, sino al loro compimento, gli interventi di soccorso tecnico indifferibili e urgenti e di ricerca e salvataggio assumendone la direzione nell'immediatezza degli eventi, attraverso il coordinamento tecnico-operativo e il raccordo con le altre componenti e strutture coinvolte • forniscono dettagliate informazioni sull'evento e relative conseguenze a Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) • assicurano la propria opera nelle 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 • assicurano le attività di verifica agibilità • assicurano il concorso nelle attività di assistenza alla popolazione • partecipano, con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)
118 / ASL / ASO	• assicurano, attraverso il sistema di emergenza sanitaria, gli interventi di soccorso sanitario, assumendone la direzione, anche con riferimento al trasporto e ricovero dei feriti • forniscono dettagliate informazioni sull'evento e relative conseguenze a Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) • assicurano, attraverso i dipartimenti di prevenzione, le attività relative agli aspetti igienico-sanitari, di sanità pubblica veterinaria e di medicina legale • assicurano il concorso nelle attività di assistenza alla popolazione, con riferimento agli aspetti socio-sanitari, a supporto degli interventi messi in atto dai Comuni • il Comandante o suo delegato partecipa ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)
EI	• fornisce informazioni al Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) su risorse umane, logistiche e tecnologiche presenti ed impiegabili sul territorio colpito dall'evento • assicura, su richiesta del Prefetto, l'intervento delle proprie componenti destinate, autonomamente o in concorso, alle attività di soccorso e superamento dell'emergenza • propone l'eventuale impiego di risorse aggiuntive individuandone provenienza, caratteristiche, tempistica e modalità di impiego • partecipa con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)

PS-CC-GdF	• assicurano il controllo del territorio provinciale fornendo dettagliate informazioni sull'evento e relative conseguenze a Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) • assicurano, sotto il coordinamento del Questore, l'attuazione dei servizi di ordine e sicurezza pubblica, controllo degli accessi alle aree interessate dall'evento e della viabilità, servizi anti-sciacallaggio nelle aree eventualmente evacuate • assicurano l'intervento delle proprie componenti destinate, autonomamente o in concorso, alle attività di soccorso e superamento dell'emergenza • partecipano, con propri qualificati rappresentanti, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)
ARPA	• assicura la disponibilità delle informazioni dei sistemi di allertamento e monitoraggio di competenza • assicura il supporto tecnico agli enti locali ed eventuali sopralluoghi con riferimento alla valutazione dei rischi • assicura gli accertamenti di competenza sullo stato di contaminazione dell'ambiente e sostanze coinvolte • partecipa con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)
AIPo	• assicura l'espletamento del servizio di piena sul reticolo idrografico di competenza • assicura il supporto tecnico agli enti locali con riferimento alla valutazione dei rischi sul reticolo idrografico di competenza • partecipa con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)
ANAS-A6-A33-RFI-GEAC	• forniscono dettagliate informazioni sullo stato delle infrastrutture di competenza e sulla circolazione segnalando eventuali criticità a Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) • adottano i provvedimenti di competenza anche con riferimento alla limitazione della circolazione ed individuano soluzioni alternative • assicurano l'informazione agli utenti e, se necessario, il concorso alle attività di assistenza ai medesimi • assicurano l'intervento delle risorse aziendali / società appaltatrici per il ripristino d'urgenza in condizioni di sicurezza delle infrastrutture di competenza • partecipano con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)
VOPC	• fornisce informazioni al Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) su risorse umane, logistiche e tecnologiche presenti ed impiegabili a livello provinciale • fornisce, attraverso la propria articolazione territoriale, dettagliate informazioni sull'evento e relative conseguenze a Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) • assicura il concorso alle attività di soccorso e superamento dell'emergenza • assicura il concorso alle attività di assistenza alla popolazione • partecipa, ove richiesto e con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)

