







Relazione metodologica e Analisi territoriale

Rev.00 - 2020







Indice

METODOLOGIA	1
1.1 - PREMESSA 1.2 - CONGRUENZA CON IL PROGRAMMA PROVINCIALE 1.3 - RACCORDO CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE TERRITORIA ED URBANISTICA 1.4 - CENSIMENTO DELLE RISORSE	1 ALE 1
RIFERIMENTI NORMATIVI	9
1 -NAZIONALI 2 - REGIONALI	
ANALISI DEL TERRITORIO	11
1 - DATI RELATIVI ALLA SFERA ANTROPICA 1.1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE 1.2 - DATI DEMOGRAFICI	11
1.3 - DATI INFRASTRUTTURALI	13 16
2.2 - DATI METEOROLOGICI	17



Metodologia

1.1 - PREMESSA

Il lavoro è stato svolto in riferimento agli indirizzi delineati dalle "Linee guida per la redazione dei Piani di Protezione Civile", pubblicate dal Settore Protezione Civile della Regione Piemonte nel 2004.

1.2 - CONGRUENZA CON IL PROGRAMMA PROVINCIALE

Il Consiglio Provinciale, con deliberazione n. 60 del 17 maggio 2010, ha approvato il "Piano provinciale integrato di protezione civile" (contenente le prescrizioni del programma provinciale di previsione e prevenzione e del piano di emergenza provinciale).

Il Piano comunale si prefigge di armonizzare i contenuti con il piano provinciale ed eventuali altri documenti di programmazione a livello superiore, ivi compreso il piano intercomunale afferente all'Unione del Fossanese.

1.3 - RACCORDO CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA

Per lo studio dei fenomeni naturali ed antropici sono stati presi in considerazione, quali strumenti di lavoro, i seguenti elaborati:

	Esondazioni
Normativa	PGRA - Piano di Gestione Rischio Alluvioni - deliberazione n.2/2016 del 3 marzo 2016.
	Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.). Legge 18 Maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6-ter Adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n.1 in data 11.05.1999.
Banche dati di riferimento	Cartografia di pericolosità e rischio della Direttiva Alluvioni (Direttiva 2007/60/CE) - mappe aggiornamento 2019.
	Cartografia P.A.I GeoPortale Regione Piemonte

	Frane
Normativa	Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.). Legge 18 Maggio 1989, n. 183, art. 17, comma 6-ter Adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n.1 in data 11.05.1999.
Banche dati di riferimento	Sistema Informativo Frane in Piemonte "SIFraP", estensione del Progetto IFFI, aggiorna costantemente la base dati relativa ai fenomeni franosi in Piemonte e costituisce il quadro di riferimento scientifico-conoscitivo a livello regionale.
	Cartografia P.A.I GeoPortale - Regione Piemonte

Sistemi di monitoraggio ReRCoMF (Rete Regionale Controllo Movimenti
Franosi)

	Incendi d'interfaccia
Normativa	P.C.M Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile" - ottobre 2007.
	Regione Piemonte - Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2015-2019.
Banche dati di	Carta Forestale del Piemonte - aggiornamento 2016.
riferimento	BDTRE - Base Dati Territoriale di Riferimento degli Enti - ed.2018
	Regione Piemonte - Protezione Civile e Sistema Anti Incendi Boschivi (A.I.B.): Incendi boschivi - Aree e Punti di innesco - agg.2016-12-31

	Sismi
Normativa	D.G.R. n.4-3084 del 12/12/2011 - Classificazione sismica del territorio della Regione Piemonte.
	D.G.R. n. 17-8404 del 15 febbraio 2019 - Proposta di nuova classificazione sismica del territorio della Regione Piemonte.
Banche dati di riferimento	D.P.C Ufficio III - Valutazione, prevenzione e mitigazione del rischio sismico - Scenari sismici comunali per i piani di emergenza (Cd-rom).

	Industriale - trasporto merci pericolose
Normativa	Direttiva Capo Dipartimento 2 maggio 2006 - Indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze (aggiornata con la "Direttiva del Capo Dipartimento del 27 gennaio 2012).
Banche dati di riferimento	Ministero dell'Ambiente - Inventario Nazionale degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante.
	Vulnerabilità territoriale rispetto al trasporto di merci pericolose: Dataset creato dal Centro di ricerca Interuniversitario in Monitoraggio Ambientale (CIMA) dell'Università degli Studi di Genova nell'ambito del progetto RIVES, ed integrato dal Settore di Protezione Civile nel Piano Integrato di Protezione Civile della Provincia di Cuneo approvato con D.C.P. n° 60 del 17/05/2010.

