

Buongiorno,

allegato alla presente si trasmette quanto in oggetto.

Si rimane a disposizione per ogni eventualità.

Cordiali saluti.

--

Dott. Geol. Paolo Granata

Studio CONGEO

Studio di Geologia Applicata

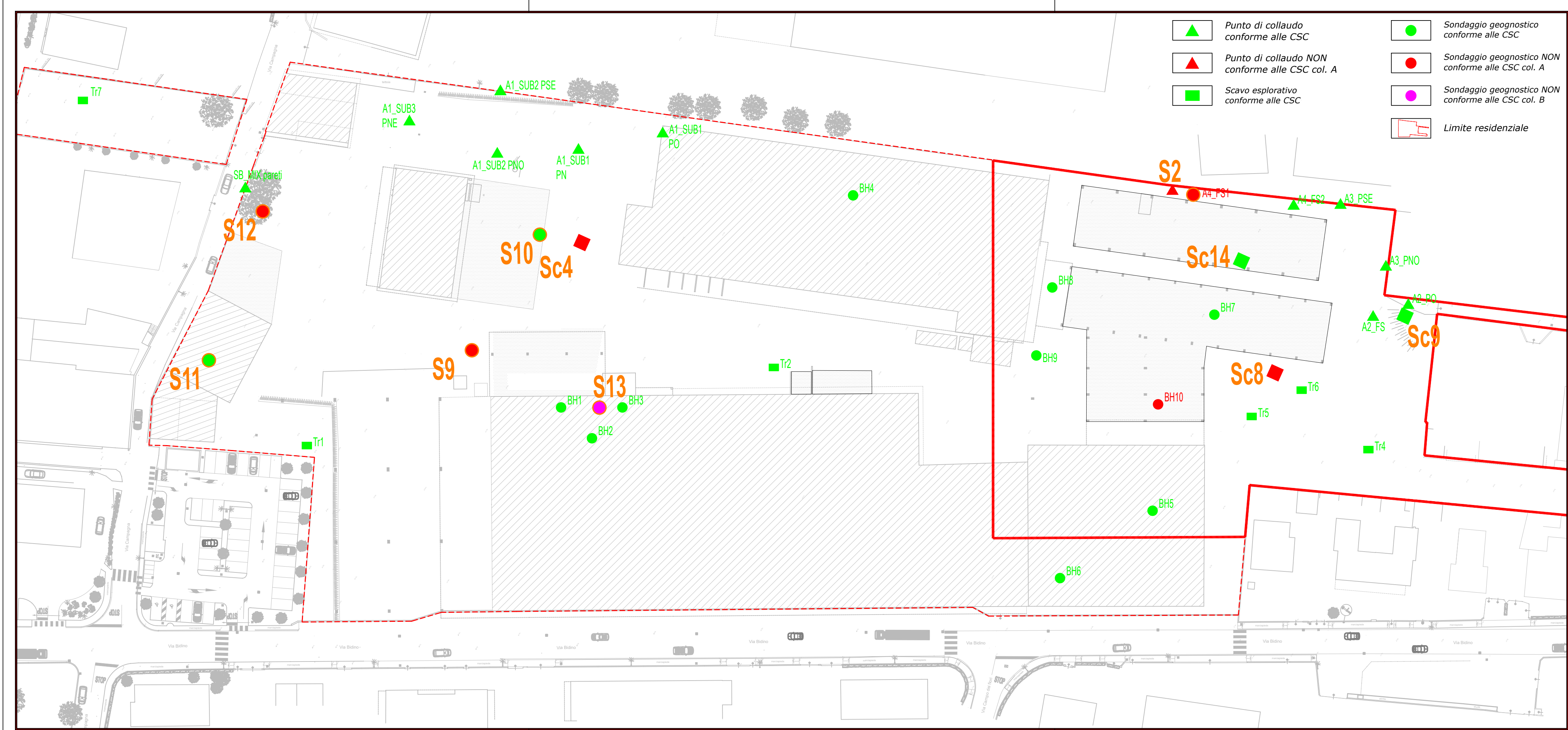
Via Varese, 23

21050 CANTELLO (VA)

TAVOLE

TAVOLA n°1a

Esito indagini pregresse (Suoli superficiali)



COMUNE DI INDUNO OLONA
Provincia di Varese

SOLAI E TRAVI S.p.A.
Via Jamoretti, 87 - 21056 Induno Olona (VA)

