

Comune di Arquata Scrivia

Piano comunale di Protezione Civile

Analisi territoriale

Rev.00 - 2023

INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO	5
1 - DATI RELATIVI ALLA SFERA ANTROPICA.....	5
1.1 - INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO	5
1.2 - INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO	7
1.3 - RETI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI ESSENZIALI.....	10
1.3.1 - RETE STRADALE PRINCIPALE	10
1.3.2 - RETE FERROVIARIA.....	11
1.3.3 - TRASPORTO PUBBLICO LOCALE.....	12
2 - DATI RELATIVI ALLA SFERA FISICO-AMBIENTALE	13
2.1 - DATI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI	13
2.2 - DATI CLIMATICI.....	15
2.2.1 - DATI PLUVIOMETRICI	16
2.2.2 - DATI TERMOMETRICI.....	18
2.2.3 - VENTO	19
2.2.4 - DATI IDROMETRICI	21

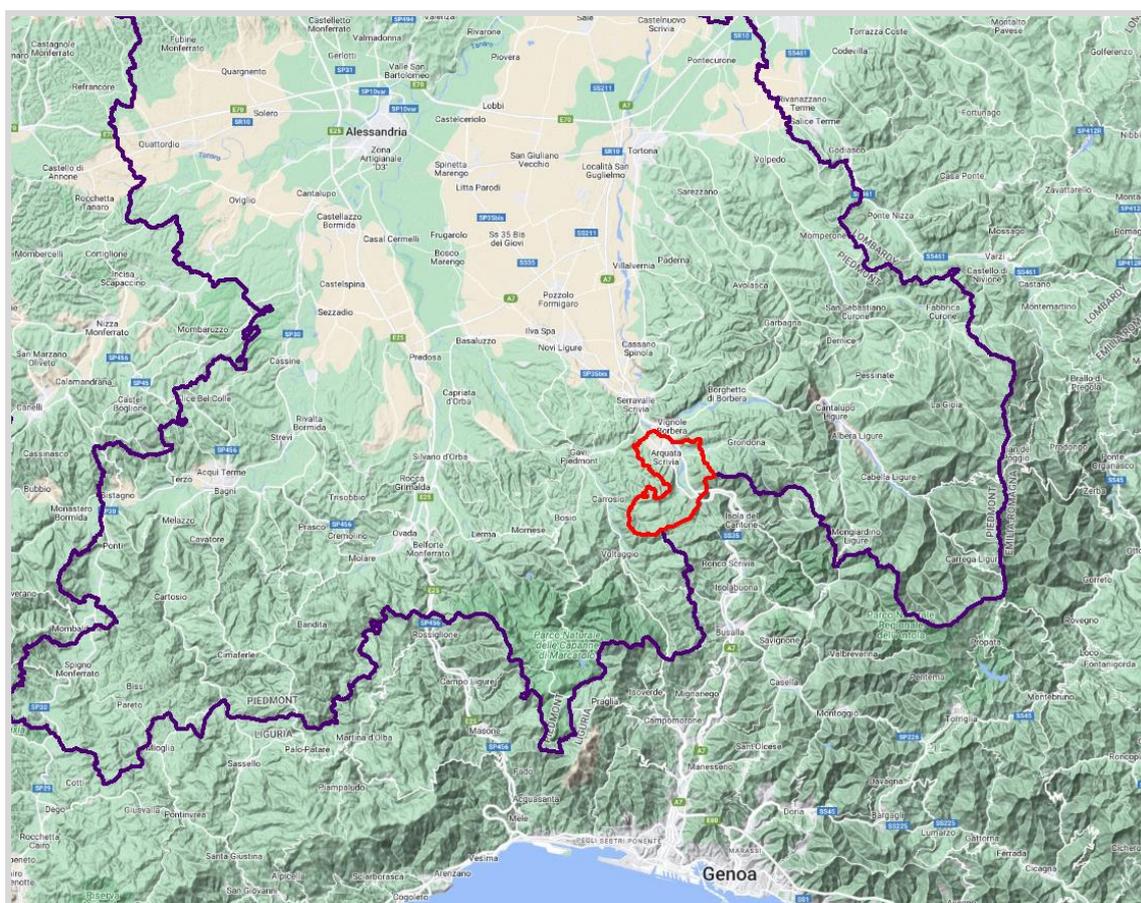
Inquadramento del territorio

1 - Dati relativi alla sfera antropica

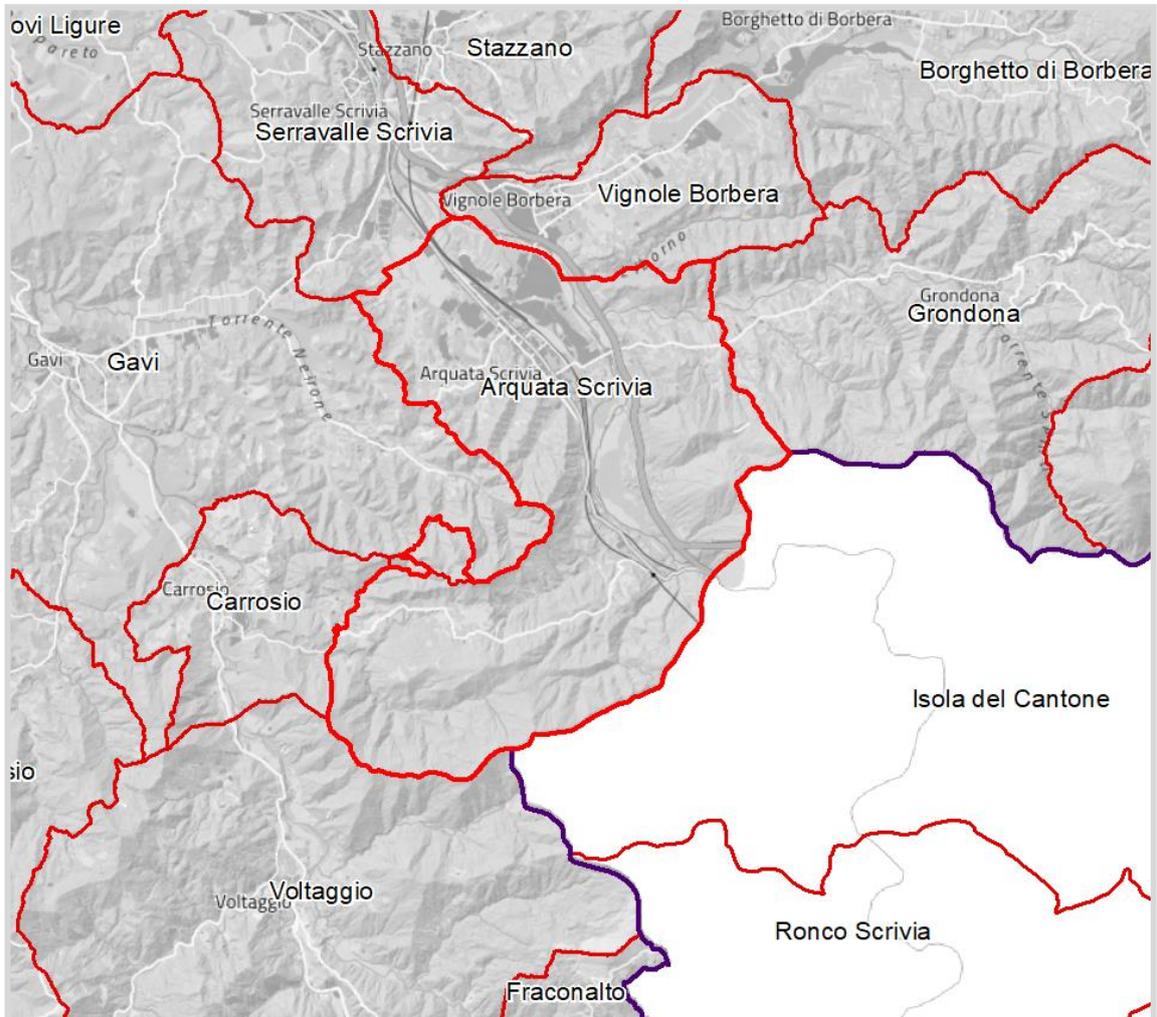
1.1 - INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO

Il comune di Arquata Scrivia, situato in Provincia di Alessandria, è confinante con i comuni di Vignole Borbera, Serravalle Scrivia, Carrosio, Gavi, Grondona, Isola del Cantone (GE), Voltaggio.