Aeroporto "Alpi del Mare" Cuneo - Levaldigi

Normativa	Piano di Emergenza Aeroportuale - Aeroporto di Cuneo "Olimpica" - 2 gennaio 2012 (GEAC S.p.A Società di Gestione Aeroporto Cuneo Levaldigi).
Banche dati di riferimento	Allegato 3 - Mappa dell'area di applicazione del piano d'emergenza all'esterno dell'Aeroporto.

		Collasso dighe
Nor	Normativa	DPCM 8 Luglio 2014 "Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe".
		Documento di protezione civile (Direttiva P.C.M. 8 luglio 2014) Diga di Piastra - n. arch. (1143)
	Banche dati di	Registro Italiano Dighe.
	riferimento	Cartografia allegarta all'Atlante dei comuni interessati al crollo e/o dall'apertura degli organi di scatico delle dighe di competenza nazionale - Regione Piemonte Settore Protezione Civile

	Aree di Emergenza
Normativa	"Indicazioni operative inerenti la determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei centri operativi di Coordinamento e Aree di emergenza" - Repertorio n° 1099 del 31/03/2015.

	Banche dati di riferimento
Opere di Difesa	SICOD - Sistema Informativo Catasto Opere di Difesa - aggiornamento 2009.
Irrigazione	SIBI - Sistema informativo bonifica e irrigazione - aggiornamento 2018.
Risorse Idriche	SIRI - Sistema Informativo Risorse Idriche - aggiornamento 2018.

Strumenti Urbanistici
(Fonte: WEB-GIS Difesa del Suolo - DISUW)

	FOSSANO		
Stato di aggiornamento PAI	Comune con PRG adeguato e approvato dopo agosto 2001 - Quadro del Dissesto informatizzato		
Numero DGR	50-11538		
Data DGR	Mercoledì, 3 Giugno 2009		
Numero fornitura	20		
Data fornitura	Mercoledì, 4 Maggio 2011		

1.4 - CENSIMENTO DELLE RISORSE

La qualità della risposta alle emergenze dipende in parte dalla disponibilità e dalla conoscenza delle risorse impiegate. Durante i tavoli tecnici organizzati dal responsabile del S.I.PRO.CIV. con la collaborazione degli Amministratori locali e dei funzionari degli Uffici Tecnici Comunali sono state censite le informazioni immediatamente disponibili, rimandando alla successiva fase di diffusione dei contenuti del piano un ulteriore approfondimento che dovrà necessariamente vedere coinvolti i gruppi di volontari della protezione civile e l'intera popolazione, all'interno di un programma di "educazione alla protezione civile", delineato nel seguito del presente lavoro.

Le informazioni contenute nel piano comunale devono pertanto essere considerate una prima base di lavoro, ancorché non esaustiva.

Sono state censite queste principali categorie di risorse:

- Risorse umane: persone, gruppi o associazioni di persone che possono fornire un contributo concreto alle attività della Protezione Civile;
- Risorse strumentali: patrimonio pubblico e privato messo a disposizione che consente di realizzare interventi necessari per tutte le attività di Protezione Civile (strutture, materiali e mezzi);
- Aree di emergenza: luoghi all'aperto destinati ad attività di Protezione Civile.

Le risorse umane a disposizione sono state suddivise in categorie e descritte specificandone fonte e accuratezza:

RISORSE UMANE		
Ente Comunale		
Giunta	Vengono inseriti i riferimenti degli amministratori con particolare attenzione ai contatti telefonici ed email del Sincaco, Vicesindaco e amministratore con delega alla Protezione Civile.	
Consiglio Comunale	Vengono inseriti i riferimenti degli amministratori.	
Personale Comunale	Vengono inseriti i riferimenti dei dipendenti comunali con particolare attenzione ai contatti telefonici.	
Organi di Protezione Civile		
Comitato Intercomunale	Non ancora disponibili.	
Unità di Crisi Intercomunale	Non ancora disponibili.	
Associazioni di Volontariato		
Elenco Associazioni di Volontariato	Vengono indicate le associazioni di volontariato di Protezione Civile presenti sul territorio ed iscritte nell'Elenco territoriale delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile della Regione Piemonte.	
Elenco Volontari per associazione	Viene inserito o aggiornato l'elenco dei volontari di ciascuna associazione.	
Enti		

Enti pubblici istituzionali	Vengono censiti i principali enti di cui è indispensabile avere i contatti aggiornati per avviare un corretto flusso informativo (Regione, Prefettura, Provincia, forze dell'ordine,).
Enti erogatori di servizi	Vengono censiti gli enti che forniscono servizi (gas, idrico - fognature, elettrico, scolastico, smaltimento rifiuti).

