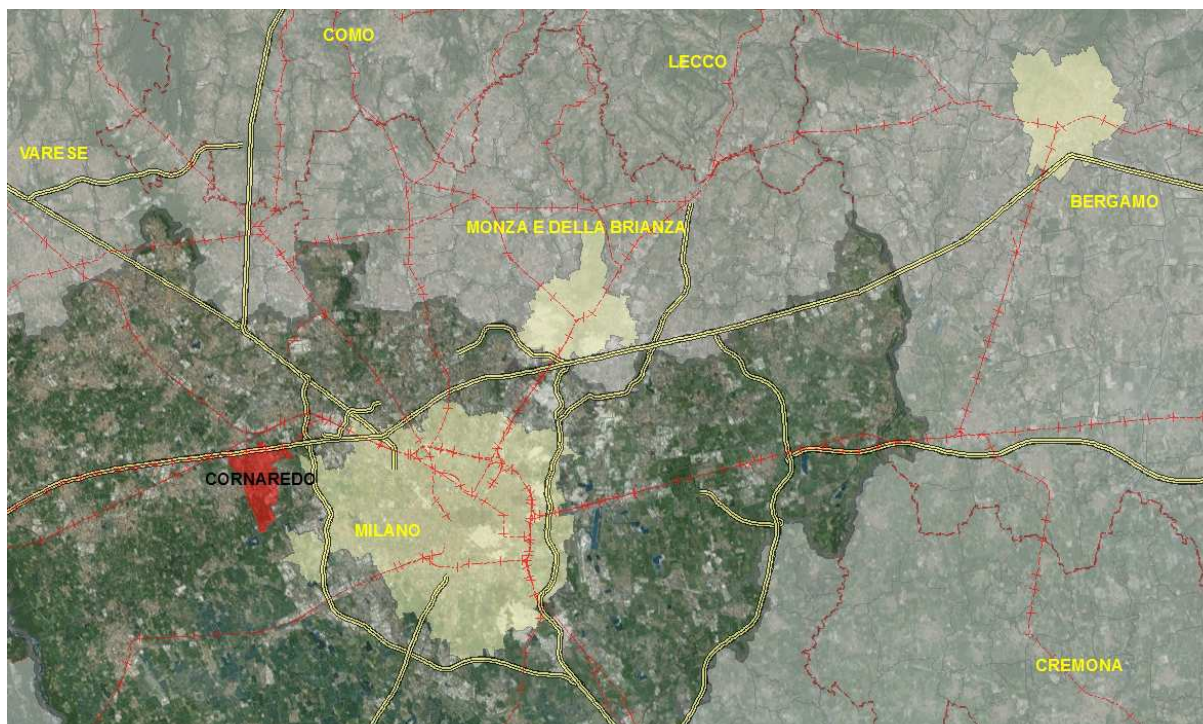


Inquadramento territoriale

C 1.1 Inquadramento amministrativo

Il Comune di Cornaredo è localizzato nella porzione occidentale del territorio della Città metropolitana di Milano.

Il territorio comunale comprende oltre al capoluogo le frazioni di: Cascina Croce, Cascina Torrette, Favaglie San Rocco, San Pietro all'Olmo



Inquadramento territoriale

Il territorio, che si estende per una superficie di circa 11,07 kmq, confina a Nord con Pregnana Milanese (MI) e Rho (MI), ad Est con Settimo Milanese (MI), a Sud con Cusago (MI) e a Ovest con Bareggio (MI).



Comune di Cornaredo
Piano Comunale di Emergenza

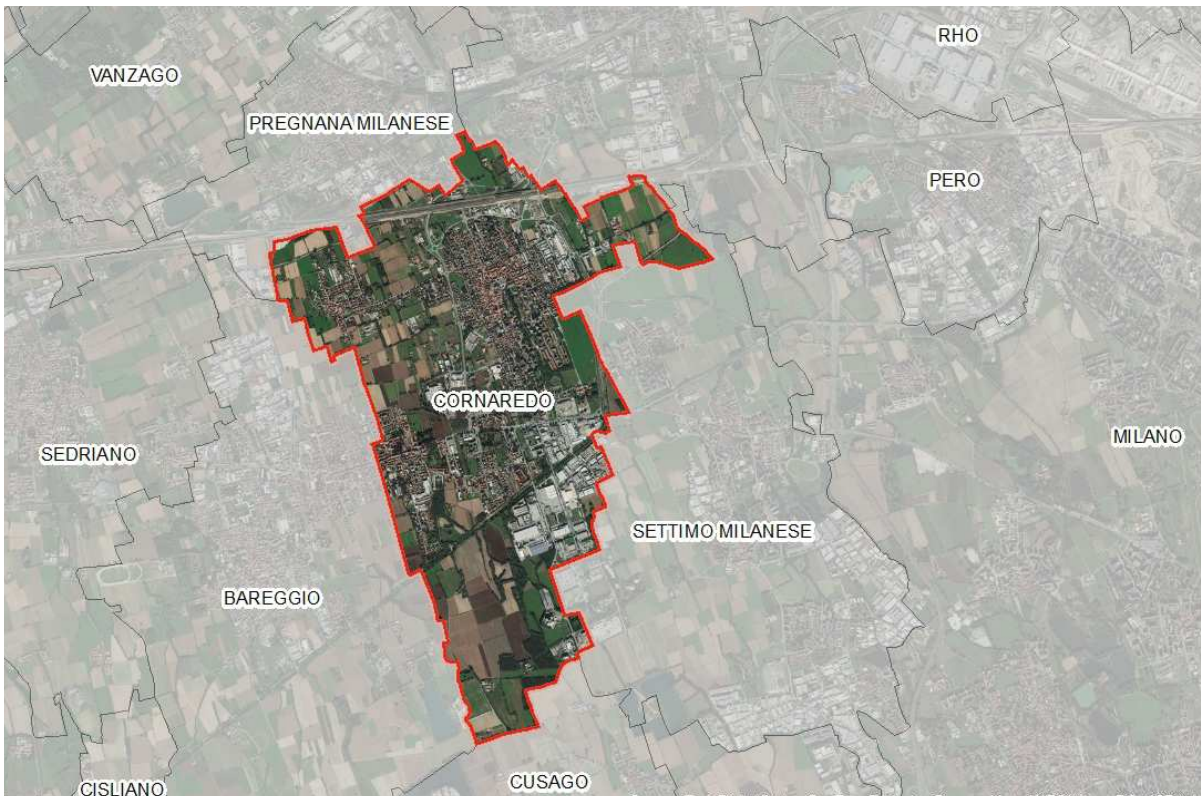


Ing. Mario Stevanin

Aggiornamento Febbraio 2017

Capitolo 1

Pagina 1



Inquadramento amministrativo

C 1.1.1.1 Parco Agricolo Sud Milano

Una porzione del territorio del Comune di Cornaredo appartiene al Parco Regionale Agricolo Sud Milano istituito con L.R. n.24 del 1990 avente il Piano Territoriale di Coordinamento approvato con D.G.R. n.7/818 del 3.08.2000 (la variante parziale al Parco, attualmente vigente, è stata approvata con D.G.R. n.8/10833 del 16.12.2009). Il PTC del Parco Regionale Agricolo Sud Milano ha natura ed effetti di Piano paesistico coordinato con i contenuti paesistici del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.



C 1.1.2 La popolazione

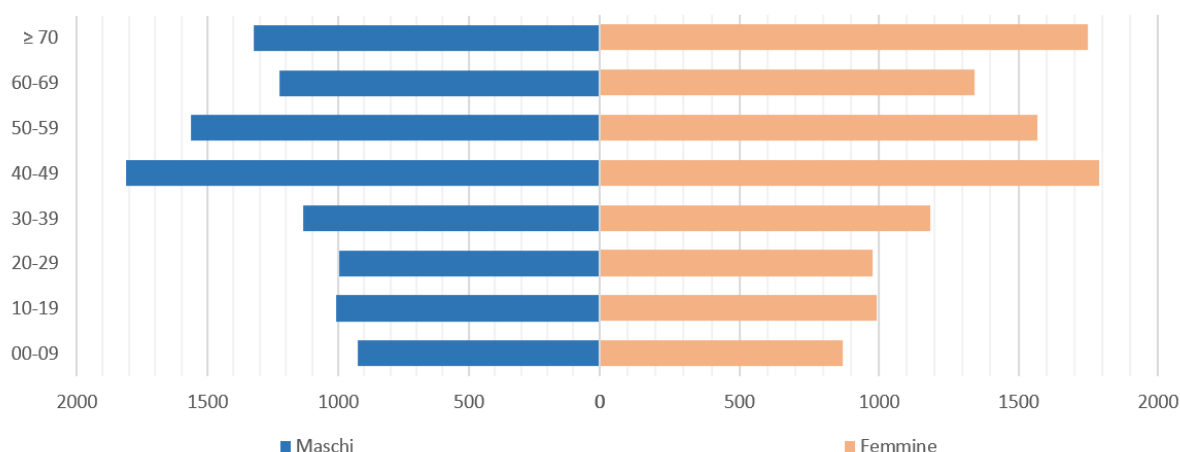
Secondo i dati di Regione Lombardia, aggiornati al 2016 (fonte POSAS¹), Cornaredo conta complessivamente 20.459 abitanti, per una densità di CIRCA 1850 ab/kmq.