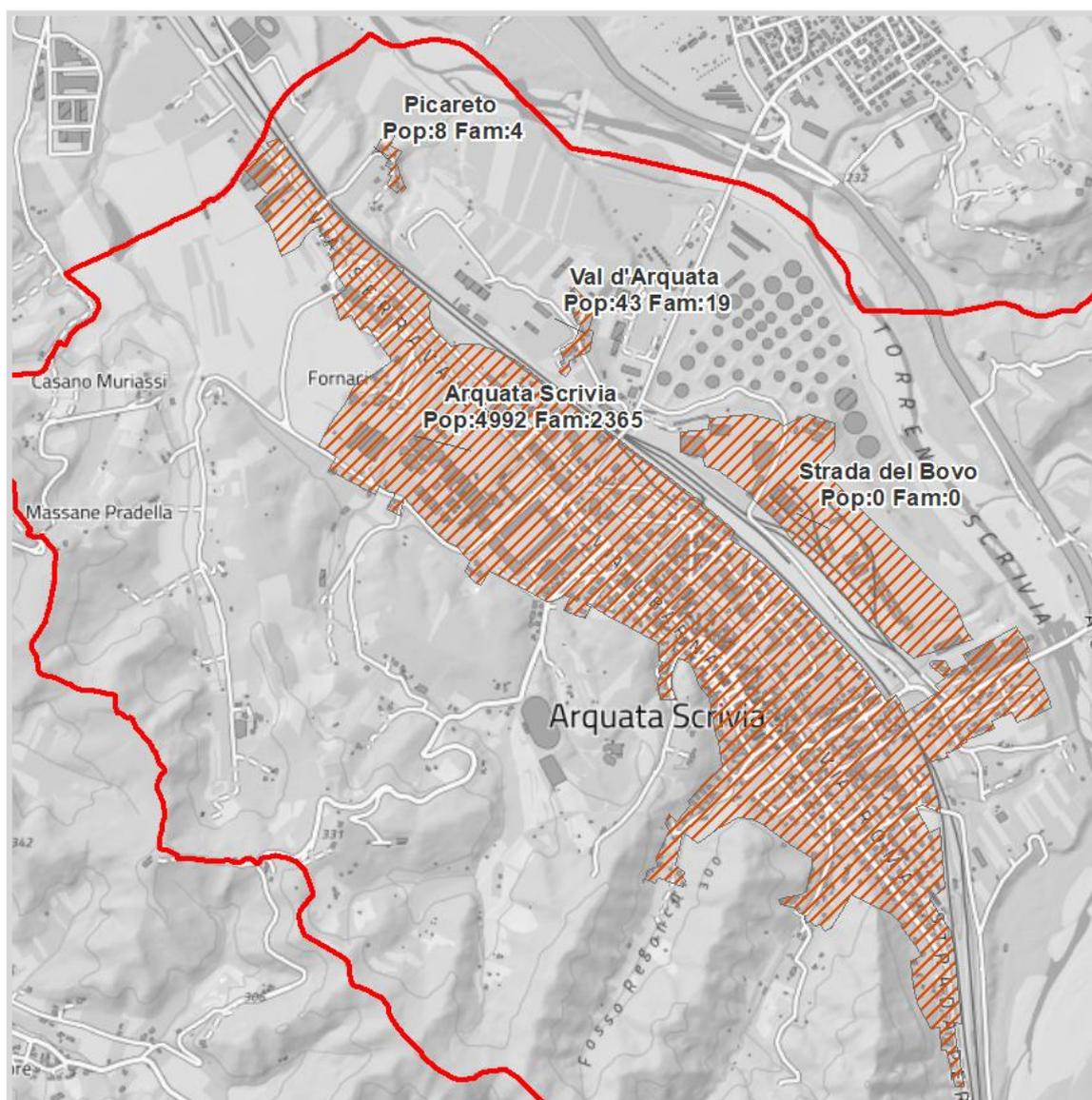
Provincia	ALESSANDRIA (AL)		
Popolazione	6.256 ABITANTI (01/01/2023 - ISTAT)		
Superficie	29,24 KM ²		
Densità	213,93 AB./KM ²		
Codice Istat	006009	Prefisso	0143
Codice catastale	A436	CAP	15061



Inquadramento territoriale



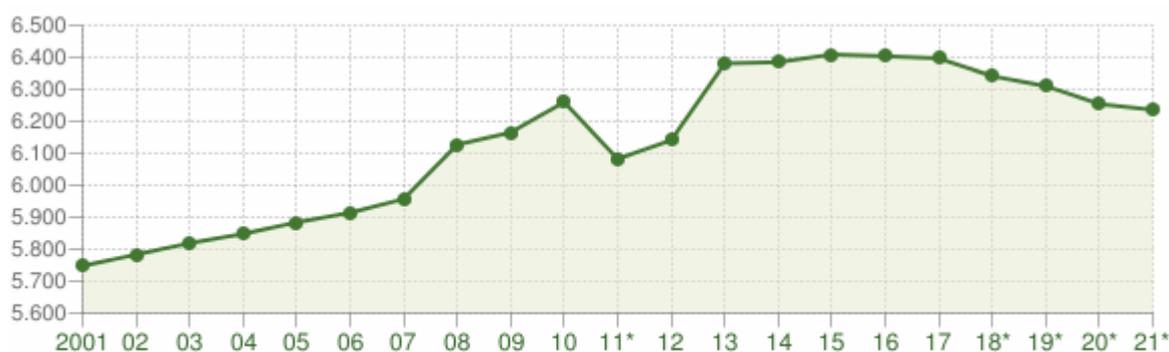
1.2 - INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO





Popolazione residente ai censimenti

COMUNE DI ARQUATA SCRIVIA (AL) - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT

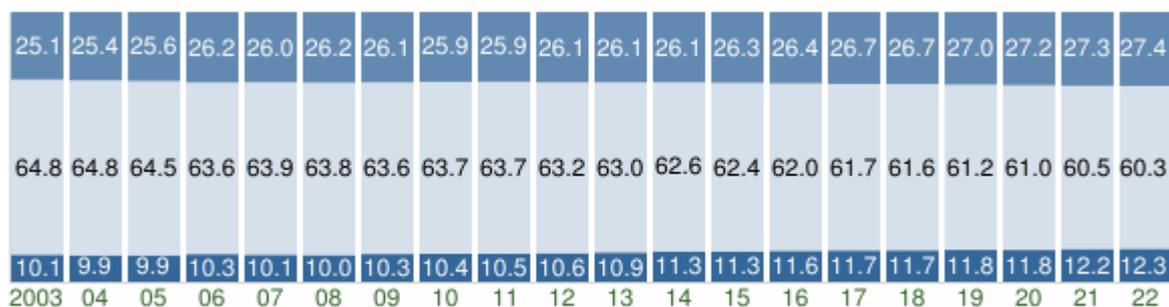


Andamento della popolazione residente

COMUNE DI ARQUATA SCRIVIA (AL) - Dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

■ 0-14 anni ■ 15-64 anni ■ 65 anni ed oltre



Struttura per età della popolazione (valori %) - ultimi 20 anni

COMUNE DI ARQUATA SCRIVIA (AL) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

