

Ditta:	RTP Rifinizione Tessile Pratese S.r.l. Via G. di Vittorio, 44 59021 - Vaiano PO
Oggetto:	Studio meteo diffusionale per la valutazione delle ricadute mediante applicazione di modellistica per la procedura di VIA
Riferimento:	Autorizzazione integrata ambientale n. Decreto Provincia di Prato n. 1186 del 08/04/2014
Argomenti:	Argomentazioni <ol style="list-style-type: none"> 1. Premessa 2. Scopo 3. Condizioni al contorno e applicazione del modello 4. Descrizione emissioni e ratei emissivi 5. Ubicazione attività produttiva 6. Individuazione dei recettori 7. Inquinanti considerati e valori limite 8. Modello utilizzato 9. Dati orari metereologici 10. Caratteristiche dati meteo nell'area del modello 11. Considerazioni in merito al building downwash 12. Valori di qualità dell'aria 13. Dati di input e scenari 14. Report nelle valutazioni negli scenari attuali e futuro 15. Conclusioni



1- Premessa

Scopo della presente relazione è quello di valutare mediante applicazione di un modellistica diffusionale i livelli di concentrazione delle seguenti specie chimiche in emissione nelle aree circostanti l'installazione.

- NO₂
- CO
- SOV così definite per la classi di cui alla tab. D
 - o Classe II: Acido Formico
 - o Classe III: Acido Acetico
 - o Classe IV: 2-butanone (Metiletilchetone)
 - o Classe V: Acetone
- Alchilbenzeni
- Particolato

La modellistica è stata valutata considerando due diversi scenari:

- Scenario attuale con attuali emissioni presenti nel QRE per le sorgenti emissive attualmente autorizzate con i parametri di riferimento previsti:
 - o B1 – asciugante AIRO 1000 – particolato - alchilbenzeni
 - o C – emissione da asciugatura in tumbler – emissione proveniente da impianto di abbattimento - particolato - alchilbenzeni
 - o D – asciugatura tessuti in continuo (ramosa) – emissione proveniente da impianto di abbattimento – SOV Tab D classi I – II – III – IV – V – alchilbenzeni.
- Scenario futuro con applicazione delle seguenti modifiche con i parametri di riferimento previsti:
 - o Adeguamento PRQA impianto termico – NO_x 250 mg/Nmc – CO 100 mg/Nmc
 - o Dismissione emissione C
 - o Introduzione emissione F1 – proveniente da processo di garzatura - particolato
 - o Introduzione emissione F2 – proveniente da lisatrice – particolato
 - o Introduzione emissione F3 – proveniente da spazzolatura tessuti – particolato
 - o Introduzione emissione F4 – proveniente da spazzolatura tessuti – particolato
 - o Introduzione emissione F5 – proveniente da cimatura tessuti – particolatoSono inoltre rimaste invariate le emissioni B1 e D rispetto a quanto precedentemente autorizzato.

2- Scopo

Oggetto del presente studio è quello di analizzare l'impatto sulla qualità dell'aria prodotto dalle emissioni convogliate dell'azienda RIFINIZIONE RTP S.r.l. secondo le indicazioni contenute nel D.lgs 155/2010.

L'impatto è stato valutato per i parametri di seguito descritti:



emissione	Inquinante	Ante	Post
A1	NO2		X
	CO		X
B1	Particolato	X	X
	Alchilbenzeni	X	X
C	Particolato	X	
	Alchilbenzeni	X	
D	SOV TAB D classi I – II – III – IV – V	X	X
	Alchilbenzeni	X	X
F1	Particolato		X
F2	Particolato		X
F3	Particolato		X
F4	Particolato		X
F5	Particolato		X

Per gli impianti dove sono previste le SOV sono stati utilizzati per la simulazione le seguenti sostanze:

- Impianti di asciugatura D:
 - o SOV tab D classi
 - Classe V – espresse come acetone
 - Classe IV – espresse come 2 butanone (metiletilchetone)
 - Classe III – espresse come acido acetico
 - Classe II – espresse come acido formico
 - o Alchilbenzeni

Sono stati considerati due diversi scenari emissivi come descritto in premessa.
I valori dei ratei emissivi considerati sono quelli di cui al valore limite.

3- Condizioni al contorno per applicazione del metodo

Si riportano di seguito le ipotesi utilizzate per lo svolgimento dello studio di cui alla presente:

- Utilizzo dei dati emissivi di portata, temperatura e concentrazione degli inquinanti riportati nel QRE autorizzato con Autorizzazione integrata ambientale n. Decreto Provincia di Prato n. 1186 del 08/04/2014
- Utilizzo dell'algoritmo di Building Downwash – BPIP messo a punto da US-EPA
- I valori di orografia sono stati forniti da Maind S.r.l. di cui si allega il report di fornitura dei dati.
- Per la ricostruzione dei valori meteorologici si è fatto ricorso ad un modello appositamente realizzata da MAIND
- Sono inoltre stati considerati i valori di fondo di qualità dell'aria relativa all'anno 2021 della stazione meteo:
 - o PO Ferrucci – stazione per il fondo urbano –
- Al fine di calcolare il contributo dei contaminanti non normati ci siamo riferiti alla guida "Air Emissions risk assessment for your environmental permit"¹

¹ <https://www.gov.uk/guidance/air-emissions-risk-assessment-for-your-environmental-permit>

**4- Descrizione emissioni e ratei emissivi**

Si riportano nelle tabelle di seguito riportate i vari punti emissivi oggetto dell'indagine. Nelle tabelle sono dettagliate le caratteristiche fisiche dei punti emissivi e i ratei emissivi considerati per le indagini; i valori sono stati convertiti in g/s dai valori definiti nel QRE. Si tiene a precisare che, limitatamente alla sorgente emissive dove sono comprese le SOV sono stati considerati i seguenti contaminanti:

- SOV Tab D Classe II : Acido Formico
- SOV Tab D Classe III : Acido Acetico
- SOV Tab D Classe IV : metiletilchetone (MEK)
- SOV Tab D Classe V : acetone

Sono stati inoltre considerati gli altri inquinanti presenti nel QRE autorizzato quindi alchilbenzeni e formaldeide.

Gli impianti sono considerati funzionanti come da QRE alle condizioni di massimo regime.

Le altezze degli edifici (valori slm) considerati per applicazione del modello sono di seguito riportate:

- Edificio 1 : quota orografica +141 m – altezza totale +9 m



GRUPPO MARCONCINI

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

Situazione attuale da QRE autorizzato																				
	Portata [mc/h]	sezione [mq]	velocità [m/s]	Temperatura [°C]	altezza [m]	h/g	g/a	h/a	Zona UTM	Emisfero	X - m	Y - m	CO [mg/mc]	NOx [mg/mc]	SOV tab D classe V [g/h]	SOV tab D classe IV [g/h]	SOV tab D classe III [g/h]	SOV tab D classe [g/h]	Alchilbenzeni [mg/mc]	Polveri [mg/mc]
B1	9.000	0,2	12,8	100	10	24	220	5280	32	N	670805	4868996	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	25	20
C	10.000	0,18	15,4	80	7	10	220	2200	32	N	670785	4868977	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	25	20
D1	18.000	0,28	17,9	60	10	24	220	5280	32	N	670755	4869000	n.a.	n.a.	4000	3000	2000	100	30	n.a.
QRE dopo modifica																				
B1	9.000	0,2	12,8	100	10	24	220	5280	32	N	670805	4868996	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	25	20
C	10.000	0,18	15,4	80	7	10	220	2200	32	N	670785	4868977	-	-	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	25	20
D1	18.000	0,28	17,9	60	10	24	220	5280	32	N	670755	4869000	n.a.	n.a.	4000	3000	2000	100	30	n.a.
A1	2.200	0,13	4,7	160	6	24	220	5280	32	N	670761	4868979	100	250	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
F1	50.000	1,4	9,9	25	8	24	220	5280	32	N	670839	4869032	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20
F2	15.000	0,28	14,8	25	8	24	220	5280	32	N	670824	4869017	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20
F3	12.000	0,28	119,9	25	8	24	220	5280	32	N	670809	4869028	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20
F4	5.000	0,125	11	25	8	24	220	5280	32	N	670810	4869019	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20
F5	3.000	0,28	3	25	8	24	220	5280	32	N	670824	4869026	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	20