CRI	• fornisce informazioni al Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) su risorse umane, logistiche e tecnologiche presenti ed impiegabili a livello provinciale • fornisce, attraverso la propria articolazione territoriale, dettagliate informazioni sull'evento e relative conseguenze a Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) • assicura il concorso alle attività di soccorso ed assistenza sanitaria • assicura il concorso alle attività di assistenza con particolare riferimento alle fasce più deboli della popolazione • partecipa, con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)
CNSAS	• fornisce informazioni al Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) sulle proprie risorse presenti ed impiegabili a livello provinciale • assicura il concorso alle attività di soccorso e superamento dell'emergenza con particolare riferimento al territorio montano e zone impervie • partecipa, ove richiesto e con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)
ARI	• assicura la gestione delle radiocomunicazioni alternative di emergenza
GestSE	• forniscono dettagliate informazioni sullo stato dei servizi di competenza segnalando eventuali criticità a Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) • assicurano l'informazione agli utenti • assicurano l'intervento delle risorse aziendali / società appaltatrici per il ripristino d'urgenza, in condizioni di sicurezza, dei servizi di competenza • partecipano, ove richiesto e con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)
GestD- GestRIR	• forniscono informazioni a Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI) su ogni evento che possa determinare un rischio all'esterno della diga / stabilimento RIR • attivano, ove prevista, la pianificazione di emergenza interna • assicurano ogni intervento necessario per la salvaguardia della diga / stabilimento RIR • partecipano, ove richiesto e con proprio qualificato rappresentante, ai lavori del Centro Coordinamento Soccorsi (CCS) e Sala Operativa provinciale integrata (SOPI)

4 – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE E ESERCITAZIONI

4.1 – INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE - COMUNICAZIONE

Il Sindaco è responsabile “dello svolgimento, a cura del Comune, dell'attività di informazione alla popolazione sugli scenari di rischio, sulla pianificazione di protezione civile e sulle situazioni di pericolo determinate dai rischi naturali o derivanti dall'attività dell'uomo”¹⁰⁷.

A supporto dei Comuni per la preparazione dell'attività di informazione alla popolazione sui rischi prevalenti sul territorio ed i comportamenti da seguire prima, durante e dopo il verificarsi di eventi calamitosi sono stati implementati dalle componenti sovra-comunali specifici servizi.

PRINCIPALI SERVIZI DI INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE A LIVELLO SOVRA-COMUNALE	
Rischi presenti sul territorio	La Provincia di Cuneo ha reso disponibile un portale cartografico che raccoglie e diffonde le informazioni relative ai rischi; tali dati costituiscono la componente cartografica del piano provinciale di protezione civile: https://geoportale.sportellounicodigitale.it/GisMaster/GisMaster/VisualDesc.aspx?IdCliente=TD0038&IdPage=PrCi Ulteriori informazioni sono accessibili tramite i Geo Portali della Regione ed ARPA Piemonte: • https://www.geoportale.piemonte.it/cms/ • https://geoportale.arpa.piemonte.it/app/public/
Misure di autoprotezione	I comportamenti che la popolazione deve seguire prima, durante e dopo un evento rappresentano un aspetto importante per ridurre l'impatto dei rischi o il loro verificarsi, nonché ad attenuare le conseguenze degli stessi. La Regione Piemonte ed il Dipartimento della Protezione Civile hanno fornito le seguenti indicazioni: • https://www.regione.piemonte.it/web/temi/protezione-civile-difesa-suolo-opere-pubbliche/protezione-civile/allertamento-monitoraggio/cosa-fare-caso-allerta • https://iononrischio.protezionecivile.it/it/ • https://rischi.protezionecivile.gov.it/it/ (sezioni “Sei preparato?”)
Allertamento e monitoraggio	Sono disponibili (http://www.arpa.piemonte.it/app) i seguenti servizi: • Meteo 3R. Mette a disposizione del cittadino dati in tempo reale basati sulla più ampia rete di stazioni meteorologiche, fornisce previsioni elaborate e validate da meteorologi esperti e non da algoritmi automatici, pubblica allerte ufficiali per rischi naturali conseguenti alle condizioni meteo; • #allertameteoPIE. Aggiorna, in tempo reale, sul rischio meteo-idrologico in corso nei comuni del Piemonte; • LIVESTORM. Utilizzando le osservazioni radarmeteorologiche, aggiornate in tempo reale, avverte quando sta per arrivare un temporale forte attraverso una notifica.

