

Comune di San Mauro Torinese

Piano comunale di Protezione Civile

Inquadramento
del territorio

Rev.01 - 2022

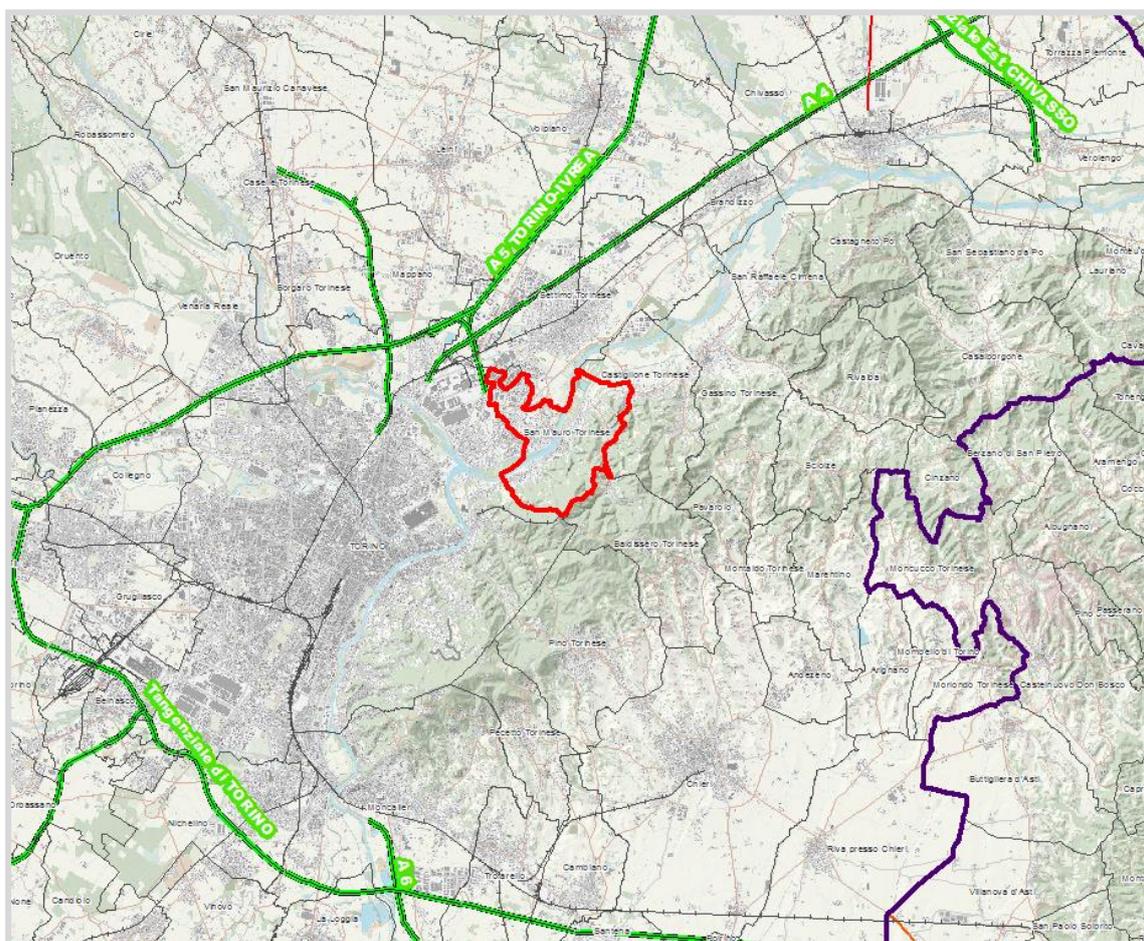
INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO	5
1 - DATI RELATIVI ALLA SFERA ANTROPICA.....	5
1.1 - INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO	5
1.2 - INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO	7
1.3 - RETI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI ESSENZIALI.....	9
1.3.1 - RETE STRADALE PRINCIPALE	9
1.3.2 - MANUFATTI	10
1.3.3 - RETE FERROVIARIA.....	11
2 - DATI RELATIVI ALLA SFERA FISICO-AMBIENTALE	12
2.1 - DATI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI	12
2.2 - AREE PROTETTE.....	14
2.3 - DATI METEOROLOGICI.....	17
2.3.1 - RETE IDROGRAFICA	18
2.3.2 - CONSORZI IRRIGUI E RETE DI CANALI.....	19
2.3.3 - DATI PLUVIOMETRICI ED IDROMETRICI.....	21

Inquadramento del territorio

1 - Dati relativi alla sfera antropica

1.1 - INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO

Provincia	TORINO (TO)
Popolazione	18.910 ABITANTI (01/01/2019 - ISTAT)
Superficie	12,55 KM ²
Densità	1.506,54 AB./KM ²
Codice Istat	001249
Codice catastale	I030
Prefisso	011
CAP	10099



Inquadramento territoriale

San Mauro Torinese è situata sulle pendici settentrionali della collina torinese, dominata dalla Basilica di Superga ed in parte sulla sponda sinistra del fiume Po. Essa è collocata a 211 m s.l.m. nelle immediate adiacenze della periferia NE di Torino.

Il Territorio Comunale è nettamente diviso in due dal fiume Po, che scorre con andamento SO-NE ed in esso si possono individuare tre zone distinte: sulla destra idrografica la Suola di Valle fiancheggiata dal fiume stesso e la zona Precollinare; sulla sinistra idrografica l'Oltre Po interamente pianeggiante.

Il Centro si colloca nella suola di valle e dista circa 10 km dal Centro di Torino.

San Mauro confina con i seguenti comuni:

- Nord: Settimo Torinese;
- Est: Castiglione Torinese;
- Sud: Baldissero Torinese e Torino;
- Ovest: Torino.

Il Territorio Comunale ha un'estensione di 1255 ettari di cui 592 circa in pianura e 680 circa in collina. Esso, inoltre, è composto di 600 ettari circa di superficie urbana e di 650 ettari di superficie rurale di cui 70 ettari circa boschiva.

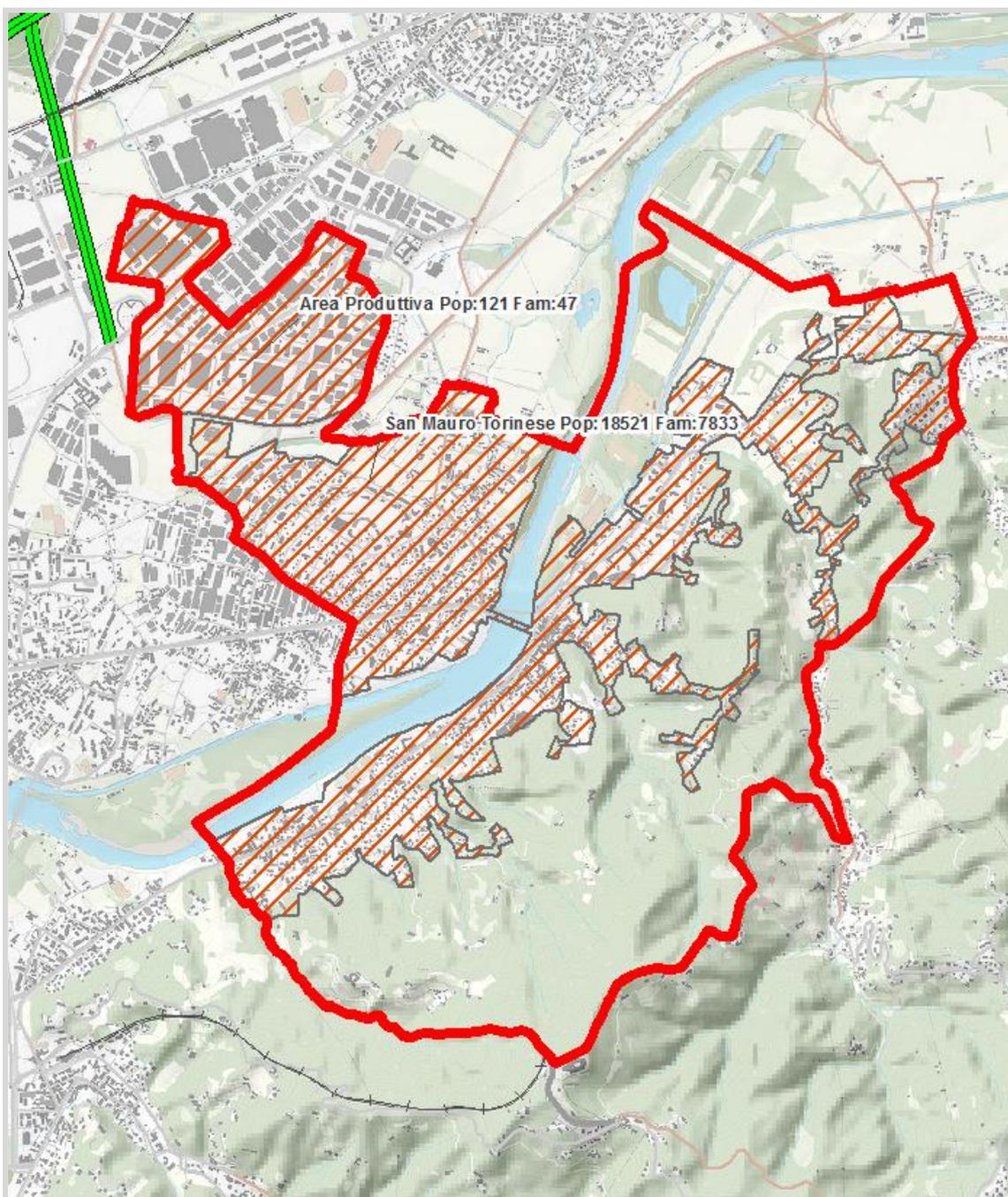
La città si articola in cinque quartieri, così denominati:

