

EVENTO METEOROLOGICO

2-4 Ottobre 2020

Dispaccio di Sala Operativa
ore 17.00 del 9.10.20



Settore Protezione Civile

Contributi forniti da:
Centro Funzionale Regionale di Arpa Piemonte

Civile

Corpo Regionale AIB del Piemonte

Città Metropolitana di Torino, Province e Prefetture piemontesi Comuni

Piemontesi

In copertina: T. Vermenagna a Limone Piemonte lo scorso 3 ottobre 2020 (fonte ANSA/Tino Romano)

1. INQUADRAMENTO DELL'EVENTO

Si descrive nel seguito la situazione osservata sul territorio piemontese in conseguenza dell'evento meteo-geoidrologico che ha colpito la regione dal 2 al 4 ottobre 2020, sulla base delle informazioni raccolte dal sistema regionale di protezione civile.

Le precipitazioni piovose cadute nel periodo tra il 2 ed il 4 ottobre hanno interessato l'intero territorio regionale, con valori più consistenti nel settore meridionale in provincia di Cuneo e in quello settentrionale nelle province di Biella, Vercelli e Verbano-Cusio-Ossola, dove si sono registrate rispettivamente punte massime superiori a 500 e 600 millimetri in 3 giorni. In particolare sono stati registrati nel corso dell'intero evento valori di oltre 650 mm di pioggia a Valstrona (VB), quasi 600 mm a Limone Piemonte (CN), in buona parte caduti nella giornata del 2 ottobre e oltre 400 mm a Garessio (CN).

L'evento ha coinvolto dapprima, nella giornata del 2 ottobre, contemporaneamente l'alto Tanaro ed il Biellese, Vercellese e Verbano-Cusio-Ossola, attenuandosi poi all'inizio del 3 ottobre nel settore meridionale e mantenendosi in quello settentrionale sino a metà giornata. L'evento, dopo una pausa di quasi 24 ore, si è infine concluso con il passaggio di un'altra debole perturbazione che ha interessato prevalentemente il Verbano-Cusio-Ossola. L'evento pluviometrico, seppure in maniera meno marcata, ha coinvolto anche il settore appenninico della regione ed il settore più orientale della Provincia di Torino avuto.

In generale, negli ambiti territoriali interessati dalle precipitazioni, si sono generati numerosi fenomeni di allagamento ad opera della rete idrografica principale e secondaria che hanno richiesto, preventivamente, l'adozione di misure cautelative e determinato, a fronte dei fenomeni di dissesto, diffuse interruzioni della viabilità secondaria ed anche principale, coinvolgimento di numerosi centri abitati, interruzione di servizi essenziali e ingenti danni alle attività produttive.

Fenomeni franosi hanno diffusamente coinvolto i territori interessati dalle forti piogge interrompendo prevalentemente la viabilità della rete stradale secondaria ed in alcuni casi di quella principale.

Situazioni di criticità particolarmente rilevanti si sono concentrate nel tratto montano dei comuni attraversati dal torrente Tanaro, dove si sono registrati numerosi allagamenti e fenomeni di erosione legati al passaggio della piena nei comuni di fondovalle, frane lungo la viabilità secondaria e principale.

Degno di nota è il quadro del dissesto in Val Vermenagna, nel Comune di Limone Piemonte, località che ha registrato un primato nelle precipitazioni cumulate in 24 ore, e in Val Tanaro, nel Comune di Garessio, dove gli effetti dell'attività torrentizia dei rispettivi corsi d'acqua, hanno determinato un quadro del dissesto particolarmente gravoso.

Diffuse criticità imputabili all'evoluzione delle piene nei corsi d'acqua e all'instabilità di versante, si sono determinate nel Biellese, in Val Sesia ed in Val D'Ossola.

L'evoluzione della piena nei torrenti Tanaro e Sesia, ha causato il crollo di due ponti, rispettivamente a Bagnasco (CN) e Romagnano Sesia (NO).

I fenomeni di dissesto hanno determinato in molti casi l'interruzione di servizi essenziali alla popolazione (fornitura di corrente elettrica, acqua potabile, gas domestico, rete telefonica), hanno reso necessaria l'evacuazione cautelativa di oltre 400 persone in vari comuni delle province interessate dall'evento, isolato numerose frazioni, in particolare nel cuneese ad Ormea, Garessio, Limone Piemonte e nei comuni della Val Mastallone in Val Sesia, hanno fatto perdere provvisoriamente traccia di 22 persone per più di 24 ore e, purtroppo, hanno anche determinato la morte di una persona in Provincia di Vercelli.

Gli effetti al suolo delle precipitazioni, in termini di danni, sono ingenti e, in alcuni casi, l'evoluzione dei fenomeni ha richiesto l'effettuazione di sopralluoghi da parte degli uffici tecnici regionali per verificare eventuali condizioni di pericolo residuo.

Alla Sala Operativa regionale sono giunte molte comunicazioni relative al "rischio idraulico a valle" e al "rischio diga" dei bacini artificiali piemontesi in corso d'evento, al fine di attivare le procedure per la salvaguardia dei comuni a valle degli invasi.

Numerose segnalazioni di dissesti e di allagamenti sono pervenute alla Sala Operativa Regionale a partire dal pomeriggio di venerdì 2 ottobre, sia con richieste preventive tese, perlopiù, a garantire il monitoraggio visivo di punti critici del territorio o il presidio di luoghi sottoposti a misure cautelative per la salvaguardia della popolazione, relativamente all'inibizione del transito veicolare su strade ritenute pericolose, sia con richieste di soccorso, principalmente connesse ad interventi di ripristino post-evento, per svolgere attività di pompaggio di acque di inondazione, sgombero detriti e lavaggio strade.

2. ATTIVITÀ DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE

Sulla base delle disposizioni contenute nel Disciplinare del Sistema di Allertamento regionale ai fini di protezione civile, in relazione alla previsione formulata dal Centro Funzionale di condizioni meteorologiche avverse, il Settore Protezione Civile della Regione Piemonte ha allertato il sistema regionale di protezione civile (Province, Prefetture, Comuni e Volontariato) e ha disposto l'apertura della Sala operativa di protezione civile a partire dalle ore 08.00 di venerdì 2 ottobre 2020, dandone informazione agli Organi ed alle Strutture Regionali. I Presidi Territoriali Regionali di Protezione Civile sono stati attivati al fine di rendere prontamente disponibili le risorse del parco materiali e mezzi per fronteggiare eventuali richieste di supporto da parte delle Autorità di Protezione Civile sul territorio.

Il Centro Funzionale ha esteso l'orario di presidio della sala operativa per seguire con continuità l'evoluzione dei fenomeni pluvioidrometrici e valutarne il livello di criticità; ha provveduto all'emissione dei Bollettini di Allertamento giornalieri e di quelli periodici d'Aggiornamento, contenenti una sintesi della situazione attesa ed osservata, aggiornando con continuità, nel corso dell'evento, i dati meteoidrologici della Rete Automatica Regionale su rete RUPAR.

La configurazione meteoidrologica prevista giovedì 1 ottobre 2020 per le successive 36 ore, ha reso necessaria l'emissione, da parte del Centro Funzionale Regionale di Arpa Piemonte, di un Bollettino con livelli di Allerta Arancione sulla maggior parte del territorio regionale (zone di allerta "A", "B", "C", "E", "F", "G", "H", "I") e Gialla sulle restanti zone ("D", "L", "M").