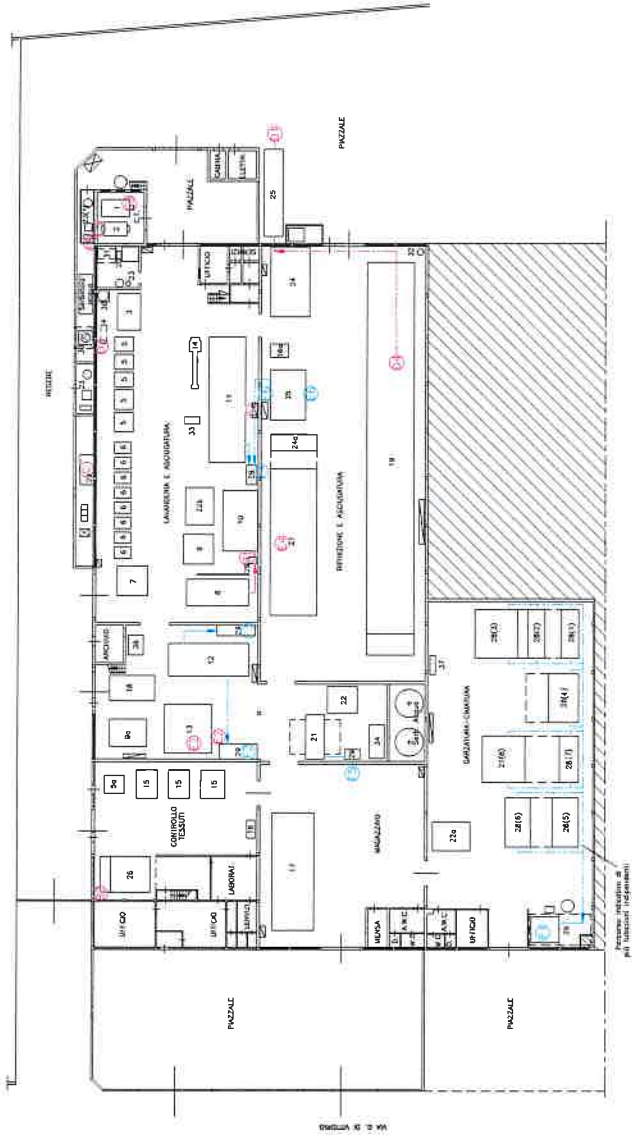


Figura 1- Ubicazione Modello



Figura 2 - Ubicazione sorgenti emissive

DITTA: RTP Rifinizione Tessile Pratese S.r.l. Via G. di Vittorio n. 46 – VIANO (PO)		LEGENDA MACCHINARI ED IMPIANTI									
OGGETTO: PIANTA DELLO STABILIMENTO CON DISPOSIZIONE DEI MACCHINARI E DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	1	CALDAIA	14	CIMAREZZE MOBILE PER TESSUTO A MAGLIA	27	VAPORIZZO					
	2	EVAPORATORE	15	SPERCHIO PER CONTROLLO TESSUTI	28	ORGANIZZAZIONE					
	3	LAVAGGIO A SECCO	16	PIRELLA PER PRESSIONE DI SECCO	29	IMPIANTO FILAZIONE E COMPATTAZIONE PELLE					
	4	RECUPERATORI E FILTRO LAVAGGIO A SECCO	17	LAVAGGIO IN LARGO IN CONTINUO	30	SERBATOIO A SERVIZIO DEL LAVAGGIO A SECCO					
	5	LAVAGGIO A SECCO	18	PREPARAZIONE-APPALLORE	31	SERBATOIO CONDENSE					
	6	ASCIUGANTE IN CESTO (TUMBLER)	19	LINEA TULLARO-MASSA	32	AUTOCALORE					
	7	FOGLIARO-SPRINTATORE	20	ADDOLCITORE	33	DIAMOLGRIFFE					
	8	ARRO	21	CHIMICHE	34	STOCCHAGGIO PRODOTTI CHIMICI					
	9	APRICORDIA-ALLARGRIFFE	22	TAOLINIA-APPALLORE	35	DECATIZZO					
	10	TURBANG	23	IMPIANTO ARIA COMPRESSA	36	PESA INLEGNATA					
	11	EGUALIZZO	24	SPERCHIO-ARROGLIATORE	37	FAN ARIA CALDA					
	12	SPAZZOLONE-LISATRICE	25	IMPIANTO ABBATTIMENTO RUMOSA	(*)	IMPIANTO INUTILIZZATO					
	13	ASCIUGANTE IN CONTINUO	26	TRATTAMENTO UV	---	---					
STATO DI PROGETTO											
LEGENDA SIMBOLI											
EMISSIONE IN ATMOSFERA											
PERICORDIO RELATIVO DELLE TUBAZIONI DI											
CONVASCAMENTO ESISTENTI											



PIANTA PIANO TERRA



5- Ubicazione dell'attività produttiva

L'attività produttiva si inserisce in un contesto artigianale nel comune di Vaiano in località Gabolana.

Si riporta un'immagine aerea di campo largo.



Figura 3 - Ubicazione stabilimento

I calcoli del modello sono stati condotti impiegando un reticolo di 25x25 km con fattore di annidamento pari a 3 – passo 100 m, e considerando un'orografia di tipo pianeggiante.

6- Individuazione dei recettori

Sono stati considerati per il calcolo i ricettori nell'intorno dello stabilimento che, per tipicità di ubicazione, sono essenzialmente costituiti da ricettori di tipo residenziale.

La tabella riepilogativa riporta informazioni salienti quali la distanza, la quota orografica, l'altezza del ricettore e la distanza dai punti emessivi.

I fattori che hanno determinato la scelta dei ricettori sono stati:

- Intorno dello stabilimento e distruzione dei ricettori
- Presenza di ricettori sensibili – scuole
- Orografia dell'aria
- Punti di massima di ricaduta delle concentrazioni degli inquinanti considerati

Si riporta di seguito un grafico che in viola riporta indicazione circa i ricettori considerati.