S.Anna - Pescatori, Centro Storico e Sambuy, posti sulla riva destra del fiume Po;

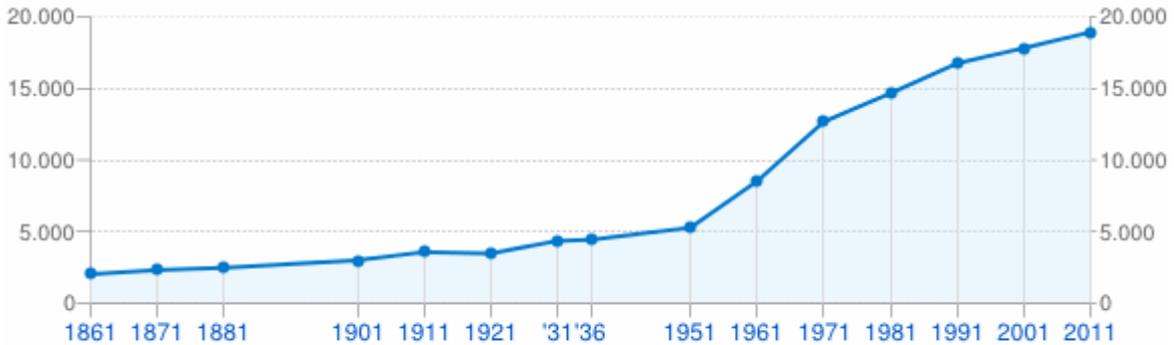
Oltre Po e Pescarito, posti sulla riva sinistra.

La direzione prevalente del vento è quella Sud-Sud/Est

1.2 - INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO



Piano Comunale di Protezione civile



Popolazione residente ai censimenti

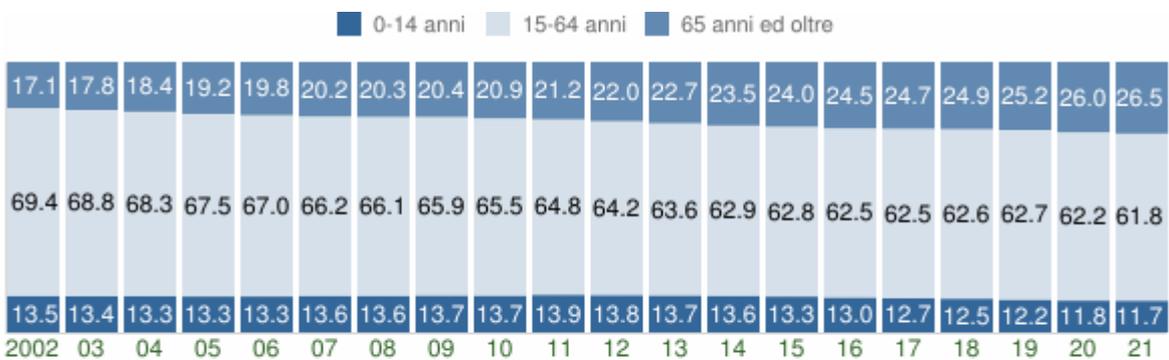
COMUNE DI SAN MAURO TORINESE (TO) - Dati ISTAT - Elaborazione TUTTITALIA.IT



Andamento della popolazione residente

COMUNE DI SAN MAURO TORINESE (TO) - Dati ISTAT al 31 dicembre - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

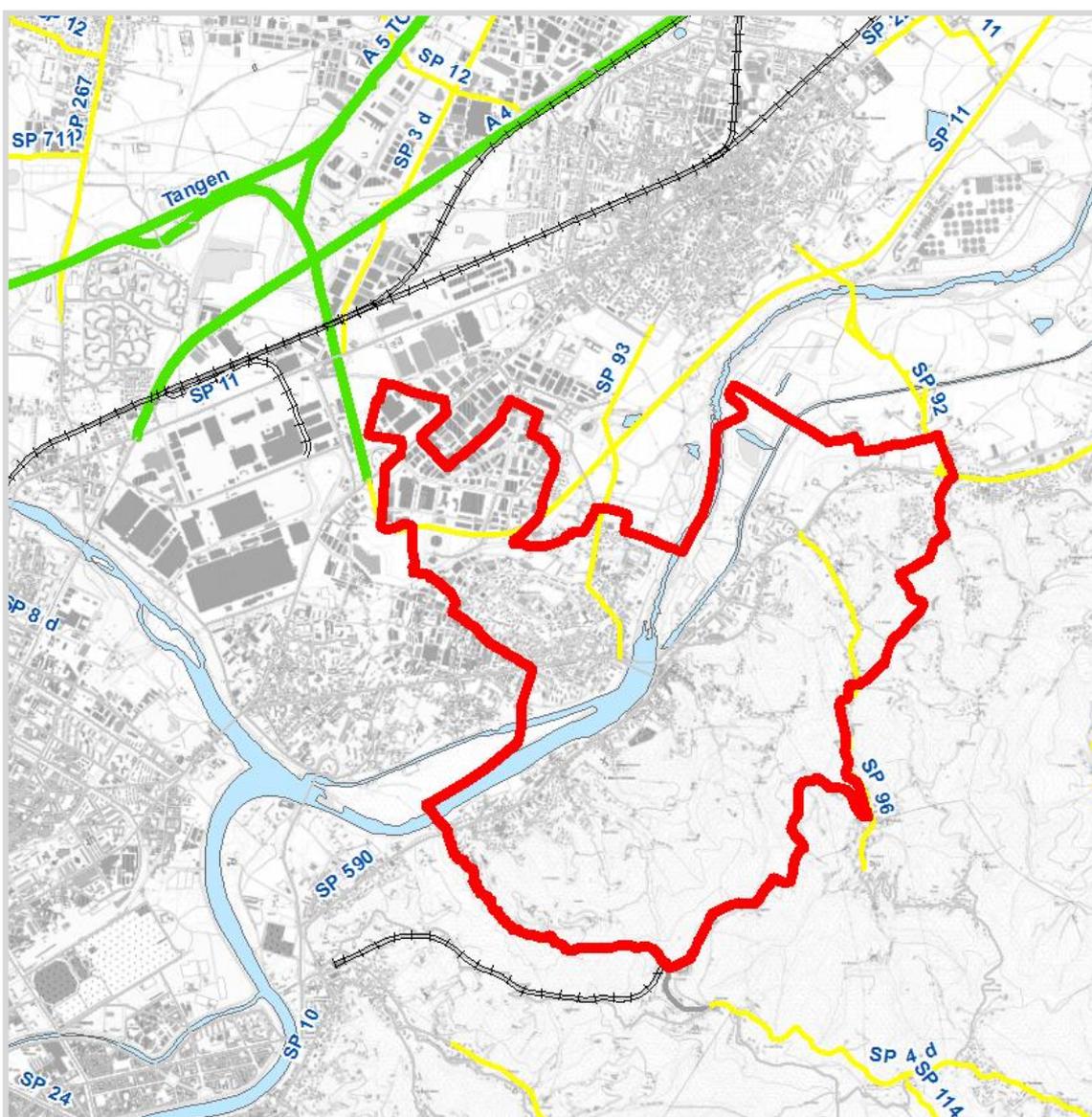


Struttura per età della popolazione (valori %)

COMUNE DI SAN MAURO TORINESE (TO) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

1.3 - RETI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI ESSENZIALI

1.3.1 - Rete stradale principale



Viabilità principale

1.3.2 - Manufatti

Le due rive del Po sono collegate da due ponti, che uniscono la Suola di Valle e Precollinare con l'Oltre Po:

PONTE VITTORIO EMANUELE III

Il ponte Vittorio Emanuele III, denominato "Ponte Vecchio", attraversa il fiume in corrispondenza del Centro Storico. Si tratta di un ponte ad archi in muratura lungo 237,18 m, largo 8,50 m con una portata massima di 5 t/m; dispone di due banchine pedonali di circa 75 cm di larghezza. Il ponte si compone di nove arcate a sesto ribassato ognuna di circa 23 m di luce, con pile e spalle anch'esse in muratura, di mattoni pieni e finta pietra lavorata. Le fondazioni delle pile e delle spalle sono state realizzate in calcestruzzo cementizio spinte ad una profondità variabile e, comunque, oltre i 6 m sotto il greto del fiume fino all'appoggio su di uno strato di terreno tufaceo-marnoso assai compatto.