Il giorno seguente, venerdì 2 ottobre, il Centro Funzionale

Regionale ha confermato la previsione del giorno precedente sulle medesime zone e mantenuto condizioni di Allerta Arancione sul settore settentrionale (zone di allerta "A", "B", "C") anche per il giorno successivo, sabato 3 ottobre e previsto per le altre zone, condizioni di Allerta Gialla. Tra venerdì notte e sabato mattina, il Centro Funzionale ha inoltre emesso dei Bollettini di Previsione delle Piene per i corsi d'acqua principali, aumentando a Elevata, la criticità su Toce, Sesia e alto Tanaro.

A seguire, sabato 3 ottobre, il Centro Funzionale Regionale ha ridotto le zone con Allerta Arancione, conservandola nei settori dove i corsi d'acqua avevano ancora in corso il transito delle piene fluviali e dove una nuova ondata di maltempo caratterizzata da precipitazioni deboli, al più moderate per l'indomani mattina (domenica 4 ottobre), avrebbe ancora interessato la regione piemonte (zone di allerta "A", "B", "F", "G", "I").

Infine, domenica 4 ottobre, in coda all'evento alluvionale, il Centro Funzionale Regionale emetteva un Bollettino con livelli di Allerta al più Gialla (zone "A", "B", "G", "H", "I").

Nella tabella seguente si riportano i Bollettini di Allerta dall'1 al 4 ottobre.

Arpa
PIEMONTE
REGIONE PIEMONTE
REGIONE PIEMONTE

BOLLETTINO 2 468754682

Regione Piemonte
Settore Protezione Civile

ALLERTA REGIONE PIEMONTE

BOLLETTINO N	DATA EMISSIONE	VALIDITA'	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
275/2020	01/10/2020 ore 13:00	36 ore	02/10/2020 ore 13:00	Arpa Centro Funzionale	Regione Piemonte

ZONE DI ALLERTA	LIVELLI DI ALLERTA						SINTESI dello SCENARIO ATTESO
	oggi			domani			
	LIVELLO ALLERTA MASSIMO	INDICAZIONE PER IL PERICOLO	INDICAZIONE PER IL PERICOLO	LIVELLO ALLERTA MASSIMO	INDICAZIONE PER IL PERICOLO	INDICAZIONE PER IL PERICOLO	
A	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni.
B	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni.
C	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni.
D	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Locali allagamenti ed isolati fenomeni di versante
E	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni.
F	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni.
G	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni.
H	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni.
I	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, attivazione fenomeni di versante e innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni.
L	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Locali allagamenti ed isolati fenomeni di versante
M	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Locali allagamenti ed isolati fenomeni di versante

AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE per piogge intense a partire dalle prime ore di domani fino alla mattina di sabato. Gli effetti al suolo e sul reticolo idrografico sono attesi a partire dal pomeriggio di venerdì con estensione nella giornata di sabato.

QUADRO DI SINTESI

Livelli di allerta massimi nel periodo di validità del bollettino

LIVELLI DI ALLERTA

- VERDE** Assenza di fenomeni significativi prevedibili
- GIALLO** Fenomeni localizzati
- ARANCIONE** Fenomeni diffusi
- ROSSO** Numerosi e/o estesi fenomeni

L'allerta per valanghe è valutata solo sulle aree montane e nel periodo di emissione del bollettino del Pericolo valanghe

ZONE DI ALLERTA

- A Toce (NO-IB)
- B Val Sesia, Cervo e Chiusella (BI-TO-VC)
- C Valli Orco, Lanzo, bassa val Susa e Sangone (TO)
- D Alta val Susa, Chivasso, Pellice e Po (CN-TO)
- E Valli Varaita, Maira e Stura (CN)
- F Valle Tanaro (CN)
- G Belbo e Bormida (AL-AT-CN)
- H Scrivia (AL)
- I Pianura Settentrionale (AL-AT-BI-NO-TO-VC)
- L Pianura Torinese e Cuneese (AL-AT-CN-TO)
- M Pianura Cuneese (CN-TO)

Per una corretta interpretazione ed approfondimenti consultare sempre il disciplinare
Diffusione: <http://www.rapapiemonte.it/meteor> - <http://www.rapapiemonte.it/meteor> con password di accesso

www.arpa.piemonte.it

Arpa
per la Protezione Civile

BOLLETTINO 2 468754682

Regione Piemonte
Settore Protezione Civile

ALLERTA REGIONE PIEMONTE

BOLLETTINO N	DATA EMISSIONE	VALIDITA'	AGGIORNAMENTO	SERVIZIO A CURA DI	AMBITO TERRITORIALE
276/2020	02/10/2020 ore 13:00	36 ore	03/10/2020 ore 13:00	Arpa Centro Funzionale	Regione Piemonte

ZONE DI ALLERTA	LIVELLI DI ALLERTA						SINTESI dello SCENARIO ATTESO	
	LIVELLO ALLERTA MASSIMO	oggi			domani			
		INDICAZIONE PER IL PERICOLO	INDICAZIONE PER IL PERICOLO	INDICAZIONE PER IL PERICOLO	INDICAZIONE PER IL PERICOLO	INDICAZIONE PER IL PERICOLO		INDICAZIONE PER IL PERICOLO
A	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni e attivazione fenomeni di versante	
B	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni e attivazione fenomeni di versante	
C	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, innalzamenti dei corsi d'acqua con esondazioni e attivazione fenomeni di versante	
D	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Locali allagamenti e possibili isolati fenomeni di versante	
E	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, innalzamenti dei corsi d'acqua secondari con locali esondazioni e attivazione fenomeni di versante	
F	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, innalzamenti dei corsi d'acqua con locali esondazioni e attivazione fenomeni di versante	
G	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, innalzamenti dei corsi d'acqua secondari con locali esondazioni e attivazione fenomeni di versante	
H	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, innalzamenti dei corsi d'acqua secondari con locali esondazioni e attivazione fenomeni di versante	
I	ARANCIONE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Allagamenti, innalzamenti dei corsi d'acqua con locali esondazioni e attivazione fenomeni di versante	
L	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Locali allagamenti, isolati fenomeni di versante, innalzamenti dei corsi d'acqua	
M	GIALLO	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	VERDE	Locali allagamenti con incrementi dei corsi d'acqua, possibili isolati fenomeni di versante	

AVVISO DI CONDIZIONI METEOROLOGICHE AVVERSE per piogge intense fino alla mattina di domani con effetti sul reticolo idrografico e criticità residua sui corsi d'acqua anche nelle ore successive (consultare il bollettino delle Piene). Localmente, elevata probabilità di innescio di frane superficiali. Previsti venti di forte intensità (consultare il bollettino di Vigilanza Meteorologica).