Ai fini della comunicazione in occasione di emergenze / eventi di protezione civile è possibile fare ricorso, a livello provinciale, ai seguenti mezzi caratterizzati da differenti modalità comunicative:

- televisione / radio / giornali -> mezzi gestiti da una pluralità di soggetti esterni al sistema di protezione civile attraverso i quali è possibile attivare flussi comunicativi utilizzando comunicati stampa / conferenze stampa / interviste / ecc...;
- internet (siti web / social media / ecc...) -> mezzi in disponibilità anche diretta delle componenti del sistema di protezione civile che consentono velocità, attualità ed ampia accessibilità alle informazioni;
- canali “aziendali” -> canali gestiti da associazioni / aziende / ecc... che diffondono informazioni all'interno delle proprie organizzazioni attraverso i quali è possibile attivare flussi comunicativi mirati utilizzando mailing list.

¹⁰⁷ Decreto Legislativo n. 1 del 2 gennaio 2018 - art.12, comma 5, lettera b.

Il Dipartimento della protezione civile ha definito inoltre un sistema di allarme pubblico denominato "IT-alert"¹⁰⁸: si tratta di una piattaforma tecnologica che dirama ai terminali (telefoni cellulari) presenti in una determinata area geografica messaggi in caso di gravi emergenze o eventi catastrofici imminenti / in corso per informare la popolazione affinché quest'ultima valuti e adotti le misure di autoprotezione. IT-alert è attualmente operativo in via sperimentale.

Nell'ambito delle attività di comunicazione fondamentale importanza assumono i seguenti aspetti:

- velocità ed aggiornamento: l'esigenza della popolazione di ottenere informazioni comporta una ricerca delle medesime su qualsiasi canale possa fornirle, di conseguenza è necessario che il sistema di protezione civile attivi nel più breve tempo possibile un flusso informativo con caratteristiche di ufficialità ed autorevolezza;
- coordinamento: il sistema di protezione civile deve offrire una comunicazione concorde ed è pertanto necessario che la stessa sia organizzata a livello di centri operativi coordinati dall'autorità responsabile della direzione dei soccorsi (quindi del Prefetto a livello provinciale);
- priorità dei contenuti: l'attività di comunicazione deve essere organizzata secondo la seguente priorità di contenuti:
 - ✓ persone coinvolte / vittime
 - ✓ norme di comportamento
 - ✓ risposta ai bisogni emersi
 - ✓ cosa si sta facendo (soccorsi)
 - ✓ evoluzione della situazione
 - ✓ danni
 - ✓ ritorno alla normalità

Nell'ambito della necessità di fornire alla popolazione riferimenti univoci è necessario ricordare che, pur tenendo conto che il sistema di protezione civile è composto da una pluralità di componenti e strutture operative, il **"112 NUE - Numero unico europeo di emergenza"** è il contatto che può essere chiamato **24 ore su 24 da qualsiasi telefono, fisso o cellulare, per segnalare situazioni di emergenza e richiedere il pronto intervento.**

4.2 –ESERCITAZIONI DI PROTEZIONE CIVILE

Le esercitazioni di protezione civile¹⁰⁹ hanno lo scopo di verificare quanto riportato nella pianificazione di protezione civile, di testare la validità dei modelli organizzativi e di intervento, nonché di favorire la diffusione della conoscenza dei contenuti dei piani da parte di tutti i soggetti coinvolti.

Le attività esercitative sono sviluppate sulla base di un documento denominato "documento di progetto esercitativo" e classificate in base alla tipologia dell'evento emergenziale ed agli enti partecipanti (esercitazioni internazionali / nazionali / regionali, locali e di ambito) nonché all'esecuzione reale o meno delle attività previste (esercitazioni per posti di comando - Command Post Exercise CPX / esercitazioni sul campo - Field Exercise FX / esercitazioni a scala reale - Full Scale Exercise FSX / esercitazioni Table Top TTX / esercitazioni di valutazione-discussione - Discussion-Based Exercise DBX).