Aperto al traffico nel 1912, nel 1938, in seguito ad una piena eccezionale, la seconda pila (partendo dalla collina) ha subito un abbassamento di quota con conseguente incrinatura dell'arco destro. Per consolidare la struttura si intervenne con due trivellazioni interne del pilastro, riempite successivamente con calcestruzzo cementizio e la posa, accanto alla pila, di grossi cubi in calcestruzzo di 80 cm di lato per evitare ogni possibile erosione nei periodi di massima piena.

Nel 1945 superò un duro collaudo col transito continuo di alcune decine di carri armati tedeschi. Attualmente è utilizzato per i pedoni e, a senso unico, per i veicoli in direzione del Centro Storico;

PONTE 11 SETTEMBRE

Il ponte 11 Settembre, quello immediatamente a Nord denominato "Ponte Nuovo", si dirama dalla SS 590 della Val Cerrina (Via Casale); è di recente costruzione ed ha una lunghezza di 228,5 m, una larghezza di 12 m ed una portata massima di collaudo di 10 t/m. Si tratta di una costruzione in calcestruzzo armato su pile; la struttura è idonea al transito di mezzi pesanti ed è composta di 9 campate di cui le 7 centrali di 27,5 m di luce e, le due terminali, rispettivamente di 20 m e 16 m. Le spalle e le pile sono impostate con fondazioni su pali trivellati, in particolare i pali delle spalle di 1 m di diametro e quelli delle pile di 1,8 m di diametro, sono di lunghezza tale da immorsarsi per altri 2 m nella marna situata al di sotto dello strato di ghiaia.

È stato aperto al transito nel 1990.

TUNNEL

La costruzione di tale manufatto serve a risolvere definitivamente i problemi di viabilità, soprattutto per il traffico pesante, che si sono da sempre riversati sul centro storico. Il tunnel passa nella parte sottostante il ponte Vittorio Emanuele sul fiume Po e si ricollega alla SS. 590 dopo aver superato il nucleo abitato centrale.

L'andamento del profilo longitudinale della nuova livelletta, imposto dal sottopasso del Ponte Vittorio Emanuele e dal tracciato addossato alla sponda DX del fiume, risulta in parte ad una quota inferiore a quella del normale regime delle acque del Po, e ciò ha suggerito la realizzazione di un tracciato in tunnel con due rampe di accordo alla viabilità già esistente. Lo sviluppo stradale di competenza è pari a ml. 857 e la sezione di progetto si compone di due corsie da ml. 3,00 ciascuna, ognuna con due banchine da ml. 1,25 e due marciapiedi da

ml. 0,85 per un totale di ml. 9,70. La fondazione del tratto in galleria è stata impostata ad una quota tale da ottenersi un franco idraulico di ml. 1,30 in modo che il piano dell'estradosso della soletta sia sempre a mt. 206,00 s.l.m.

L'impermeabilizzazione delle pareti del tunnel è stata risolta con la posa di una guaina elasto plastica polimera integrata da un pannello bentonitico sodico idoneo all'occlusione di ogni più piccola cavillatura nel manufatto.

Il tunnel è stato inaugurato ufficialmente nel mese di maggio dell'anno 2003.

1.3.3 - Rete ferroviaria

Non sono presenti stazioni ferroviarie nel Comune di San Mauro Torinese.

La zona ha come collegamento ferroviario più prossimo la Stazione di Settimo Torinese sulla Linea ferroviaria fondamentale Torino-Milano (RFI) e sulla Linea Ferroviaria Canavesana gestita da GTT.

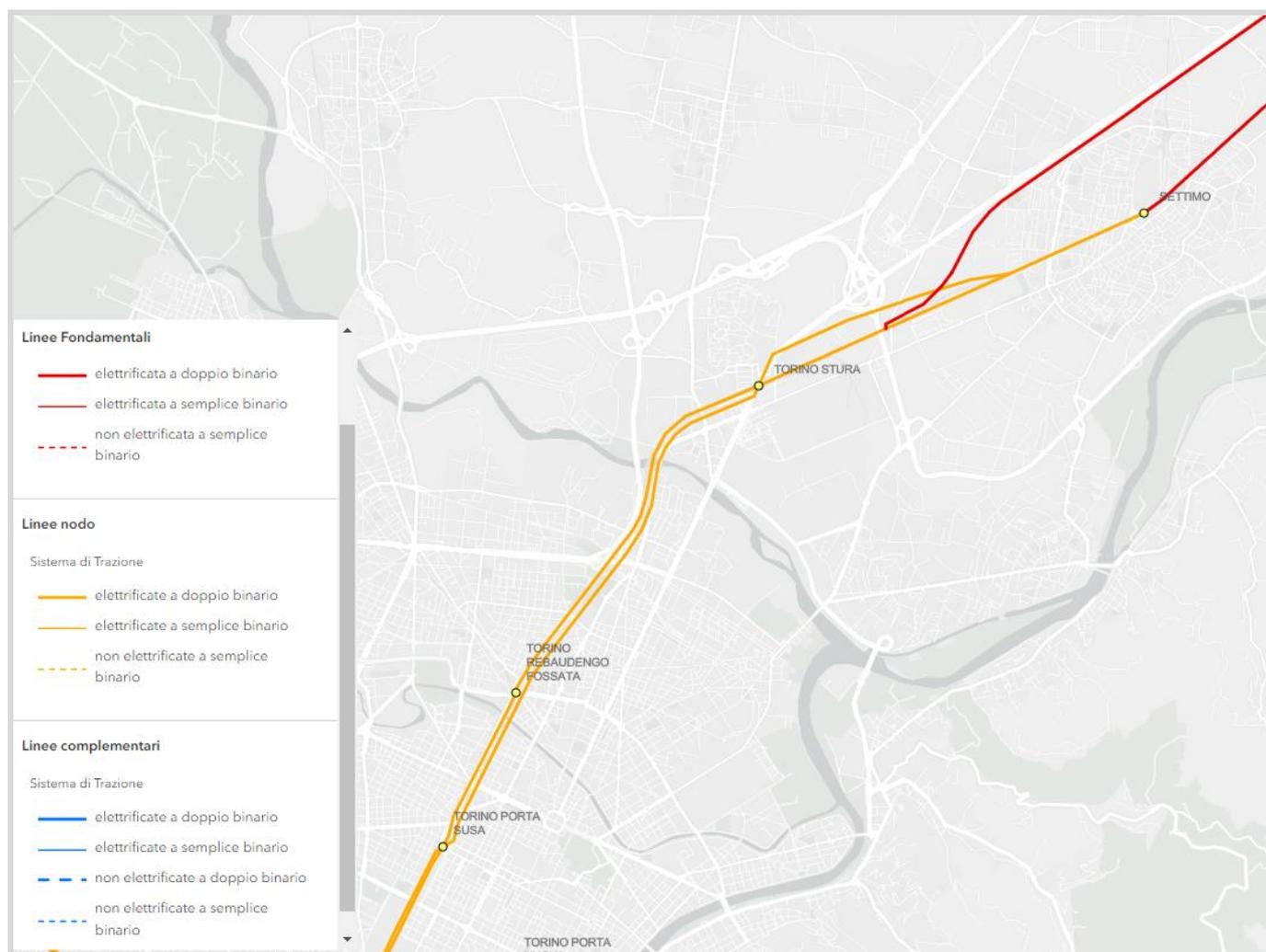
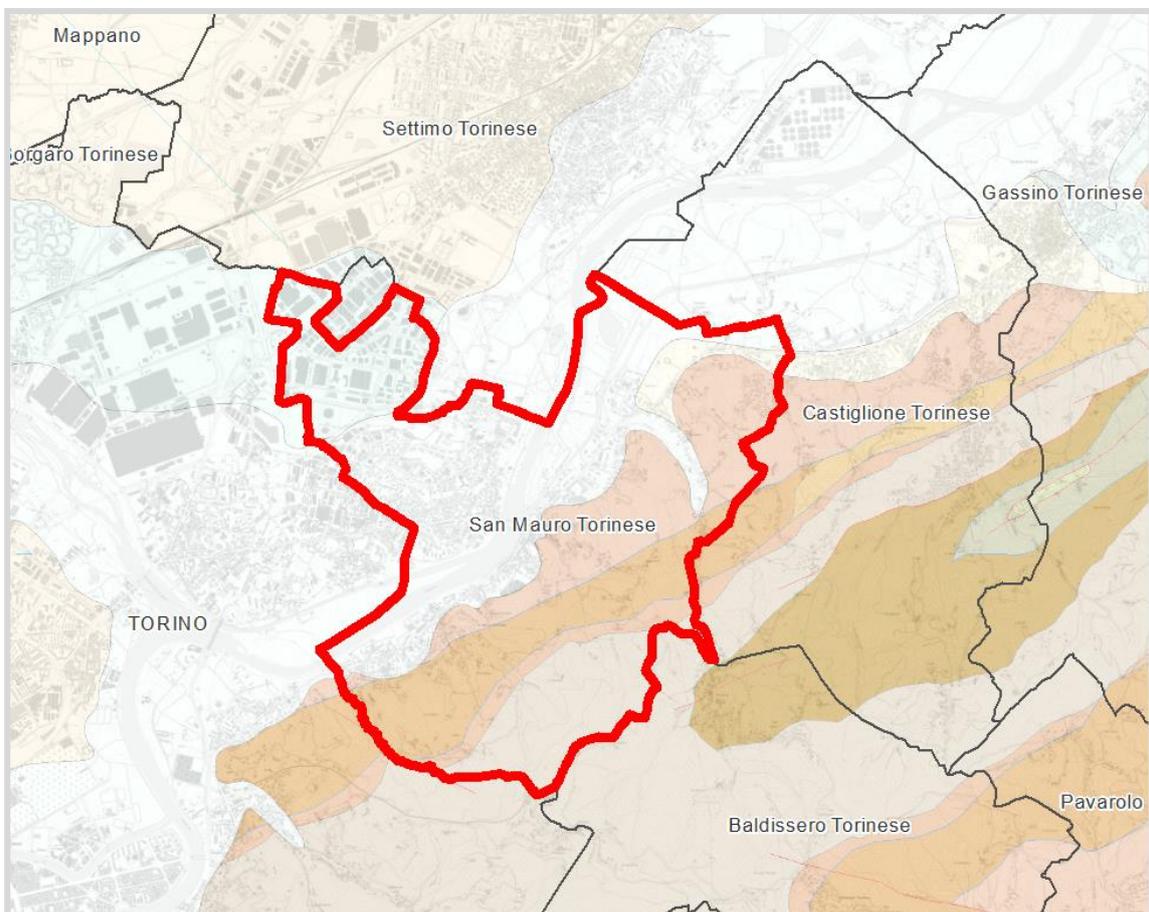