QUADRO DI SINTESI

Livelli di allerta massimi nel periodo di validità del bollettino

LIVELLO DI ALLERTA

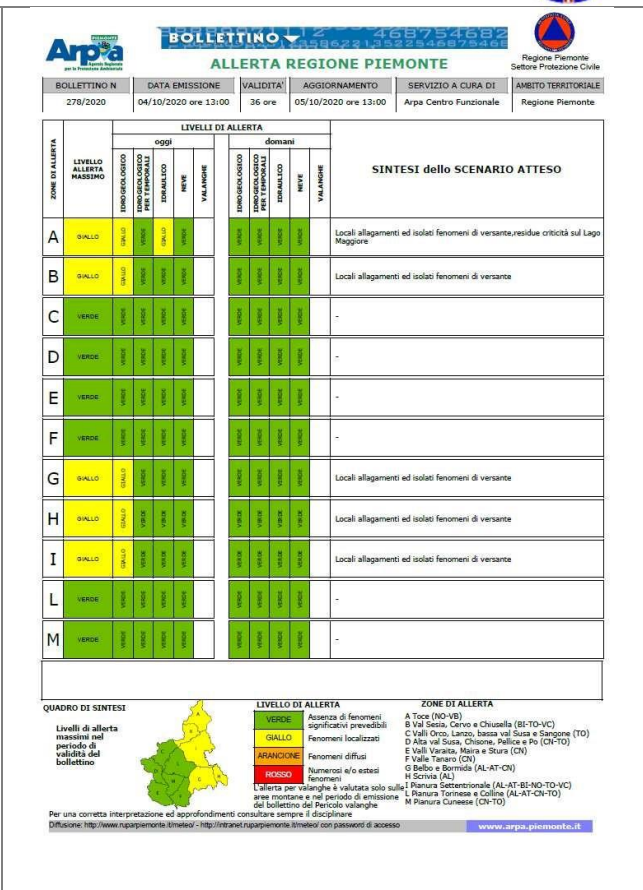
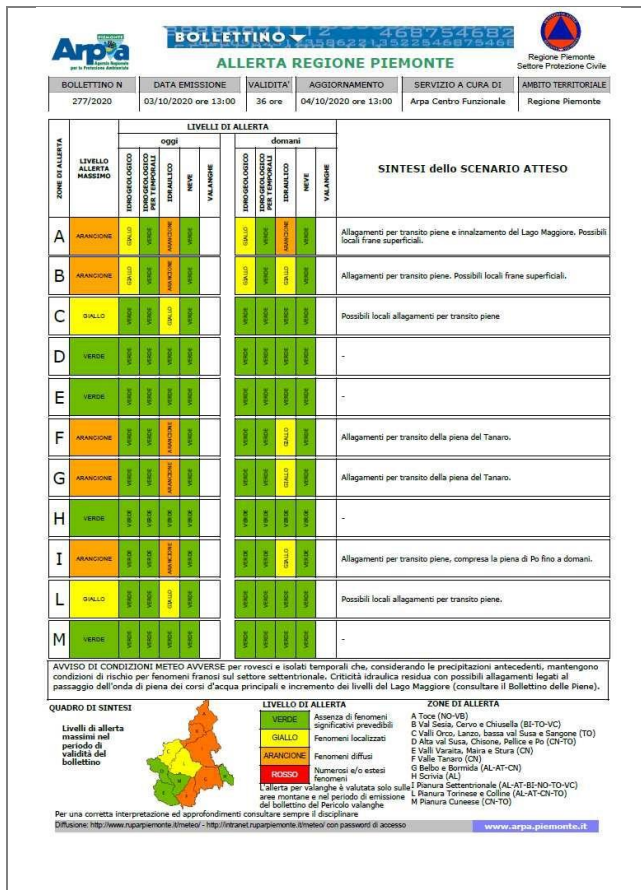
VERDE Assenza di fenomeni significativi prevedibili
GIALLO Fenomeni localizzati
ARANCIONE Fenomeni diffusi
ROSSO Numerosi e/o estesi fenomeni
 L'allerta per valanghe è valutata solo sulle aree montane e nel periodo di emissione del bollettino del Pericolo valanghe

ZONE DI ALLERTA

A Toce (NO-IB)
 B Val Sesia, Cervo e Chiusella (BI-TO-VC)
 C Valli Orco, Lanzo, bassa val Susa e Sangone (TO)
 D Alta val Susa, Chivasso, Pellice e Po (CN-TO)
 E Valli Varaita, Maira e Stura (CN)
 F Valle Tanaro (CN)
 G Belbo e Bormida (AL-AT-CN)
 H Scrivia (AL)
 I Pianura Settentrionale (AL-AT-BI-NO-TO-VC)
 L Pianura Torinese e Cuneese (AL-AT-CN-TO)
 M Pianura Cuneese (CN-TO)

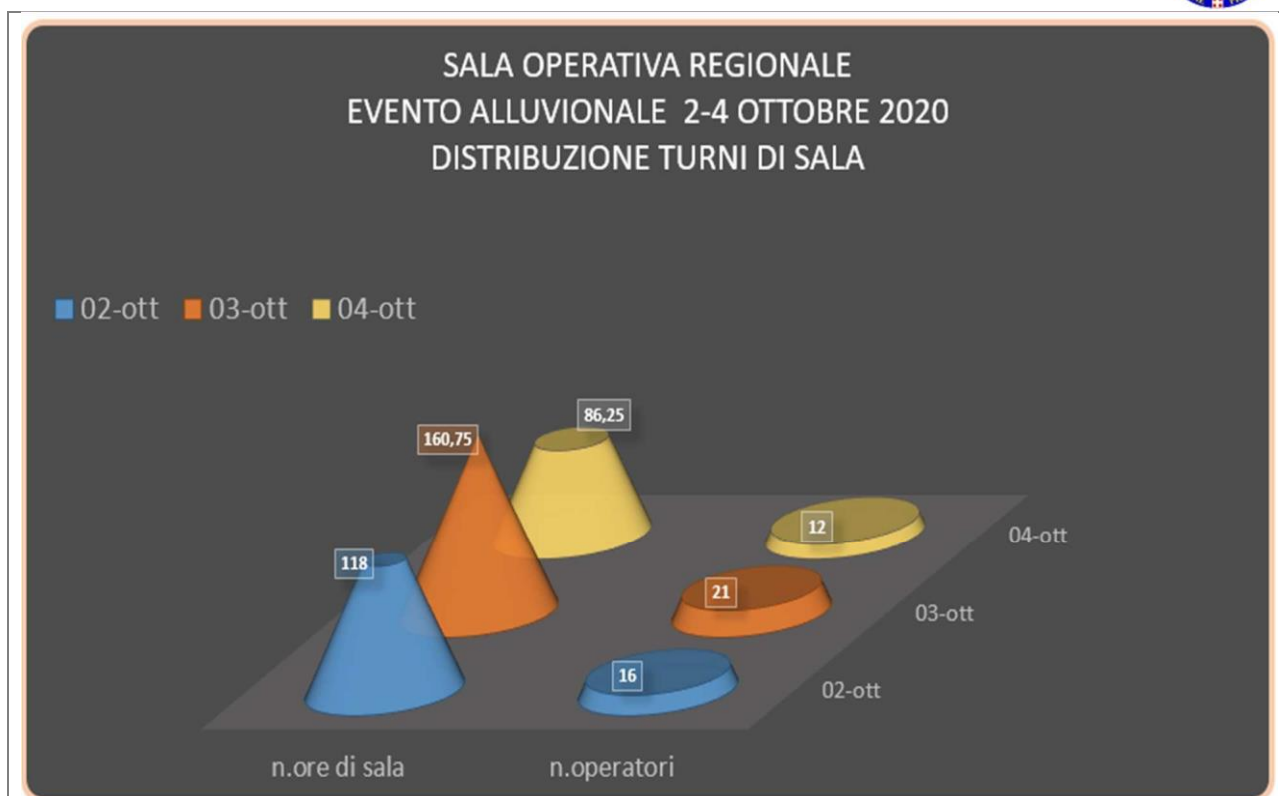
Per una corretta interpretazione ed approfondimenti consultare sempre il disciplinare
 Diffusione: <http://www.rapapiemonte.it/meteor> - <http://www.rapapiemonte.it/meteor> con password di accesso