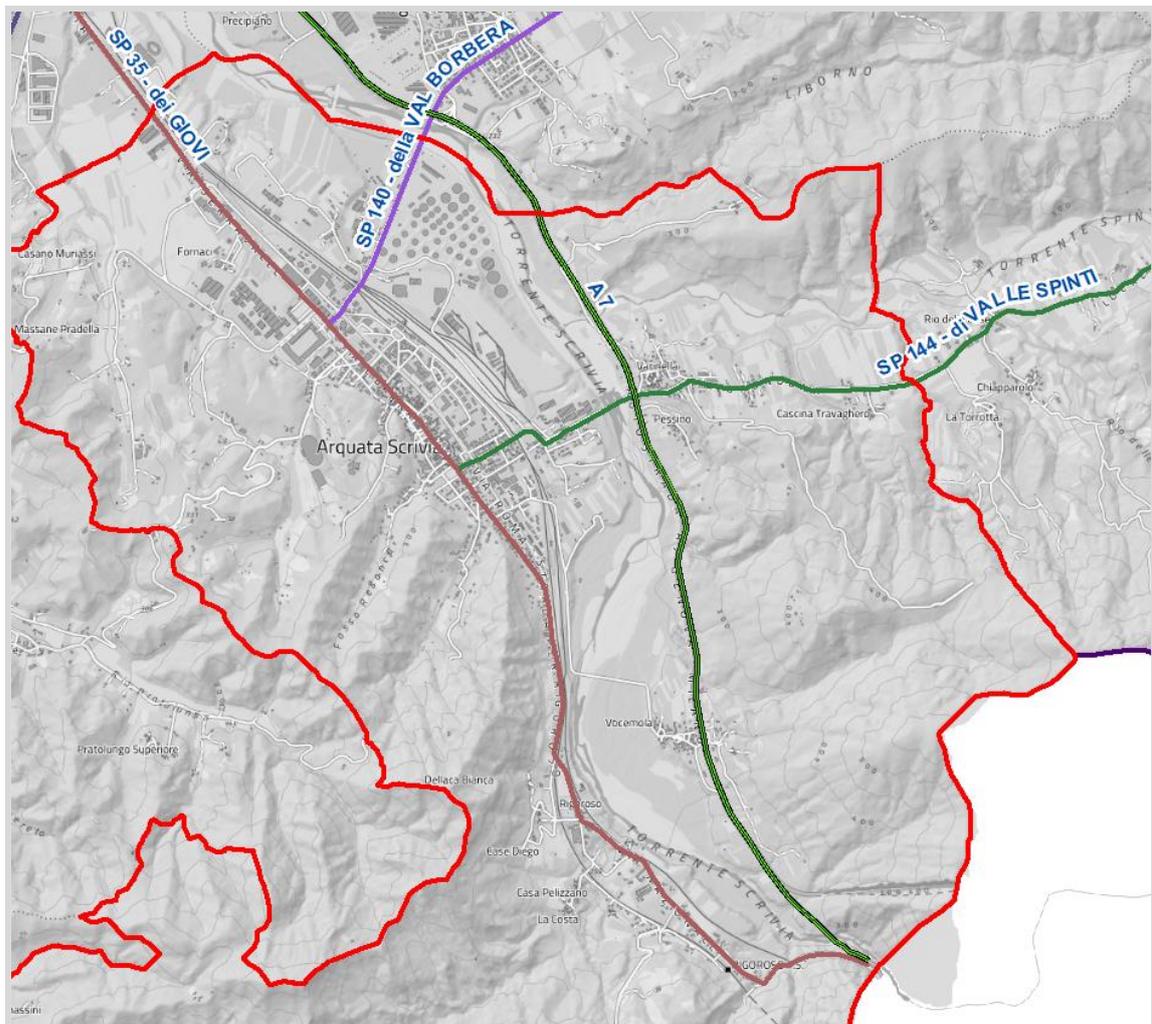
1.3 - RETI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI ESSENZIALI

1.3.1 - Rete stradale principale

Il territorio comunale è attraversato dall'autostrada A7 dei Giovi (E62) ed è servito dal casello "Vignole Borbera - Arquata Scrivia" posto al confine con il Comune di Vignole Borbera.

La strada statale 35 dei Giovi (SS 35) rappresenta la strada di collegamento principale che attraversa longitudinalmente il fondovalle Scrivia.

Le altre strade principali, di competenza provinciale, rappresentano il collegamento con le valli circostanti (Val Borbera e Valle Spinti).



Viabilità principale

1.3.2 - Rete ferroviaria

La zona ha come collegamento ferroviario la Stazione di Arquata Scrivia sulla linea ferroviaria Torino-Genova gestita da Rete Ferroviaria Italiana e classificata come “Fondamentale - elettrificata a doppio binario”.