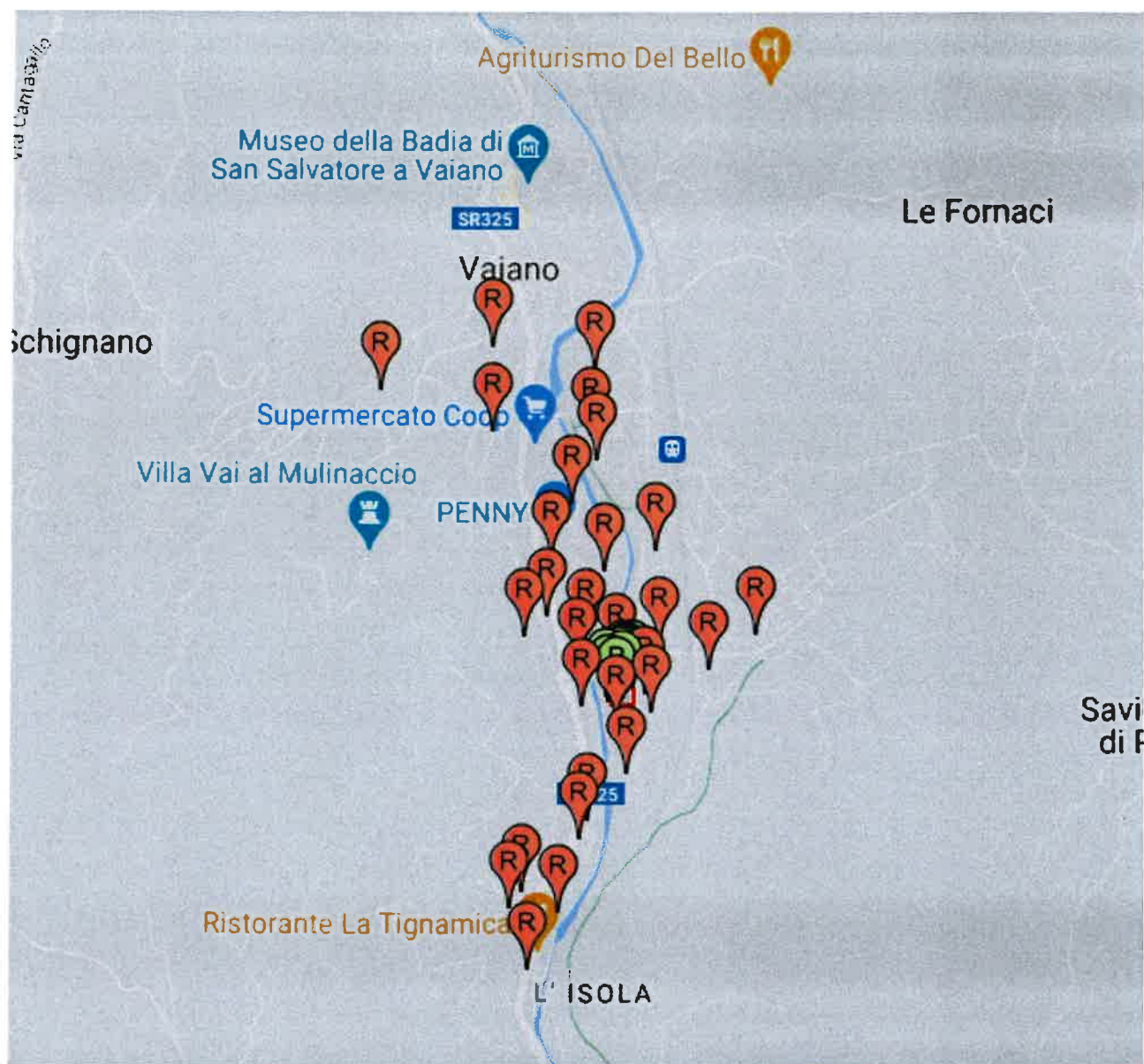
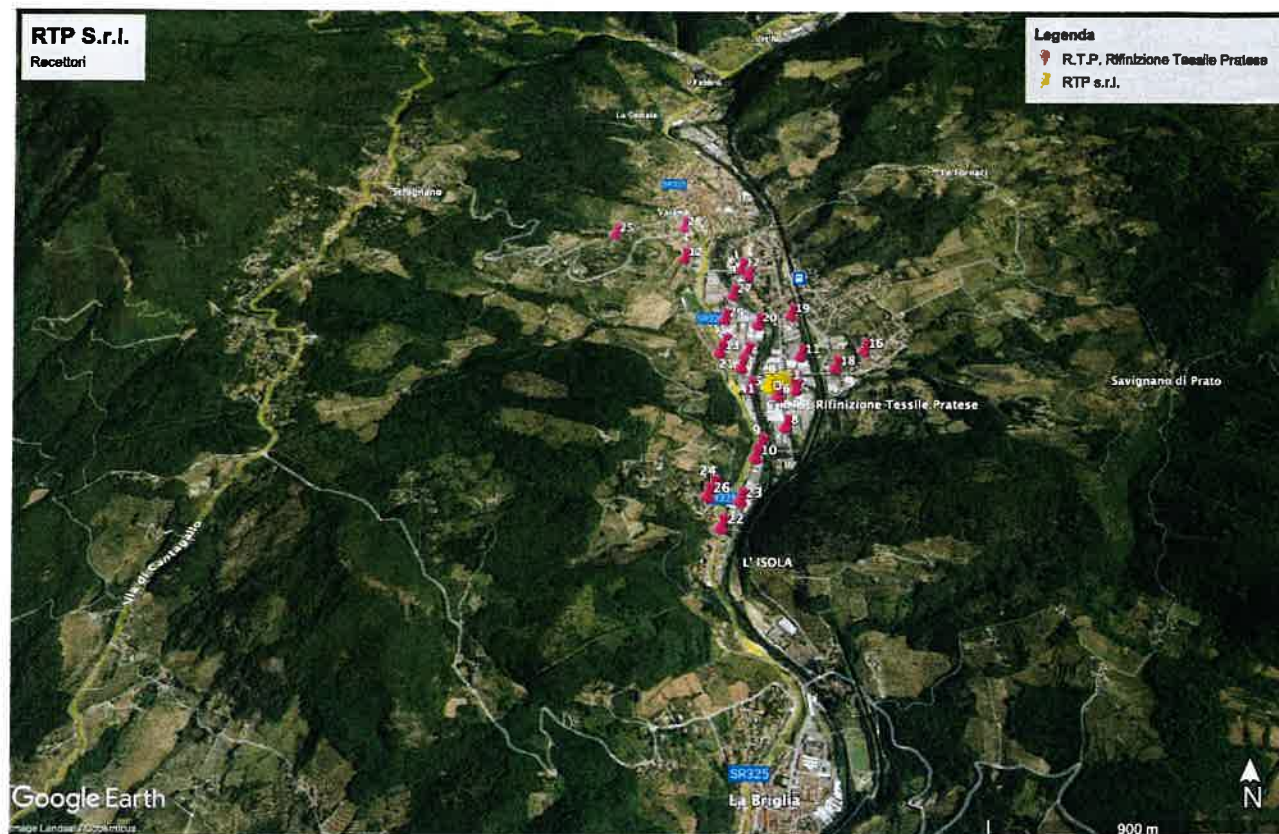


Figura 4 - Ubicazione dei ricettori



Sigla	X(m)	Y(m)	Z(m)	Zona UTM
1	670881	4869010	135	32
2	670783	4869118	141	32
3	670651	4869100	153	32
4	670695	4869792	142	32
5	670674	4868964	154	32
6	670792	4868916	142	32
7	670903	4868951	136	32
8	670831	4868745	137	32
9	670702	4868584	157	32
10	670677	4868518	159	32
11	670925	4869180	137	32
12	670343	4869876	170	32
13	670475	4869193	168	32
14	670686	4870094	147	32
15	670544	4869265	152	32
16	671247	4869223	154	32
17	670678	4869874	143	32
18	671096	4869102	144	32
19	670903	4869494	140	32
20	670736	4869419	139	32
21	670677	4869197	146	32
22	670515	4868075	141	32
23	670613	4868273	152	32
24	670490	4868333	160	32
25	669963	4870004	244	32
26	670449	4868281	162	32
27	670618	4869642	141	32
28	670338	4870158	183	32
29	670558	4869455	143	32



7- Inquinanti considerati e valori limite

Inquinante	Unità di misura	Valori limite Dlgs 155/2010				Altri valori limite	
		Media oraria	Media 8 h	Media 24 h	Media annua	Media oraria	Media annua
CO	mg/ m ³		10				
NO ₂	µg/m ³	200 (n. max superamenti 18)			40		
Particolato	µg/m ³				40		

8- Modello utilizzato

Il modello utilizzato per la valutazione della ricaduta degli inquinanti è il modello Calpuff MMS (versione 1.19.00). Si tratta di un modello gaussiano non stazionario che, effettua la simulazione della diffusione degli inquinanti mediante una serie continua di puff dalle sorgenti emissive e delle relative traiettorie sulla base dei dati meteorologici sito specifici.