www.arpa.piemonte.it



La Sala Operativa Regionale ha stabilito la turnazione del personale in modo da seguire l'evoluzione dei fenomeni meteo-idrologici previsti e dei conseguenti effetti al suolo e dare contestuale risposta ad eventuali esigenze del territorio. In particolare la sala operativa è rimasta aperta in modalità "h24", con la presenza quotidiana di 5 persone in media per turno, tra dipendenti regionali e tecnici informatici, con articolazione di 3 turni al giorno. Nelle giornate dal 2 al 4 ottobre sono state svolte 365 ore di Sala Operativa in modalità h24. A fronte dell'evento alluvionale, nella fase post-evento di ripristino, la Sala Operativa ha continuato a raccogliere informazioni sull'andamento della gestione emergenziale e a svolgere attività di coordinamento degli interventi di ripristino e assistenza, in modalità "h12" e Servizio di Reperibilità notturna e festiva.

Nel grafico seguente si riporta l'impegno orario del personale della Sala Operativa Regionale in corso d'evento.



Andamento dell'attività della Sala Operativa Regionale espressa in numero ore e numero di operatori che hanno lavorato nei giorni 2-4 ottobre 2020

Sulla base della situazione meteorologica prevista il Settore ha applicato i benefici di legge come previsto dagli articoli 39 e 40 del Codice della Protezione Civile (Decreto Legislativo n.1 del 2 gennaio 2018), dandone comunicazione all'Ufficio Volontariato del Dipartimento Nazionale della Protezione civile. In sala operativa, nelle ore di apertura, è stato presente un nucleo di 3/4 volontari specializzati per supportare la funzione Fo (Coordinamento di Sala) e F7 (Telecomunicazioni).

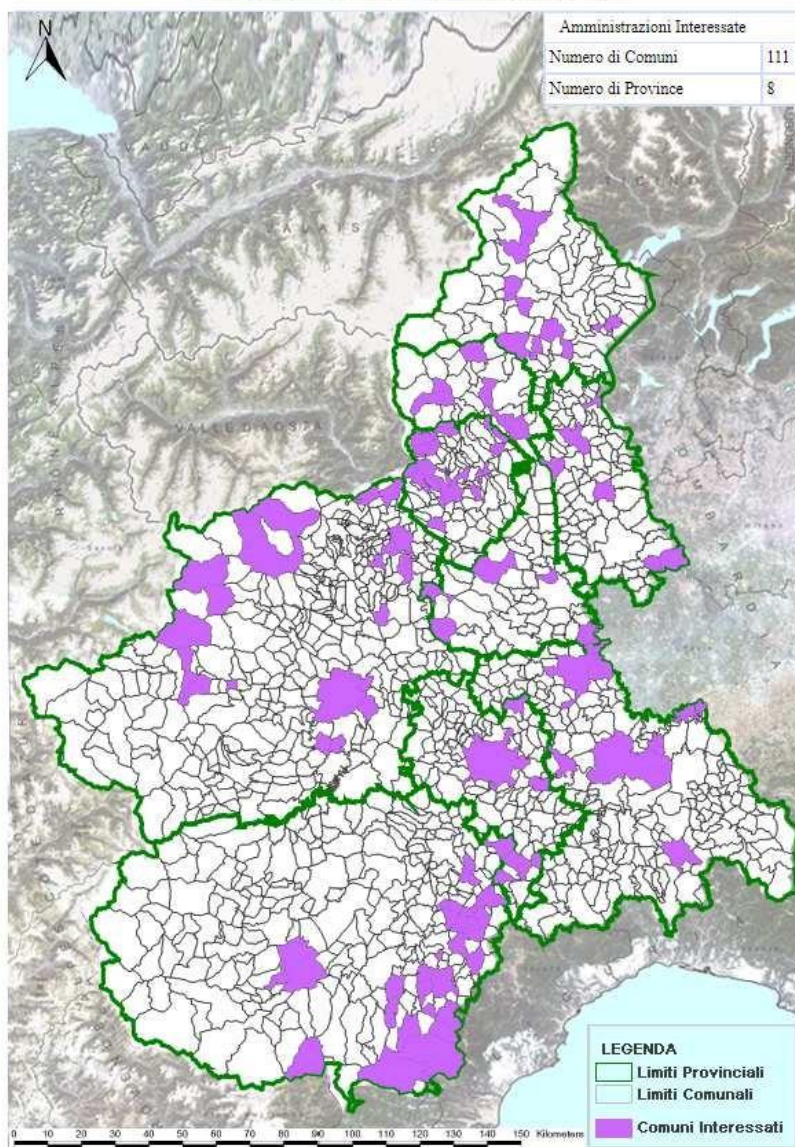
La Sala Operativa regionale è organizzata secondo il Modello Augustus che prevede una gestione delle attività per funzioni di supporto: Funzione Tecnico-scientifica (F1), Funzione Volontariato (F4), Funzione Materiali e mezzi (F5), Funzione Telecomunicazioni (F7) e Funzione Comunicazione (F3), con il coordinamento della funzione Fo.

La Sala Operativa raccoglie le segnalazioni provenienti dagli enti istituzionali e dalle componenti operative presenti sul territorio. In particolare si stabilisce un costante scambio di informazioni con le Province e le Prefetture piemontesi interessate dall'evento ed il Volontariato garantisce, attraverso l'ascolto radio, un monitoraggio continuo delle comunicazioni ed è pronto ad intervenire, a supporto e sotto il coordinamento istituzionale degli Enti locali piemontesi, su eventuali segnalazioni del territorio.

Tutte le segnalazioni comunicate alla Sala Operativa Regionale in corso d'evento sono registrate su apposito modulo informatico e custodite agli atti del Settore; ad oggi le segnalazioni raccolte risultano essere 186, riferite a 111 Comuni del territorio regionale.

Aggiornamento: 9 OTTOBRE, ore 14:22

Comuni interessati dall'Evento



Nelle pagine che seguono, in sintesi, vengono descritte le principali attività svolte delle singole Funzioni della Sala Operativa Regionale.

3. FUNZIONE TECNICA (F1): MONITORAGGIO EVENTO

Il monitoraggio dell'evento dal punto di vista degli effetti al suolo è stato effettuato a partire dalle situazioni di criticità previste dai Bollettini di Allertamento e seguito in tempo reale mediante la consultazione dei dati elaborati dal Centro Funzionale di Arpa Piemonte e divulgati attraverso la Rete RUPAR.