Il processo esercitativo è costituito da una sequenza ordinata di attività di programmazione, a iniziare dal momento d'ideazione con gli obiettivi sino all'implementazione delle lezioni apprese, passando attraverso le fasi di pianificazione, di conduzione e di valutazione del programma esercitativo.

¹⁰⁸ [Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 23 ottobre 2020](#) (Allertamento di protezione civile e sistema di allarme pubblico IT – Alert)

¹⁰⁹ Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 (Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali), ALLEGATO TECNICO, punto 5.

ACRONIMI

ACL	Aree Costiere Lacuali
ACM	Aree Costiere Marine
AdBDPo	Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AeDES	Agibilità e Danno nell'Emergenza Sismica (scheda)
AIB	Antincendi Boschivi
AlPo	Agenzia Interregionale per il fiume Po
ANA	Associazione Nazionale Alpini
ANC	Associazione Nazionale Carabinieri
ANPAS	Associazione Nazionale delle Pubbliche Assistenze
APSFR	Aree a Potenziale Rischio Significativo
ARI	Associazione Radioamatori Italiani
ARPA	Agenzia regionale per la protezione ambientale
ASL	Aziende Sanitarie Locali
ASO / AOU	Aziende Sanitarie Ospedaliere / Ospedaliere universitarie
ATO	Ambito Territoriale Ottimale
BDTRE	Base Dati Territoriale di Riferimento degli Enti piemontesi
BNV	Bollettino neve e valanghe
CA	Competent Authority
C.A.P.I.	Centro Assistenziale e Pronto Intervento
CCA	Centro Coordinamento Ambito
CCS	Centro Coordinamento Soccorsi
CLE	Condizione Limite per l'Emergenza
CLPV	Carte di Localizzazione Probabile delle Valanghe
CLV	Commissioni Locali Valanghe
CMR	Colonne Mobili Regionali
CNSAS	Corpo Nazionale Soccorso Alpino e Speleologico
CO	Comitato Operativo di protezione civile
CO.GE.S.I.	Consorzio Gestori Servizi Idrici srl
COC	Centro Operativo Comunale
COI	Centro Operativo Intercomunale
COM	Centro Operativo Misto
COV	Comitato operativo per la Viabilità
CRI	Croce Rossa Italiana
CSS	Combustibile Solido Secondario
CSV	Carte dei Siti Valanghivi
DCR	Deliberazione del Consiglio Regionale
DEA	Dipartimenti di Emergenza e Accettazione
DGPV	Deformazione Gravitativa Profonda di Versante
DGR	Deliberazione della Giunta Regionale
DI.COMA.C	Direzione di Comando e Controllo
DOS	Direttore operazioni spegnimento
DPC	Dipartimento della Protezione Civile
DPCM	Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri
DPGR	Decreto del Presidente della Giunta Regionale
DTS	Direttore Tecnico dei Soccorsi
E	Elemento a rischio
ENEL	Ente Nazionale per l'energia Elettrica
FWI	Fire Weather Index
GDE	Grado Di Evoluzione
GEAC	Società di Gestione dell'Aeroporto di Cuneo – Levaldigi