Da uno studio più specifico sulla suddivisione dei residenti per fasce di età, risulta che la popolazione, per il 51,2% femminile, possiede un'età compresa tra i 30 e 50 anni (29%). Significativo è anche il numero degli ultra settantenni che costituiscono il 15% della popolazione.

Nella tabella e nel grafico successivi si riporta la distribuzione della popolazione residente per classi d'età e sesso.

Distribuzione della popolazione per fasce di età (fonte: Regione Lombardia)

Classi d'età	Maschi		Femmine	
	n°	%	n°	%
0-9	926	9,28	871	8,31
10-19	1008	10,10	993	9,48
20-29	995	9,97	978	9,33
30-39	1132	11,34	1185	11,31
40-49	1811	18,15	1791	17,09
50-59	1562	15,65	1569	14,97
60-69	1224	12,27	1344	12,82
≥70	1321	13,24	1749	16,69
Totale	10480	100%	9979	100%



Distribuzione della popolazione per fasce di età (fonte: Regione Lombardia)

¹ <https://www.dati.lombardia.it/>



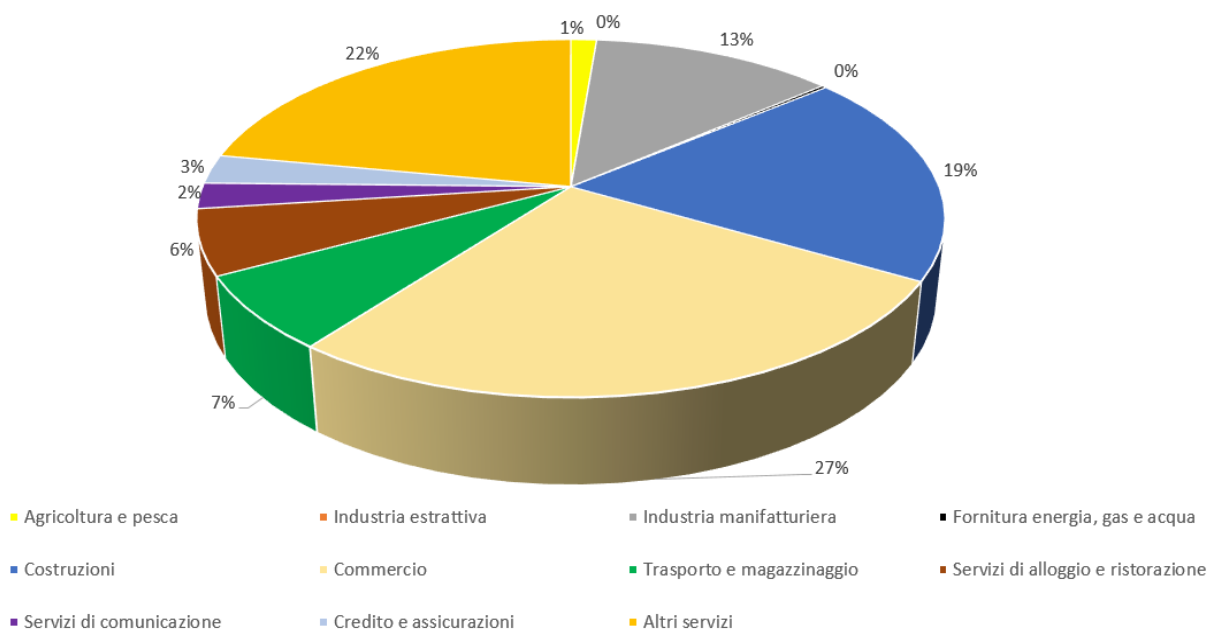
C 1.1.3 Le attività produttive

Nell'economia di Cornaredo, l'industria gioca un ruolo importante. Dai dati estratti dall'Annuario Statistico Regionale, riferiti all'anno 2015, appare che una percentuale significativa delle attività è rivolta ai settori delle costruzioni (19,3%) e del commercio (27,07%).

Nella seguente tabella si riportano i dati per settore di attività economica restituiti poi in forma grafica nella successiva figura.

Unità produttive (fonte: Annuario Statistico Regionale, febbraio 2016)

Settore di attività	N° unità produttive	% su totale unità produttive
Agricoltura e pesca	17	1,31
Industria estrattiva	0	0,00
Industria manifatturiera	161	12,45
Fornitura energia, gas e acqua	3	0,23
Costruzioni	250	19,33
Commercio	350	27,07
Trasporto e magazzinaggio	87	6,73
Servizi di alloggio e ristorazione	76	5,88
Servizi di comunicazione	30	2,32
Credito e assicurazioni	34	2,63
Altri servizi	285	22,04
Totale	1293	100,0



Percentuale di attività produttive (fonte: Annuario Statistico Regionale, febbraio 2016)