Il modello viene raccomandato dall'agenzia EPA ed è largamente impiegato per la valutazione delle ricadute a terra degli inquinati provenienti, tra le altre, anche da sorgenti emissive puntuali. In particolare il modello tramite inserimento dei dati caratteristici del sito, permette di valutare il trasporto e la rimozione degli inquinati in atmosfera al variare delle condizioni meteorologiche del sito.

Il modello si articola tramite:



- Pre-processore dei dati meteo – CALMET
- Modello di calcolo – CALPUFF
- Post processore – MMS Run Analyzer

Nel caso specifico i dati meteo sono stati forniti direttamente da MAIND richiedendo una griglia che sia specifica per l'insieme delle molte aziende del distretto tessile al fine di possedere condizioni al contorno similari.

I dati ottenuti dalla modellazione sono quindi poi post-processati con MMS Run Analyzer al fine di individuare i valori salienti e compatibili con quanto previsto da Dlgs 155/2010.

9- Dati orari meteorologici utilizzati nel modello

I calcoli sono stati eseguiti considerando come dato di input meteorologico un file meteo 3D formato Calmet relativo all'anno 2022.



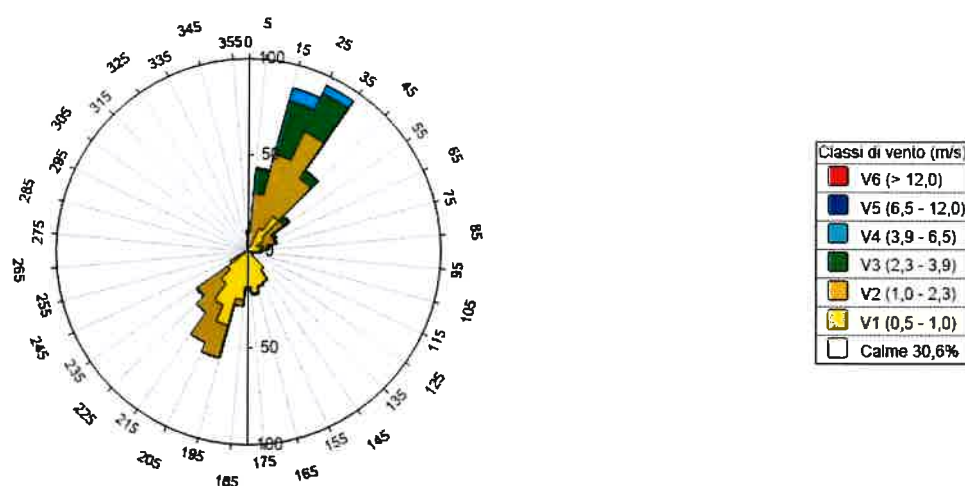


Elemento	Valore
Default	
Metodo di valutazione effetti del terreno	0 - 20 - 50 - 100 - 200 - 500 - 1000 - 2000 - 4000
Coefficienti Plume Path	Determinata in ogni punto dalle informazioni contenute nel file di CALMET
Informazioni Riassuntive	
Dominio definito a partire da un file CALMET	Si
Numero totale recettori	469
Recettori del reticolo cartesiano	442
Recettori discreti	27
Zona UTM	32 emisfero nord
Dominio Meteorologico	
Coordinate dell'origine Sud Ovest (m)	647238,0 X(m); 4851962,0 Y(m) 32N
Numero di punti (Nx'Ny)	25 x 25
Dimensioni della cella (Dx'Dy) (m)	1000,0 DX(m) x 1000,0 DY(m)
Dominio di Calcolo	
Indici dell'angolo Sud Ovest	(20, 3)
Indici dell'angolo Nord Est	(24, 14)
Dominio di Salvataggio dei Dati	
Indici dell'angolo Sud Ovest	(20, 3)
Indici dell'angolo Nord Est	(24, 14)
Fattore di nesting	3
Coordinate dell'origine Sud Ovest (m)	666572,0 X(m); 4854296,0 Y(m) 32N

10- Caratteristiche dati meteo dell'area di interesse

Sono riportate di seguito la rosa dei venti nei pressi di un punto prossimo all'installazione del sito produttivo.

Rosa dei venti (velocità del vento in m/s)



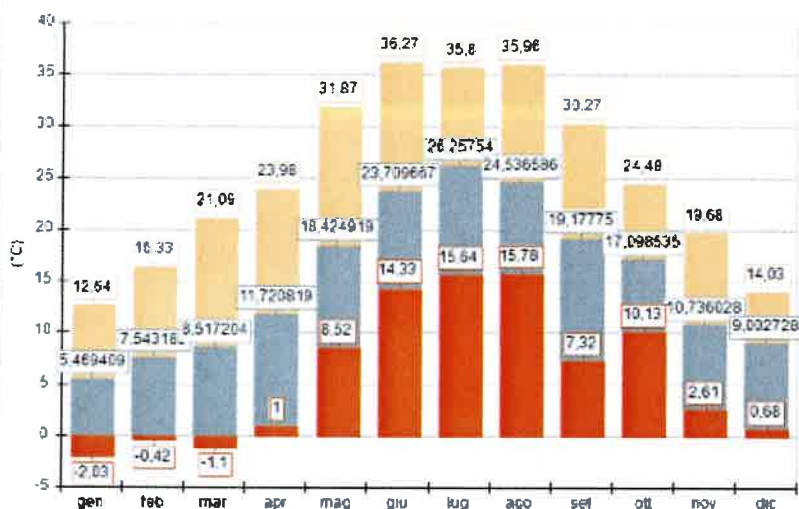


SECTORS	V1 (0,5 - 1,0)	V2 (1,0 - 2,3)	V3 (2,3 - 3,9)	V4 (3,9 - 6,5)	V5 (6,5 - 12,0)	V6 (> 12,0)	Totale	Vmed (m/s)
355,0 - 5,0	1,60	8,33	1,03	0,00	0,00	0,00	10,96	1,60
5,0 - 15,0	2,63	27,63	12,44	0,80	0,00	0,00	43,49	2,02
15,0 - 25,0	2,40	49,77	28,54	7,08	0,00	0,00	87,79	2,29
25,0 - 35,0	13,13	55,37	21,92	4,57	0,00	0,00	94,98	1,93
35,0 - 45,0	22,03	24,20	4,79	0,34	0,00	0,00	51,37	1,34
45,0 - 55,0	10,05	12,56	3,65	0,00	0,00	0,00	26,26	1,43
55,0 - 65,0	5,14	9,25	1,94	0,00	0,00	0,00	16,32	1,45
65,0 - 75,0	8,22	6,16	1,03	0,00	0,00	0,00	15,41	1,16
75,0 - 85,0	6,51	4,22	0,57	0,00	0,00	0,00	11,30	1,05
85,0 - 95,0	5,48	1,83	0,11	0,00	0,00	0,00	7,42	0,87
95,0 - 105,0	2,97	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	3,42	0,75
105,0 - 115,0	2,28	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	2,51	0,71
115,0 - 125,0	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,60	0,71
125,0 - 135,0	2,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,74	0,65
135,0 - 145,0	11,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,53	0,60
145,0 - 155,0	17,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,58	0,58
155,0 - 165,0	18,61	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	18,84	0,61
165,0 - 175,0	21,69	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	22,49	0,66
175,0 - 185,0	18,38	1,48	0,00	0,00	0,00	0,00	19,86	0,72
185,0 - 195,0	25,11	3,31	0,00	0,00	0,00	0,00	28,42	0,78
195,0 - 205,0	39,61	17,58	0,00	0,00	0,00	0,00	57,19	0,89
205,0 - 215,0	30,59	21,58	0,00	0,00	0,00	0,00	52,17	0,98
215,0 - 225,0	19,98	18,15	0,23	0,00	0,00	0,00	38,36	1,07
225,0 - 235,0	13,36	18,84	1,03	0,00	0,00	0,00	33,22	1,20
235,0 - 245,0	5,48	5,02	0,00	0,00	0,00	0,00	10,50	1,02
245,0 - 255,0	2,28	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	3,42	0,94
255,0 - 265,0	1,03	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	1,37	0,76
265,0 - 275,0	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,84
275,0 - 285,0	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,61
285,0 - 295,0	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,51
295,0 - 305,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
305,0 - 315,0	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	0,55
315,0 - 325,0	0,23	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,89
325,0 - 335,0	0,11	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,46	1,10
335,0 - 345,0	0,34	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,57	1,06
345,0 - 355,0	0,00	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	1,46
Variabili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calme < 0,5	306,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	306,39	0,00
Totale	619,75	290,18	77,28	12,78	0,00	0,00	1000,00	0,00