Immagine modificata tratta dal sito RFI - la-rete-oggi

2 - Dati relativi alla sfera fisico-ambientale

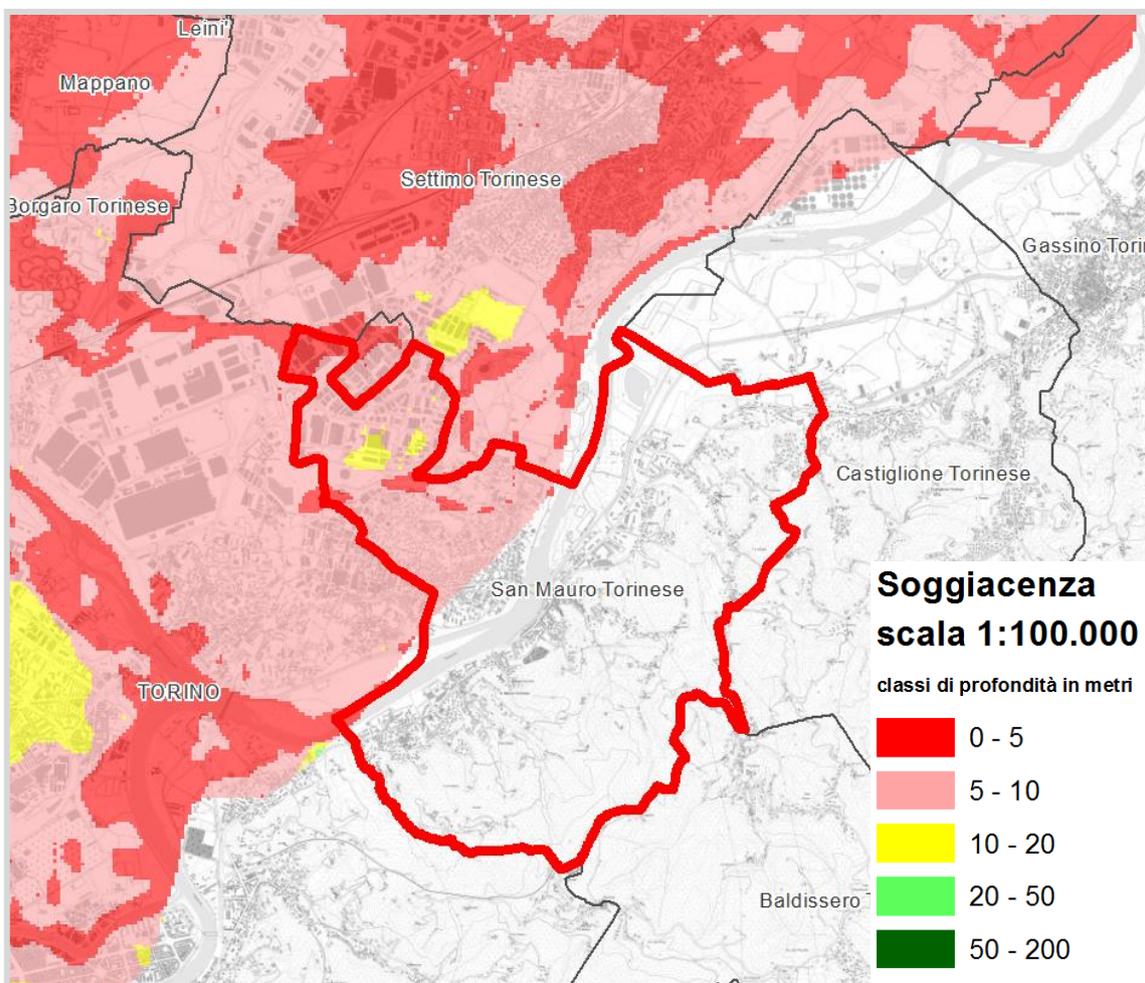
2.1 - DATI GEOLOGICI E GEOMORFOLOGICI

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



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.