Sono state verificate in cartografia o censite ex novo le risorse strumentali a disposizione suddividendole in categorie e descritte specificandone fonte e accuratezza:

INFRASTRUTTURE			
Rete acquedotto e fognatura	Rete acquedotto Alpi Acque Spa + accessori (idranti, serbatoi, fontane, pozzi, sorgenti);		
	Rete fognaria Alpi Acque Spa + accessori (depuratori, fosse).		
Rete elettrica	Rete elettrica: ENEL + cabine a palo e a muro; TERNA		
Rete gas	Rete gas metano: Italgas + gruppi di riduzione.		
Viabilità	Elenco viabilità principale.		
Ponti	Localizzazione principali manufatti (dove possibile è stato integrato il SICOD - catasto opere idrauliche).		
Stazioni di collegamento	Localizzazione stazioni ferroviarie.		
Infrastrutture varie: Ripetitori	Vengono censite antenne di telefonia mobile e televisive (Fonte: ARPA Piemonte - Campi elettromagnetici in Piemonte).		
STRUTTURE			
Sedi operative	Vengono censite le strutture in cui si svolgono attività di gestione dell'emergenza: sedi C.O.C., municipio, sede protezione civile, forze dell'ordine		
Strutture di Ricettività			
Alberghi	Vengono censiti alberghi, bed&breakfast, affittacamere,che costituiscono la ricettività di pronto utilizzo con particolare attenzione al numero di posti letto disponibili.		
Edifici Pubblici	Edifici attrezzabili per ospitare la popolazione in caso di evacuazione (palestre, ex-scuole, tensostrutture, sale polivalenti, ala mercatale chiusa o chiudibile,).		
Scuole	In generale vengono censite tutte le scuole presenti sul territorio indicando il numero di alunni presenti (fonte: MIUR).		
Strutture private	Vengono censiti oratori, saloni parrocchiali, locali attrezzabili per l'ospitalità, case vacanza,).		
Magazzini di raccolta	Vengono censiti magazzini, depositi, celle frigorifere, capannoni, garage utili allo stoccaggio di materiale vario, vestiti, alimenti non deperibili, ecc).		

Strutture Sanitarie	
Ospedali	Vengono censite strutture ospedaliere, ambulatori medici.
Case di riposo	Vengono censite le RSA presenti sul territorio.
Strutture Impianti	
Centrali elettriche	Sono state individuate le centraline elettriche note.
Invasi	Sono stati individuati gli invasi (Fonte: Regione Piemonte - Sistema informativo catasto sbarramenti di competenza regionale).
Attività produttive	Vengono censite le principali attività produttive rilevanti per dimensione, numero di addetti o presunta pericolosità avendo cura di reperire i contatti telefonici aggiornati.
Distributori	Localizzazione puntuale degli impianti di distribuzione di carburante (Fonte: Regione Piemonte - Commercio e terziario).
Allevamenti	Vengono censite le principali aziende rilevanti per numero di capi o ubicazione in aree a rischio, avendo cura di reperire i contatti telefonici aggiornati.
Strutture Varie	
Elementi culturali	Sono state censite le principali chiese, cappelle, castelli considerate rilevanti.

MEZZI	
Mezzi Comunali	E' stato fatto il censimento dei mezzi di proprietà dei singoli Comuni.
Mezzi dei Volontari	Non disponibile al momento.
Mezzi Ditte Private	E' stato fatto il censimento delle ditte che solitamente forniscono o che possono fornire servizi ai Comuni con mezzi movimento terra o simili. Particolare attenzione si è avuta nell'inserire i recapiti delle ditte e la tipologia di mezzi in possesso.

MATERIALI	
Alimentari	Sono stati censiti i principali punti vendita di alimenti.
Sanitari	Sono state individuate farmacie, parafarmacie e dispensari farmaceutici.
Attrezzature	Sono state individuate le principali ferramenta e attrezzerie.

