



L'EVENTO ALLUVIONALE DELL'OTTOBRE 2019 IN PIEMONTE

Rapporto preliminare

Aggiornamento 25/10/2019

Relazione a supporto della dichiarazione dello stato di emergenza ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 26/10/2012 (G.U. n.30 del 5/2/2013)



*Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna,
Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica*

Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica

Corso Bolzano, n° 44

10121 Torino

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/protezione-civile-difesa-suolo-opere-pubbliche>

email: operepubbliche-trasporti@regione.piemonte.it

PEC: operepubbliche-trasporti@cert.regione.piemonte.it

telefono: 011-432.1398

Indice

Introduzione ed inquadramento degli eventi	3
Attivazione del sistema regionale di protezione civile.....	4
Effetti al suolo.....	4
Provincia di Alessandria	5
Provincia di Biella e Vercelli.....	14
Provincia del Verbano-Cusio-Ossola.....	14
Prima stima dei fabbisogni	17
Considerazioni conclusive.....	18

Allegati:

- Allegato 1 – Rapporto meteorologico, a cura di Arpa Piemonte
- Allegato 2 – Dispaccio Protezione Civile Regionale
- Allegato 3 - Documentazione fotografica Provincia di Alessandria

Il presente rapporto è stato redatto dalla Regione Piemonte, Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica.

Settori:

- Infrastrutture e Pronto Intervento
- Geologico
- Tecnico Regionale - Area di AT-AL
- Tecnico Regionale – Area di BI-VC
- Tecnico Regionale – Area NO-VCO
- Protezione Civile e Sistema Anti Incendi Boschivi

con il contributo di:

Arpa Piemonte: Dipartimento Rischi Naturali e Ambientali



Provincia di Alessandria



AIPO



Redazione a cura dei Settori regionali:

- Geologico
- Infrastrutture e Pronto Intervento

Introduzione ed inquadramento degli eventi

Nei giorni dal 19 al 21 ottobre il Piemonte è stato interessato da una perturbazione di derivazione atlantica che ha causato precipitazioni molto intense su tutta la fascia orientale della regione ed in particolare nell'alessandrino sud-orientale, determinando scrosci di pioggia di intensità eccezionale sia come valori cumulati sia sull'intensità oraria delle stazioni della Val d'Orba, di Ovadese e Tortonese, con valori sino a 428 mm nelle 12 ore ed intensità sino a 80 mm/h.

Il quadro meteoropluviometrico preliminare, redatto dal Dipartimento Rischi Naturali e Ambientali di Arpa Piemonte, è riportato nell'allegato 1.

Le precipitazioni hanno causato incrementi dei livelli dei corsi d'acqua del reticolo secondario nella zona meridionale al confine con la Liguria in particolare i due rami della Bormida, di Spigno e di Millesimo, dove si sono raggiunti valori significativi.

Il passaggio dell'onda di piena e le precipitazioni hanno provocato effetti al suolo di rilievo, con danni gravi e diffusi.