**Temperatura (°C)**

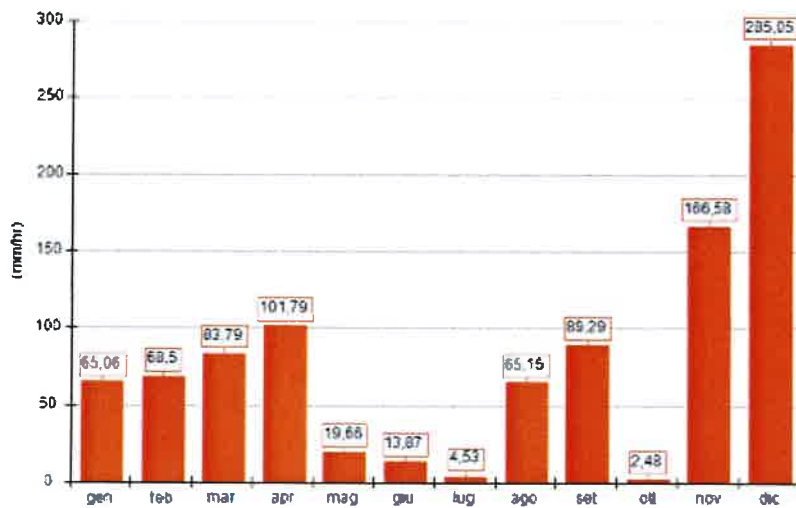
Periodo	Minima	Media	Massima
Anno	-2,03	15,23	36,27
Primavera	-1,35	12,90	31,87
Estate	14,33	24,85	36,27
Autunno	2,61	15,59	30,27
Inverno	-2,03	7,33	16,33
gen	-2,03	5,47	12,64
feb	-0,42	7,54	16,33
mar	-1,35	8,52	21,05
apr	1,00	11,72	23,98
mag	5,52	18,42	31,87
giu	14,33	23,71	36,27
lug	15,64	26,26	35,80
ago	15,78	24,54	35,96
set	7,32	19,18	30,27
ott	10,13	17,10	24,48
nov	2,61	10,74	19,68
dic	0,68	9,00	14,03

Temperatura relativa, media massima (°C)

**Precipitazione (mm/hr)**

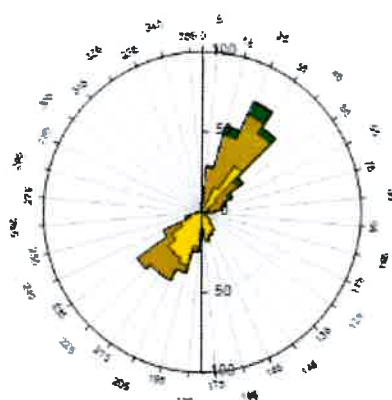
Periodo	Media	Massima	Cumulata
Anno	0,11	22,44	965,75
Primavera	0,09	9,37	205,24
Estate	0,04	7,82	83,55
Autunno	0,12	22,44	258,35
Inverno	0,19	10,32	418,61
gen	0,09	10,16	65,06
feb	0,10	7,03	68,50
mar	0,11	8,29	83,79
apr	0,14	9,37	101,79
mag	0,03	2,36	19,66
giu	0,02	6,70	13,87
lug	0,01	1,31	4,53
ago	0,09	7,82	65,15
set	0,12	7,39	89,29
ott	0,00	0,49	2,48
nov	0,23	22,44	166,58
dic	0,38	10,32	285,05

Precipitazione cumulata (mm/hr)

Attivi
Passa



Rosa dei venti (velocità del vento in m/s): Estate



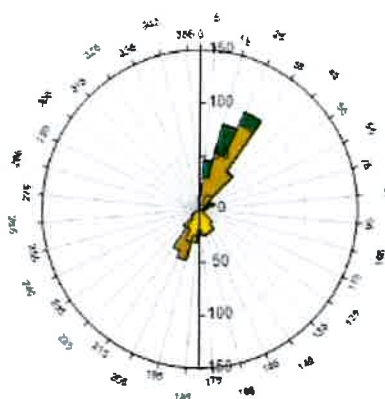
Classi di vento (m/s)	
V6 (> 12.0)	
V5 (6.5 - 12.0)	
V4 (3.9 - 6.5)	
V3 (2.3 - 3.9)	
V2 (1.0 - 2.3)	
V1 (0.5 - 1.0)	
Calme 16.1%	

Estate	V1 (0.5 - 1.0)	V2 (1.0 - 2.3)	V3 (2.3 - 3.9)	V4 (3.9 - 6.5)	V5 (6.5 - 12.0)	V6 (> 12.0)	Totale	Vmed (m/s)
355.0 - 5.0	1.34	4.48	0.00	0.00	0.00	0.00	5.82	1.40
5.0 - 15.0	2.69	25.09	0.90	0.00	0.00	0.00	28.67	1.52
15.0 - 25.0	1.79	49.39	4.93	0.45	0.00	0.00	55.56	1.62
25.0 - 35.0	17.03	50.38	5.06	0.90	0.00	0.00	76.16	1.53
35.0 - 45.0	34.95	25.09	4.48	0.00	0.00	0.00	64.52	1.21
45.0 - 55.0	11.20	16.13	3.58	0.00	0.00	0.00	30.91	1.47
55.0 - 65.0	4.03	14.34	2.24	0.00	0.00	0.00	20.61	1.62
65.0 - 75.0	4.93	9.41	1.34	0.00	0.00	0.00	15.68	1.41
75.0 - 85.0	2.69	9.41	0.45	0.00	0.00	0.00	12.54	1.46
85.0 - 95.0	3.58	3.14	0.00	0.00	0.00	0.00	6.72	1.01
95.0 - 105.0	1.34	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	2.69	0.96
105.0 - 115.0	0.90	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	1.34	0.84
115.0 - 125.0	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.79	0.78
125.0 - 135.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
135.0 - 145.0	7.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.17	0.64
145.0 - 155.0	12.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.99	0.58
155.0 - 165.0	14.34	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	15.23	0.63
165.0 - 175.0	16.58	1.79	0.00	0.00	0.00	0.00	18.37	0.69
175.0 - 185.0	10.30	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	11.65	0.75
185.0 - 195.0	21.95	2.69	0.00	0.00	0.00	0.00	24.64	0.75
195.0 - 205.0	34.50	4.48	0.00	0.00	0.00	0.00	38.98	0.77
205.0 - 215.0	31.36	15.23	0.00	0.00	0.00	0.00	46.59	0.91
215.0 - 225.0	30.47	15.68	0.00	0.00	0.00	0.00	46.15	0.94
225.0 - 235.0	23.75	25.99	0.00	0.00	0.00	0.00	49.73	1.09
235.0 - 245.0	14.78	12.10	0.00	0.00	0.00	0.00	26.88	1.02
245.0 - 255.0	7.62	3.14	0.00	0.00	0.00	0.00	10.75	0.92
255.0 - 265.0	2.69	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	4.03	0.79
265.0 - 275.0	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.95
275.0 - 285.0	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.61
285.0 - 295.0	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.51
295.0 - 305.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305.0 - 315.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315.0 - 325.0	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	1.08
325.0 - 335.0	0.45	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.98
335.0 - 345.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
345.0 - 355.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Varievoli	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Calme < 0.5	360.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	360.66	0.00
Totale	679.56	293.31	25.99	1.34	0.00	0.00	1000.00	0.00