Sono state ridefinite le Aree di Emergenza tenendo conto delle considerazioni che si evincono dalle "Indicazioni operative inerenti la determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei centri operativi di Coordinamento e Aree di emergenza" - Repertorio n°1099 del 31/03/2015 del Capo del Dipartimento della Protezione Civile.

Le Aree sono state così suddivise:

AREE DI EMERGENZA		
Aree di ammassamento	Nelle quali convogliare i soccorritori, le risorse ed i mezzi necessari al soccorso della popolazione: devono essere facilmente raggiungibili e vicino ad una viabilità percorribile da mezzi di grande dimensione.	
Aree di accoglienza e ricovero	Nelle quali allestire le strutture per l'assistenza della popolazione, che potrà risiedervi per brevi, medi e lunghi periodi. Sono state individuate aree in cui sarà possibile realizzare tendopoli e installare moduli abitativi nelle immediate vicinanze della viabilità principale, in modo da agevolare le operazioni di allestimento.	
Aree di attesa per la popolazione	Per accogliere la popolazione prima e nell'immediato post- evento. Censimento, prime informazioni e generi di conforto in attesa che vengano allestite le Aree di Accoglienza. Possono utilizzarsi piazze, slarghi, parcheggi, spazi pubblici/privati raggiungibili attraverso percorsi sicuri (possibilmente pedonali) da segnalarsi con apposita cartellonistica stradale.	
Elisuperfici	Necessarie per il raggiungimento di porzioni di territorio isolate con mezzi ad ala rotante. Sono state individuate superfici che non presentino ostacoli fissi/mobili nelle vicinanze con spazi adeguati per sbarco/imbarco uomini/materiali, un terreno consistente e un fondo almeno erboso.	
Aree di raccolta bestiame	In aggiunta alle suddette aree e per ottemperare a quanto indicato negli Art.1 e 2 del D.L. n.1 del 2 gennaio 2018 - Codice della Protezione Civile sono state individuate alcune aree da utilizzare quando si rende necessario evacuare animali ed in particolare allevamenti soggetti a rischio.	

Riferimenti normativi

1 - Nazionali

- <u>CODICE DELLA PROTEZIONE CIVILE</u> <u>Decreto Legislativo n. 1 del 2/1/2018</u> "Testo Unico" della Protezione Civile
- <u>Legge 21 novembre 2000 n.353</u> Legge quadro in materia di incendi boschivi
- <u>Circolare DPC/VOL/0046576 DEL 02/08/2011</u> Partecipazione del volontariato alle esercitazioni e prove di soccorso

2 - Regionali

- <u>Legge Regionale 14 aprile 2003 n. 7</u> Disposizioni in materia di protezione civile B.U. n. 16 del 17 aprile 2003
- <u>Decreto del Presidente della Giunta Regionale 23 luglio 2012 n. 5/R</u> Regolamento regionale del volontariato di protezione civile. Abrogazione del regolamento regionale 18 ottobre 2004, n. 9/R. B.U. n. 42 del 21 ottobre 2004 B.U. n 30 del 26 luglio 2012
- <u>Decreto del Presidente della Giunta Regionale 18 ottobre 2004 n. 7/R</u> Regolamento regionale di programmazione e pianificazione delle attività di protezione civile.

B.U. n. 42 del 21 ottobre 2004

- <u>Decreto del Presidente della Giunta Regionale 18 ottobre 2004 n. 8/R</u> Regolamento regionale di disciplina degli organi e delle strutture di protezione civile. B.U. n. 42 del 21 ottobre 2004
- <u>DGR n° 35-7149 del 24 Febbraio 2014 Istituzione dell'elenco territoriale delle organizzazioni di volontariato di Protezione Civile</u>
- <u>Legge Regionale 19 Novembre 2013 n°21 "Norme di attuazione della legge 21</u> novembre 2000, n. 353 (Legge quadro in materia di incendi boschivi)"