Ulteriori informazioni sull'impatto delle precipitazioni al suolo, dei relativi fenomeni indotti, nonché delle conseguenze occorse e dei provvedimenti cautelari eventualmente adottati, sono state acquisite mediante le segnalazioni inviate dagli enti locali e territoriali e dalle componenti operative impegnate nella gestione dell'evento.

Si descrivono nel seguito le situazioni più critiche osservate sul territorio piemontese in conseguenza dell'evento meteo-idrologico, sulla base delle informazioni raccolte dal sistema regionale di protezione civile.

Le maggiori criticità nella provincia di Cuneo si sono verificate principalmente lungo l'asta del Tanaro, principalmente tra Ormea, Garessio, Bagnasco, Ceva, Clavesana e Farigliano, dove si sono registrati numerosi allagamenti e fenomeni erosivi, frane lungo la viabilità secondaria e principale. La piena del Tanaro è poi defluita verso le città di Alba, Asti e Alessandria, mantenendo un'alta capacità erosiva e raggiungendo il colmo della piena ad Alba con valori al disotto della soglia di pericolo nella mattinata di sabato 3 ottobre.

A Limone Piemonte, dove particolarmente intense sono state le precipitazioni con raggiungimento di massimi storici nelle 24 ore mai raggiunti in passato, i dissesti a carico della viabilità anche principale, delle infrastrutture e degli edifici, legato all'evoluzione di fenomeni torrentizi e alla dinamica dei versanti, sono stati di grado particolarmente elevato. A causa dell'evento la SS20 è stata interrotta in più punti e, in territorio francese, la strada del Colle di Tenda è stata asportata da fenomeni torrentizi erosivi.

Analogamente anche nel biellese, Val Sesia e Verbano-Cusio-Ossola, l'evento alluvionale ha determinato situazioni di elevata criticità, con allagamenti, frane, interruzione della viabilità principale di fondo valle e di quella secondaria, interruzione dei servizi essenziali alla popolazione, isolamento di centri abitati. Le piene sul Sesia sino alla confluenza con il Po e del Toce sino all'immissione nel Lago Maggiore hanno determinato estesi allagamenti.

Anche nell'alessandrino sono numerosi i fenomeni di dissesto segnalati a carico della viabilità comunale e provinciale. Segnalati anche allagamenti di abitazioni nel casalese, fenomeni di cadute di massi in alta val Borbera, il crollo del campanile della chiesa di San Biagio a Lu Monferrato e, a causa della piena del Sesia, il danneggiamento della linea ferroviaria Casale – Mortara.

Tra le giornate di venerdì 2 e sabato 3 ottobre si sono perse le tracce di 22 persone a Limone Piemonte, nella zona del Col di Tenda, in provincia di Cuneo. Nel pomeriggio di sabato 3 ottobre, le ricerche condotte da Vigili del Fuoco, Guardia di Finanza e Soccorso Alpino hanno consentito di trarre in salvo 21 persone, rimaste bloccate a Vievola, sul fronte francese, mentre purtroppo, una risulta ancora ufficialmente dispersa; considerando il precedente ritrovamento nel Torrente Sesia di una persona deceduta, risulta ufficialmente 1, alla data di chiusura della presente relazione, la vittima dell'evento alluvionale.

L'evoluzione delle piene nei corsi d'acqua ha richiesto l'adozione di provvedimenti cautelativi di evacuazione preventiva e in corso d'evento per la salvaguardia della popolazione; al riguardo, in Sala Operativa Regionale, sono giunte le seguenti informazioni.

In Provincia di Alessandria evacuate 50 persone a Casale Monferrato in Frazione Terranova , 16 persone a Gavi, 24 persone a Frassineto Po.

In Provincia di Cuneo evacuata 1 famiglia a Piozzo, evacuate dieci famiglie a Bagnasco, 9 persone Ormea, 6 persone a Nucetto, 18 persone a Garessio, 35 persone a Limone Piemonte, 29 persone a Vernante, 150 persone a Clavesana.

In provincia di Vercelli evacuate 75 persone a Motta dei Conti.

Allo stesso modo, fenomeni di allagamento e di frana hanno compromesso la viabilità al punto da isolare temporaneamente frazioni e case sparse; nel corso dell'evento sono risultate molteplici le

frazioni non raggiungibili a Garessio, a Ormea (di cui le principali Quarzina ed Aimoni), a Limone Piemonte ("Quota 1400", S. Anna e Borgo Fantino), a Lissio (Stelle) e quelle dei comuni dell'intera Val Mastallone.

In alcuni casi è stato necessario attivare le prime fasi delle procedure di salvaguardia previste nella gestione delle dighe. In due casi si è giunti allo stadio di "allerta per rischio idraulico a valle" - dighe di Gurzia (TO) e di Ponte Vittorio (BI) - e in un caso allo stadio di "vigilanza rinforzata per rischio diga" - diga di Sessera (BI); il raggiungimento di tali condizioni ha richiesto di attivare la procedura di allerta che prevede di avvisare i comuni rivieraschi a valle del bacino, al fine di consentire alle amministrazioni comunali di adottare le misure preventive per la salvaguardia della popolazione, nelle parti di territorio attraversate dal corso d'acqua a valle della diga.

Nel corso dell'evento numerose sono state le interruzioni della fornitura elettrica con massimi inferiori alle 28.000 utenze nella giornata del 3 ottobre. Le situazioni più critiche si sono registrate nel Verbano-Cusio-Ossola (9.100), Cuneo (7.300), Vercelli (5.600) e Biella (3.500). Nella serata del 3 ottobre erano ridotte a poco più di 11.000 le utenze che ancora necessitavano di essere alimentate e, il mattino del giorno dopo, il 4 ottobre, ne rimanevano 8000. Il servizio elettrico è stato normalizzato nella serata di lunedì 5 ottobre, al netto di diversi impianti danneggiati che hanno richiesto in seguito, interventi di riparazione.



Situazione osservata nel corso di domenica 4 ottobre nel Comune di Ormea (fonte web Gedivisual)



Danni alle abitazioni lungo il corso d'acqua del Fiume Tanaro ad Ormea (ANSA, Raffaele Sasso)





**Danni al ponte di Bagnasco (CN) sul corso d'acqua del Fiume Tanaro (ANSA, Tino Romano)
Crollo del ponte sul F. Sesia tra i Comuni di Romagnano Sesia (NO) e Gattinara (VC) (fonte web Infovercelli)**



Foto del crollo del ponte di Romagnano Sesia e danni a Limone Piemonte (Novara Today e ANSA Tino Romano)

Danni alla rete stradale al Colle di Tenda, al confine tra Italia e Francia (fonte web:

Montagnatv – Florent Adamo)



Il T. Cervo nel biellese, nel corso dell'evento lo scorso sabato 3 ottobre (fonte ANSA)