Comune di Cornaredo
Piano Comunale di Emergenza



Ing. Mario Stevanin

Aggiornamento Febbraio 2017

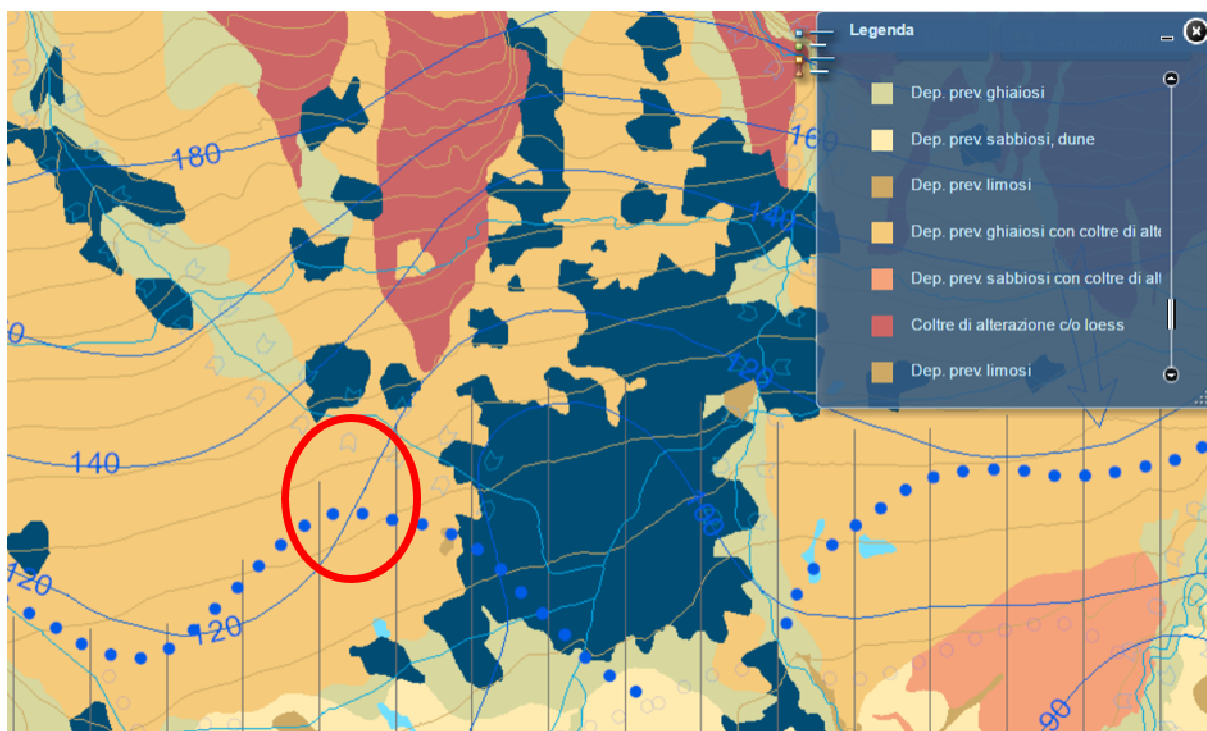
Capitolo 1

Pagina 4

C 1.2 Il sistema ambientale

C 1.2.1 Inquadramento geologico e geomorfologico²

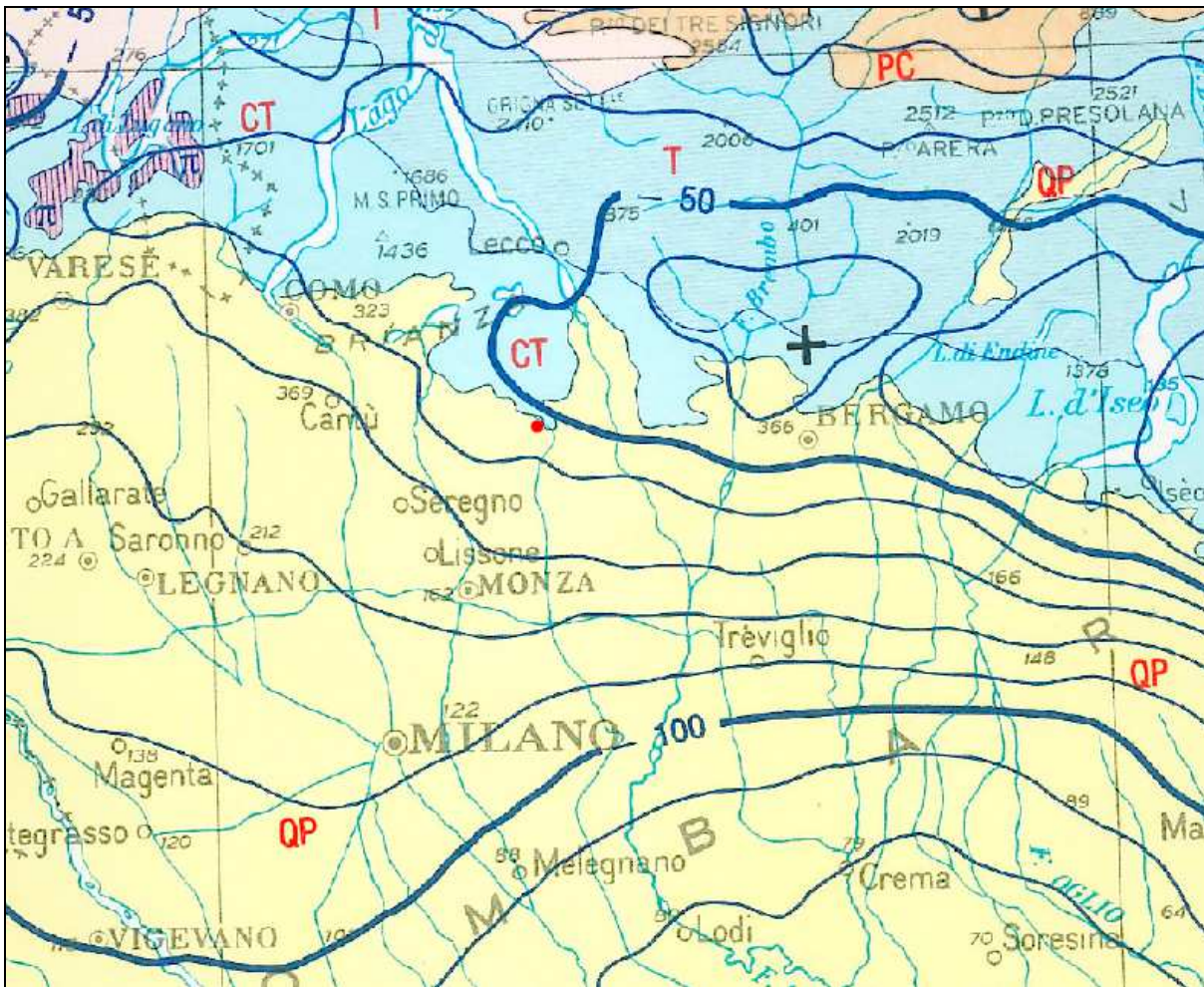
Il territorio di Cornaredo è inserito nel territorio della Città metropolitana di Milano, e formato principalmente da depositi incoerenti di origine glaciale e fluviale. In particolare in superficie prevalgono litotipi ghiaioso-sabbiosi che diminuiscono di granulometria portandosi da Nord verso Sud in accordo con le teorie deposizionali tipiche dei bacini di questo tipo.



Carta della geomorfologia della pianura padana

A livello regionale, l'aspetto maggiormente distintivo è rappresentato dall'esistenza di più livelli topografici, limitati da scarpate di altezza ed evidenza variabile, le cui superfici sommitali sono caratterizzate da suoli differenziati per profondità della alterazione, a volte caratteri del substrato pedologico e dal grado di evoluzione pedogenetica.

² e ³ Fonte: Studio Geologico Idrogeologico e Sismico a Supporto del Piano Regolatore Generale Bruzzi&Corno - Dicembre 2003



Carta gravimetrica della Regione Lombardia (fonte S.G.I.)

Nell'area in esame, i suoli dei sedimenti fluvioglaciali della pianura presentano caratteri di evoluzione medio-alta, con sviluppo di orizzonti sotto-superficiali moderatamente arrossati, a debole arricchimento in argilla illuviale. Tali orizzonti argillitici hanno uno spessore variabile tra 20 e 55 cm, con una tessitura tendenzialmente franca o, in subordine, franco-sabbiosa. Lo scheletro (frammenti maggiori di 2 mm) è in genere superiore al 10-15% e cresce con la profondità; una discontinuità è comunemente presente in vicinanza del limite superiore dell'orizzonte sottostante.

C 1.2.2 Idrogeologia³

Sulla base delle stratigrafie dei pozzi per approvvigionamento idrico presenti nel territorio comunale di Cornaredo e facendo riferimento agli studi di carattere

regionale comprendenti anche l'area in esame è possibile accorpate le diverse unità geologiche individuate suddividendo il sottosuolo del territorio esaminato nelle seguenti unità idrogeologiche, dalla più superficiale alla più profonda.

Unità ghiaioso-sabbiosa

È presente negli strati più superficiali del sottosuolo con spessori variabili in funzione dello stato di erosione complessivo dell'area, nel territorio esaminato assume valori medi attorno a 50 metri. L'unità è costituita da un'alternanza di ghiaie e sabbie, spesso cementate soprattutto nella porzione meno profonda (Ceppo), e da rare intercalazioni argillose. Si tratta del cosiddetto "acquifero tradizionale"; la permeabilità di tale acquifero aumenta soprattutto dove il Ceppo lascia il posto alle ghiaie e alle sabbie sciolte.

Unità dei depositi "Villafranchiano"

È costituita da argille e limi con livelli e lenti sabbioso e/o ghiaiose. Vi possono essere presenti anche livelli torbosi, che indicano ambienti di sedimentazioni di tipo palustre, e fossili. I livelli permeabili all'interno di questa seconda unità sono localmente intercomunicanti e l'acquifero presente è del tipo in pressione, con produttività in genere limitata. A volte l'acquifero profondo è collegato con l'acquifero superficiale, a causa di discontinuità e variazione in spessore dei livelli argillosi di separazione, tanto da poter essere considerati nell'insieme un unico acquifero multistrato. D'altro canto, a scala locale, possono esistere all'interno dello stesso acquifero superficiale livelli di materiali fini capaci di creare suddivisioni dell'acquifero, con la formazione di falde sospese.

L'elaborazione dei dati raccolti ha permesso di ricostruire l'andamento piezometrico relativo al mese di Gennaio 2003 che è stato scelto in quanto rappresentativo della situazione di minor soggiacenza che si realizza nell'arco dell'anno e quindi più critica a fini applicativi e per la valutazione della vulnerabilità dell'acquifero superficiale.

La carta delle isopiezometrie elaborata in base ai dati raccolti evidenzia a grandi linee una direzione del flusso idrico diretto da NO verso SE in conformità con l'andamento regionale determinato dal rilevante prelievo idrico della conurbazione milanese. A livello comunale, la falda si dispone tra circa 140 e 128m s.l.m., con un gradiente idrico medio di circa 0,3/0,5%.



La superficie piezometrica mostra una rilevante anomalia nell'area centrale dell'abitato, dove l'inflessione delle linee isopiezometriche denuncia un abbassamento della falda. Il flusso della falda viene così a convergere verso tale zona, con gradienti idraulici via via crescenti. Solo a sud dell'abitato l'andamento della isopiezometrica 133m indica il ritorno alle condizioni di regime idraulico normale.

Indubbiamente il prelievo concentrato nell'area urbana e l'impermeabilizzazione superficiale dovuta alla stessa urbanizzazione (con la conseguente riduzione dell'alimentazione da parte delle acque meteoriche) sono responsabili dell'anomalia registrata. Tuttavia un fattore concomitante può essere indicato nella presenza di un locale strato argilloso superficiale che, oltre ad ostacolare l'infiltrazione superficiale, determina anche una riduzione dello spessore dell'acquifero e quindi della sua trasmissibilità.

L'andamento del livello piezometrico nell'arco dell'anno e conseguentemente della soggiacenza risultano caratterizzati da una ciclicità con una fluttuazione media annua sull'intero territorio comunale dell'ordine di 2,00/2,50m circa.

In relazione alla vulnerabilità della falda si consideri che, il valore di soggiacenza appare di notevole importanza ai fini della valutazione della vulnerabilità dell'acquifero, in quanto rappresenta lo spessore dello strato insaturo: minore è questo spessore, minore risulta il tempo necessario perché un inquinante proveniente dalla superficie raggiunga la falda e, quindi, minore è il tempo disponibile perché si svolga l'azione dei processi autodepurativi del terreno.

Nel territorio in esame vi sono rappresentate 5 classi di soggiacenza, con intervalli di:

- inferiore a -4,00m dal p.c.;
- tra 4,00 e 6,00m dal p.c.;
- tra 6,00 e 8,00m dal p.c.;
- tra 8,00 e 10,00m dal p.c.;
- oltre 10,00m dal p.c.

La zona avente soggiacenza minore si riscontra nel settore centro meridionale del territorio comunale.