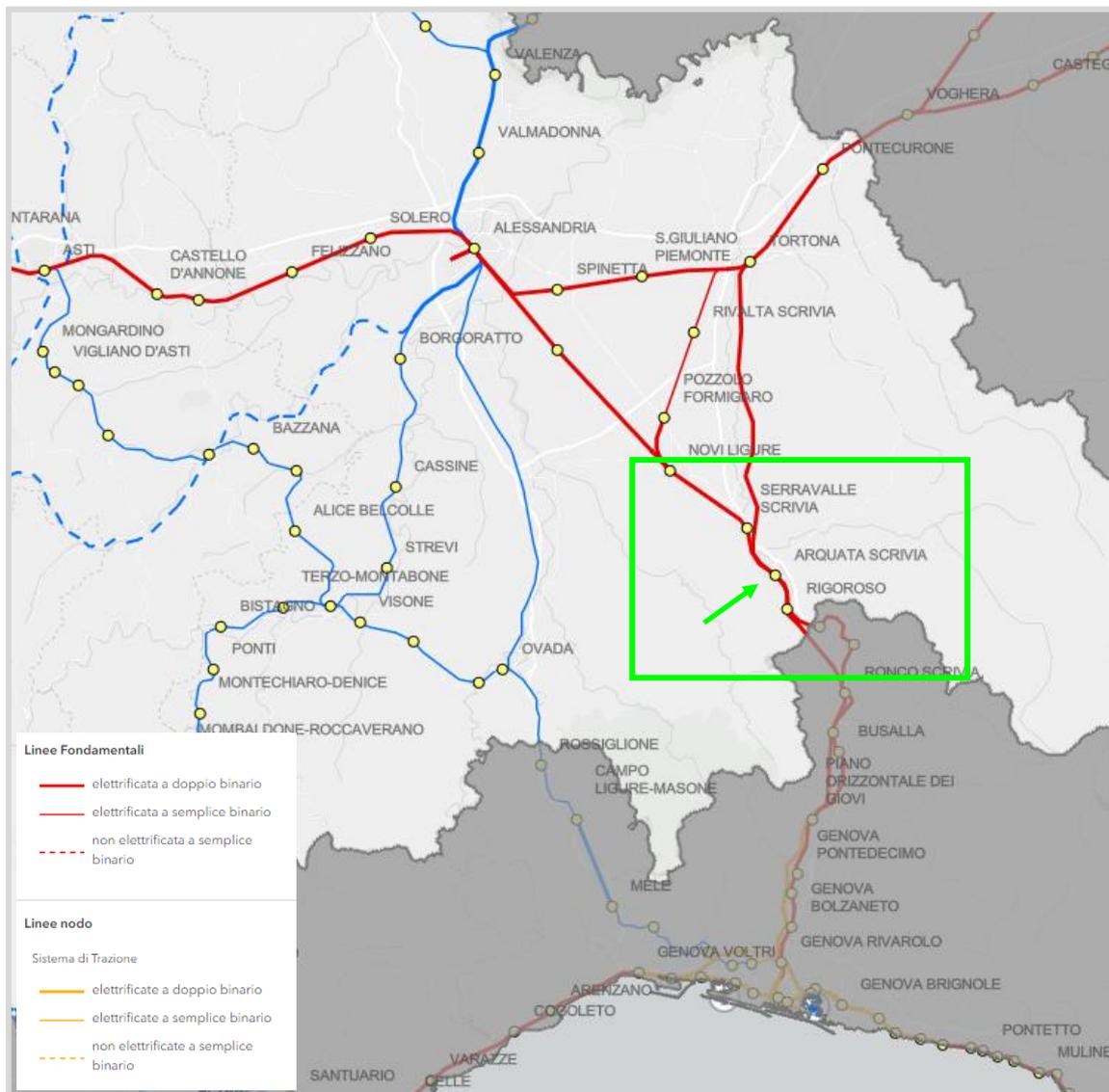


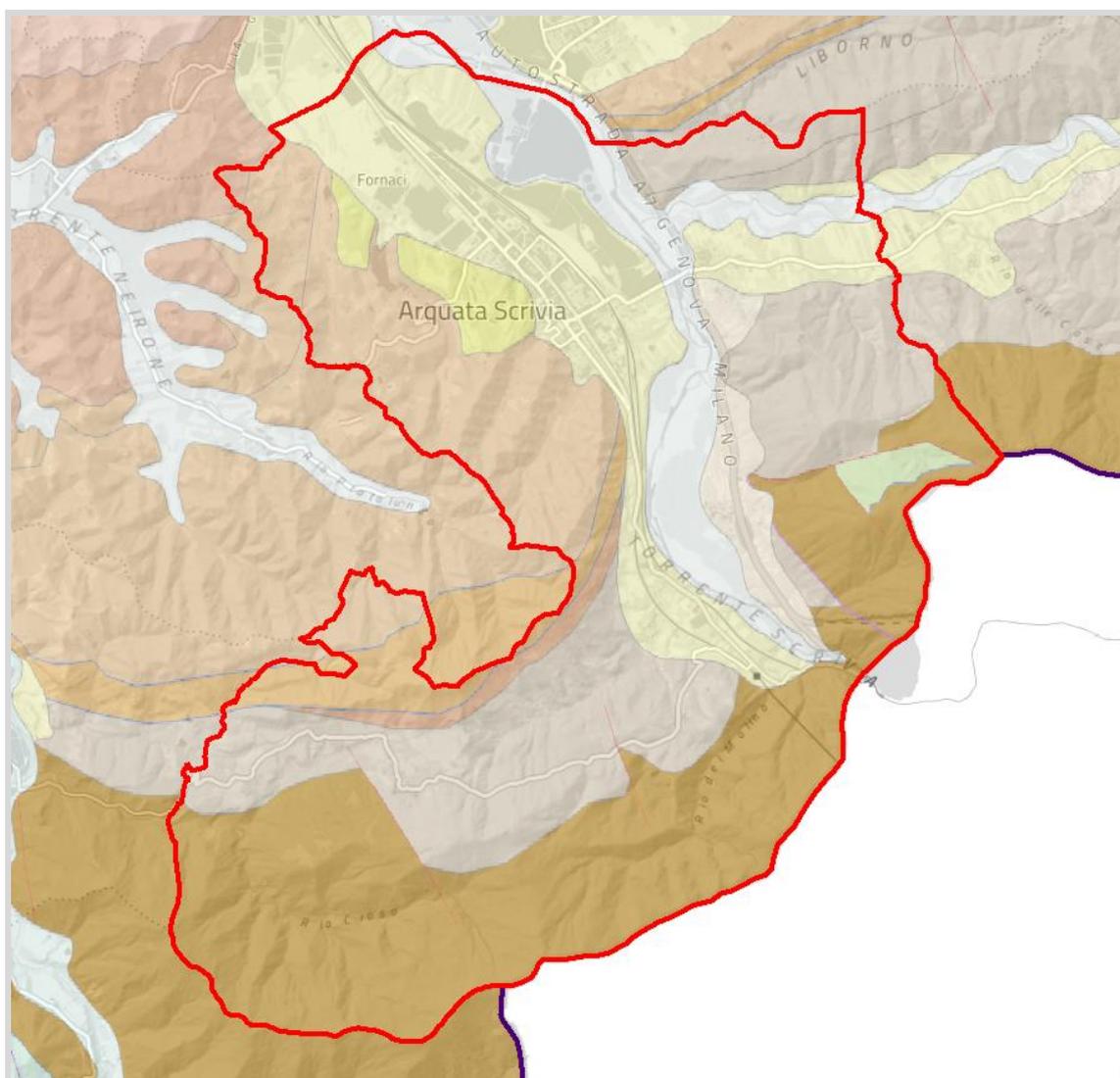
Immagine modificata tratta dal sito della RFI www.rfi.it

2 - Dati relativi alla sfera fisico-ambientale

2.1 - DATI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

INQUADRAMENTO GEOLOGICO-STRUTTURALE GENERALE

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



- Argille e marne argillose (Miocene sup.-Pliocene med.)
- Depositi alluvionali nelle aree di pianura e fondovalle
- Siltiti marnose. (Oligocene sup.-Miocene)
- Strati di marne. (Miocene medio)

Sotto l'aspetto geologico il territorio comunale di Arquata Scrivia è caratterizzato da una successione di sedimenti marini, di età miocenica e da litotipi pliocenici sia marini che di transizione, appartenenti al Bacino Terziario Ligure Piemontese su cui riposano i depositi continentali quaternari del Fluviale e fluvio-lacustre antichi, del Fluviale medio e del Fluviale recente. Il motivo strutturale prevalente è costituito dalla regolare giacitura monoclinale della successione miocenica, grosso modo orientata in direzione SW-NE. Conseguentemente gli strati immergono verso NW ed evidenziano un'inclinazione media di 25° - 35° .

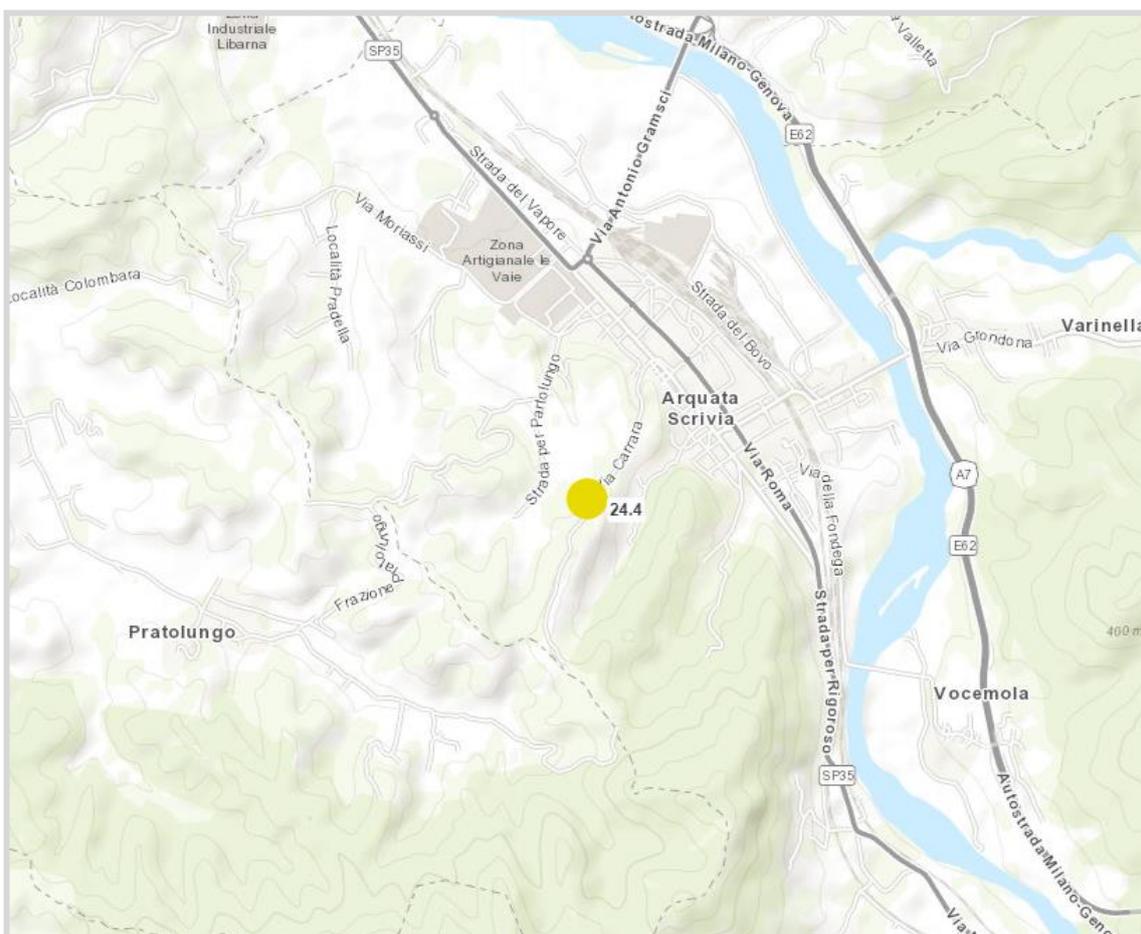
Un elemento strutturale caratteristico è costituito dalla faglia della Val Scrivia, che però interessa solo marginalmente il territorio comunale. Si tratta di una faglia subverticale orientata circa SE-NW, e coincidente con il corso dello Scrivia nel tratto compreso tra Vocemola e Precipiano. Essa è generalmente mascherata dalla copertura quaternaria ed è visibile in affioramento solo nei pressi di Vocemola, sul contatto tettonico tra i Conglomerati di Savignone ad est e le marne di Rigoroso ad Ovest.