Area Ex Solai e Travi Varese

ESITO ANALISI DI RISCHIO SANITARIO-AMBIENTALE
SITO SPECIFICA

Tav. n. 1a

Esiti indagini pregresse (Suolo
superficiale)

Scala 1:500

Commissa: L24002

Data: Luglio 2024



Studio di Geologia Applicata
Dott. Geol. Paolo Granata
Via Varese n. 23 - 21050 Cantello (VA)
Tel. 0332/242283 - Fax 0332/241231
e-mail : info@studiocongeo.it

TAVOLA n°1b

Esito indagini pregresse (Suoli profondi)

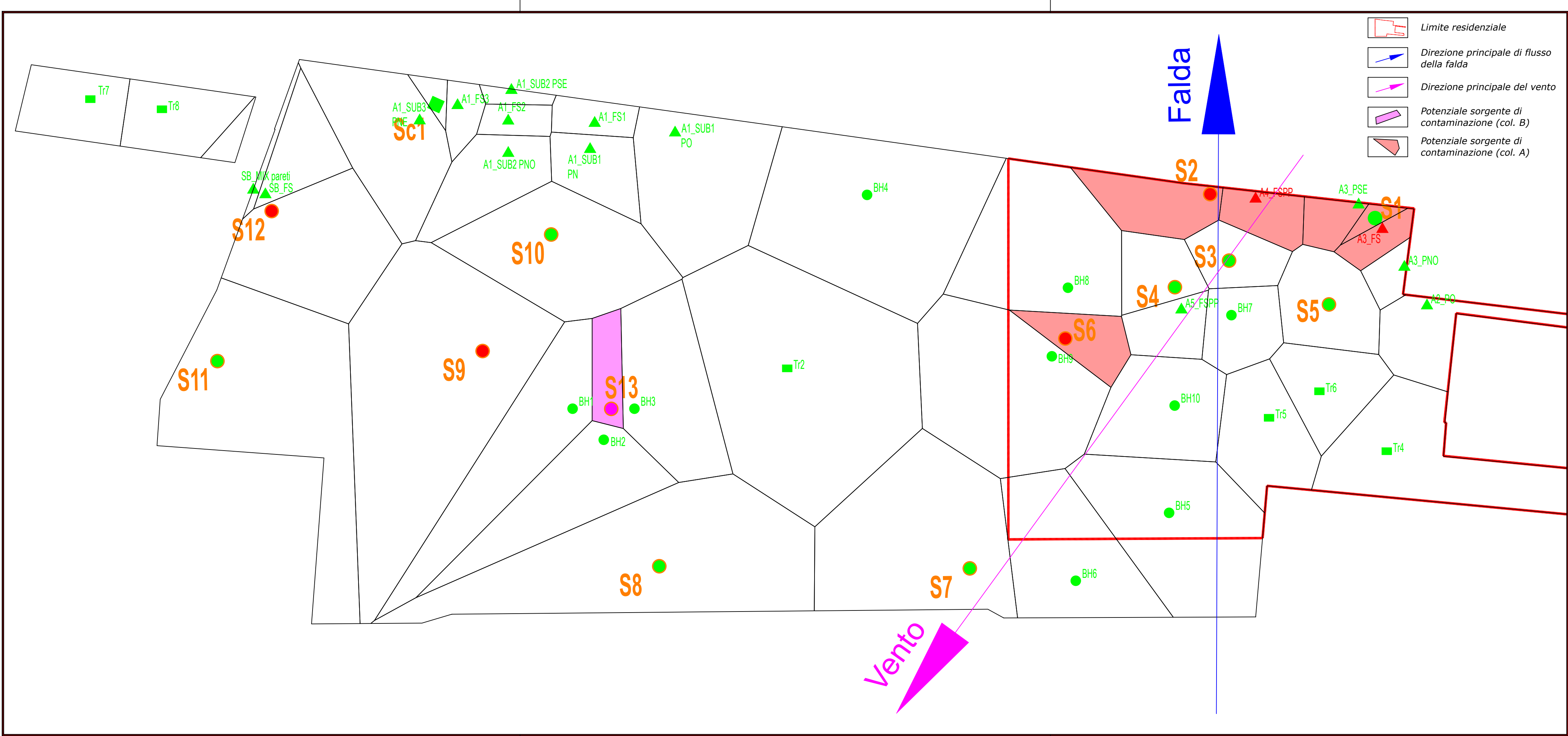
TAVOLA n°2a

Sorgenti suoli superficiali



TAVOLA n°2b

Sorgenti suoli profondi



COMUNE DI INDUNO OLONA
Provincia di Varese

SOLAI E TRAVI S.p.A.
Via Jamoretti, 87 - 21056 Induno Olona (VA)