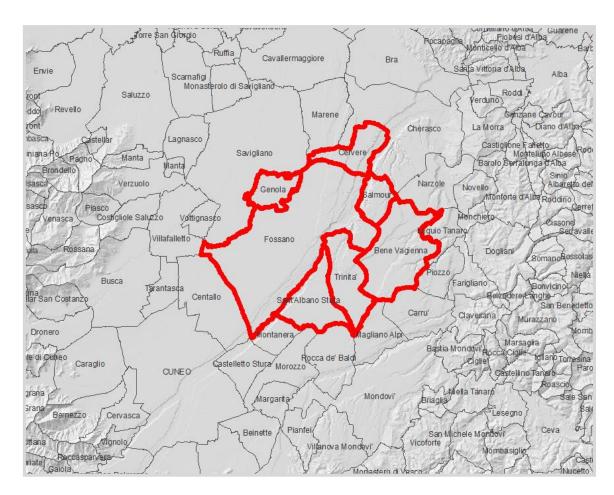
- <u>Decreto della Presidente della Giunta Regionale 27 novembre 2006, n. 12/R</u> Regolamento regionale recante: "Modifiche ai regolamenti regionali 18 ottobre 2004 n. 7/R e 8/R in materia di protezione civile B.U. n. 48 del 30 / 11 / 2006
- <u>Deliberazione della Giunta Regionale 30 luglio 2018, n. 59-7320 Dlgs 1/2018.</u> Approvazione del nuovo disciplinare riguardante "Il Sistema di Allertamento e la risposta del sistema regionale di protezione civile".

Analisi del territorio

1 - Dati relativi alla sfera antropica

1.1 - INQUADRAMENTO TERRITORIALE

UNIONE DEL FOSSANESE	BENE VAGIENNA
	CERVERE
	FOSSANO
	GENOLA
	SALMOUR
	SANT'ALBANO STURA
	TRINITA'



Comune di Fossano in riferimento ai comuni in convenzione

1.2 - DATI DEMOGRAFICI

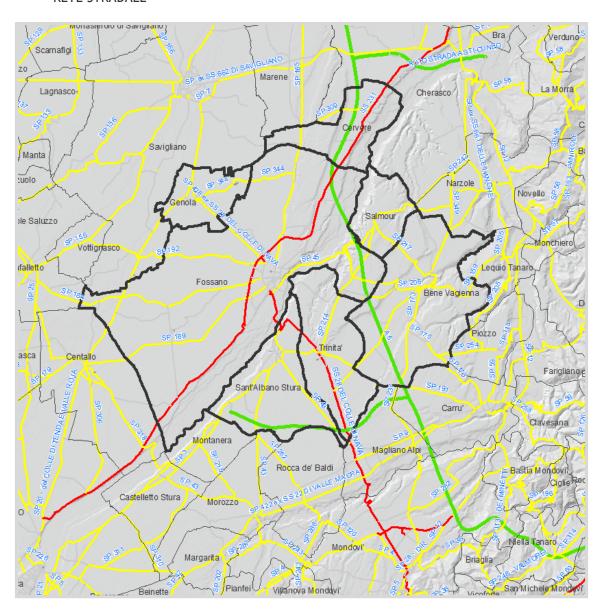
Comune	Codici ISTAT	Popol.	Sup. [km ²]
FOSSANO	004089	24.561	130,72
UNIONE DEL FO	SSANESE:	38.496	281,26

FOSSANO



1.3 - DATI INFRASTRUTTURALI

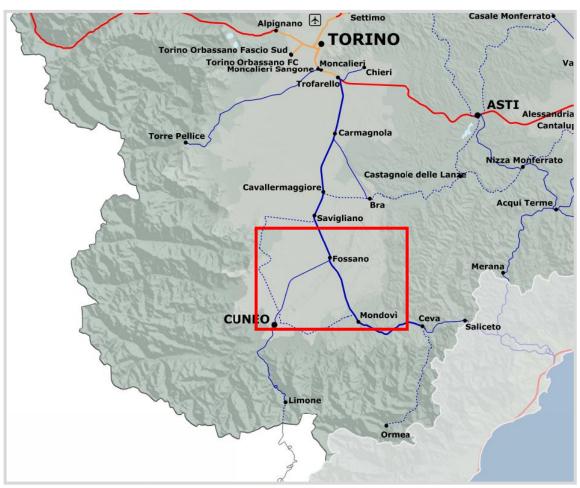
RETE STRADALE



Viabilità principale

RETE FERROVIARIA

Fossano si trova nell'intersezione tra le linee Torino - Cuneo con linea complementare Cuneo - Ventimiglia e Torino - Savona.