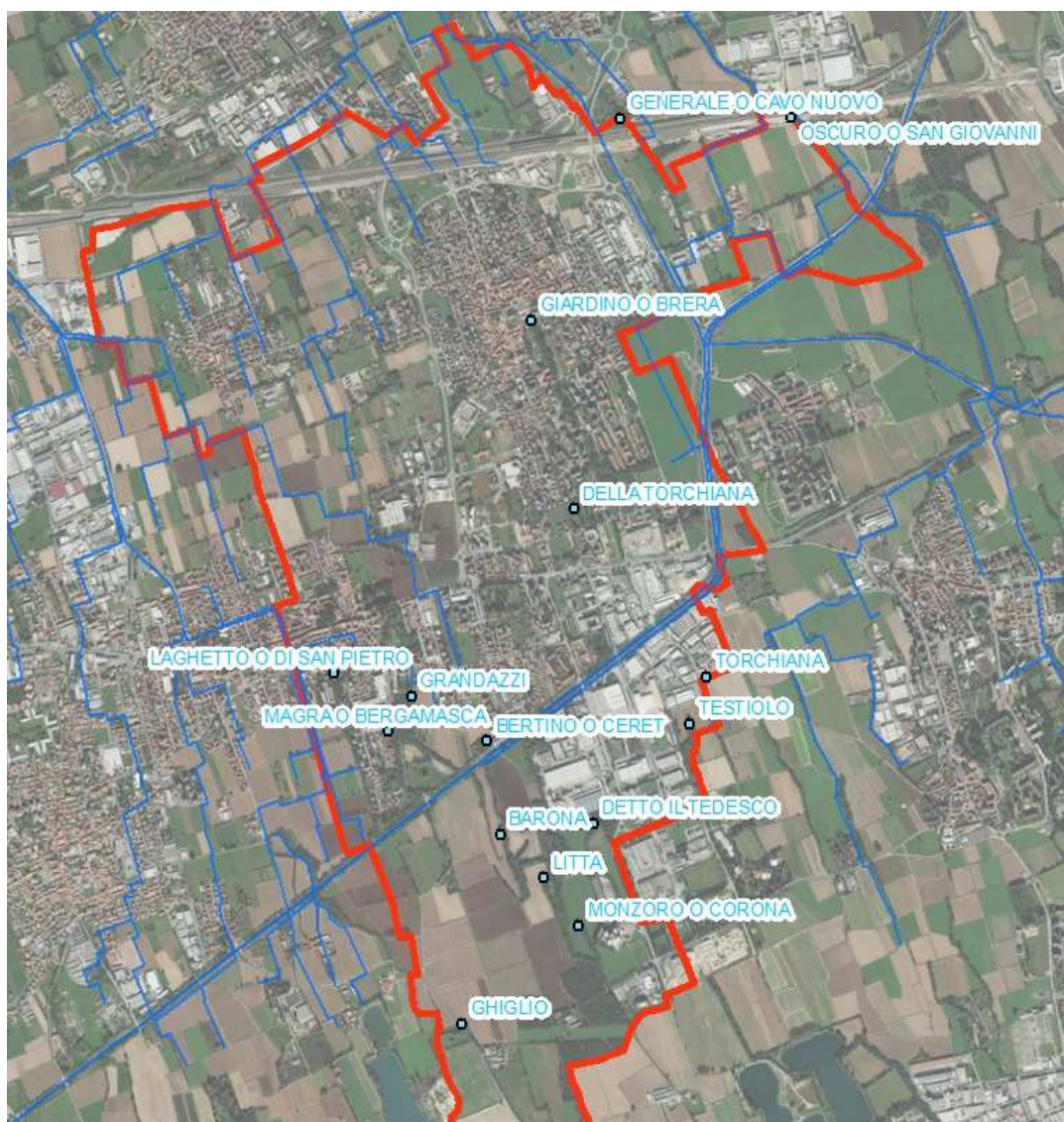


C 1.2.3 Il reticolo idrografico superficiale

Benché l'andamento delle quote del suolo non evidenzi apparentemente alcun abbassamento morfologico, il territorio comunale è attraversato da un'asse, orientato parallelamente all'abitato di Cornaredo, verso cui tendenzialmente convergono le acque di superficie.

Per quanto concerne la loro origine, le acque superficiali che attraversano il Comune possono essere suddivise nei seguenti gruppi:

- acque direttamente derivate dall'Olonà;
- acque reflue da scarichi civili a cielo aperto;
- acque derivanti dal canale Villorosi;
- acque di risorgiva (fontanili).



Reticolo idrografico



C 1.2.3.1 *Il reticolo principale*

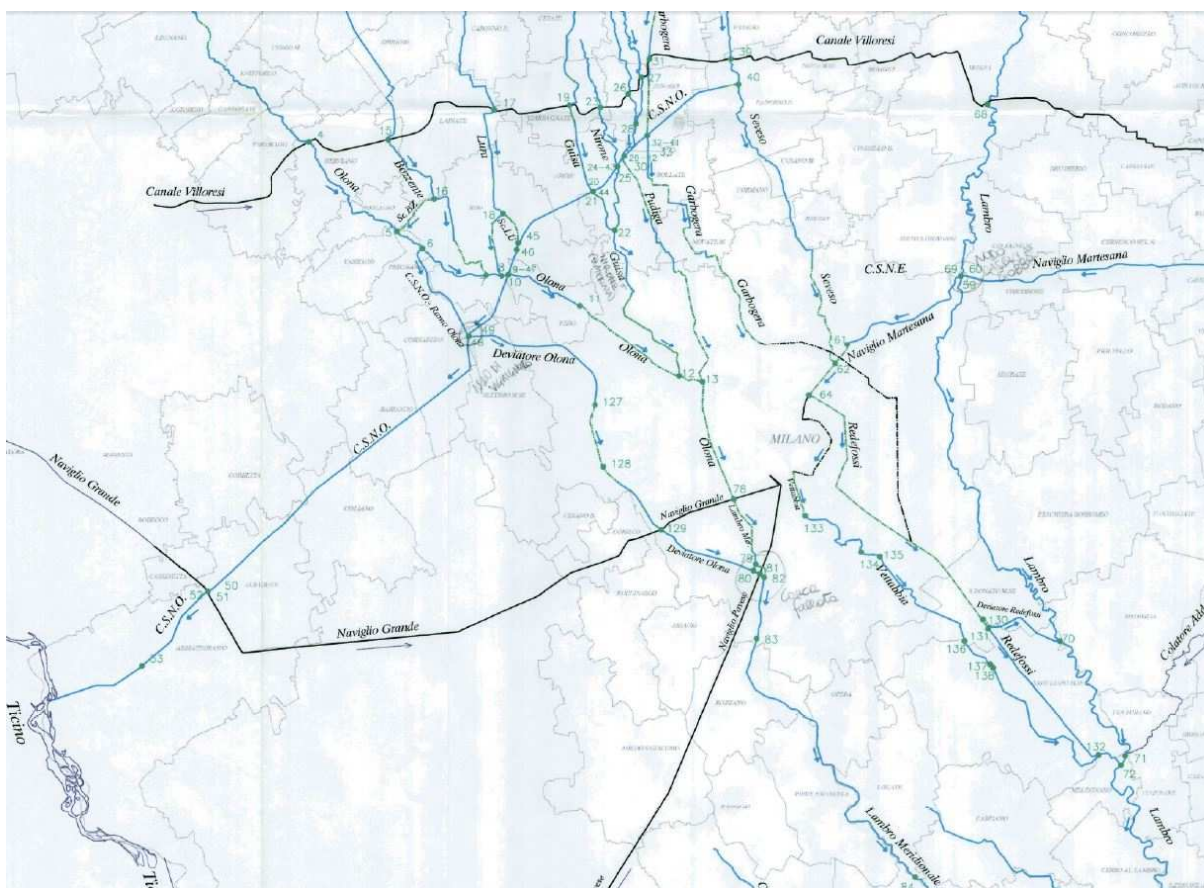
Il corso d'acqua individuato dalla Regione Lombardia (All. A D.G.R. n. 4229/2015) come appartenente al reticolo principale è:

- il Canale Scolmatore di Nord Ovest

Il Canale Scolmatore di Nord Ovest⁴

Il Canale scolmatore di nord-ovest (CSNO) è il fulcro del sistema di protezione dell'abitato di Milano e dei Comuni della cintura nord milanese dalle acque di piena provenienti dai corsi d'acqua correnti con direzione nord-sud. Il CSNO è stato realizzato a partire dalla metà degli anni '50 e completato, almeno in un primo assetto funzionale, nel 1980.