GL-AeDES	Grandi Luci - Agibilità e Danno nell'Emergenza Sismica (scheda)
GPL	Gas di Petrolio Liquefatto
HCP	High Capacity Pumping
IFFI	Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia
INGV	Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia
INSN	Italian National Seismic Network
ISPRA	Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
ISTAT	Istituto nazionale di statistica
MSA1	Mezzo di soccorso avanzato (infermiere)
MSA2	Mezzo di soccorso avanzato (medico + infermiere)
MSB	Mezzo di soccorso di base
MA	Moduli Aggiuntivi
MC	Moduli di Coordinamento
MCS	Macrosismica
ML	Moduli Logistici
MO	Moduli Operativi
MOPS	Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica
MS	Microzonazione Sismica
NTN	Nucleo Tecnico Nazionale
NUE 112	Numero Unico Europeo per le emergenze 112
P	Pericolosità
PAI	Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico
PASS	Posto di Assistenza Socio Sanitaria
PEE	Piano di Emergenza Esterno
PGA	Peak Ground Acceleration
PGRA	Piano di Gestione del Rischio Alluvionale
PMA	Posto Medico Avanzato
POS	Procedure Operative Standard
Ppr	Piano paesaggistico regionale
PRG	Piani Regolatori Comunali
PS	Pronto Soccorso
PTA	Piano di Tutela delle Acque
PTC	Piano Territoriale di Coordinamento
PTR	Piano Territoriale Regionale
R	Rischio
ReRCoMF	Rete Regionale di Controllo dei Movimenti Franosi
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
RIR	Rischio di Incidente Rilevante
RNG	Rete Nazionale dei Gasdotti
RP	Reticolo Principale
RRT	Rete Regionale di Trasporto
RSCM	Reticolo Collinare e Montano
RSNI	Regional Seismic network of Northwestern Italy
RSP	Reticolo Secondario di Pianura
RTN	Rete elettrica di Trasmissione Nazionale
SAGF	Soccorso Alpino della Guardia di Finanza
SASP	Soccorso Alpino e Speleologico Piemontese
SIAN	Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione
SIC	Siti di Importanza Comunitaria
SICOD	Sistema Informativo Catasto Opere di Difesa
SIFraP	Sistema Informativo Frane in Piemonte
SII	Servizio Idrico Integrato
SISP	Servizio di Igiene e Sanità Pubblica
SIVA	Sistema Informativo Valanghe

SLR	strumenti a lettura manuale
SLM	strumenti ad acquisizione continua
SNAM	Società Nazionale Metanodotti
SOP	Sala Operativa Provinciale Integrata
SOR	Sala Operativa Regionale
SPRESAL	Servizio di Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro
SSN	Servizio Sanitario Nazionale
SSR	Servizio Sanitario Regionale
STN	Struttura Tecnica Nazionale degli ordini e dei collegi professionali di supporto alle attività di protezione civile
TAST	Technical Assistance and Support Team
TGM	Traffico Giornaliero Medio
TLC	TeLeComunicazioni
TMP	Trasposto Merci Pericolose
UoM	Unit of Management
UTG	Ufficio territoriale del Governo
V	Vulnerabilità
ZAE	Zone di Atterraggio in Emergenza
ZPS	Zone di Protezione Speciale
ZSC	Zone Speciali di Conservazione