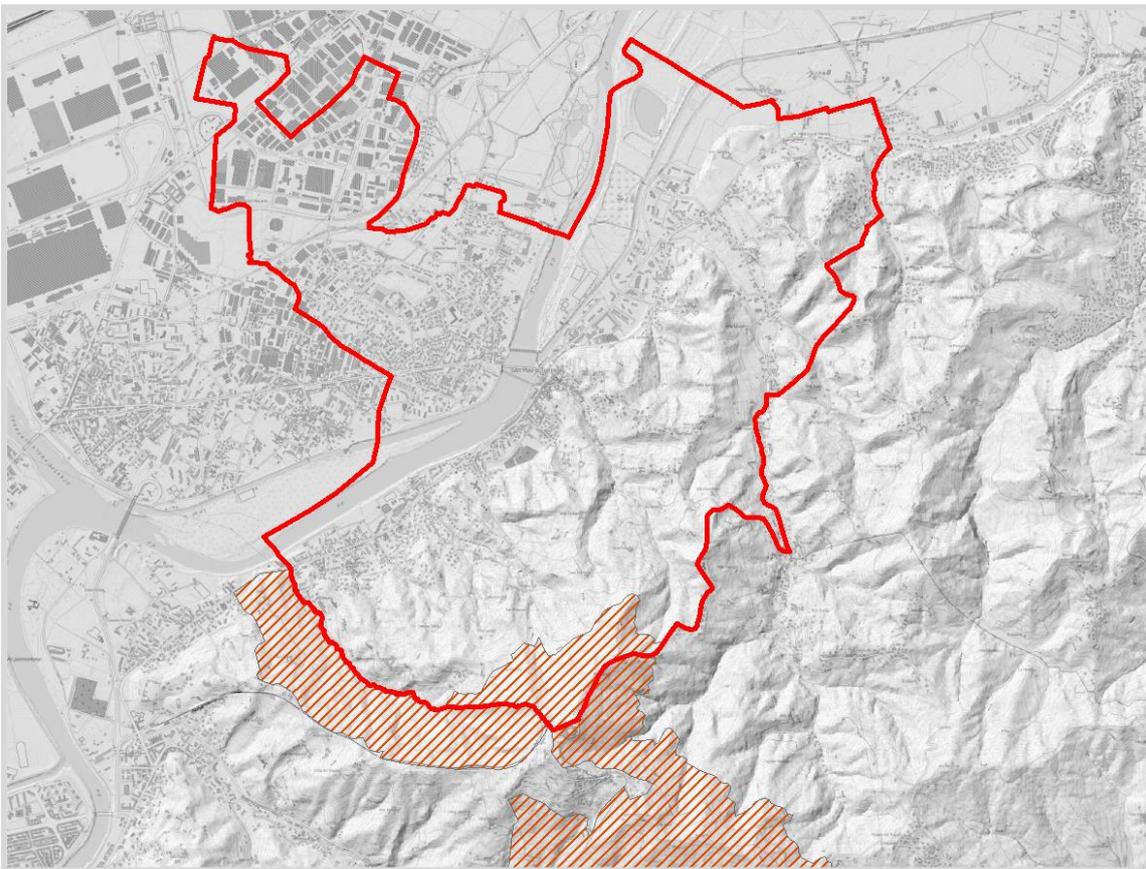
Carta della profondità della falda

Soggiacenza della falda idrica a superficie libera del territorio di pianura della Regione Piemonte ricavata dal rilievo piezometrico definito alla scala 1:100.000 del luglio 2002 - Piano di Tutela delle Acque

2.2 - AREE PROTETTE

PARCO NATURALE DELLA COLLINA DI SUPERGA

Istituzione: Legge L.R. 14 novembre 1991, n. 55
SIC/ZPS: IT1110002 Collina di Superga



(Fonte: “Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese”)

Il Parco della Collina di Superga fu istituito nel 1991 per tutelare e valorizzare un territorio di notevole interesse per le sue peculiarità ambientali, architettoniche e paesaggistiche ancora ben conservate, nonostante la vicinanza con l'abitato di Torino. Il Parco si inserisce in un sistema di rilievi collinari, la cui varietà morfologica e posizione a metà strada tra le Alpi ed il mare fanno sì che il patrimonio floristico sia ricco ed interessante, con specie microterme di origine alpina (faggio, pino silvestre, sorbo montano, mirtillo nero), alternate a specie di ambiente mediterraneo (orniello, sorbo domestico, pungitopo, dittamo). I popolamenti forestali più diffusi sono i boschi misti di latifoglie a prevalenza di querce e castagno, fino a pochi decenni fa ampiamente coltivato per la legna e per il frutto. A ridosso della Strada Panoramica dei Colli sono presenti ampi nuclei di piante esotiche, soprattutto conifere, introdotte a più riprese negli scorsi decenni con scopi di riforestazione ed ornamentali. Nei coltivi e nelle vigne abbandonate, ma anche all'interno dei

boschi di latifoglie, la robinia si inserisce con vigore e la sua presenza tende a soppiantare le specie autoctone collinari. La zona marginale del Parco è caratterizzata dalla comparsa di aree a coltivazioni intensive, mentre il paesaggio è dominato dalla presenza del complesso monumentale della Basilica di Superga, capolavoro dell'architettura barocca di Filippo Juvarra. La fauna è quella peculiare delle Colline Torinesi e del Bosco del Vaj. Fra i mammiferi di grosse dimensioni sono presenti volpe, tasso, faina, donnola, riccio, scoiattolo rosso, ghio, cinghiale; fra gli uccelli rapaci sono presenti soprattutto specie diurne come poiana, nibbio, sparviere, gheppio; fra le specie notturne si annoverano allocco e civetta. Altre specie interessanti di uccelli sono: picchio (verde e rosso), upupa, zigolo nero e numerose specie di passeracei. Da un punto di vista geologico i rilievi collinari sono costituiti da rocce sedimentarie (arenarie, conglomerati e marne, spesso ricche di fossili) formati sul fondale oceanico, a partire da circa 40 milioni di anni fa, sollevate come gigantesche pieghe da spinte tettoniche legate alla genesi dell'arco alpino.

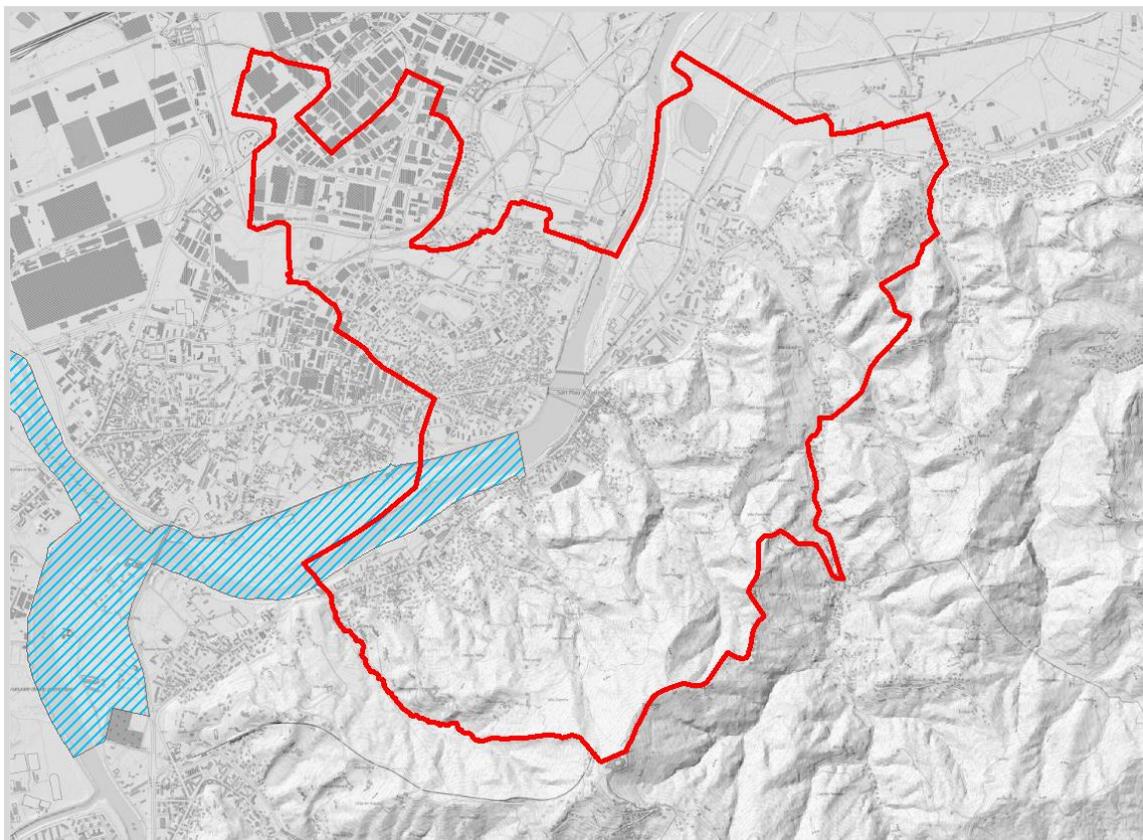
Il Parco Naturale della Collina di Superga si estende per 801,95 ettari nei comuni di Baldissero Torinese, Pino Torinese, San Mauro Torinese e Torino.

La Collina di Superga è anche Zona Speciale di Conservazione.

PARCO NATURALE DEL PO PIEMONTESE

Istituzione: Legge LR 11 27/03/2019

ZPS: IT1110070 Meisino (confluenza Po-Stura)



(Fonte: “Ente di gestione delle Aree Protette del Po piemontese”)

In precedenza le singole aree lungo il Po in Piemonte, di particolare valore ambientale e paesaggistico o minacciate da possibili espansioni edilizie, erano tutelate mediante un sistema di Riserve naturali, Aree attrezzate e Zone di salvaguardia. Tali aree erano gestite da tre differenti enti parco, ma facevano tutte parte del "Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po", istituito con la legge regionale del Piemonte n. 28 del 17 aprile 1990.