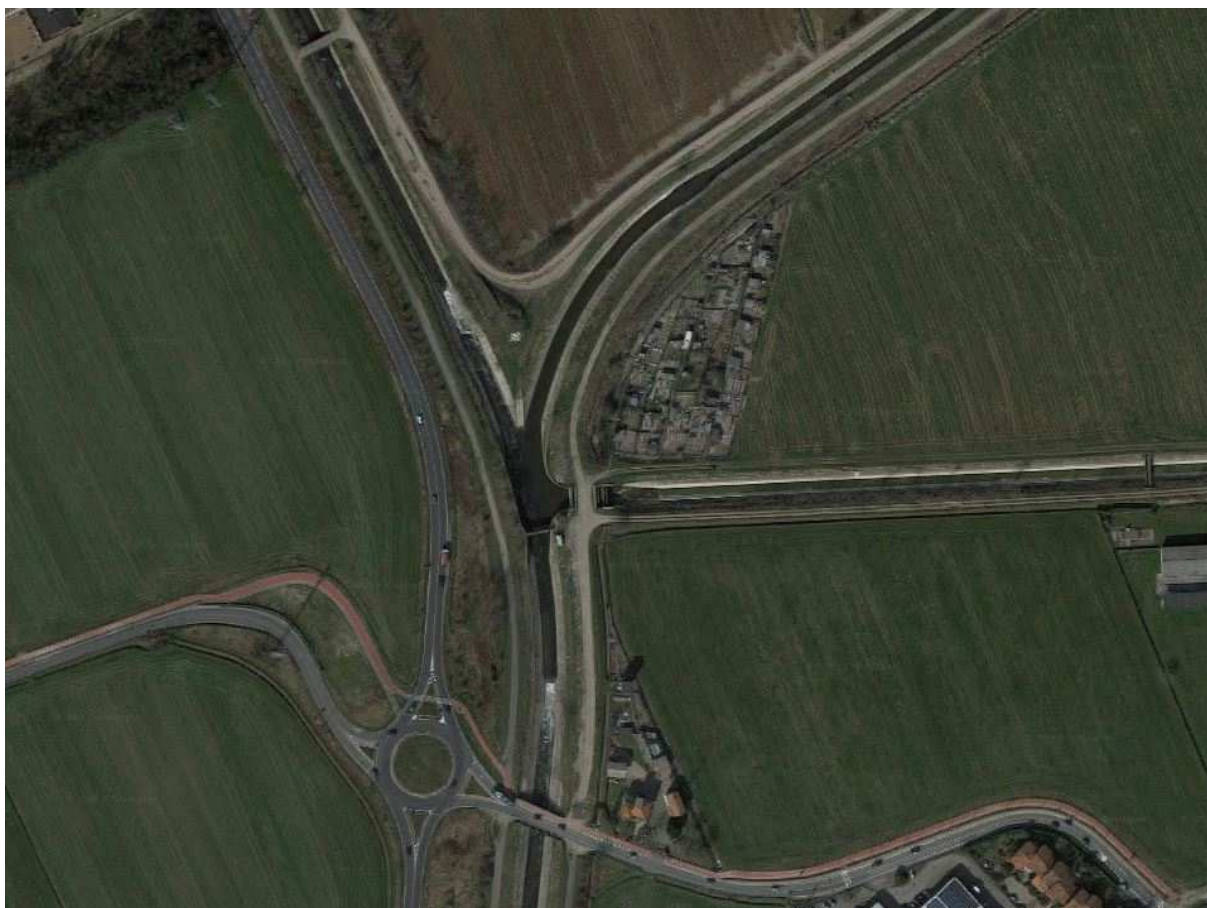
Il CSNO ha una lunghezza di circa 34 chilometri e si estende dal torrente Seveso, in località Palazzolo, fino al fiume Ticino. E' caratterizzato da un alveo con profilo e sezioni tipici di un canale artificiale, con ampi tratti a sezione omogenea e pendenza costante intervallati da salti di fondo, tratti tombinati, sifoni, ecc.



⁴ Fonte: <http://www.fiumisicuri.regione.lombardia.it/>

Il CSNO attraversa il territorio di Cornaredo provenendo da nord-est e piegando a circa 90° in direzione ovest in corrispondenza dell'intersezione con la SP 11.

Poco a monte, in località Vighignolo, riceve il contributo del "Ramo Olona", che scolma le acque del medesimo fiume e, dalla medesima sezione si stacca il "Deviatore Olona" che porta invece le acque verso in Naviglio Grande e poi verso il Lambro Meridionale.



C 1.2.3.2 *Il reticolo minore*

Sul territorio comunale di Cornaredo non sono presenti corsi d'acqua ascrivibili al Reticolo Idrico Minore, così come definito nella DGR 4229/15.

L'intero reticolo idrografico di Cornaredo, a meno del Canale Scolmatore di Nord Ovest, è ascrivibile al reticolo idrico di pertinenza consortile.

Nella seguente tabella è riportato l'elenco dei corsi d'acqua che costituiscono il reticolo idrico consortile di Cornaredo



Nome Corso D'acqua	Tratto di Competenza	Funzione	Elenco Acque PP.
1 Settimo	Tutto il corso	Irrigua	NO
1/M Settimo	Tutto il corso	Irrigua	NO
2 Settimo	Tutto il corso	Irrigua	NO
2/Bis Settimo	Tutto il corso	Irrigua	NO
4 Bareggio	Tutto il corso	Irrigua	NO
5 Bareggio	Tutto il corso	Irrigua	NO
6/C Valle Olona	Tutto il corso	Irrigua	NO
7 Bareggio	Tutto il corso	Irrigua	NO
7/A Bareggio	Tutto il corso	Irrigua	NO
8 Bareggio	Tutto il corso	Irrigua	NO
Canale Derivatore di Bareggio	Tutto il corso	Irrigua	NO
Canale Derivatore di Settimo	Tutto il corso	Irrigua	NO
Colatore San Protaso	Tutto il corso	Prevalentemente Bonifica	NO

Una peculiarità del Comune di Cornaredo è quella di trovarsi all'interno della fascia delle risorgive, in corrispondenza delle quali la falda freatica interseca la superficie topografica.

La successiva intercettazione della falda freatica a scopo irriguo, in questi punti, ha determinato l'artificializzazione delle risorgive che prendono il nome di fontanili.

Dei 21 fontanili che interessavano il territorio di Cornaredo, e i cui cavi sono tuttora ben visibili almeno in buona parte del loro percorso, soltanto una decina sono attualmente almeno parzialmente attivi e, di questi, soltanto 5 in modo continuativo e minimamente consistente.

C 1.3 Inquadramento meteo-climatico

C 1.3.1 Le condizioni climatiche

Il territorio del Comune di Cornaredo, ricade nel cosiddetto *Mesoclima Padano*, che, insieme ai mesoclimi alpino e insubrico, caratterizza l'intera regione Lombardia.



Il *Mesoclima Padano* è caratteristico di aree di pianura dove i campi meteorologici medi (in particolare quelli della temperatura e delle precipitazioni) variano con relativa gradualità.

Le temperature medie annue sono uniformi e variano fra 12 e 14 °C, mentre la piovosità media annua cresce gradualmente dal basso mantovano verso nord-ovest, fino a massimi precipitativi nella zona dei laghi prealpini.

Il clima Padano è una tipologia di transizione fra clima mediterraneo e europeo: principali caratteristiche sono inverni rigidi ed estati relativamente calde, elevata umidità, specie nelle aree con maggiore densità idrografica, nebbie abbastanza frequenti in inverno, piogge piuttosto limitate ma relativamente ben distribuite durante tutto l'anno, ventosità ridotta e frequenti episodi temporaleschi estivi.

In generale il clima è di tipo continentale, anche se fortemente mitigato nei caratteri di continentalità dalla vicinanza del Mediterraneo e, a livello più locale, dalla presenza dei laghi prealpini. La distribuzione delle precipitazioni nel corso dell'anno mostra due massimi, uno principale in autunno ed uno secondario in primavera. La ventosità, generalmente ridotta, può subire sensibili accentuazioni in coincidenza dei fenomeni di foehn alpino o di particolari condizioni depressionarie o temporalesche.

C 1.3.2 I parametri meteorologici

Lo studio della climatologia dell'area, in particolare le analisi delle condizioni pluviometriche, la temperatura e la direzione dei venti, permette di ricavare importanti informazioni sulle condizioni del bacino idrogeologico della zona.

Poiché nel Comune di Cornaredo non sono presenti centraline meteorologiche, si sono utilizzati i dati provenienti dalle vicine stazioni ARPA dei comuni di Corsico (MI), Pogliano Milanese (MI) e Rho (MI).

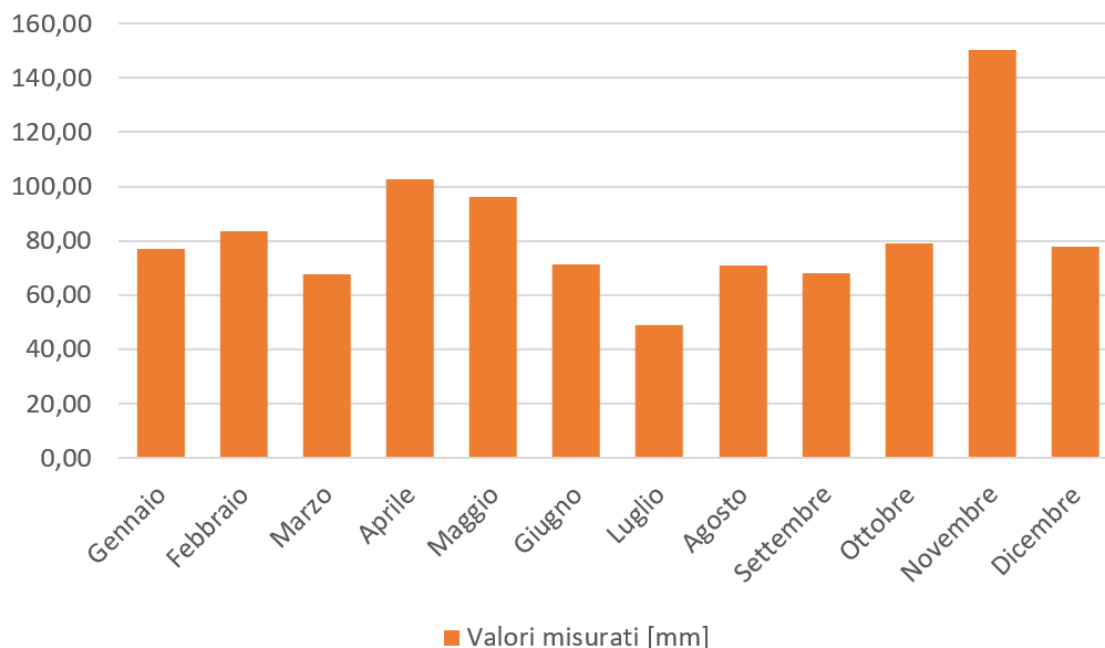
C 1.3.2.1 Le piogge

Dall'analisi dei dati pluviometrici giornalieri e mensili disponibili si osserva che mediamente sul territorio cadono poco meno di 1000 mm di acqua all'anno.