Ponte di Garessio (CN) sul fiume Tanaro

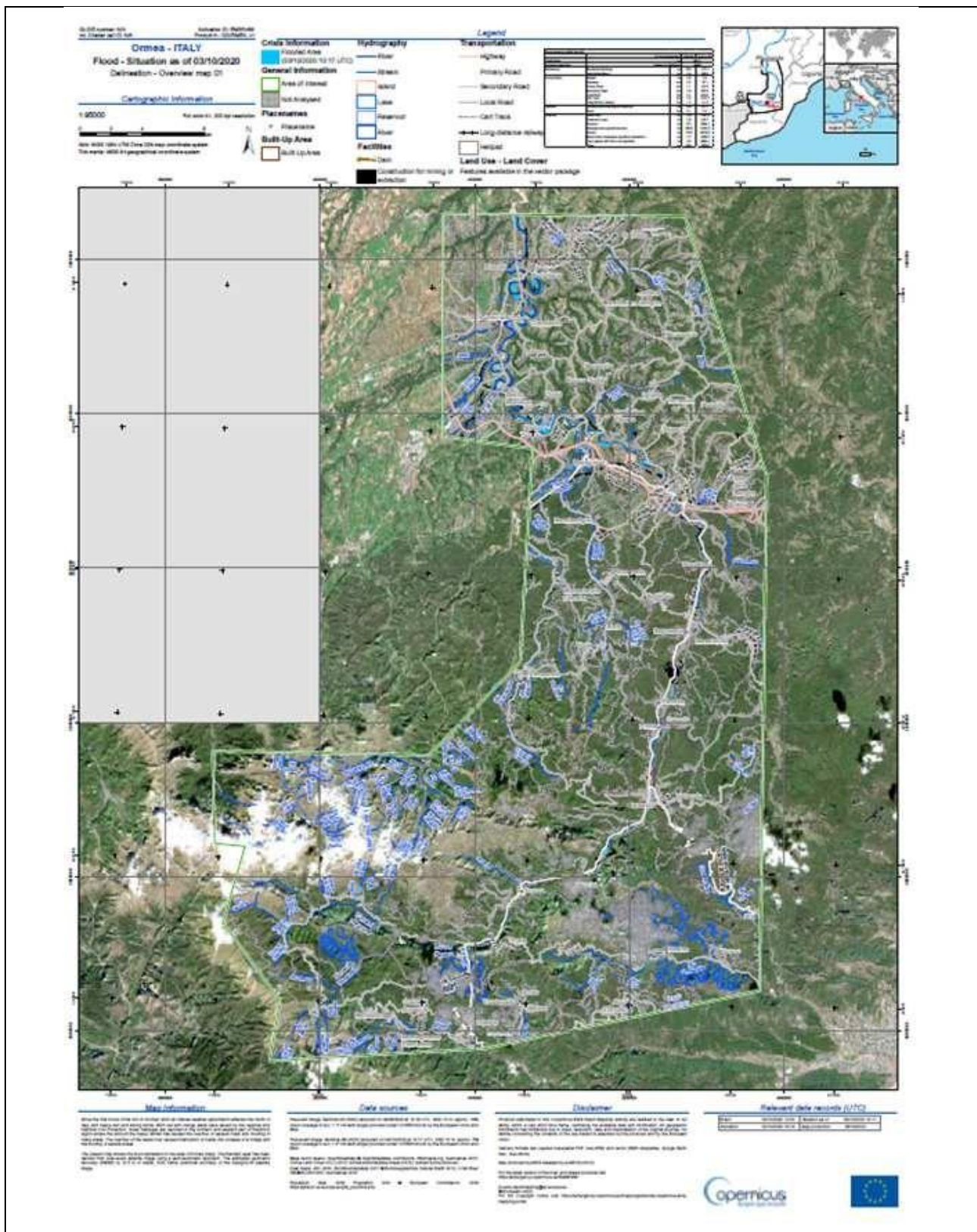


Danni nella zona tra Garessio e Ceva (CN)

Nel corso dell'evento sono state attivate le Sale Operative Provinciali (SOP) di AL, CN, VC, BI, il Centri di Coordinamento Soccorsi (CCS) presso la Prefetture di Alessandria e 75 Centri Operativi Comunali (COC) (informazioni segnalate in corso d'evento alla Sala Operativa Regionale) Nella tabella seguente si riporta una sintesi dei COC aperti durante l'emergenza.

  EVENTO IDROGEOLOGICO 			
	GIORNO	ATTIVITA	COC
1 GIORNO	ven 02/10/2020	ATTIVO	61
		CHIUSO	0
		IN REPERIBILITA'	0
		NON ATTIVO	0
2 GIORNO	sab 03/10/2020	ATTIVO	75
		CHIUSO	4
		IN REPERIBILITA'	0
		NON ATTIVO	0
3 GIORNO	dom 04/10/2020	ATTIVO	74
		CHIUSO	5
		IN REPERIBILITA'	0
		NON ATTIVO	0

Al fine di condurre un'analisi del territorio colpito dall'evento alluvionale e dei fenomeni di dissesto a esso associati, è stato chiesto al Dipartimento della Protezione Civile Nazionale di poter disporre di immagini radar acquisite dal satellite Sentinel 1 nell'ambito del programma europeo Copernicus.



Esempio di restituzione cartografica su immagini satellitari di "delineation" di Copernicus.
Nell'immagine la zona di Ormea (CN) e del Fiume Tanaro

4. FUNZIONE COMUNICAZIONE E INFORMAZIONE (F₃)

L'attività di comunicazione ed informazione, componente significativa nella gestione delle emergenze, ha avuto in ruolo importante nel corso dell'evento. Nella Sala Operativa Regionale, oltre ai funzionari del Settore Protezione Civile, è sempre stata presente una rappresentanza dell'Ufficio Stampa Regionale. È stato inoltre mantenuto un collegamento informativo con la Centrale Regionale della Mobilità - Servizio di infomobilità "Muoversi in Piemonte".

Gli strumenti utilizzati per la comunicazione sono stati:

- i comunicati stampa istituzionali (6 comunicati nel corso dell'evento);
- la pagina web della Protezione Civile Regionale con notizie ed aggiornamenti sulla situazione, indicazioni di autoprotezione, segnalazione di siti per approfondimenti;
- l'agenzia quotidiana della Regione, Piemonte Informa, aggiornata continuamente sull'evolversi della situazione;
- il canale ProtCivPiemonte di Twitter (28 *messaggi* – 158.000 visualizzazioni)
- il canale PiemonteInforma di Twitter (70 *messaggi* - 155.000 visualizzazioni)
- la pagina PiemonteInforma di Facebook (21 *Post Facebook*)

In particolare gli aggiornamenti hanno riguardato l'evoluzione meteo prevista, gli effetti determinatisi sul territorio, raccomandazioni e regole (vedi tabella allegata), volte a suggerire ai cittadini comportamenti adeguati all'evolversi dei fenomeni.

La Centrale Regionale della Mobilità ha costantemente aggiornato la pagina del traffico del sito web con notizie ed eventi su tutte le strade e ha prodotto 19 notiziari radio diffusi su 30 emittenti locali, in particolare nelle giornate di venerdì 2 e sabato 3 ottobre. Attraverso l'account Twitter ha seguito le principali fonti istituzionali e re-twittato i comunicati di ARPA, della Protezione civile e gli eventi segnalati dalle Province, FS News e Piemonte Informa.