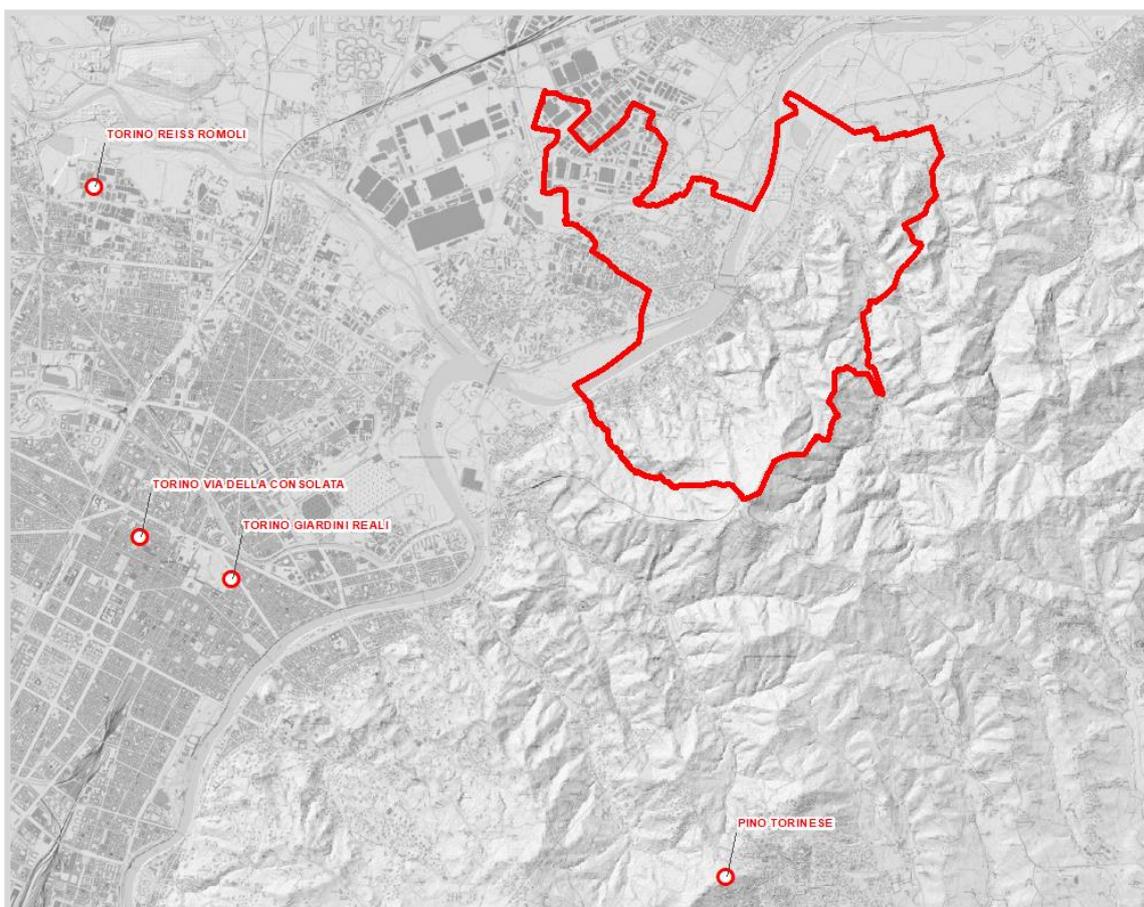
La successiva legge regionale n. 11 del 27 marzo 2019 stabilì che tutte le singole aree protette presenti lungo l'asta fluviale del Po in Piemonte, nel tratto da Casalgrasso al confine con la Lombardia, costituissero un'unica area protetta: il Parco naturale del Po piemontese.

L'elemento principale che caratterizza il Parco naturale del Po piemontese è chiaramente il fiume Po, il più lungo ed importante fiume in Italia, che in questo caso costituisce anche il trait d'union fra le differenti aree che formano le Aree protette del Po piemontese.

Il Parco del Po piemontese si estende interamente in pianura, ma spesso lambisce zone collinari alla destra idrografica del fiume Po.

2.3 - DATI METEOROLOGICI

I dati meteorologici analizzati sono stati reperiti dalla Regione Piemonte e dall'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale del Piemonte ARPA, disponibili per le seguenti stazioni automatiche così distribuite sul territorio:



Denominazione	Quota stazione	Tipo stazione	Data inizio
PINO TORINESE	619	BHPRTV	1988-05-19
TORINO GIARDINI REALI	234	BGHNPRST	2004-08-06

Tipologia della stazione, identificata dai sensori attivi:

P = pluviometro
T = termometro
H = igrometro

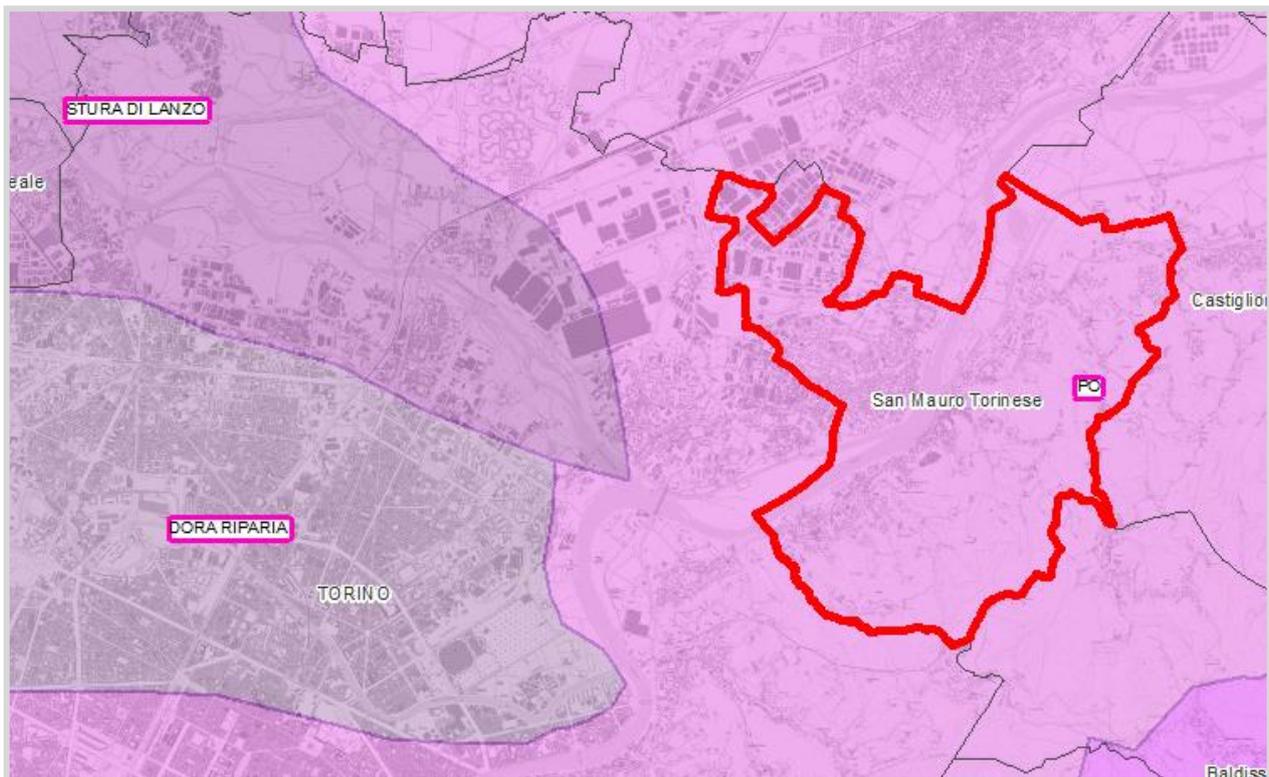
B = barometro
V = anemometro
I = idrometro