Ativa



Rosa dei venti (velocità del vento in m/s): Autunno



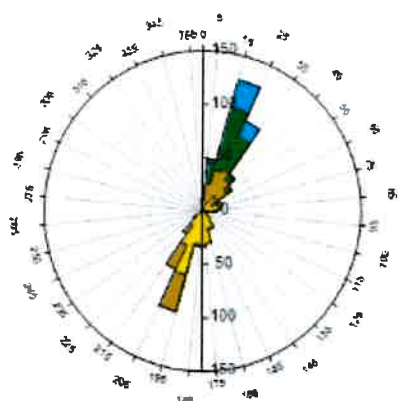
Classi di vento (m/s)	
V6 (> 12.0)	
V5 (6.5 - 12.0)	
V4 (3.9 - 6.5)	
V3 (2.3 - 3.9)	
V2 (1.0 - 2.3)	
V1 (0.5 - 1.0)	
Calme 38.7%	

Autunno	V1 (0.5 - 1.0)	V2 (1.0 - 2.3)	V3 (2.3 - 3.9)	V4 (3.9 - 6.5)	V5 (6.5 - 12.0)	V6 (> 12.0)	Totale	Vmed (m/s)
355.0 - 5.0	2.78	9.72	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	1.37
5.0 - 15.0	4.17	25.93	16.20	0.00	0.00	0.00	46.30	1.92
15.0 - 25.0	3.24	51.39	27.79	0.46	0.00	0.00	82.87	2.03
25.0 - 35.0	14.01	73.15	12.96	0.00	0.00	0.00	100.93	1.61
35.0 - 45.0	15.28	27.78	0.93	0.00	0.00	0.00	43.98	1.34
45.0 - 55.0	6.94	5.09	0.00	0.00	0.00	0.00	12.04	0.95
55.0 - 65.0	3.70	5.09	0.00	0.00	0.00	0.00	8.80	1.00
65.0 - 75.0	11.11	3.24	0.00	0.00	0.00	0.00	14.35	0.79
75.0 - 85.0	5.56	1.39	0.00	0.00	0.00	0.00	6.94	0.79
85.0 - 95.0	3.70	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	4.17	0.65
95.0 - 105.0	4.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.17	0.64
105.0 - 115.0	3.24	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	3.70	0.67
115.0 - 125.0	2.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.31	0.66
125.0 - 135.0	3.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.70	0.66
135.0 - 145.0	16.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.20	0.50
145.0 - 155.0	22.69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	22.69	0.60
155.0 - 165.0	23.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.61	0.64
165.0 - 175.0	24.54	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00	0.69
175.0 - 185.0	19.44	2.78	0.00	0.00	0.00	0.00	22.22	0.73
185.0 - 195.0	25.46	6.02	0.00	0.00	0.00	0.00	31.48	0.81
195.0 - 205.0	31.94	17.59	0.00	0.00	0.00	0.00	49.54	0.93
205.0 - 215.0	20.83	22.22	0.00	0.00	0.00	0.00	43.06	1.05
215.0 - 225.0	10.19	11.57	0.00	0.00	0.00	0.00	21.76	1.16
225.0 - 235.0	1.85	6.94	0.00	0.00	0.00	0.00	8.80	1.46
235.0 - 245.0	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.82
245.0 - 255.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
255.0 - 265.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
265.0 - 275.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
275.0 - 285.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
285.0 - 295.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295.0 - 305.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305.0 - 315.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315.0 - 325.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
325.0 - 335.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
335.0 - 345.0	0.00	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93	1.51
345.0 - 355.0	0.00	0.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.93	1.80
Variable	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Calme < 0.5	386.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	386.57	0.00
Totale	668.52	273.15	57.87	0.46	0.00	0.00	1000.00	0.00

Attiva l
Passa a in



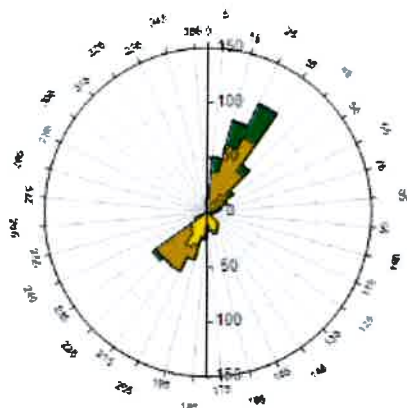
Rosa dei venti (velocità del vento in m/s): Inverno



Classi di vento (m/s)	
V6 (> 12.0)	
V5 (6.5 - 12.0)	
V4 (3.9 - 6.5)	
V3 (2.3 - 3.9)	
V2 (1.0 - 2.3)	
V1 (0.5 - 1.0)	
Calmie 22.8%	

Inverno	V1 (0.5 - 1.0)	V2 (1.0 - 2.3)	V3 (2.3 - 3.9)	V4 (3.9 - 6.5)	V5 (6.5 - 12.0)	V6 (> 12.0)	Totale	Vmed (m/s)
355.0 - 5.0	1.40	7.96	2.34	0.00	0.00	0.00	11.70	1.72
5.0 - 15.0	0.47	25.28	19.66	3.28	0.00	0.00	48.69	2.50
15.0 - 25.0	0.94	38.86	60.86	26.69	0.00	0.00	127.34	2.99
25.0 - 35.0	9.93	33.24	34.18	15.92	0.00	0.00	93.16	2.61
35.0 - 45.0	17.32	18.26	6.55	0.47	0.00	0.00	42.60	1.43
45.0 - 55.0	12.58	14.51	5.15	0.00	0.00	0.00	33.24	1.31
55.0 - 65.0	8.43	5.62	2.34	0.00	0.00	0.00	16.39	1.27
65.0 - 75.0	14.51	4.21	0.47	0.00	0.00	0.00	19.19	0.92
75.0 - 85.0	15.45	0.94	0.00	0.00	0.00	0.00	16.39	0.65
85.0 - 95.0	10.77	2.34	0.00	0.00	0.00	0.00	13.11	0.80
95.0 - 105.0	2.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.81	0.64
105.0 - 115.0	2.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.81	0.68
115.0 - 125.0	2.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.34	0.71
125.0 - 135.0	3.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.75	0.67
135.0 - 145.0	8.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.90	0.59
145.0 - 155.0	17.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.79	0.56
155.0 - 165.0	16.39	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	16.39	0.59
165.0 - 175.0	29.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	29.96	0.63
175.0 - 185.0	32.77	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	33.24	0.70
185.0 - 195.0	30.90	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00	32.77	0.76
195.0 - 205.0	61.80	35.11	0.00	0.00	0.00	0.00	96.91	0.91
205.0 - 215.0	35.11	24.81	0.00	0.00	0.00	0.00	59.93	0.96
215.0 - 225.0	16.39	9.83	0.00	0.00	0.00	0.00	26.22	0.93
225.0 - 235.0	8.90	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00	10.77	0.83
235.0 - 245.0	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40	0.59
245.0 - 255.0	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.65
255.0 - 265.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
265.0 - 275.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
275.0 - 285.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
285.0 - 295.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295.0 - 305.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305.0 - 315.0	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.55
315.0 - 325.0	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.70
325.0 - 335.0	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	1.24
335.0 - 345.0	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.52
345.0 - 355.0	0.00	1.87	0.00	0.00	0.00	0.00	1.87	1.34
Variebia	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Calmie < 0.5	228.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	228.00	0.00
Totale	564.57	227.53	131.55	46.35	0.00	0.00	1000.00	0.00