Area Ex Solai e Travi Varese
ESITO ANALISI DI RISCHIO SANITARIO-AMBIENTALE
SITO SPECIFICA

Tav. n. 2b
Individuazione sorgenti nella matrice
suolo profondo

Scala 1:500

Commessa: L24002

Data: Luglio 2024



Studio di Geologia Applicata
Dott. Geol. Paolo Granata
Via Varese n. 23 - 21050 Cantello (VA)
Tel. 0332/242283 - Fax 0332/241231
e-mail : info@studiocongeo.it

APPENDICE n°1

Dati meteoclimatici

DATI PLUVIOMETRICI

Stazione di VARESE – VIA APPIANI (VA)

Indirizzo Località – Via Appiani, Varese

Rete di misura ARPA Lombardia

Coordinate (UTC) 5075452 N; 486300 E

Quota (m s.l.m.) 416

Serie Storica 2009 - 2024 Elaborazione dai dati forniti da ARPA LOMBARDIA

https://iris.arpalombardia.it/gisINM/open-scripts/jquery_tab.php?titles=Pluvio-8228,Temp-8229&links=/gisINM/open-scripts/plot_rete_iris_lm_quest.php¶metri=PP|8228,T|8229&codice_istat=907&progr_punto={8228,8229}&tipo_tab=1&active_tab=T|8229&root_dir_html=/gisINM&custom_height=800&composito=2&stazioni=test_lm_quest

Precipitazioni

ANNO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Pmax
UdM	mm/anno																
Precipitazioni (mm)	1922,4	1955,4	1088,8	1498,6	1708,6	2259,2	1173,2	1639,4	1208	1286,2	1412	1211,4	300,2	829,6	1412,8	1017,4	2259,2

DATI ANEMOMETRICI

Stazione di CASTRONNO (VA)

Indirizzo Località – Castronno

Rete di misura ARPA Lombardia

Coordinate (UTC) 5066146 N; 486058 E

Quota (m s.l.m.) 379

Serie Storica 2004 - 2024 Elaborazione dai dati forniti da ARPA LOMBARDIA

https://iris.arpalombardia.it/gisINM/open-scripts/jquery_tab.php?titles=VelV-14031,Rose-14031,Baro-9046,DirV-9076,Pluvio-9091,Temp-9002&links=/gisINM/open-scripts/plot_rete_iris_lm_quest.php¶metri=VV|14031,ROSE|14031,PA|9046,DV|9076,PP|9091,T|9002&codice_istat=1211&progr_punto={14031,9046,9076,9091,9002}&tipo_tab=1&active_tab=T|9002&root_dir_html=/gisINM&custom_height=800&composito=2&stazioni=test_lm_quest

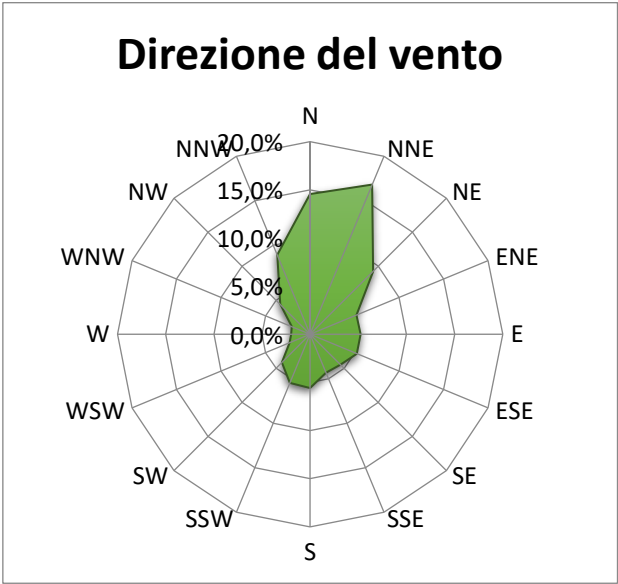
Velocità del vento

Anno	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Velocità minima	Velocità minima A 2 m
UdM	m/s																						
Media	1,41	1,48	1,43	1,49	1,61	1,62	1,46	1,39	1,38	1,54	1,48	1,49	1,42	1,53	1,35	1,44	1,29	1,17	1,09	1,06	1,23	1,06	0,85