Sotto l'aspetto geomorfologico il territorio comunale è caratterizzata da un paesaggio collinare con dislivelli generalmente piuttosto ridotti fra le creste ed i fondovalle e versanti generalmente contraddistinti da modeste acclività ad eccezione di quelli impostati nelle Arenarie di Serravalle che, quando evidenziano condizioni marcatamente litoidi, sono in grado di mantenere pendii decisamente acclivi. Il modellamento morfologico appare legato, in prima istanza al comportamento geologico-tecnico dei diversi litotipi presenti, che incide sul diverso grado di erodibilità. Tale fenomeno è messo in evidenza dall'acclività dei versanti che, generalmente, varia al variare del tipo litologico presentando profili più dolci in connessione con gli affioramenti di litotipi poco diagenizzati e compattati e versanti più acclivi su terreni a maggiore costipazione.

Poiché sia l'evoluzione geodinamica che quella climatica hanno agito con modalità circa uniformi su un'area decisamente più vasta del territorio di Arquata Scrivia, le differenze di paesaggio sono da ricercarsi nelle peculiarità della struttura geologica.

2.2 - DATI CLIMATICI

Per valutare la situazione meteorologica in atto sul territorio possono essere consultati i dati orari delle stazioni meteorologiche di rilevamento della rete regionale gestita da Arpa Piemonte in particolare quella ubicata nel Comune di Arquata Scrivia:



I dati meteorologici analizzati sono stati reperiti dalla “Banca Dati Meteorologica” dell’ARPA Piemonte, relativa ai dati acquisiti dalla stazione automatica di Arquata Scrivia, per periodi temporali che vanno dal 1998 fino al 2023.

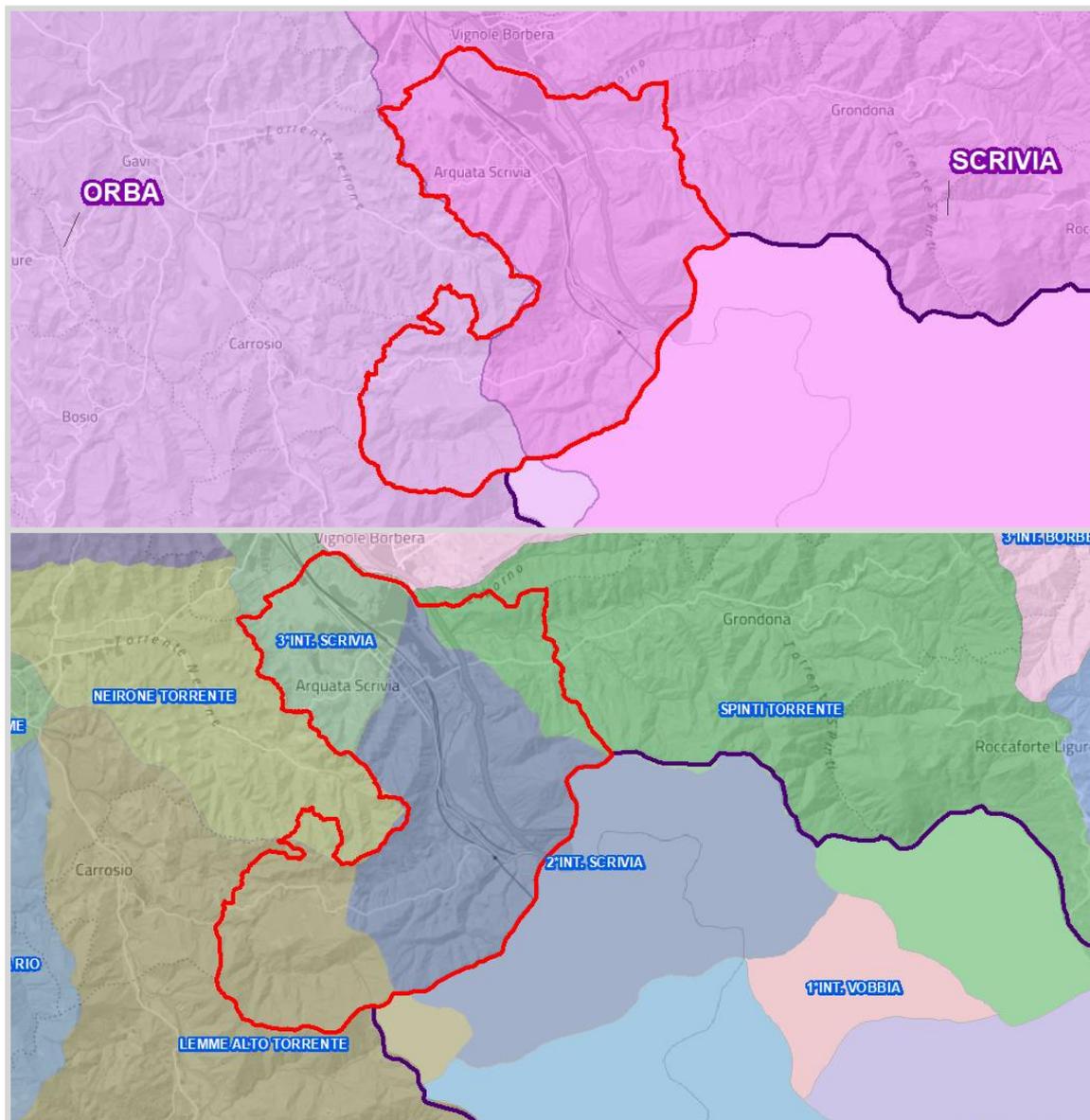
Sono stati analizzati i dati delle precipitazioni piovose e della temperatura media forniti dall’ARPA, trattati secondo la seguenti modalità:

- ricavando dal database il valore medio mensile per gli anni disponibili;
- calcolando la media dei valori medi mensili sugli anni disponibili.

Peraltro il funzionamento delle apparecchiature automatiche non è sempre garantito, in quanto possono manifestarsi fuori servizio dovuti all’assenza di alimentazione elettrica, guasti alle apparecchiature, ecc. Per tale motivo possono presentarsi dei “buchi” nei dati acquisiti, con valori mancanti per alcuni periodi: il calcolo della media è stato fatto su tutti i dati mensili disponibili, senza scartare gli anni non completi in quanto si rischiava per alcune stazioni di non poter disporre di serie sufficientemente estese e significative.