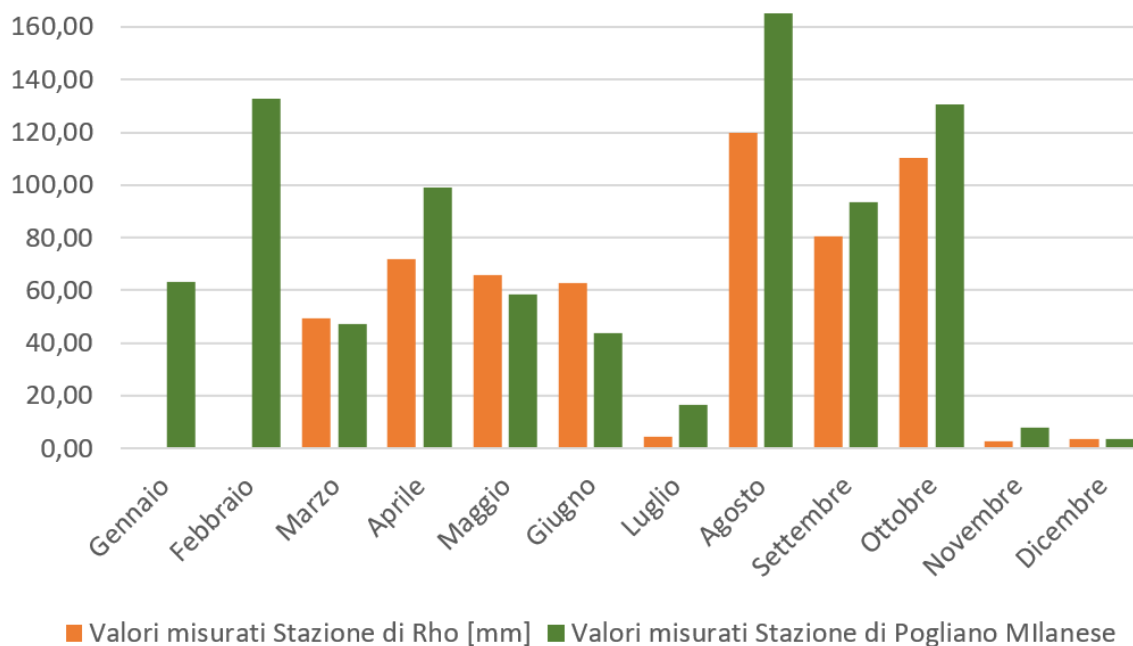
I dati della stazione meteorologica di Corsico (MI) fanno riferimento alle medie mensili di pioggia registrate negli anni dal 2003 al 2015, mentre quelli della stazione di Pogliano Milanese (MI) fanno riferimento all'anno 2015 e Rho (MI) all'anno 2015 a partire dal primo di marzo.



Dall'analisi si possono rilevare dei picchi di piogge nei periodi autunnali; il mese più piovoso è infatti Novembre, in cui nel 2014 si è registrato il valore massimo di 344 mm.



Precipitazioni medie mensili del periodo 2003-2015 registrate presso la stazione meteorologica di Corsico (fonte: ARPA Lombardia)



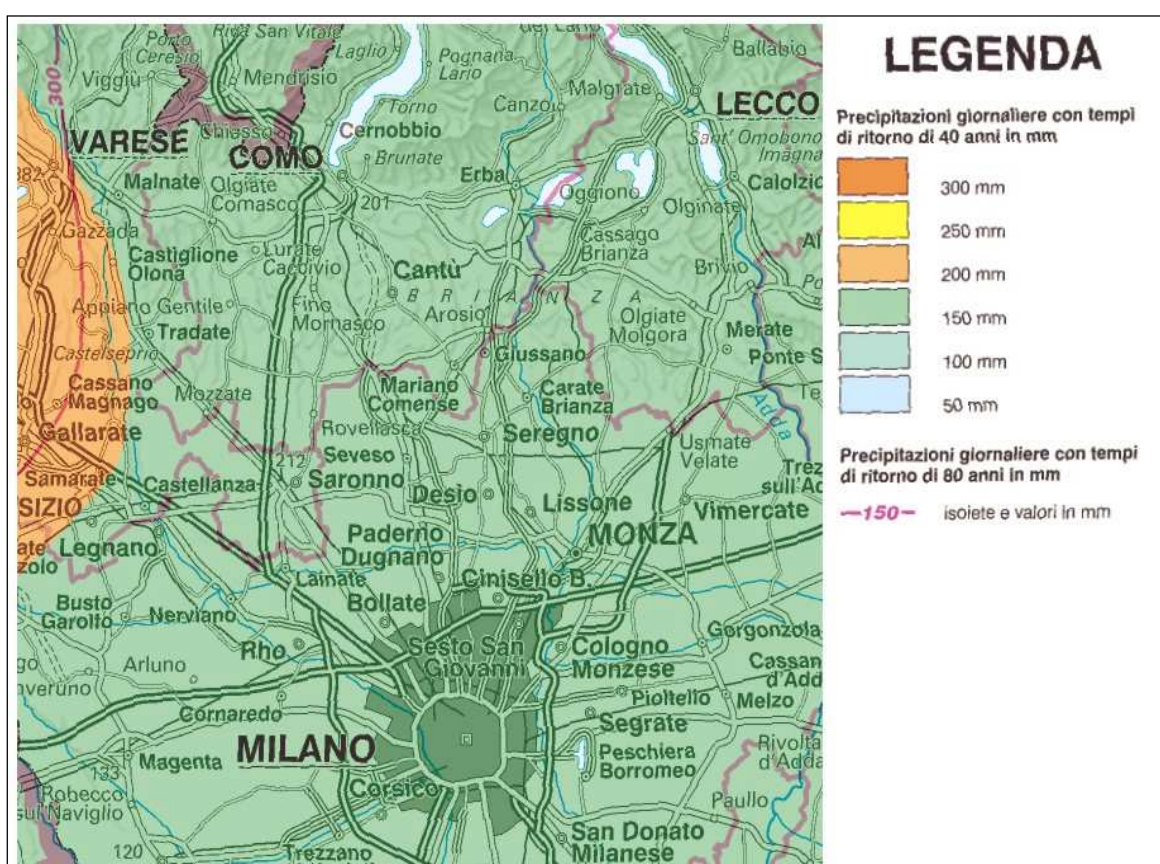
Precipitazioni medie mensili dell'anno 2015 registrate presso la stazione meteorologica di Rho e Pogliano Milanese (fonte: ARPA Lombardia)



C 1.3.2.2 Le piogge di breve durata e forte intensità

Nell'ambito delle valutazioni ai fini della pianificazione d'emergenza, risultano di particolare interesse i fenomeni con caratteristiche di breve durata e forte intensità (cosiddetti "fenomeni impulsivi").

Una prima indicazione circa l'intensità di queste precipitazioni si ha dalla cartografia del Programma Regionale di Previsione e Prevenzione in cui sono riportate le quantità di precipitazioni giornaliere attese con tempi di ritorno di 40 e 80 anni. Per quanto riguarda l'area di interesse, si osserva che statisticamente almeno una volta ogni 40 anni possono cadere in una sola giornata fino a 150 mm di pioggia; considerando, invece, un tempo di ritorno di 80 anni la quantità di pioggia in un solo giorno può arrivare fino a 200 mm.



Carta delle precipitazioni giornaliere con tempi di ritorno 40 e 80 anni (fonte: PRPPr)

Una ulteriore indicazione riguardante le piogge brevi ed intense si ottiene calcolando l'altezza massima di pioggia in corrispondenza di eventi di durata variabile e tempo di ritorno fissato attraverso le Curve di Possibilità Pluviometrica (LSP) nella forma classica:



$$h = a \cdot t^n$$

dove:

h è l'altezza massima di pioggia in mm

a e n sono due parametri che dipendono dalle caratteristiche del bacino idrografico e dal tempo di ritorno delle piogge

t è il tempo di durata dell'evento

C 1.3.2.3 La neve

Per quanto riguarda la nevosità del territorio di interesse, si riportano i dati elaborati dall'Osservatorio meteorologico di Milano Duomo. Analizzando le medie calcolate riferite al lungo periodo storico dell'osservatorio (che risale addirittura al 1763), è emerso che la media annua di precipitazioni nevose (le quantità, a differenza dei giorni, si misurano a partire dal 1881) fino alla fine dell'anno 2005 è di 30,2 cm. Invece facendo il calcolo delle medie per gli anni più recenti, si è analizzata la media del trentennio 1961-1990, si sono ricavati in questo modo quantitativi mediamente inferiori pari a 25,2 cm. Tra il 1991 ed il 2000, si è rilevato un forte calo delle quantità, infatti la media di quel decennio si attesta a soli 9,6 cm. Però si è notato anche, che dall'inizio del nuovo secolo, c'è stata una piccola ripresa che fa segnare 13,0 cm per la media degli anni 2001-2005.