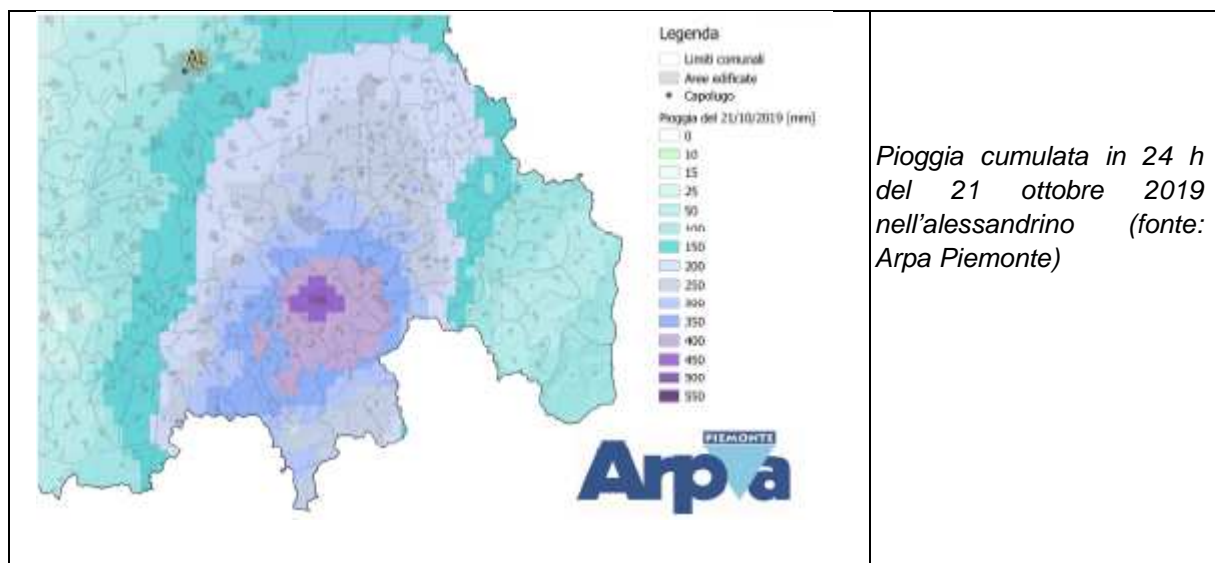
La competente Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica ha fatto immediatamente fronte all'evento mettendo in campo le proprie risorse umane e strumentali. Questo mediante l'azione della Protezione Civile regionale, per le attività relative alla fase emergenziale, e mediante l'azione degli uffici tecnici della Direzione per le attività di ricognizione, censimento ed analisi dei danni nonché per il supporto tecnico alle Amministrazioni locali per la gestione di situazioni critiche (evacuazioni, chiusure viabilità ecc.).

L'evento ha causato disagi ed impatti sulla comunità locale sia relativamente alla normale convivenza sociale sia, segnatamente, all'assetto e al patrimonio economico.

Il presente rapporto riporta il quadro preliminare della situazione sulla base delle informazioni disponibili e dei rilievi esperiti alla data della stesura del documento.

L'accertamento dei danni condotto dai funzionari della Regione Piemonte di concerto con le Amministrazioni coinvolte dall'evento porterà alla stesura di un elenco di interventi prioritari.

La normativa regionale seguita è la L.R. n° 38/78 "Disciplina e organizzazione degli interventi in dipendenza di calamità naturali" e il regolamento attuativo approvato con delibera di giunta regionale n° 78-22992 del 3/11/1997. Tale normativa detta i criteri per la stesura degli elenchi degli interventi prioritari, la cui stima viene condotta dai tecnici regionali sulla base di un'ipotesi progettuale e una stima con costi parametrici.



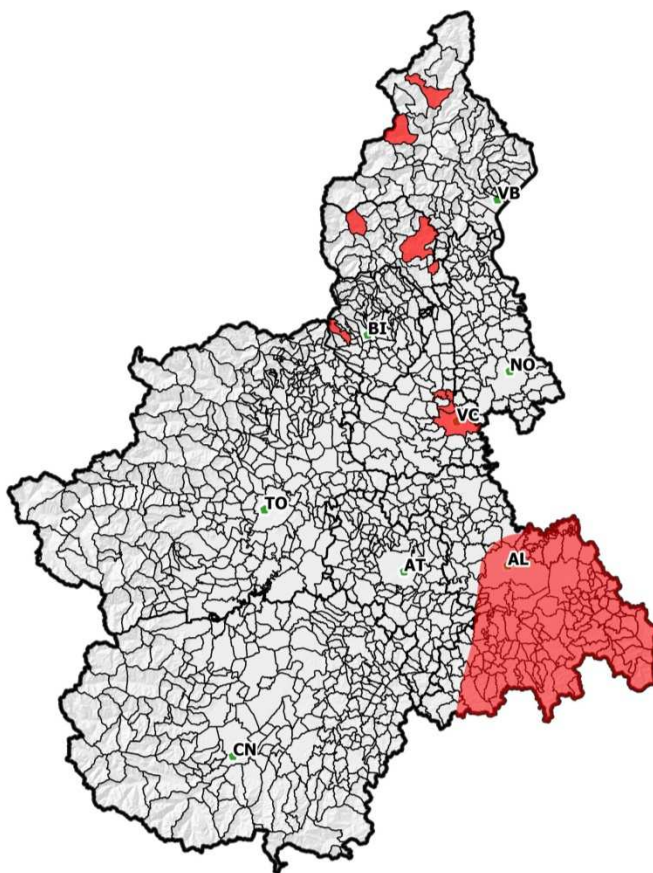
Pioggia cumulata in 24 h
del 21 ottobre 2019
nell'alessandrino (fonte:
Arpa Piemonte)