Linee fondamentali *

- elettrificate a doppio binario
- elettrificate a semplice binario
- non elettrificate a semplice binario

Linee nodo *

- elettrificate a doppio binario
- elettrificate a semplice binario
- non elettrificate a semplice binario

Linee complementari *

- elettrificate a doppio binario
- elettrificate a semplice binario
- non elettrificate a doppio binario
- non elettrificate a semplice binario

Linee estere\confine

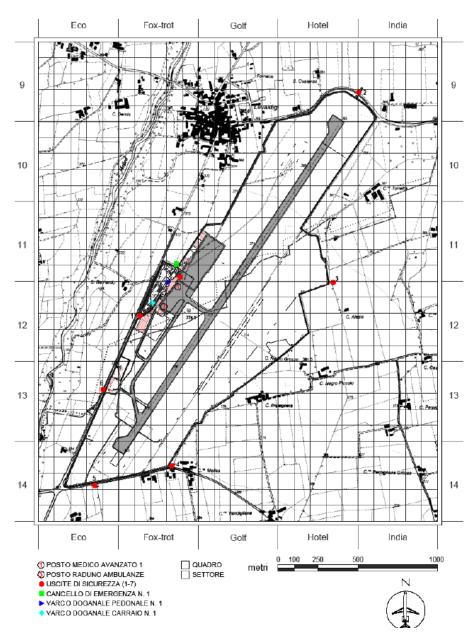
- linee estere\confine
- * classificazione linee ferroviarie ex D.M. 43/T2000 s.m.i.

Immagine modificata tratta dal sito della RFI www.rfi.it

AEROPORTO

L'Aeroporto di Cuneo-Levaldigi (IATA: CUF, ICAO: LIMZ), anche conosciuto come Aeroporto di Cuneo, e denominato "Aeroporto Alpi del Mare", è un aeroporto italiano situato a circa 15 km a nord della città di Cuneo, lungo la strada statale 20 del Colle di Tenda e di Valle Roja e 10 Km a sud della città di Savigliano.

La struttura è situata nel territorio di Levaldigi, frazione del comune di Savigliano, e ha il nome commerciale di Aeroporto di Cuneo. È dotata di una pista in asfalto lunga 2100 m (2495 m totali) e larga 45. La pista è disponibile per atterraggi e decolli in entrambi i sensi. L'aeroporto è gestito dalla GEAC SpA. Una piccola parte della pista ricade in territorio di Fossano.

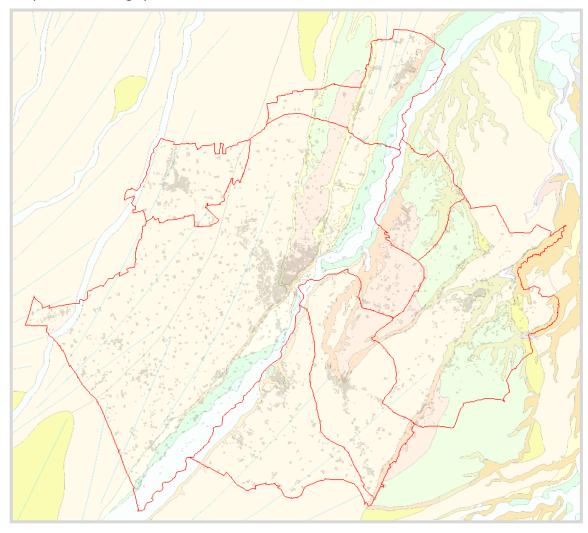


2 - Dati relativi alla sfera fisico-ambientale

2.1 - DATI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

L'inquadramento geologico regionale viene graficamente riassunto dall'immagine sotto riportata tratta dai dati reperiti sul GeoPortale ARPA Piemonte - Progetto GeoPiemonteMap.

Dal punto di vista geomorfologico il territorio si inquadra in un ambito di pianura caratterizzato da settori di terrazzo fluviale fortemente incisi e presenza di un allungato altipiano su cui sorge parte del centro abitato.

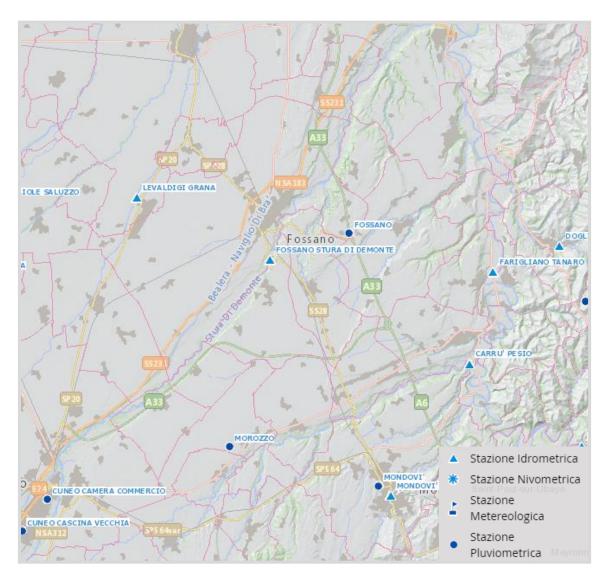


Carta Geologica Interattiva del Piemonte (Progetto GeoPiemonteMap)