Sono inoltre stati intrattenuti rapporti per fornire notizie, in tempo reale, ai giornalisti di tutte le principali testate e agenzie (Stampa, Repubblica, Torino Cronaca, Ansa, Adnkronos, LaPresse, Agi), nonché con Tg1, Tg2, Tg3, Tg regionale, Rainews 24, Sky, con diverse emittenti radio tra le quali Radio 1, Radio Capital, Radio Popolare, Radio Energy, RDS; sono state inoltre rilasciate numerose interviste in diretta o registrate, dalla Sala operativa o dai luoghi colpiti dall'alluvione.

Nella tabella seguente si riporta una sintesi di "consigli di autoprotezione".

FENOMENI ASSOCIATI ALL'EVENTO	
 Temporali	 Inondazioni
 Frane	
www.regione.piemonte.it/protezionecivile Il sito web del settore riporta gli aggiornamenti necessari a caratterizzare l'evento meteoidrologico previsto/in corso, illustrando, a cadenza giornaliera, l'andamento e l'evoluzione dei fenomeni e dando, contestualmente, informazioni sulle attività svolte dal sistema regionale di protezione civile. Elemento di comunicazione importante è rappresentato dai "consigli di autoprotezione" alla popolazione. Se ne riporta qui a fianco un significativo estratto.	NORME DI AUTOPROTEZIONE ❑ Non sostiamo lungo le sponde dei corsi d'acqua o sui ponti ❑ Evitiamo di percorrere strade e sottopassi allagati ❑ Se siamo in casa, spostiamoci ai piani superiori ❑ Lasciamo libere le vie di comunicazione ❑ Usiamo il telefono solo per comunicazioni urgenti ❑ Usiamo l'automobile solo in caso di urgenze Rimaniamo in ascolto di notiziari e comunicati delle Autorità

Sintesi delle norme di autoprotezione

5. FUNZIONE VOLONTARIATO (F₄)

Nella gestione dell'emergenza il Volontariato di protezione civile è stato impegnato per un numero complessivo di oltre 5100 giornate uomo, con un massimo di oltre 1350 volontari operativi nella giornata del 3 ottobre, appartenenti alle associazioni convenzionate con il Coordinamento Regionale del Volontariato di P.C., al Corpo A.I.B., all'A.N.A., all'A.N.C. ed alla C.R.I., impegnati in operazioni di monitoraggio e presidio del territorio, rimozione di detriti e tronchi d'albero dalle strade, pompaggio in aree o edifici allagati, lavaggio strade. Un ulteriore supporto alla gestione dell'emergenza è stato fornito dai volontari del Soccorso Alpino e Speleologico Piemontese, in particolare col trasporto di generi di conforto per le popolazioni isolate in frazioni montane del Torinese e del Cuneese e con l'evacuazione di persone isolate o in pericolo tramite l'impiego di elicotteri del servizio "118".

Il Coordinamento Regionale del Volontariato ha garantito il rapporto di sussidiarietà tra coordinamenti provinciali, consentendo alle province più colpite dall'evento di ricevere aiuti dalle forze in carico agli ambiti provinciali meno interessati dall'emergenza.

Il Volontariato è stato particolarmente impegnato durante la fase di ripristino post-evento nelle località maggiormente colpite, con attività ancora in corso alla data di chiusura della presente relazione. Proprio in funzione delle criticità ancora diffusamente presenti sul territorio regionale, una volta terminato l'evento meteoroidrologico, è stata richiesta la disponibilità all'attivazione delle Strutture Operative Nazionali dell'Associazione Nazionale Alpini (ANA) in collaborazione con lo Stato Maggiore dell'Esercito – Truppe Alpine, al fine di svolgere attività di mitigazione del rischio residuo e di ripristino dei luoghi nei territori alluvionati.



Volontari con attrezzatura di pompaggio nei pressi della Dora Baltea, nella zona di Ivrea (TO)



Volontari a Limone Piemonte (CN) nella mattina di domenica 4 ottobre 2020

Nella tabella seguente si riporta una sintesi dell'impegno del Volontariato nel corso dell'emergenza.

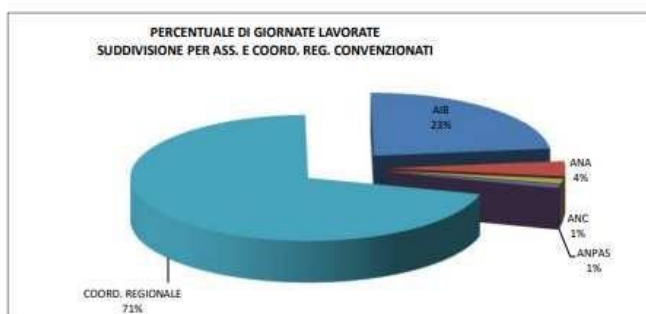


RIEPILOGO PER DATE INTERVENTI	
DATA INTERVENTI	GG. VOLONTARI
ven 02-ott-20	217
sab 03-ott-20	1.358
dom 04-ott-20	893
lun 05-ott-20	720
mar 06-ott-20	542
mer 07-ott-20	424
gio 08-ott-20	327
ven 09-ott-20	554
TOTALE	5.035

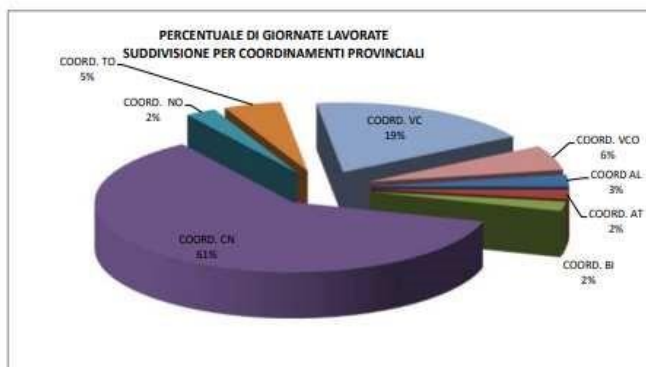
EVENTO IDROLOGICO



RIEPILOGO PER ORGANIZZAZIONI A LIVELLO REGIONALE CONVENZIONATE	
ASSOCIAZIONI E COORD. REG. CONVENZIONATI	GG. VOLONTARI
AIB	1.181
ANA	195
ANC	61
ANPAS	46
COORD. REGIONALE	3.552
TOTALE	5.035



RIEPILOGO PER COORDINAMENTI PROVINCIALI	
COORD. PROV. VOLONTARIATO	GG. VOLONTARI
COORD. AL	88
COORD. AT	68
COORD. BI	69
COORD. CN	1.897
COORD. NO	78
COORD. TO	147
COORD. VC	578
COORD. VCO	179
TOTALE	3.104



Nel corso dell'evento alluvionale si è stabilito un costante contatto tra la Sala Operativa Regionale e i Presidi Logistici Regionali distribuiti sul territorio piemontese, contenenti materiali, mezzi ed attrezzature prontamente impiegabili dal Volontariato in base alle necessità di intervento sui territori colpiti.

Nel corso dell'evento meteoidrologico e nella lunga fase di ripristino post-evento della fruibilità e funzionalità dei luoghi interessati dai fenomeni di dissesto, si sono registrati interventi che hanno richiesto l'utilizzo di attrezzatura di pompaggio, barriere antinondazione big-bag, sacchetti di sabbia, macchine movimento terra, autocarri e moduli antincendio ad alta pressione per il lavaggio stradale.