ELENCO DELLE FIGURE

- Fig. 1 – Organizzazione amministrativa: suddivisione in Comuni e Forme associative (anno 2022)
- Fig. 2 – Classi di ampiezza demografica e densità abitativa (ab. / km²) dei comuni della Provincia di Cuneo
- Fig. 3 – Popolazione residente provinciale per sesso e classi di età
- Fig. 4 – Orografia della Provincia di Cuneo
- Fig. 5 – Schema tettonico del Piemonte sud-occidentale
- Fig. 6 – Precipitazione cumulata annua (mm), temperatura massima annua (°C) e temperatura minima annua (°C) (media anni 1971 - 2000)
- Fig. 7 – Bacini idrografici e idrografia principale della Provincia di Cuneo
- Fig. 8 – Distretti idrografici
- Fig. 9 – Numero di localizzazioni registrate per comune e classi dimensionali delle localizzazioni registrate in Provincia di Cuneo (al 31 dicembre 2020)
- Fig. 10 – Adeguamento dello strumento urbanistico dei comuni della Provincia di Cuneo al PAI (anno 2021)
- Fig. 11 – Pericolosità da esondazioni e processi torrentizi sulla rete idrografica minore e sui conoidi (PGR)
- Fig. 12 – Pericolosità da frane (PAI + IFFI – SIFRAP)
- Fig. 13 – Pericolosità da valanghe (PAI + SIVA)
- Fig. 14 – Zonazione sismica della Regione Piemonte
- Fig. 15 – Pericolosità sismica espressa in termini di PGA (elaborazione da modello MPS04-S1 dell'INGV)
- Fig. 16 – Stato di attuazione della microzonazione sismica e della condizione limite per l'emergenza nei comuni della Regione Piemonte (anno 2022)
- Fig. 17 – Pericolosità da incendi boschivi (Regione Piemonte - Piano regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi)
- Fig. 18 – Dighe di competenza nazionale (in rosso) e sbarramenti di competenza regionale (in blu)
- Fig. 19 – Pericolosità da collasso dighe di competenza nazionale
- Fig. 20 – APSFR del Distretto Po
- Fig. 21 – Popolazione residente a rischio per comune
- Fig. 22 – Flussi di traffico (traffico giornaliero medio - TGM) rilevati da postazioni collocate su determinate tratte stradali della Provincia di Cuneo (anno 2019)
- Fig. 23 – Traffico giornaliero medio (TGM) riferito all'anno 2019 (Fonte: GeoPortale Piemonte)
- Fig. 24 – Incremento, in percentuale, della popolazione fluttuante sulla popolazione residente
- Fig. 25 – Destinazione d'uso degli edifici
- Fig. 26 – Stabilimenti a rischio di incidente rilevante
- Fig. 27 – Infrastrutture per la mobilità ed i trasporti - strade: autostrade (in verde), strade di interesse nazionale - strade statali (in giallo) e strade provinciali (in rosso)
- Fig. 28 – Infrastrutture per la mobilità ed i trasporti – ferrovie e aeroporti: ferrovie (in nero), stazioni ferroviarie (in blu) e aeroporto di Cuneo (in rosso)
- Fig. 29 – Acquedotti (in blu) e captazioni: pozzi (in rosso), sorgenti (in verde) e prese superficiali (in giallo) (Fonte dati: Regione Piemonte)
- Fig. 30 – Rete di trasporto gas regionale - RNG (fonte: Snam)
- Fig. 31 – Linee elettriche in alta ed altissima tensione: RTN 380kV (in rosso), RTN 220 kV (in verde) e altre linee (in blu) (fonte dati: BDTRE)
- Fig. 32 – Ripetitori radio (in viola), ripetitori TV (in arancione) e stazioni radio base per telefonia mobile (in azzurro) (fonte dati: ARPA Piemonte)
- Fig. 33 – Superficie boscata della Provincia di Cuneo
- Fig. 34 – Matrici che consentono l'attribuzione di ogni elemento esposto ad una delle classi di rischio previste: R1, R2, R3 e R4 (Fonte: PGR)
- Fig. 35 – Perimetrazione delle fasce di interfaccia e delle fasce perimetrali insediamento abitativo – bosco.
- Fig. 36 – Suddivisione della Provincia di Cuneo in aree e sotto aree di allerta
- Fig. 37 – Suddivisione della Provincia di Cuneo macro-aree per la previsione del pericolo di incendi boschivi e classi di livelli di pericolo in cui viene suddiviso l'indice FWI
- Fig. 38 – Stazioni della rete di monitoraggio meteo-pluviometrica, idrometrica e nivometrica regionale
- Fig. 39 – Numero dei siti di monitoraggio presenti sui territori comunali (anno 2019)
- Fig. 40 – Stazioni sismiche presenti in Piemonte e nelle aree limitrofe (CH - stazioni svizzere / FR - stazioni francesi / IV - stazioni INSN / GU-RP - stazioni RSNI / MN - stazioni MedNet)
- Fig. 41 – Schema del sistema di coordinamento e flusso delle comunicazioni ai diversi livelli territoriali in emergenza (le linee tratteggiate indicano la possibilità di attivazione o non attivazione dei centri operativi di ambito)

Fig. 42 – Centri Operativi Misti (COM)

Fig. 43 – Rete radio Emercom.Net: configurazione

Fig. 44 – Tematizzazione dei segmenti stradali in funzione della classe di multi-rischio (verde: rischio basso; giallo: rischio medio; arancione: rischio elevato; rosso: rischio molto elevato)

Fig. 45 – Distretti sanitari della Provincia di Cuneo

Fig. 46 – Enti gestori socio-assistenziali in Provincia di Cuneo

Fig. 47 – Articolazioni del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco in Provincia di Cuneo

Fig. 48 – Reticolo idrografico di competenza AIPO (nuovo reticolo di cui alla DGR n. 144-3789 del 31 gennaio 2012)