Attivazione del sistema regionale di protezione civile

Le attività condotte dal Sistema regionale di protezione civile, a partire da domenica 20 ottobre, sono illustrate in allegato. A partire dal pomeriggio di domenica 20 ottobre sono stati attivati i centri operativi del territorio e sono state avviate attività di sorveglianza territoriale nelle aree sulle quali era stata emessa l'allerta meteoidrologica. La Sala Operativa Regionale (SOR) ha seguito costantemente l'evoluzione dell'evento in modo da poter monitorare gli effetti al suolo dei fenomeni meteo previsti e dare contestuale risposta alle esigenze del territorio. L'allegato 2 riporta il dispaccio di sala operativa che descrive le attività svolte.

Effetti al suolo

Gli effetti al suolo, in termini di danni, sono gravi e numerosi, concentrati essenzialmente nell'area alessandrina; segnalazioni di forme dissestive riguardano anche alcune località delle province di Biella, Vercelli e del Verbano-Cusio-Ossola. I funzionari dei Settori Tecnici regionali hanno iniziato una sistematica campagna di sopralluoghi volta a verificare i danni e le necessità di intervento. I sopralluoghi sono tuttora in corso e proseguiranno sino alla completa valutazione dell'accaduto.



Settori maggiormente colpiti, in rosso

Provincia di Alessandria

L'eccezionale evento meteorologico ha riguardato l'intero settore sud-orientale della provincia di Alessandria, interessando gli assi vallivi dei torrenti Orba, Scrivia e Grue ed i bacini imbriferi dei relativi tributari. In totale risultano coinvolti i territori di oltre 60 Comuni.

La straordinaria intensità con cui si è riversata la pioggia sui settori interessati, in un lasso temporale particolarmente esiguo, ha dato origine principalmente a diffusi fenomeni gravitativi per fluidificazione della coltre, con ingente trasporto di materiali terrigeni e di detriti eterogenei dilavati dai versanti che si sono riversati nei fondovalle causando estesi alluvionamenti coinvolgenti decine di centri edificati, con altezze dei tiranti idrici in taluni casi superiori anche ai 2 m, interessanti principalmente il reticolo idrografico secondario.

Il sistema viario risulta pesantemente compromesso, con molteplici Strade Provinciali chiuse e/o transitabili con limitazioni, il crollo di un ponte e innumerevoli danni alle strade comunali ed ai sottoservizi. Danni diffusi ad opere di difesa arginale lungo il reticolo idrografico.



Crollo ponte su SP 155

Vari edifici risultano sottoposti a ordinanza di evacuazione per pericolo frane, interessanti oltre un centinaio di persone tra i Comuni di Gavi, Parodi Ligure, Castelletto D'Orba, Mornese, Novi Ligure, Arquata Scrivia, ecc.

Si è purtroppo anche registrata una vittima travolta dalle acque del T. Albedosa e di due dispersi, ritrovati dopo molte ore, di cui uno rimasto imprigionato all'interno di una colata fangosa lungo il fondovalle del Rio Albara.

Nel seguito si riporta un primo rapporto sommario sugli effetti più significativi cagionati dall'evento derivanti dai primi sopralluoghi effettuati, elenco tuttora in corso di aggiornamento.

Gavi

Evacuata tutta l'area prospiciente al versante su cui sorge il Forte, oltre 40 persone evacuate, per effetto di ingenti colate dovute alla fluidificazione della coltre che hanno asportato parte delle opere di contenimento esistenti e causato lesioni ad alcuni edifici.

Esondazioni diffuse dei torrenti Lemme, Ardana e Neirone interessanti zone edificate.



Gavi versante del Forte



Gavi concentrico



Gavi – località Vallegge

Basaluzzo

Lungo la S.P. 160 si registrano danni in corrispondenza dell'attraversamento del T. Riasco con asportazione dei sottoservizi e distruzione del sistema fognario a servizio di diversi comuni della zona.