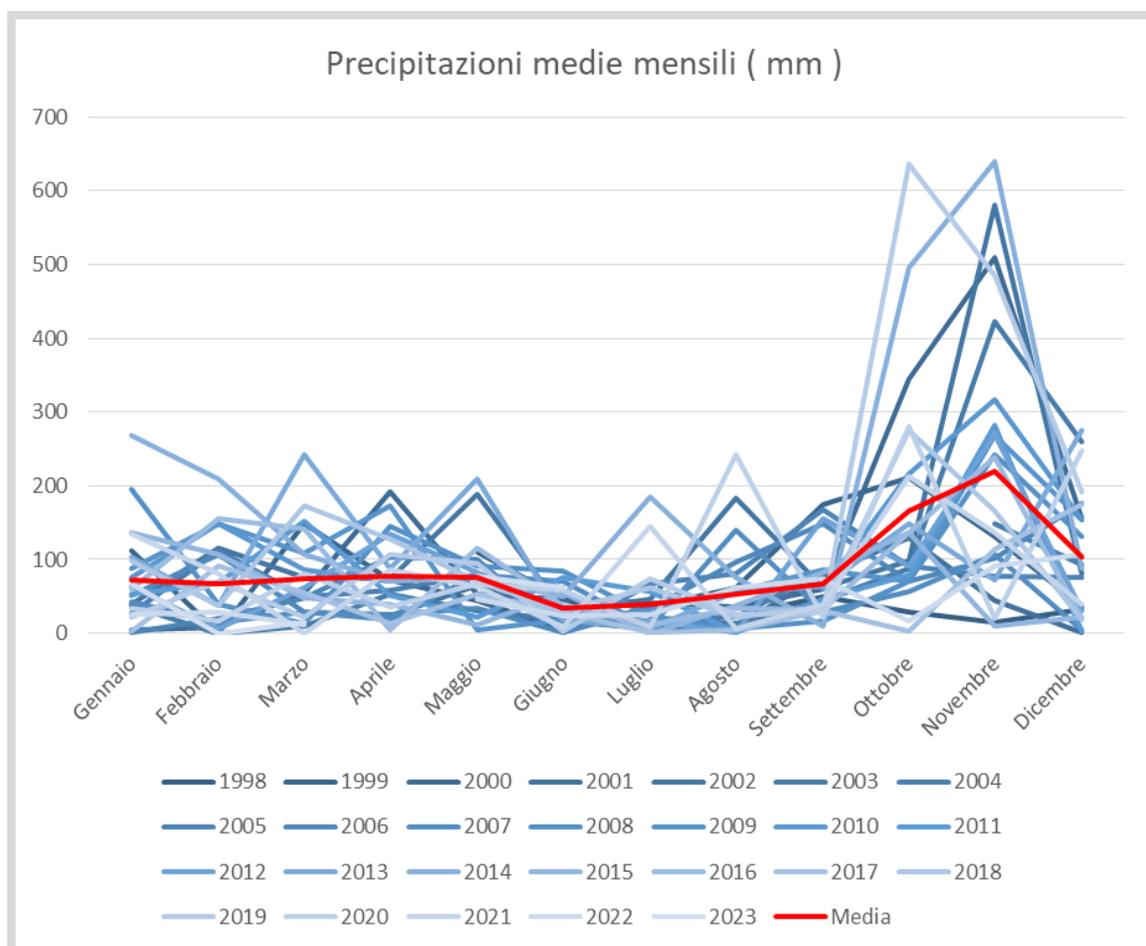
2.2.1 - Dati pluviometrici

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



Bacini idrografici medi e di base del T.Scrivia e del T.Orba

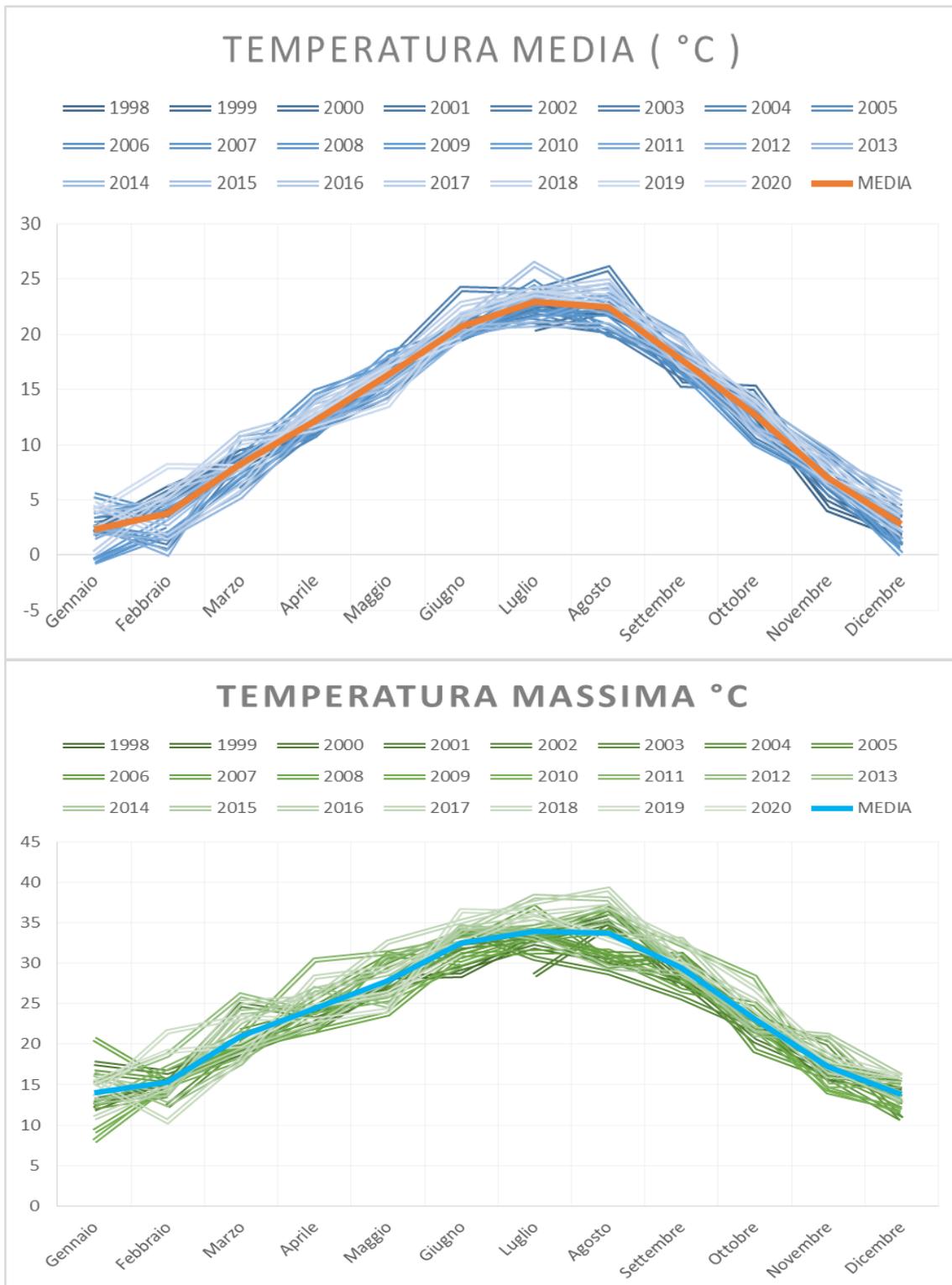
I dati delle precipitazioni piovose forniti da ARPA Piemonte sono stati utilizzati calcolando una media mensile ricavata dalle informazioni nel database per gli anni disponibili 1998-2019.