Periodo	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Novembre	Dicembre
1881-2005	13,7	7,2	2,1	0,1	0,9	6,2
1961-1990	12,8	4,3	1,4	0,0	0,5	6,2
1991-2000	3,0	1,8	0,0	0,0	0,0	4,8
2001-2005	3,4	1,6	3,6	0,0	0,2	4,2

Altezze medie mensili di neve a terra (fonte: Osservatorio meteorologico di Milano Duomo)

Da una prima lettura della tabella, si osserva come il mese Gennaio registrasse, fino agli anni '90, la maggior presenza di neve, e che anche Febbraio sta perdendo il primato di mese nevoso a favore del mese di Dicembre; Marzo che era di gran lunga il mese meno nevoso nelle prime annate del 2000 si è manifestato, nell'ultimo quinquennio, più nevoso degli altri mesi.

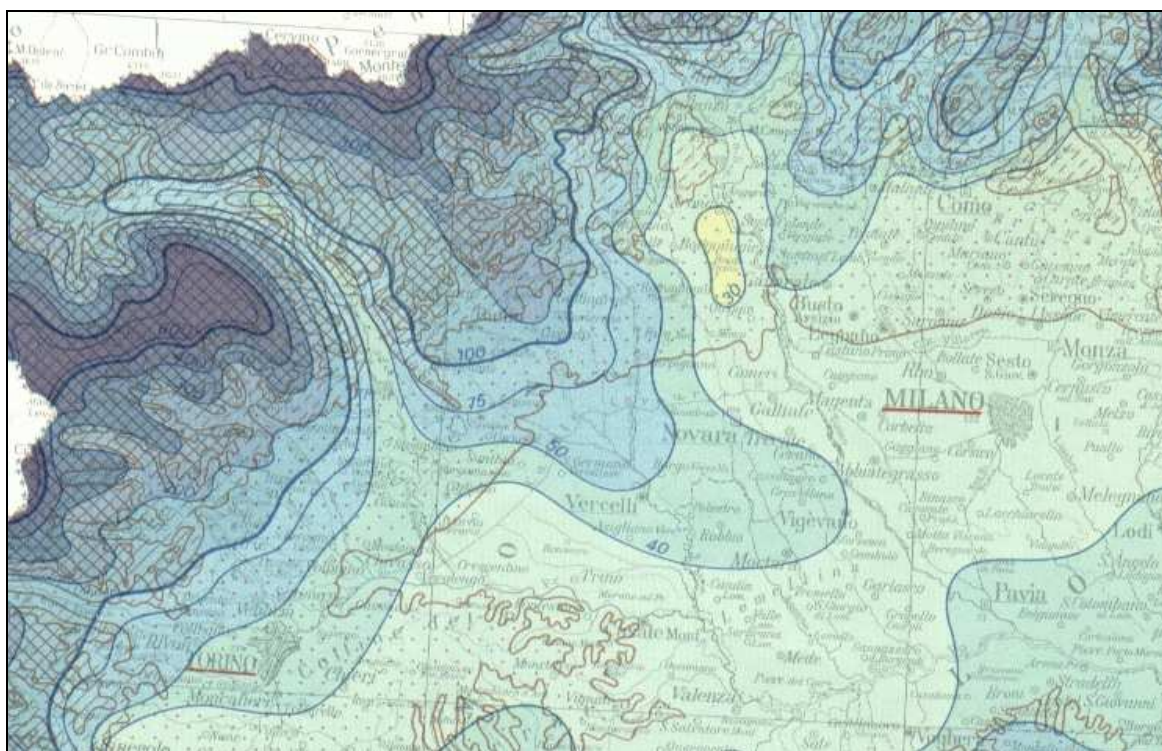
In generale, Aprile non segna, negli ultimi decenni, accumuli significativi e nemmeno Novembre tranne rari episodi. Ottobre e Maggio non sono mai considerati.



Malgrado ciò, non sono mancate recentemente le nevicate tardive, come quella del 17 Aprile 1991, e quella del 3 Marzo 2005 che ha segnato 17 cm di neve. Invece, le nevicate precoci con manto nevoso sono state registrate verso fine Novembre 2005 e, più recentemente nel novembre 2009.

Riguardo invece l'ultima consistente nevicata del Gennaio 2006, a Milano si sono avuti 36 cm nell'arco di 2 giorni (il 26 e 27 gennaio); nel dettaglio, il primo giorno il manto nevoso ha raggiunto i 16 cm di altezza mentre il secondo è arrivato a quota 20 cm. Questo colloca l'episodio nevoso al 3° posto tra le nevicate che si sono avute dopo quella storica del 13 – 16 Gennaio 1985 e che diede un totale complessivo di 70 cm.

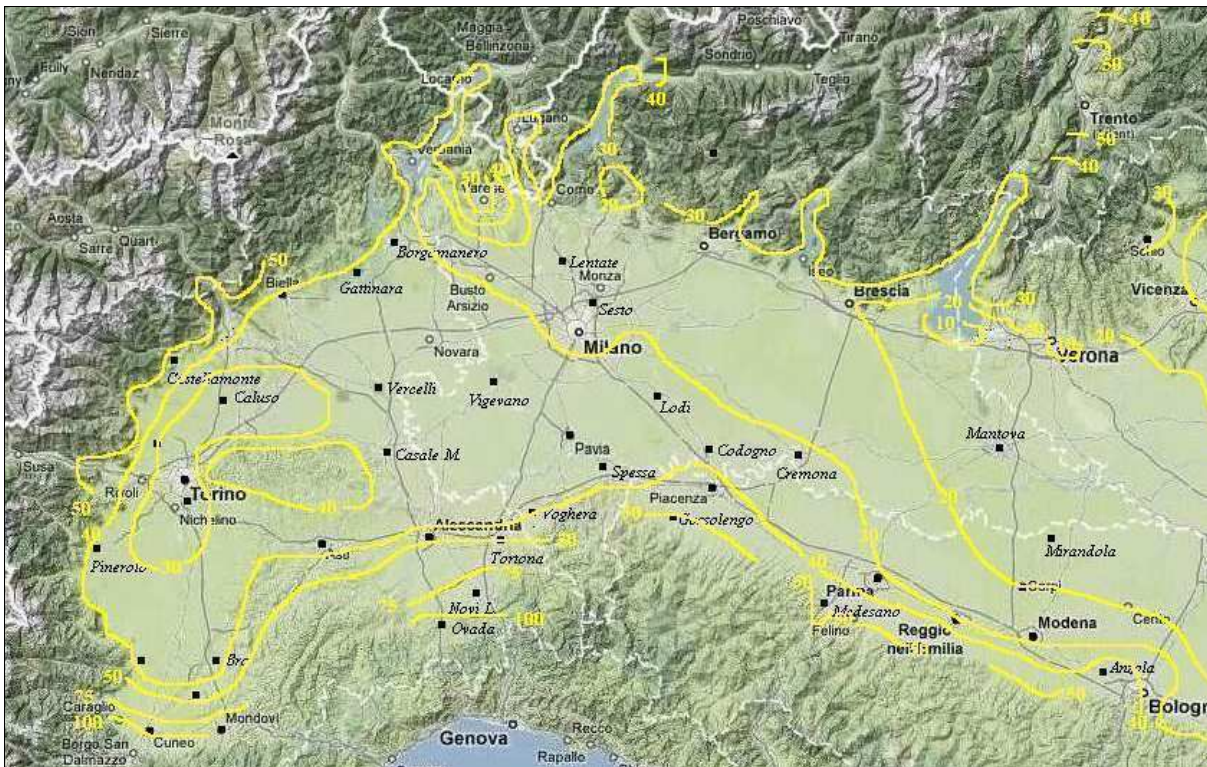
In figura si riporta l'estratto della Carta della Nevosità Media pubblicata nel 1972 dall'Ufficio Idrografico di Venezia; tale studio seppur datato rimane ancora oggi l'unico riferimento ufficiale a scala territoriale vasta. La carta che ha un dettaglio di piccola scala, riporta per il territorio lombardo di pianura una nevosità che varia tra i 30 e 40 cm all'anno.



Carta delle nevosità media (fonte: Ufficio Idrografico di Venezia)

Di più recente pubblicazione la carta delle precipitazioni elaborata dal portale meteorologico www.nimbus.it che si riporta di seguito e che conferma sostanzialmente le elaborazioni già trattate.