Calcolo della Velocità del vento a 2 m dal suolo			
V (2) / V(x) = (2/x) ^p		S,R,Hanna et al, 1982	
Parametro	Valore	UdM	Note
x=	6	m	Quota di rilevazione velocità del vento
p=	0,2	-	Classe di stabilità atmosferica C, area urbana (ricavato da Pasquill)
V(x)=	1,06	m/s	Velocità min annua misurata alla quota di rilevazione
V(2)=	0,85	m/s	Velocità minima annua calcolata nella zona di miscelazione (2 m)

Direzione prevalente

Direzione prevalente	intervallo (°)		valori	frequenza
N	348,75	11,25	13588	14,8%
NNE	11,25	33,75	16714	18,2%
NE	33,75	56,25	7894	8,6%
ENE	56,25	78,75	4267	4,6%
E	78,75	101,25	4830	5,2%
ESE	101,25	123,75	4737	5,1%
SE	123,75	146,25	3879	4,2%
SSE	146,25	168,75	4088	4,4%
S	168,75	191,25	5978	6,5%
SSW	191,25	213,75	5012	5,4%
SW	213,75	236,25	3527	3,8%
WSW	236,25	258,75	2044	2,2%
W	258,75	281,25	1753	1,9%
WNW	281,25	303,75	1835	2,0%
NW	303,75	326,25	3938	4,3%
NNW	326,25	348,75	7983	8,7%
MASSIMO			16714	
Totale			92067	
Direzione			NNE	



DATI RADIOMETRICI

Stazione di ISPRA - JCR

Indirizzo Località – Ispra

Rete di misura ARPA Lombardia

Coordinate (UTC) 5072552 N; 471760 E

Quota (m s.l.m.) 249

Serie Storica 2003 - 2012 Elaborazione dai dati forniti da ARPA LOMBARDIA

https://iris.arpalombardia.it/gisINM/open-scripts/jquery_tab.php?titles=Baro-32356,Temp-32353,Igro-32354,Pluvio-32355,RadG-32357&links=/gisINM/open-scripts/plot_rete_iris_lm_quest.php¶metri=PA|32356,T|32353,UR|32354,PP|32355,RG|32357&codice_istat=1807&progr_punto={32356,32353,32354,32355,32357}&tipo_tab=1&active_tab=T|32353&root_dir_html=/gisINM&custom_height=800&composito=2&stazioni=test_lm_quest

Radiazione solare

ANNO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Media
UdM	W/m2										
Radiazione media annua	71,6	160,6	131,8	157,4	162,1	152,0	166,0	152,9	167,2	197,5	151,9

Vento (m/s)	Radiazione solare (W/m²)					
	>700	700-540	540-400	400-270	270-140	<140
<2	A	A	B	B	C	D
2-3	A	B	B	B	C	D
3-4	B	B	B	C	C	D
4-5	B	B	C	C	D	D
5-6	C	C	C	C	D	D
>6	C	C	D	D	D	D

Vento (m/s)	Radiazione solare (W/m²)		
	>-20	-20 -40	< -40
<2	D	F	F
2-3	D	E	F
3-5	D	D	E
5-6	D	D	D
>6	D	D	D

p	A	B	C	D	E	F
Suolo urbano	0,15	0,15	0,20	0,25	0,40	0,60
Suolo rurale	0,07	0,07	0,10	0,15	0,35	0,55



STUDIO DI GEOLOGIA APPLICATA – Dott. Geol. Paolo Granata

Spett.le
Comune di Induno Olona
Settore Tecnico
indunoolona@pec.it

Spett. le
ARPA LOMBARDIA
Dipartimento di Como e Varese
dipartimentovarese.arpa@pec.regione.lombardia.it

Spett. le
PROVINCIA DI VARESE
Area 4 - Ambiente e Territorio
Settore Energia, Rifiuti e Risorse idriche
istituzionale@pec.provincia.va.it

Cantello, 19/07/2024

OGGETTO: Ambito territoriale via Bidino Via Campagna, Induno Olona (VA) – Trasmissione Relazione di esito dell'Analisi di Rischio sito-specifica

Allegati alla presente, si procede a trasmettere la Relazione di esito dell'Analisi di Rischio sanitario-ambientale sito-specifica di secondo livello condotta sull'area in oggetto unitamente ai file .risknet delle diverse elaborazioni effettuate.

Si rimane a disposizione per ogni eventualità.

Distinti saluti.

Studio di Geologia Applicata

Dr Geol. Paolo Granata