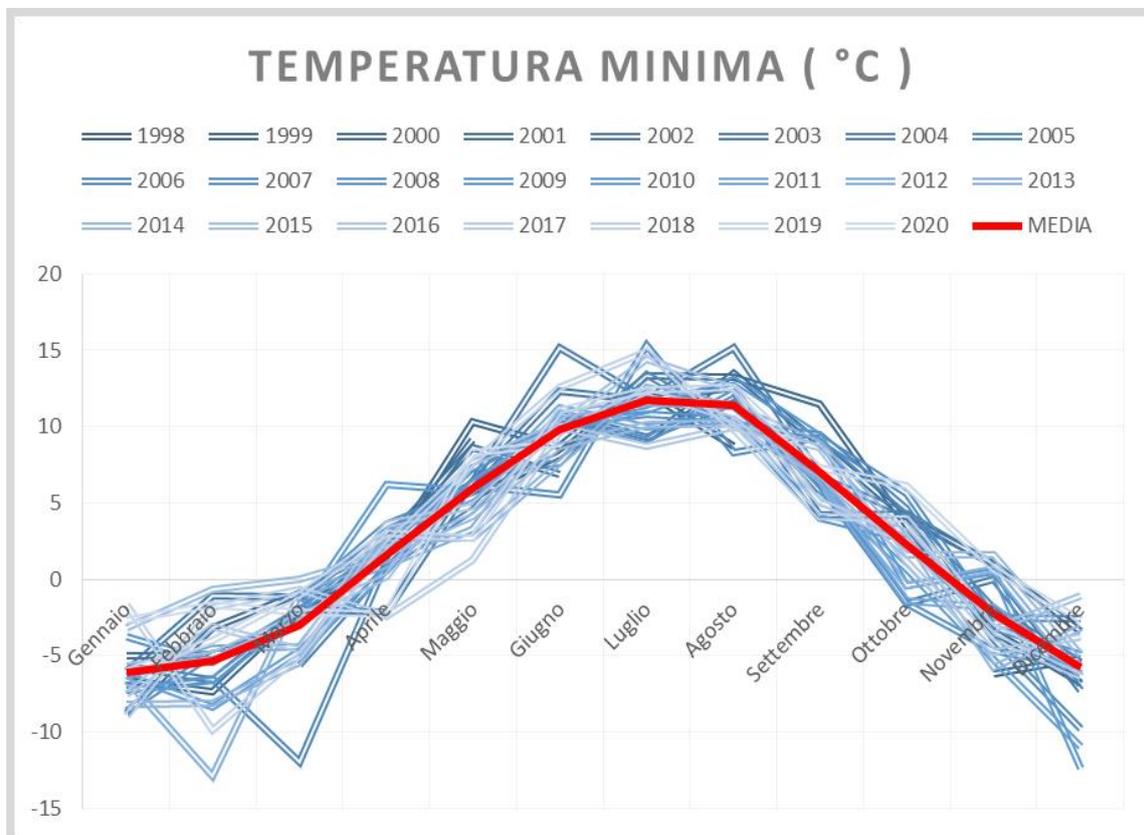


Dall'analisi dei dati pluviometrici emerge un quadro delle precipitazioni piovose con un minimo principale in estate, il massimo principale in autunno e secondario in primavera proprio di un regime pluviometrico di tipo **Sublitoraneo**.

2.2.2 - Dati termometrici

Elaborazioni grafiche ottenute grazie ai “Dati forniti dall’Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte” periodo 1998-2020.





2.2.3 - Vento

Tratto da "Il Vento in Piemonte - 2007 - ARPA Piemonte e Università degli Studi di Torino - Dipartimento di Scienze della Terra".

DIREZIONE DEL VENTO

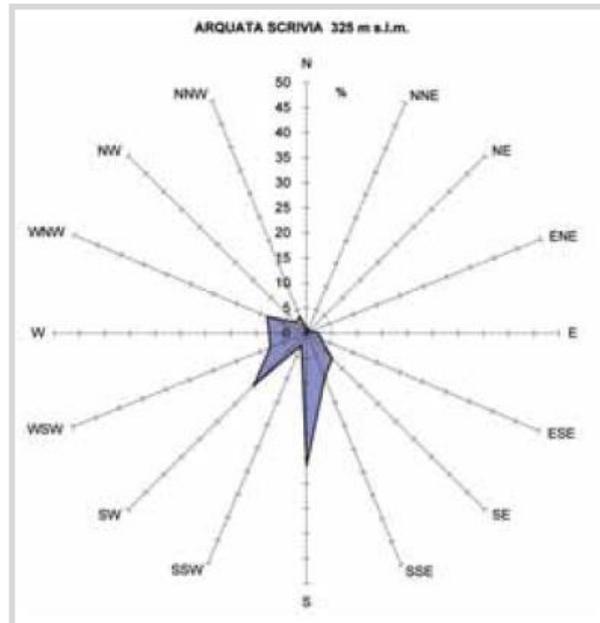
La frequenza annuale e mensile della direzione di provenienza del vento consente di identificare eventuali direzioni prevalenti legate alle caratteristiche del sito ove è ubicata la strumentazione.

Osservando i risultati ottenuti viene effettuata una classificazione secondo il regime direzionale del vento:

Zona con **regime unimodale** caratterizzato dalla presenza di un massimo nella frequenza di provenienza del vento, attribuibile, per i massimi più accentuati, all'incanalamento in valle e per i massimi più deboli ad un condizionamento meteorologico;

Zona con **regime bimodale** dovuto principalmente alla "canalizzazione di valle" del vento, come accade in Val di Susa, nell'Ossolano, nel Cuneese e nel Saluzzese ed occupa l'area più vasta nel Piemonte e può essere attribuito ad una "canalizzazione di regione", legata all'orografia dell'intero arco alpino occidentale;

Zone con **regime trimodale** che comprende la zona dell'alto Monferrato e le zone montuose ai confini regionali.



A livello annuale, per la stazione di Arquata Scrivia, è stata calcolata la direzione prevalente di provenienza del vento e classificata come **Provenienza da Sud**.

VELOCITÀ DEL VENTO

La distribuzione media mensile per la Stazione di ARQUATA SCRIVIA presenta un minimo nel periodo tardoautunnale e due massimi in aprile e luglio.

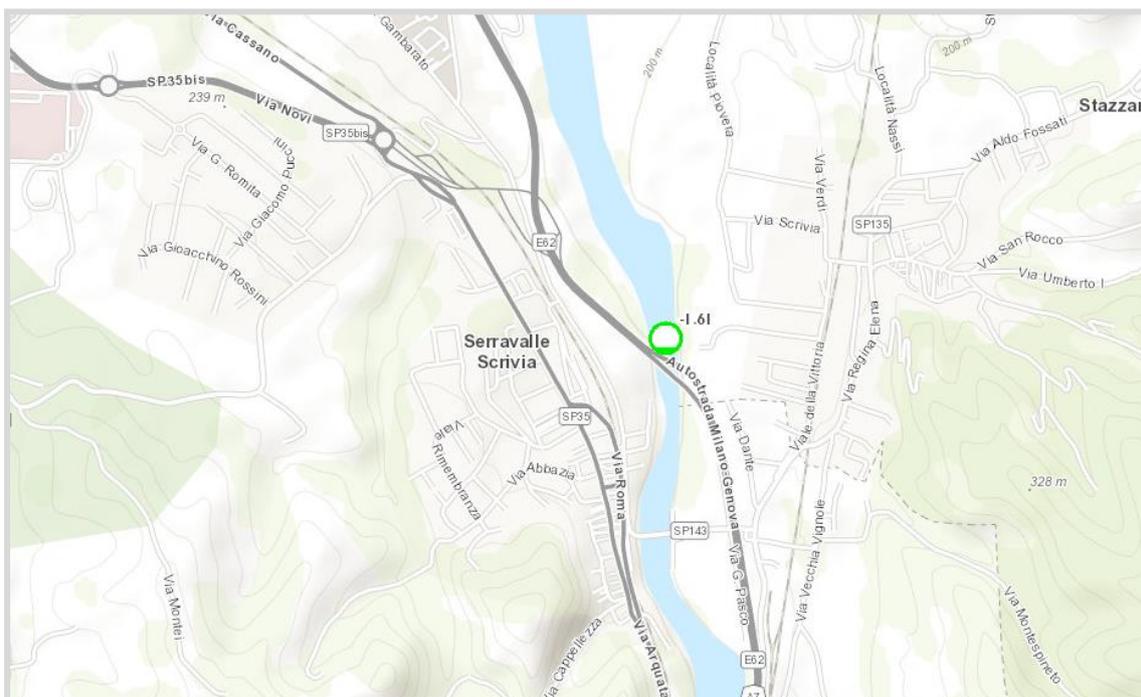
Tabella riassuntiva:

- (Q) quota
- (LN LE) localizzazione geografica
- (AI) anno di inizio attività di rilevamento
- (Vv) intensità media annua del vento (in m/s)
- (RV) massima raffica registrata (in m/s) e giorno in cui si è verificata
- (CV) numero medio annuo di giorni di calma di vento
- (DV) direzione prevalente
- (RA) regime anemologico suddiviso in unimodale (U), bimodale (B), trimodale (T).