N = nivometro
R = radiometro
G = radiazioni gamma

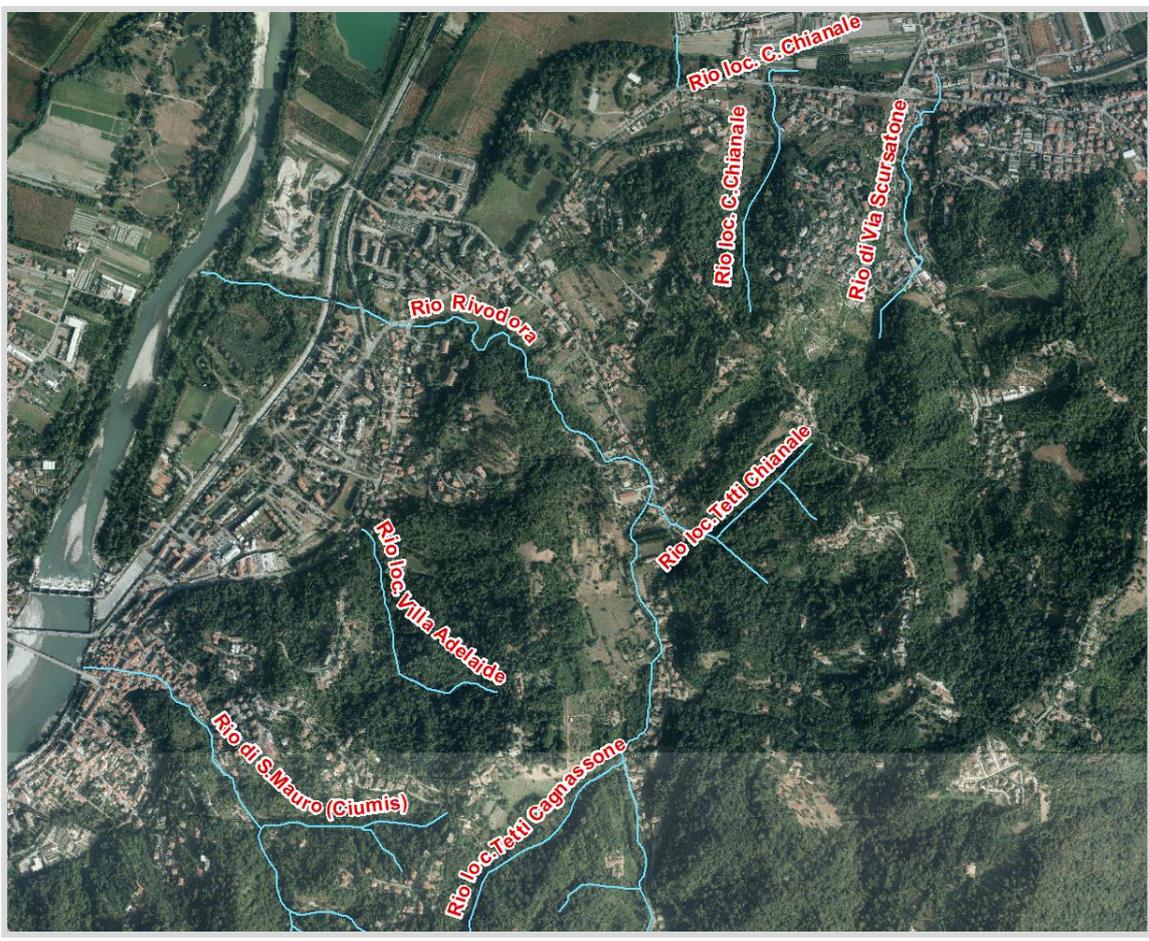
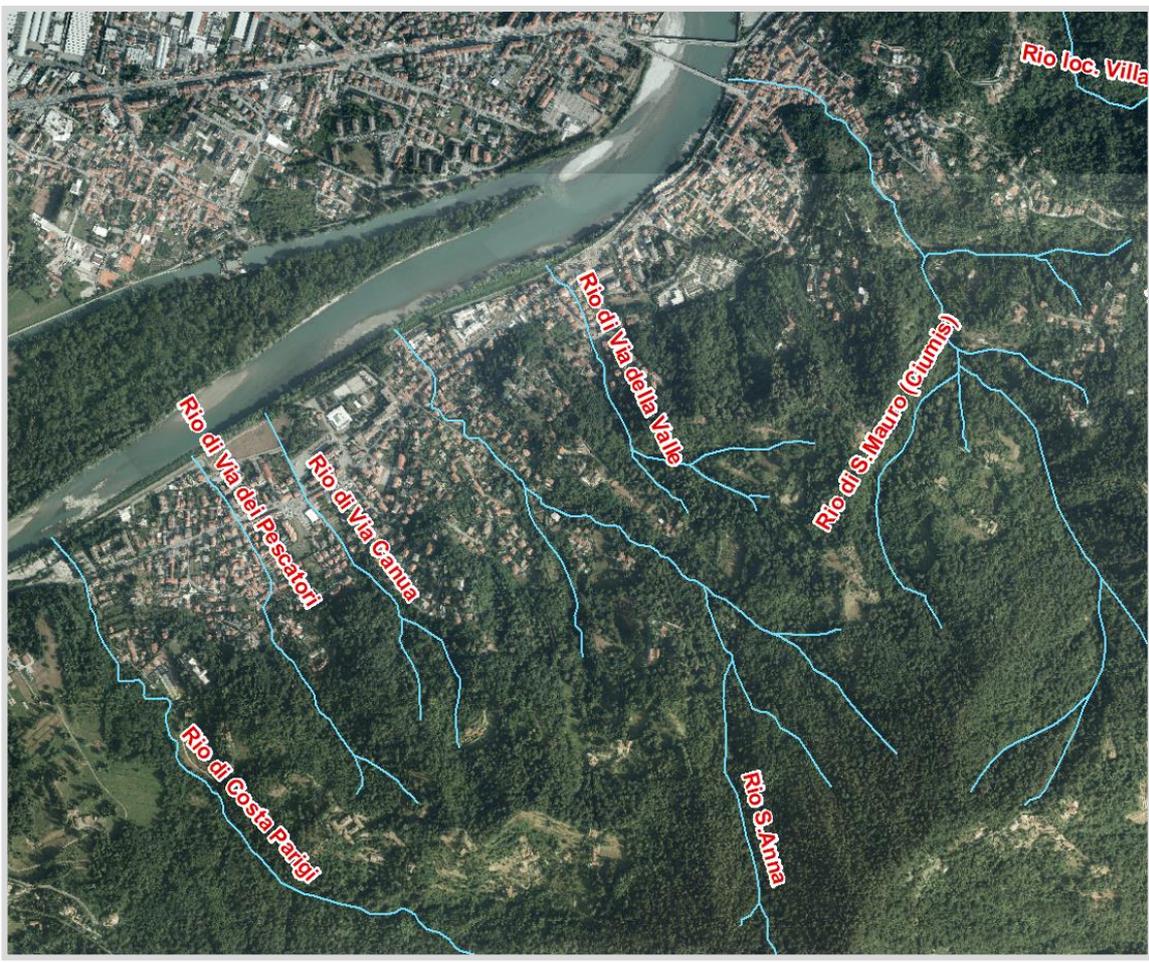
W = tempo presente
F = nefopsometro

2.3.1 - Rete idrografica

I corpi idrici del Comune di San Mauro Torinese appartengono tutti al Bacino idrografico del F.Po.