Castelletto d'Orba

Ingenti danni nel concentrico ed in frazione S. Rocco per l'esondazione del T. Albara. Evacuata una palazzina nel concentrico a causa di una frana e l'intera frazione di Bozzolina, circa 50 persone, in conseguenza di plurimi fenomeni gravitativi.



Castelletto d'Orba – Allagamento concentrico (da sito internet)



Castelletto d'Orba – strada per località Bozzolina



Castelletto d'orba - Concentrico

Capriata d'Orba

Esondazione del Rio Riolo interessante zone residenziali e commerciali. Diffusi danni alla viabilità comunale con alcune abitazioni isolate per l'impraticabilità della Strada Oltre Orba.



Capriata d'Orba – Strada Oltre Orba

Cassano Spinola

Nel concentrico fuoriuscita del rio Garigliano con ingente trasporto solido di materiale fangoso, legnoso e detritico che ha invaso il quartiere allagando i piani bassi degli edifici e

numerosi smottamenti delle coltri superficiali sotto forma di colate con interruzione della viabilità. Esondazione del rio Predazzo per cedimento sponda destra.



Cassano Spinola - Concentrico

Arquata Scrivia

In località Belvedere di Rigoroso inagibilità di un edificio con ordinanza di sgombero di n. 3 nuclei famigliari (totale 11 persone) e di un'attività commerciale in conseguenza di un ingente trasporto di materiale litoide e legnoso dall'impluvio posto a tergo del fabbricato.



Arquata Scrivia – Località Belvedere di Rigoroso

Novi Ligure

Allagamenti diffusi nella zona del basso Pieve e ordinanza di sgombero per un nucleo familiare a causa di un dissesto franoso.

Grondona

Ostruzione dell'alveo del rio Dorzegna, nel tratto ubicato a monte dell'abitato di Grondona, per frana dal versante in sponda sinistra.

Alessandria

Prolungata chiusura del ponte sul F. Bormida e danni ai fornicci del sistema arginale in zona Panorama. Esondazione del Rio Lovassina in Spinetta Marengo.

Parodi Ligure

Ingenti danni nel concentrico per smottamenti che hanno causato l'evacuazione e danni a vari edifici. Interessate da frane le località Ca de Piaggio e La Carlona.



Parodi Ligure - Concentrico



Parodi Ligure - Concentrico

Mornese

Ordinanza di sgombero per una abitazione sita nel concentrico prossima ad un frana. Danni al sistema fognario intercomunale.



Mornese - Concentrico



Mornese – Danni alla rete fognaria

Casaleggio Boiro

Chiusura per cedimenti della carreggiata della strada per la località Castello che risulta isolata.



Casaleggio Boiro – Strada per località Castello

Silvano d'Orba

La strada per Bacchetti risulta interessata da frane diffuse incombenti sui versanti ed una borgata, a causa della distruzione di un attraversamento stradale, risulta non raggiungibile. Molteplici frane per fluidificazione della coltre di ingenti dimensioni lungo la strada per la località Pieve.

Casalnoceto

Allagato il centro di recupero psicopedagogico per ragazzi con handicap "Paolo VI" che ospita oltre 150 degenti di cui molti impossibilitati ad essere evacuati.

Rete Stradale della Provincia di Alessandria

Nei giorni 21 e 22 ottobre 2019 fortissime piogge hanno interessato il sud del territorio della Provincia di Alessandria causando ingentissimi danni alle strade provinciali lungo i bacini dei torrenti Lemme, Orba, Piota, Erro, Stura, del fiume Bormida e dei corsi d'acqua minori che a questi fanno riferimento come il torrente Albedosa. In particolare si segnalano danni gravi per le strade provinciali che attraversano il Comune di Gavi (SP 160 "della Val Lemme", SP 158 "della Lomellina", SP 162 "di Monterotondo", SP 168 "di San Remigio"), il Comune di Capriata d'Orba (SP 155 "Novi-Ovada" con crollo del ponte sul torrente Albedosa), il Comune di Rocca Grimalda (SP 199 "Roccagrimalda – Carpeneto"), il Comune di Parodi (SP 168 "di San Remigio"), il Comune di San Cristoforo (SP 176 "Gavi – Castelletto d'Orba), il Comune di Melazzo (distruzione del guado provvisorio a servizio della SP 225 "Melazzo – Montechiaro" sul torrente Erro).