Nel seguente prospetto è riportato l'elenco, sintetizzato a livello regionale, dei mezzi e delle attrezzature impiegate durante l'emergenza, suddivise per tipologia, secondo le informazioni pervenute in Sala Operativa Regionale.

MEZZI

TIPOLOGIA	NUMERO
BISARCA	23
CAMION	7
CAMION CON GRU	
CAMION RIBALTABILE	31
DAILY 7 POSTI	4
DAILY TELONATO	6
MERLO	6
MINI / ESCAVATORI	13
PALETTA CINGOLATA	46
PALETTA GOMMATA	33
PICK UP	41
PULMINO	32
Totale complessivo	242

ATTREZZATURE

TIPOLOGIA	NUMERO
CISTERNA 12.000 lt	1
CISTERNA 5000 lt.	18
CUCINA DA CAMPO	3
ELETTRICA	4
GENERATORE 3 KW	7
GENERATORE 6 KW	2
IDROVORA	67
MODULI AIB	8
MODULO AIB	7
MOTOPOMPA	16
MOTOSEGA	60
POMPA HCP	3
Totale complessivo	196



Mezzi della logistica regionale impegnati nelle attività di rimozione detriti a Limone Piemonte (CN)

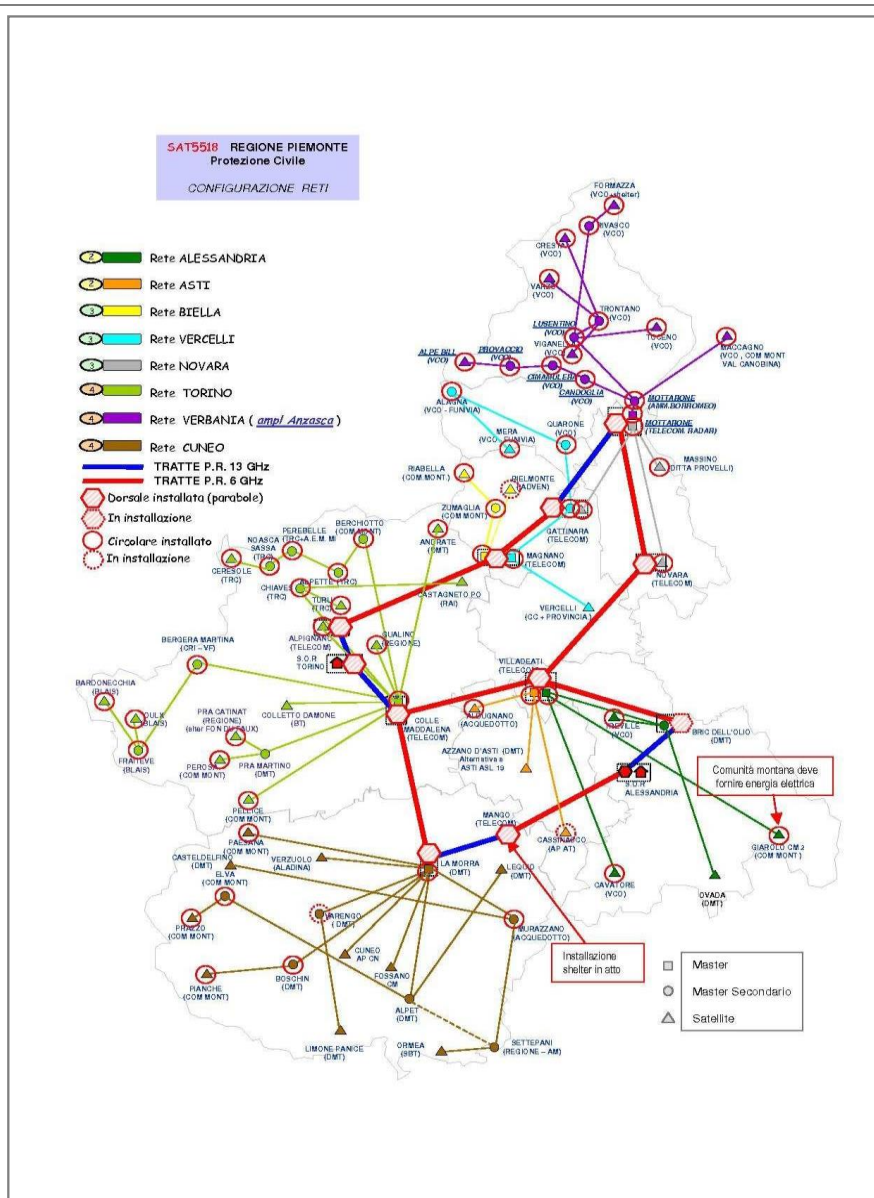


Mezzi della logistica regionale impegnati nelle attività di rimozione detriti a Limone Piemonte (CN)

6. FUNZIONE TLC (F7)

Per quanto riguarda le Telecomunicazioni il Settore Protezione Civile della Regione Piemonte ha garantito l'ascolto delle comunicazioni radio sulla rete regionale EMERCOM NET, con l'ausilio di squadre del Coordinamento regionale del Volontariato.

Il supporto degli operatori TLC presso la sala operativa di Torino si è articolato su turni omogenei a quelli di sala operativa (e quindi h24 nella maggior parte dei giorni interessati dall'evento). Nel corso dell'evento le numerose segnalazioni raccolte attraverso l'ascolto radio, hanno contribuito ad una gestione più razionale e condivisa delle necessità, ai fini dell'allocazione delle risorse disponibili.



Infrastruttura della Rete EMERCOM NET in Piemonte

In particolare la componente TLC si è attivata sui seguenti fronti.

È stata fatta una verifica con ENEL sulle tempistiche di ripristino delle disalimentazioni riscontrate sui siti radio nelle zone di Limone Piemonte (CN), Candoglia (VB) e Gattinara (VC) e si è stabilito,

per il sito di Gattinara, strategico per la tratta in dorsale e radiodiffusione di diverse sottoreti provinciali, di installare temporaneamente un gruppo elettrogeno carrellato da 18KVA, per garantire l'autonomia necessaria in attesa del completo ripristino dell'alimentazione elettrica da parte di Enel (l'intervento si è svolto con la collaborazione del Coordinamento del Volontariato di Novara e con i tecnici addetti alla manutenzione del sistema radio).

In seguito all'insorgenza di problemi di comunicazione del Presidio Logistico del Volontariato di Verbania, è stato fatto un intervento in remoto al fine di ristabilire, in corso d'evento, i principali servizi dati e fonia in attesa di intervento definitivo da parte di Telecom.

A seguito di un'analisi sull'utilizzo della rete radio, al fine di dare maggiore efficienza alle comunicazioni in corso d'evento, si è stabilito, in una prima fase, di dividere il traffico radio regionale nelle sotto-reti provinciali, e in un secondo tempo di unirle nuovamente.

In ultimo è stato fatto un intervento di ripristino della rete radio a Limone Piemonte, in uno dei territori maggiormente colpiti dall'evento.



Intervento di ripristino delle Telecomunicazioni con apparati d'emergenza della rete Satellitare a Limone Piemonte (CN) nella mattinata del 6 ottobre scorso