Bacini idrografici di riferimento - GeoPortale Regione Piemonte



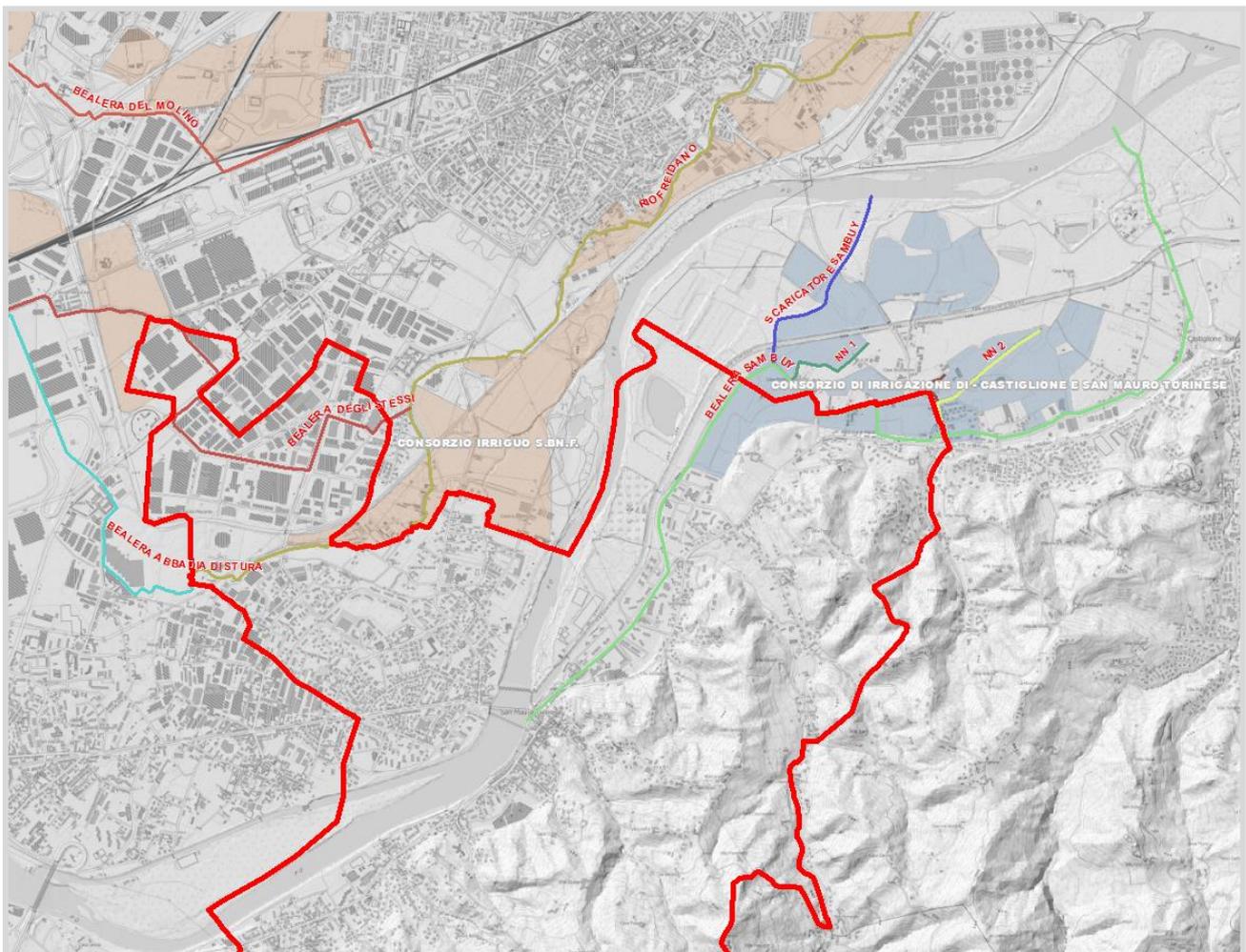
Rete idrografica secondaria - PRGC 2008

2.3.2 - Consorzi irrigui e rete di canali

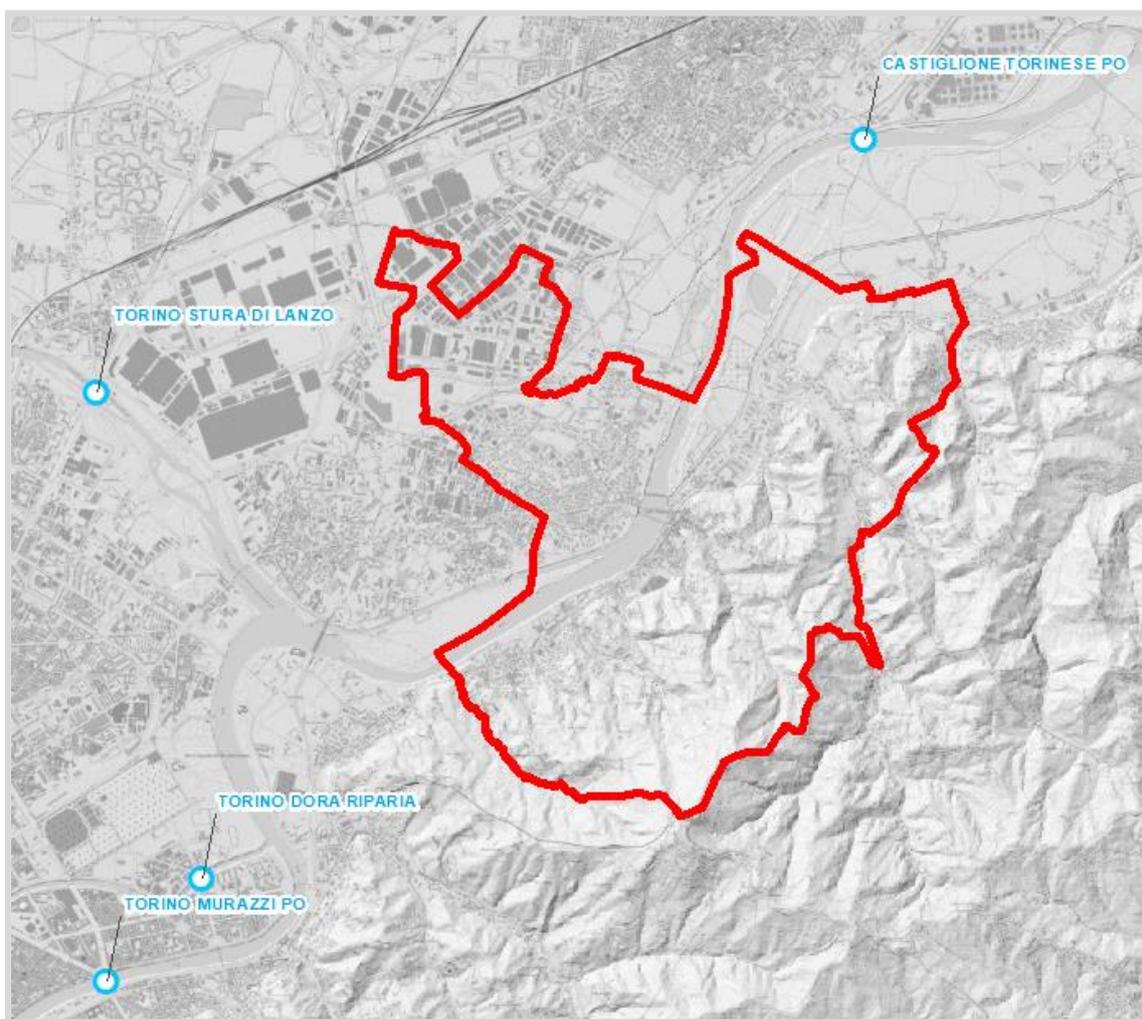
Così come indicato dalla vigente Legge regionale 9 agosto 1999, n. 21 "Norme in materia di bonifica e d'irrigazione", al fine di raccogliere, organizzare, elaborare e diffondere dati ed elaborati, anche cartografici, sulla bonifica, l'irrigazione e lo spazio rurale, è costituito il Sistema Informativo della Bonifica ed Irrigazione, denominato SIBI di cui si allega un estratto relativo al territorio comunale (per maggior dettaglio si rimanda alla tavola cartografica specifica).

Consorzi irrigui appartenenti al Comprensorio "Valli di Lanzo" insistenti sul territorio:

- Consorzio Irriguo S.BN.F.
- Consorzio di Irrigazione di Castiglione e San Mauro Torinese

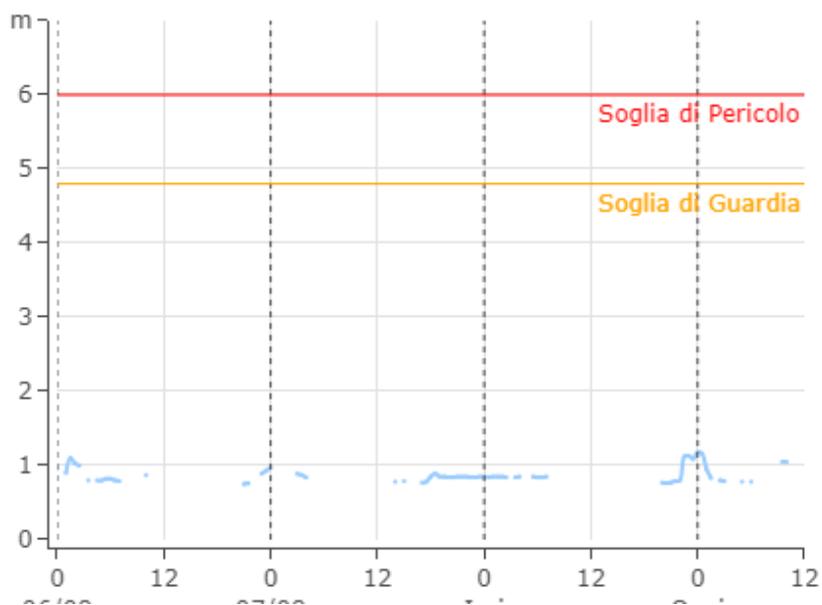


2.3.3 - Dati pluviometrici ed idrometrici



Idrometri di riferimento

Denominazione	Quota stazione	Tipo stazione	Data inizio
CASTIGLIONE TORINESE PO	197	IDROMETRICA	01/01/2006



Idrometro di CASTIGLIONE TORINESE PO e relative soglie di pericolosità.