Sono poi interessate da danni "minori" ma comunque di considerevole entità e che necessitano di ripristino urgente le strade provinciali che attraversano il basso alessandrino, il tortonese, l'ovadese, il novese, il resto del gaviese e la Val Curone. Gravi danni hanno interessato il centro abitato di Castelletto d'Orba. Molti lavori urgenti e indifferibili sono relativi alla ricostruzione dei fossi laterali delle strade, oggi completamente intasati dal fango, lo spurgo o la ricostruzione degli attraversamenti, i ripristini delcorpo stradale, il rifacimento delle protezioni spondali di ponticelli e ponti, la riprofilatura delle scarpate. In assenza di questi interventi, diffusi sull'intero territorio colpito dall'evento, non sarà possibile garantire la sicurezza della circolazione mancando la possibilità di regimazione delle acque di piattaforma o di quella proveniente dal territorio circostante, il contenimento dei franamenti e il consolidamento della strada. Si segnalano infine le problematiche connesse con le acque di ruscellamento o di irrigazione che, da molti terreni, raggiungono l'infrastruttura stradale riempiendone i fossi con acqua e fango e rendendoli di fatto inefficienti. L'allegato 3 riporta una documentazione fotografica dei danni alla rete stradale provinciale.

Provincia di Biella e Vercelli

I funzionari del Settore Tecnico di Biella e Vercelli hanno rilevato danni ingenti alle opere di difesa spondale e ad alcuni manufatti idraulici sia lungo il torrente Sesia (in località comprese tra il Comune di Vercelli e Palestro) che lungo il torrente Cervo. Per quest'ultimo i danni solo localizzati in particolare nei Comuni di Oldenico, Caresanablot e Collobiano. Sono stati segnalati anche fenomeni franosi, crolli di muri di contenimento e di attraversamenti di rii minori (in particolare rio Parioli a Graglia e rii s.n in frazione Valmaggia a Varallo).

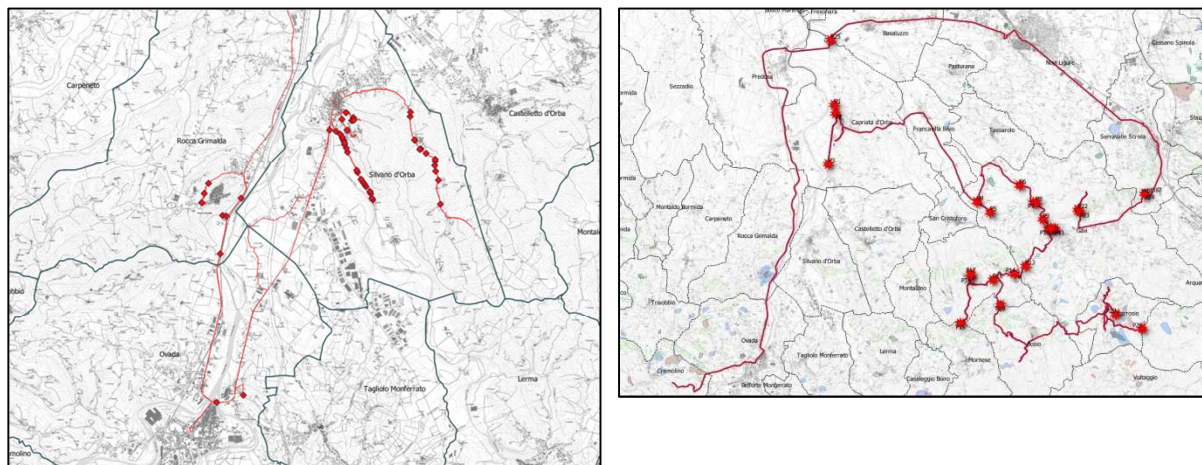
Provincia del Verbano-Cusio-Ossola

Si segnalano frane con interruzioni stradali nei comuni di Bognanco e Crodo.