F. Piana¹, G. Fioraso¹, A. Irace¹, P. Mosca¹, A. d'Atri³, L.Barale¹, P. Falletti², G. Monegato¹, M. Morelli², S. Tallone¹, G.B. Vigna⁴ (2017). GEOLOGY OF PIEMONTE REGION (NW Italy, Alps-Apennines junction zone). Pubblicato sul Journal of Maps, Francis & Taylor Group Publ., UK.

2.2 - DATI METEOROLOGICI

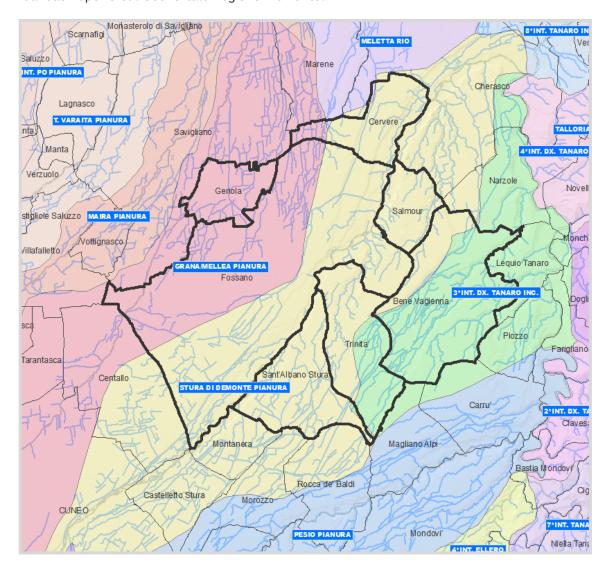
Le stazioni automatiche di rilevamento meteoidrologico del sistema regionale del Piemonte, disponibili per il territorio esaminato, sono le seguenti:



Di rilevante importanza per l'analisi dei fenomeni idrologici sono anche le stazioni pluviometriche ed idrometriche collocate nei bacini montani del Grana Mellea, della Stura di Demonte, del Gesso e del Vermenagna.

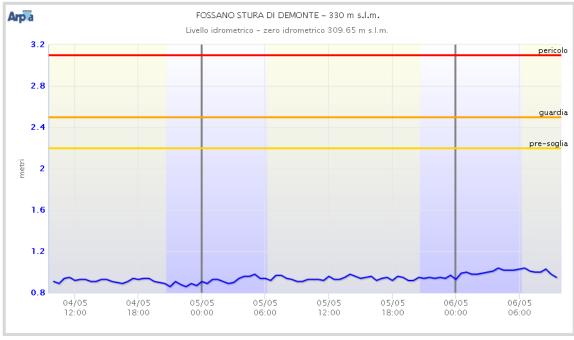
2.2.1 - Dati pluviometrici ed idrometrici

Bacini idrografici di base appartenenti al Bacino Idrografico Medio del T.Gesso tratta dai dati reperiti sul GeoPortale Regione Piemonte.



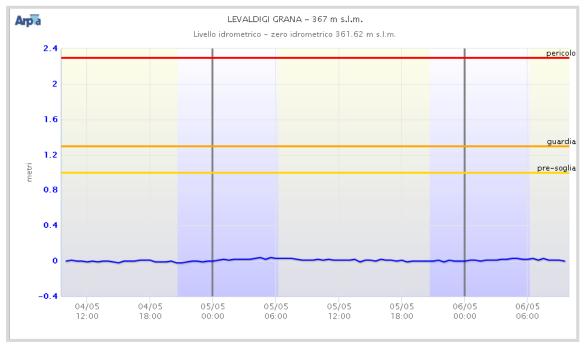
Bacini idrografici di base.





Idrometro di Fossano (F.Stura di Demonte) e relativi indicatori di piena.





Idrometro di Levaldigi (T.Grana-Mellea) e relativi indicatori di piena.