Attiva
Passa a II

**Rose dei venti stagionali***Rosa dei venti (velocità del vento in m/s): Primavera*

Classi di vento (m/s)	
V6 (> 12.0)	
V5 (6.5 - 12.0)	
V4 (3.9 - 6.5)	
V3 (2.3 - 3.9)	
V2 (1.0 - 2.3)	
V1 (0.5 - 1.0)	
Calme 25.0%	

Primavera	V1 (0.5 - 1.0)	V2 (1.0 - 2.3)	V3 (2.3 - 3.9)	V4 (3.9 - 6.5)	V5 (6.5 - 12.0)	V6 (> 12.0)	Totale	Vmed (m/s)
355.0 - 5.0	0.90	11.20	1.79	0.00	0.00	0.00	13.89	1.78
5.0 - 15.0	3.14	34.05	13.44	0.00	0.00	0.00	50.63	1.96
15.0 - 25.0	3.58	60.04	21.95	1.34	0.00	0.00	86.92	2.00
25.0 - 35.0	10.75	64.52	32.71	1.79	0.00	0.00	109.77	1.94
35.0 - 45.0	20.16	25.54	7.17	0.00	0.00	0.00	53.76	1.43
45.0 - 55.0	8.51	14.34	5.82	0.00	0.00	0.00	28.67	1.72
55.0 - 65.0	4.48	11.65	3.14	0.00	0.00	0.00	19.27	1.63
65.0 - 75.0	2.69	7.62	2.24	0.00	0.00	0.00	12.54	1.59
75.0 - 85.0	2.69	4.93	1.79	0.00	0.00	0.00	9.41	1.35
85.0 - 95.0	4.03	1.34	0.45	0.00	0.00	0.00	5.82	1.02
95.0 - 105.0	3.58	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	4.03	0.78
105.0 - 115.0	2.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.24	0.74
115.0 - 125.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
125.0 - 135.0	3.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.58	0.62
135.0 - 145.0	13.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.89	0.59
145.0 - 155.0	17.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	17.03	0.58
155.0 - 165.0	20.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.16	0.59
165.0 - 175.0	16.13	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	17.03	0.64
175.0 - 185.0	11.65	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	12.99	0.74
185.0 - 195.0	22.40	2.69	0.00	0.00	0.00	0.00	25.09	0.78
195.0 - 205.0	30.91	13.89	0.00	0.00	0.00	0.00	44.80	0.81
205.0 - 215.0	34.95	24.19	0.00	0.00	0.00	0.00	59.14	1.02
215.0 - 225.0	22.40	34.95	0.90	0.00	0.00	0.00	58.24	1.19
225.0 - 235.0	18.37	39.43	4.03	0.00	0.00	0.00	61.83	1.30
235.0 - 245.0	4.93	7.62	0.00	0.00	0.00	0.00	12.54	1.08
245.0 - 255.0	0.90	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	2.24	1.05
255.0 - 265.0	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.34	0.66
265.0 - 275.0	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.63
275.0 - 285.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
285.0 - 295.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
295.0 - 305.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
305.0 - 315.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
315.0 - 325.0	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.90
325.0 - 335.0	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	1.19
335.0 - 345.0	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.85
345.0 - 355.0	0.00	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	1.34	1.39
Variable	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Calme < 0.5	249.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	249.55	0.00
Totale	536.74	363.80	95.43	4.03	0.00	0.00	1000.00	0.00

Attiva

**11- Considerazioni in merito all'effetto building downwash**

Nell'applicazione del modello diffusionale sono inoltre stati considerati gli effetti dovuti al dilavamento degli edifici che sono interessati dagli aeriformi provenienti dai punti emissivi. Per fare questo sono stati riportati nella mappa del modello le dimensioni reali degli edifici quali ingombro in pianta e altezze dei medesimi.

Il modello prevede l'effettuazione di una valutazione geometrica delle posizioni relative al binomio camino/ostacolo lungo i piani perpendicolari alla bisettrice dei 36 settori angolari in cui è suddivisibile la rosa dei venti. Il modello impiegato è quello BPIP messo a punto da EPA e già disponibile in Calpuff 1.19.00.

Il modello BPIP si basa su indicazioni US-EPA contenute nel documento EPA-450/4-80-023R "Guidelines for Determination of Good Engineering Practice Stack Height" e valuta i 36 valori di altezza e lunghezza geometrica degli edifici per ciascun punto emissivi.

12- Valori di qualità dell'aria

Per la definizione dei valori di fondo relativi alla qualità dell'aria sono stati considerati i dati pubblicati nel "Rapporto Annuale Qualità dell'Aria Toscana – 2021" pubblicato sul sito dell'agenzia Arpat².

Al fine di definire i valori di fondo sono state prese a riferimento stazioni per la qualità dell'aria della Regione Toscana che risulta dotata di n. 37 stazioni di rilevamento.

² <https://www.arpat.toscana.it/notizie/2023/aria-anticipazioni-dati-2022/la-qualita-dellaria-in-toscana-nel-2022#:~:text=La%20media%20complessiva%20regionale%20è,a%2014%20µg%2Fm3%20.>