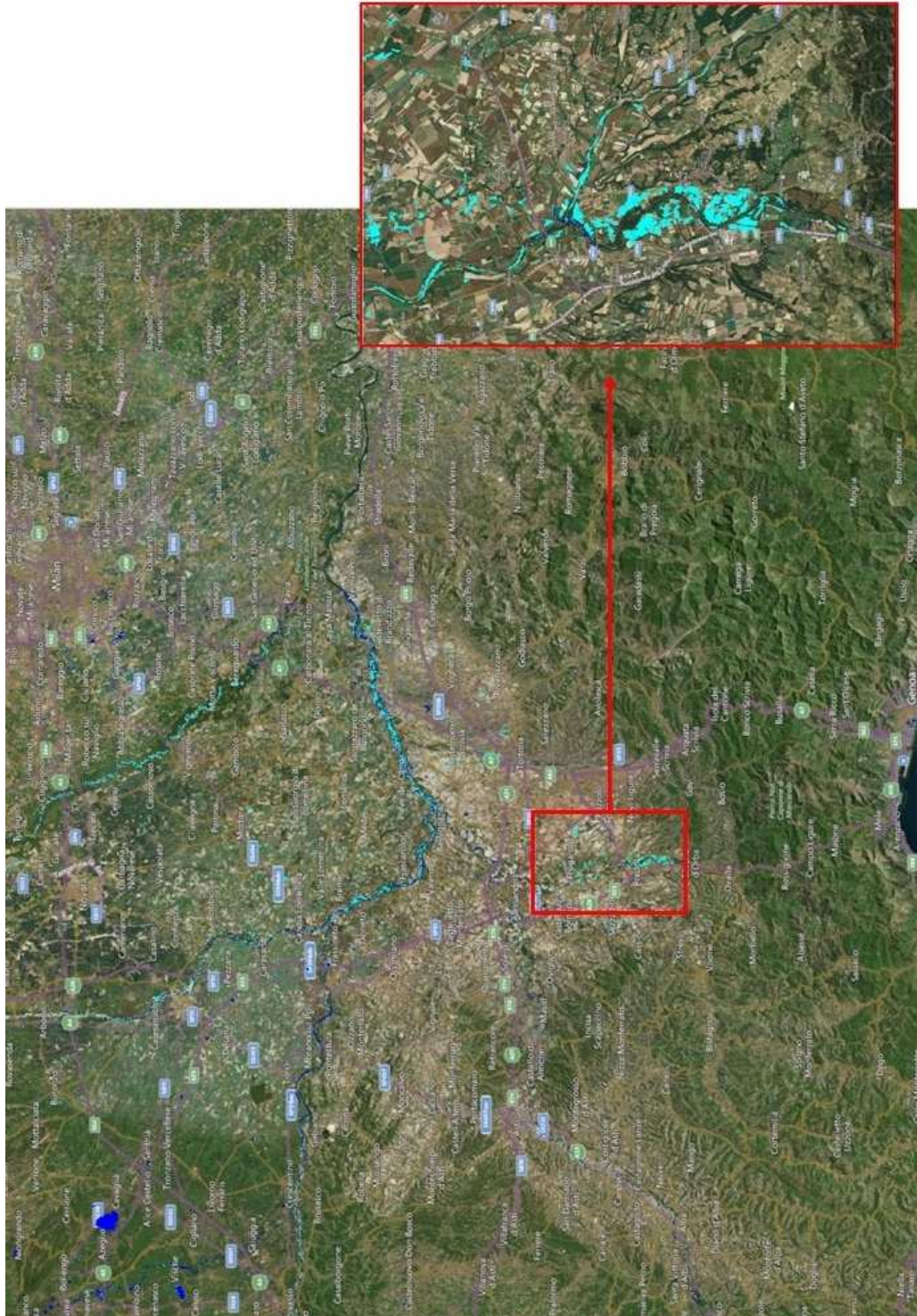
Rilievi in corso

Oltreché le campagne di sopralluoghi destinati alla stima dei danni ed alle necessità di intervento, portate avanti dai Settori Tecnici regionali sulle aree colpite, sono iniziati una serie di rilievi; in particolare:

- l'Autorità di Bacino del Fiume Po ha conferito un incarico per un volo aereo sulle aste dei TT. Orba, Lemme e Piota; l'interpretazione delle risultanze permetterà di definire con precisione le aree inondate;
- tecnici di Arpa Piemonte rileveranno sul terreno alcune aste torrentizie (T. Stura di Ovada, tratti del T. Grue) ed i principali movimenti franosi;
- la Regione Piemonte ha richiesto al Dipartimento Nazionale della Protezione Civile l'attivazione delle procedure previste dal programma europeo *Copernicus* in caso di calamità. La figura della pagina successiva riporta una prima elaborazione da immagini radar, che permette l'identificazione di alcune aree inondate.
- il Settore Geologico della Regione Piemonte effettuerà una serie di rilievi, tramite droni, su alcuni settori critici.



Rilievi su fenomeni franosi in corso da parte dei tecnici di Arpa Piemonte



Prima elaborazione basata su immagini radar del satellite Sentinel 1 del 21 /10/2019 alle 17.21 UTC.
In blu le aree inondate.

Prima stima dei fabbisogni

La sottostante tabella riporta per Comuni e Province una **prima stima** del fabbisogno ottenuta a seguito dei primi sopralluoghi effettuati dai Tecnici delle diverse Amministrazioni e per analogia con l'evento alluvionale di novembre 2014 che aveva colpito un'area maggiore ma con minore severità degli effetti al suolo. Le voci saranno comunque suscettibili di aggiornamento e revisione.

	Spese per soccorso ed assistenza alla popolazione (lett. a)	Interventi di somma urgenza: ripristino funzionalità servizi pubblici e delle infrastrutture di reti strategiche (lett. b)	Interventi di riduzione del rischio residuo strettamente connesso all'evento; costo previsto (lett. c)	Ripristino delle strutture e delle infrastrutture, pubbliche e private, danneggiate; danni subiti dalle attività economiche e produttive, dai beni culturali e dal patrimonio edilizio - stima dei fabbisogni (lett. d)	TOTALE
Comuni in provincia di Alessandria				€ 50.000.000	
Provincia di Alessandria		€ 5.512.000		€ 5.730.000	
Danni agli acquedotti e fognature				€ 3.000.000	
Danni ai privati e attività produttive				€ 10.000.000	
TOTALE		€ 5.512.000		€ 68.730.000	€ 74.242.000

Considerazioni conclusive

L'evento alluvionale dell'ottobre 2019 in Piemonte ha comportato effetti gravi e diffusi sul territorio regionale ed in particolare nell'area alessandrina.

I comuni maggiormente interessati dall' evento sono, per quanto noto alla data di stesura del presente rapporto preliminare circa 60; l'areale interessato presenta superficie complessiva dell'ordine dei 2500 km², pari al 10% circa della superficie regionale.

Le amministrazioni comunali, supportate dai tecnici della Direzione OO.PP., Difesa del Suolo Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica hanno emesso numerose ordinanze volte a tutelare la pubblica incolumità, evitare il peggioramento delle situazioni in atto, per lo sgombero di edifici, per il blocco della viabilità e per l'effettuazione dei primi interventi.

Le verifiche sono tuttora in corso e verranno concluse nelle prossime settimane.

Per quanto riguarda la raccolta delle segnalazioni relative ai danni a soggetti privati la stessa è, come d'uso, demandata ai singoli comuni sulla base delle schede disposte dal DPCN.

Le strutture della Regione Piemonte sono istituzionalmente competenti al coordinamento degli interventi ed alla gestione delle operazioni di rientro alla normalità, successivamente alla durata dello stato di emergenza.

In conclusione, l'evento alluvionale dell'ottobre 2019 ha prodotto in Piemonte forti danni, diretti ed indiretti, e forti disagi ed impatti sulla collettività sia relativamente alla normale convivenza sociale sia all'assetto e al patrimonio economico ed alle attività produttive. In assenza di interventi di ripristino molte delle situazioni segnalate sono destinate ad evolvere nell'immediato futuro, in risposta alle precipitazioni ordinarie, verso condizioni di criticità molto grave.

Con nota a prot. 19785/12 PRE del 22/110/2019 il Presidente della Regione Piemonte ha chiesto al Presidente del Consiglio dei Ministri e al Dipartimento della Protezione Civile Nazionale la dichiarazione dello stato di emergenza.