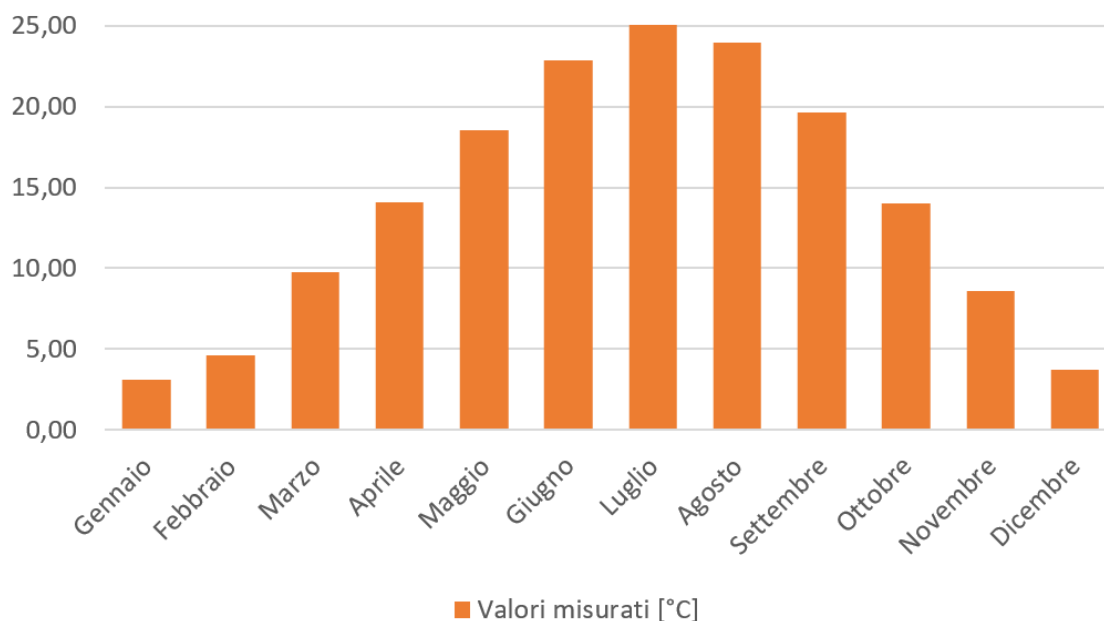
Appare utile riportare in questa breve trattazione anche la carta che descrive la permanenza a terra delle precipitazioni nevose relativa all'area di interesse, dalla quale emerge come, mediamente, ogni anno la neve permane a terra per un periodo compreso tra i 10 ed i 25 giorni.



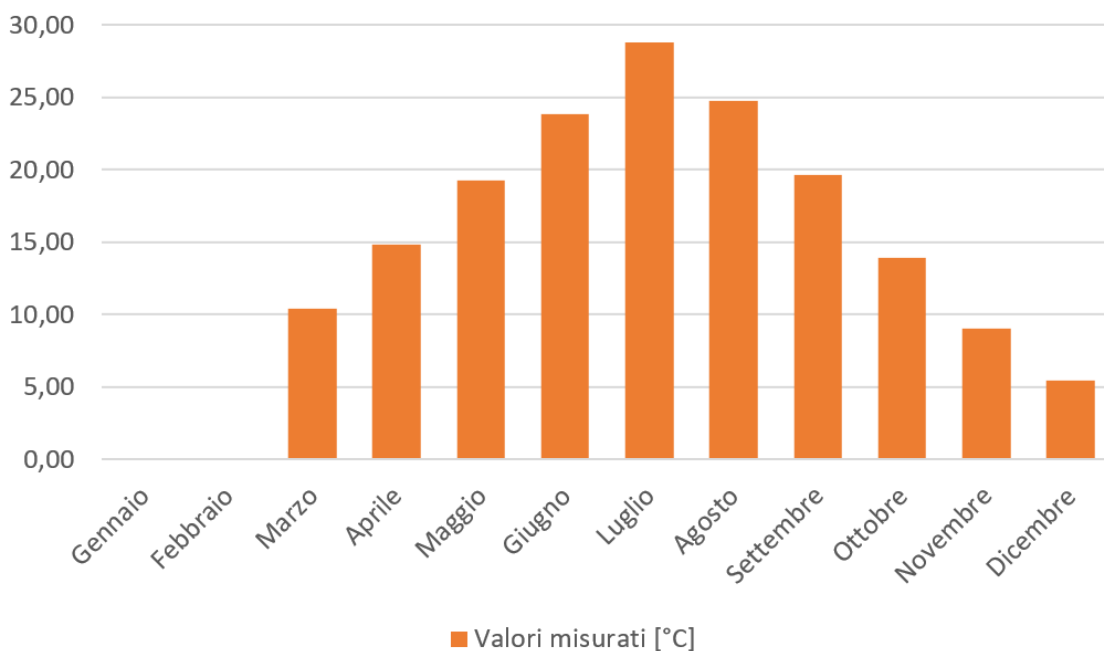
Comune di Cornaredo
Piano Comunale di Emergenza

C 1.3.2.4 *Le temperature*

Per l'analisi dell'andamento delle temperature sono stati utilizzati i dati provenienti dalle stazioni meteorologiche di Corsico (MI), per il periodo dal 2003 al 2015.



Andamento delle temperature medie mensili del periodo 2003-2015 registrate presso la Stazione di Corsico (fonte: Arpa Lombardia)



Andamento delle temperature medie mensili dell'anno 2015 registrate presso la Stazione di Rho (fonte: Arpa Lombardia)



Dalle elaborazioni statistiche emerge che Luglio e Agosto sono i mesi più caldi, con temperature medie mensili massime di 25 °C, mentre il mese più freddo è Gennaio quando si registrano medie mensili minime pari a 3 - 4 °C.

Mese	Valori [°C] Corsico	Valori [°C] Rho
Gennaio	3,07	-
Febbraio	4,63	-
Marzo	9,73	10,38
Aprile	14,06	14,83
Maggio	18,51	19,29
Giugno	22,88	23,85
Luglio	25,09	28,79
Agosto	23,99	24,76
Settembre	19,63	19,65
Ottobre	14,02	13,92
Novembre	8,59	8,99
Dicembre	3,70	5,41

Temperature medie mensili

La temperatura massima assoluta giornaliera di 31.8°C è stata registrata nel Agosto 2015 a Rho, mentre la minima assoluta giornaliera di – 6.8°C è stata rilevata nel Febbraio 2012 a Corsico.

C 1.3.2.5 *I venti*

L'andamento anemologico dell'area di interesse è quello caratteristico della pianura pedemontana lombarda nella quale lo stato di calma viene generalmente alterato dalle circolazioni tipiche delle situazioni perturbate, con i venti al suolo meridionali ed orientali. Tali situazioni circolatorie si presentano in Lombardia con una frequenza media di 118 giorni all'anno (elaborazioni ERSAF sul periodo 1995-98) e durante questi fenomeni i venti possono risultare da deboli a moderati (valori dell'ordine di 2 – 8 m/s) anche se non sono da escludere locali intensificazioni per effetti d'incanalamento o in coincidenza con fenomeni di tipo temporalesco.

In corrispondenza di questi eventi temporaleschi si presentano intensificazioni locali del vento che si manifesta con forti raffiche tali da costituire, qualvolta, condizioni di pericolo.

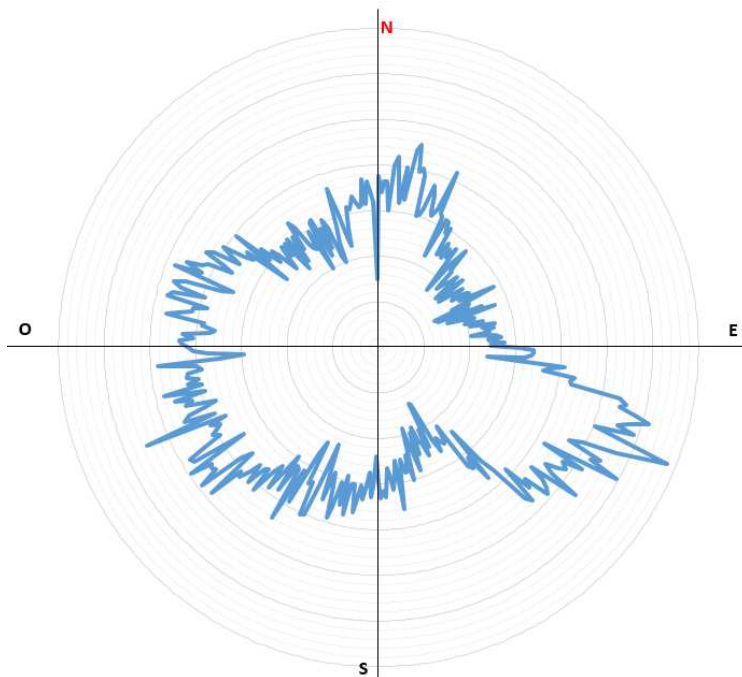
L'accentuazione della ventosità locale è possibile anche in occasione di episodi di foehn che si presentano in media in 15-30 giorni l'anno.

Il foehn è un vento caldo e secco, con raffiche spesso violente, che si genera per l'impatto delle correnti umide settentrionali con l'arco alpino occidentale. In tal caso si



parla di foehn da Nord e l'intensità delle raffiche (che possono superare i 100 km/h) è accentuata dagli effetti di incanalamento particolarmente evidenti nelle vallate con andamento nord-sud (es: Valchiavenna, Ticino).

Per quanto riguarda la direzione dei venti nell'area di Cornaredo, si ritiene indicativa la rosa dei venti elaborata dalla stazione meteorologica di Corsico (MI) e Rho (MI) dalla quale si osserva che la direzione prevalente è quella E-SE.



Direzione dei venti del periodo 2014-2015 registrate presso la Stazione di Corsico e Rho (fonte: Arpa Lombardia)





Comune di Cornaredo
Piano Comunale di Emergenza



Ing. Mario Stevanin

Aggiornamento Febbraio 2017

Capitolo 1

Pagina 22