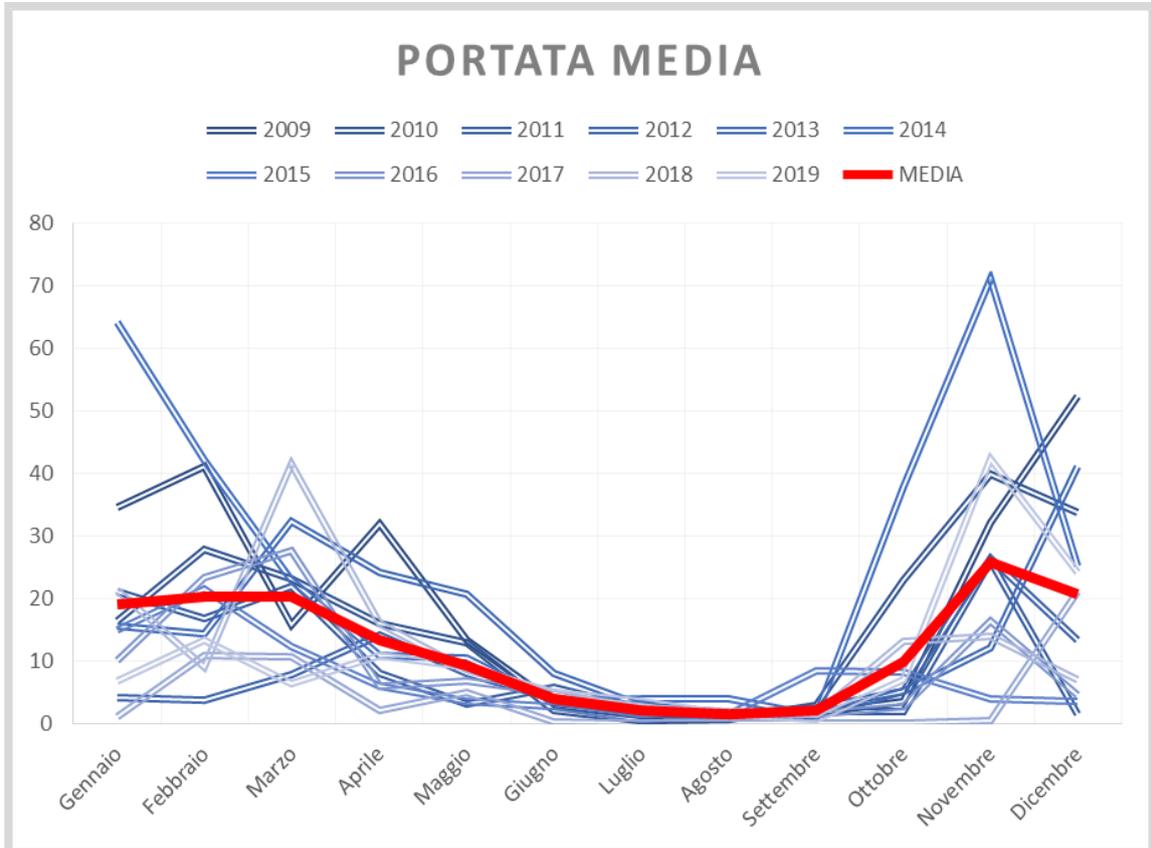
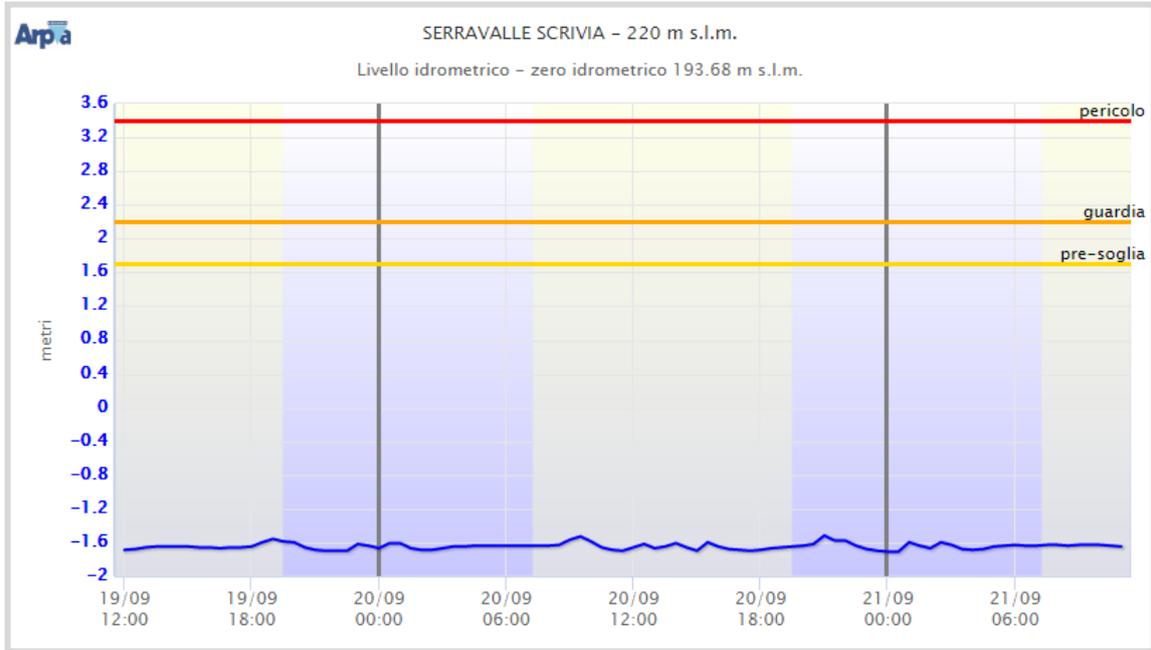
Q	LN LE	AI	VV	RV	CV	DV	RA
325	44.41 8.52	1998	1.4	22.6 29/10/98	33	S	T

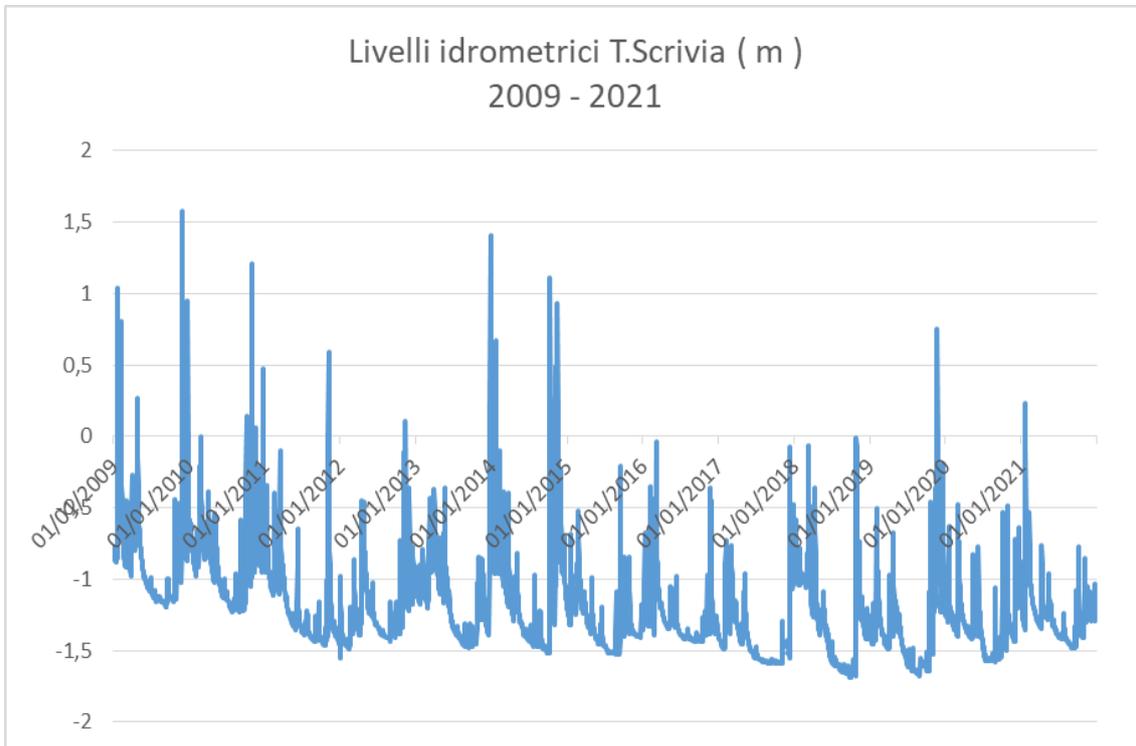
2.2.4 - Dati idrometrici

I dati acquisiti dalla stazione automatica di Serravalle Scrivia per periodi temporali che vanno dal 2009 fino al 2019.



Idrometro di Serravalle Scrivia





Livelli idrometrici giornalieri nel periodo 2009 - 2021