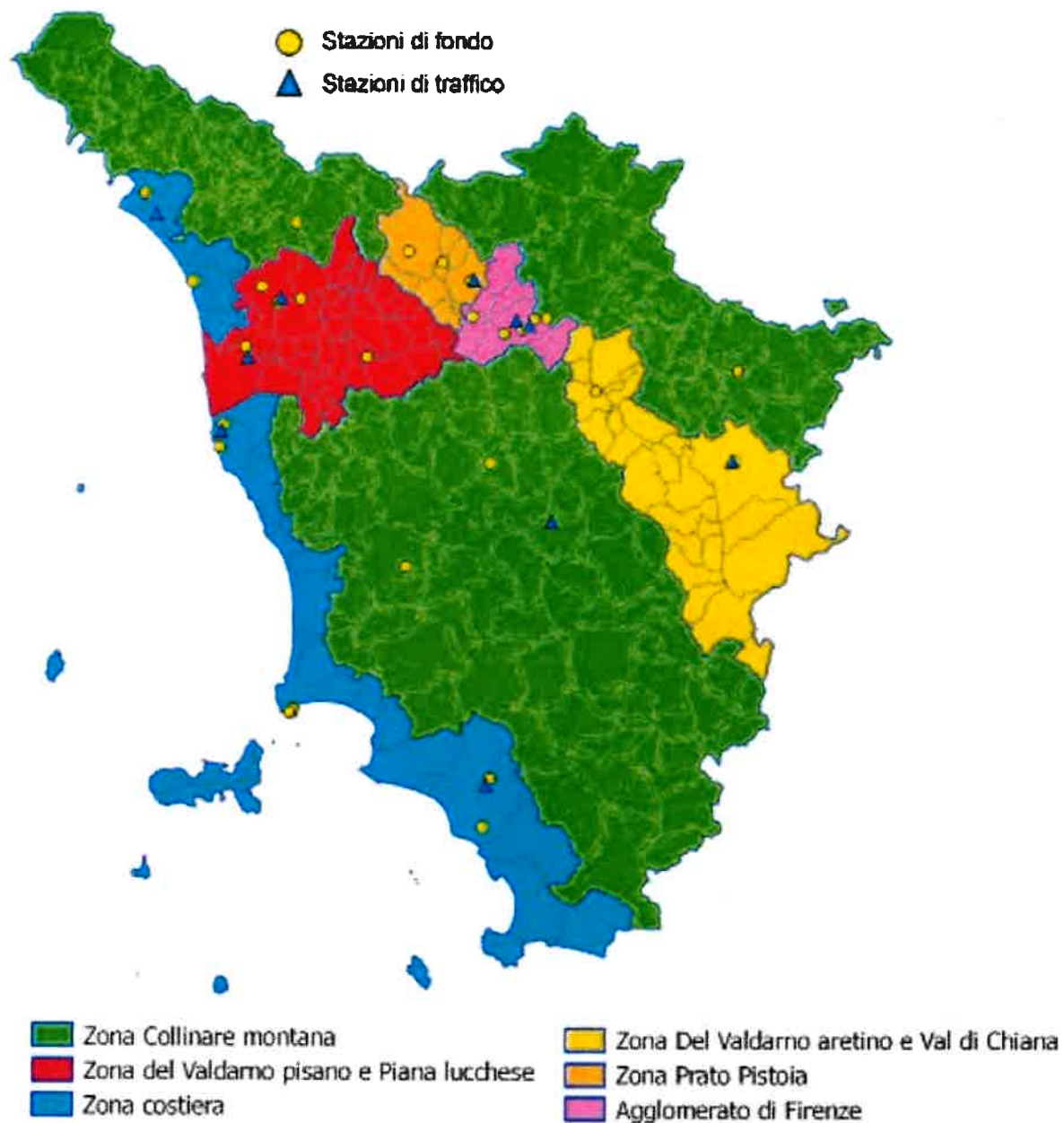


Figura 5 - Zonizzazione e stazioni regionali per il monitoraggio degli inquinanti ai sensi del Dlgs 155/2010

NO2	PO-FERRUCCI
Media annuale [ug/mc]	22

NO2 – fondo naturale	Chitignano (AR) Casa Strabbi
Media annuale [ug/mc]	3

L'indicatore NO₂ viene calcolato solo per le stazioni che rispettano i parametri di rappresentatività per la protezione della vegetazione. In Toscana l'unica stazione che rispetta il criterio è la rurale di fondo di Chitignano, presso la quale i valori di NO₂ sono costantemente molto bassi a livelli nettamente inferiori ai valori limite.

CO	PO-Ferrucci
Media annuale [mg/mc]	2,4

13- Dati di input e scenari

Si riporta di seguito una tabella di sintesi dei dati di input considerati nelle due simulazioni che saranno eseguite:



GRUPPO MARCONCINI

Rifinizione Tessile Pratese
- RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

Zonizzazione territorio Regione Toscana rel.inq. All V	Class. Zona e stazione	Provincia e Comune	Nome stazione	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO ₂	SO ₂ o H ₂ S	CO	Benze µg	IPA	As	Ni	Cd	Pb	O ₃	Class. Zona Ozono	Zonizzazione Zona territorio Regione Toscana O ₃
Agglomerato Firenze	U	F	FI Firenze		X												
	U	F	FI Firenze	FI-Boboli		X											
	U	F	FI Firenze	FI-Bassi		X	X										
	U	T	FI Firenze	FI-Gramsci		X		X									
	U	T	FI Firenze	FI-Mosse		X											
	U	F	FI Scandicci	FI-Scandicci		X											
Zona Prato Pistoia	U	F	FI Signa	FI-Signa		X											
	S	F	FI Firenze	FI-Setignano		X											
	U	F	PO Prato	PO-Roma		X											
	U	T	PO Prato	PO-Ferrucci		X											
	U	F	PT Pistoia	PT-Signorelli		X		X									
	S	F	PT Montale	PT-Montale		X											
Zona Valdarno aretino e Valdichiana	U	F	AR Arezzo	AR-Acropolis		X											
	U	F	FI Firenze	FI-Figline		X											
	U	F	FI Valdarno	FI-Valdarno		X											
	U	T	AR Arezzo	AR-Repubblica		X		X									
	U	F	GR Grosseto	GR-URSS		X											
	U	T	GR Grosseto	GR-Sonnino		X											
Zona costiera	R	F	GR Grosseto	GR-Maremma		X											
	U	F	LI Livorno	LI-Caprioglio		X											
	U	T	LI Livorno	LI-Carducci		X											
	U	F	LI Livorno	LI-Via La Pira		X		X									
	S	I	LI Livorno	LI-Cotone		X											
	U	F	LI Livorno	LI-Parco 8 Marzo		X		X									
Zona Valdarno pisano e Piana lucchese	U	F	MS Carrara	MS-Colombarotto		X											
	U	T	MS Carrara	MS-Marina vecchia		X											
	U	F	LU Viareggio	LU-Viareggio		X											
	U	F	LU Capannori	LU-Capannori		X											
	U	F	LU Lucca	LU-San Concordio		X											
	U	T	LU Lucca	LU-Micheletto		X											
Zona collinare e montana	R	F	LU Lucca	LU-Carignano		X											
	U	F	PI Pisa	PI-Passi		X											
	U	T	PI Pisa	PI-Borghetto		X											
	S	F	PI S.Croce sull'Arno	PI-Santa Croce		X											
	S	F	PI Pomarance	PI-Montecatini		X											
	R reg	F	AR Chignano	AR-Casa Stabili		X											
Zona collinare e montana	U	F	SI Poggibonsi	SI-Poggibonsi		X											
	U	T	SI Siena	SI-Bracci		X											
	U	F	LU Lucca	LU-Fornelli		X											
	U	F	LU Lucca	LU-Fornelli		X											
	U	F	LU Lucca	LU-Fornelli		X											
	U	F	LU Lucca	LU-Fornelli		X											

Legenda: F - Fondo, T - Traffico, I - Industriale, U - Urbana, S - Suburbana, R - Rurale, R reg - Rurale fondo regionale; (1) misura di H₂S e non SO₂;
(*) parametro non ancora ufficializzato ma previsto nella RR in fase di approvazione e monitorato nel 2021

Figura 6 - Composizione della rete di stazioni di monitoraggio

14- REPORT DELLE VALUTAZIONI ESEGUITI NEGLI SCENARI ATTUALI E FUTURO

Si riportano di seguito le simulazioni per ogni tipologia di inquinante.

14.1 – Monossido di carbonio CO

Nella tabella di seguito riportata sono indicati le concentrazioni massime riportate a 8 ore per lo scenario futuro; lo scenario da QRE attualmente autorizzato non prevede infatti tale contaminante. Si riportano confronti con il valore di fondo per anno 2021 per la stazione PO-Ferrucci.

CO	PO-Ferrucci
Media massima su 8 ore	2,4

Sono riportati di seguito i grafici con le linee di isoconcentrazione e le relative distribuzioni. I valori di concentrazione risultano inferiori di 1 ordine di grandezza rispetto ai valori limite pertanto sono da considerare del tutto trascurabili

CO - Situazione successiva alla modifica

CO	Descrizione	X (m)	Y (m)	Valore MAX 8 ore (ug/mc)	Valore fondo MAX 8 ore (ug/mc)	IMPIANTO + Fondo MAX 8 Ore (ug/mc)	Valore MAX 8 orelimite (ug/mc)
MAX	1	670881	4869010	15,80	2,4	18,20	10000,00
	2	670783	4869118	16,80	2,4	19,20	10000,00
	3	670651	4869100	16,60	2,4	19,00	10000,00
	4	670695	4869792	2,92	2,4	5,32	10000,00
	5	670674	4868964	33,00	2,4	35,40	10000,00
	6	670792	4868916	6,35	2,4	8,75	10000,00
	7	670903	4868951	5,95	2,4	8,35	10000,00
	8	670831	4868745	3,52	2,4	5,92	10000,00
	9	670702	4868584	12,40	2,4	14,80	10000,00
	10	670677	4868518	11,30	2,4	13,70	10000,00
	11	670925	4869180	5,10	2,4	7,50	10000,00
	12	670343	4869876	2,73	2,4	5,13	10000,00
	13	670475	4869193	22,80	2,4	25,20	10000,00
	14	670686	4870094	2,50	2,4	4,90	10000,00
	15	670544	4869265	11,40	2,4	13,80	10000,00
	16	671247	4869223	2,34	2,4	4,74	10000,00
	17	670678	4869874	2,74	2,4	5,14	10000,00
	18	671096	4869102	3,62	2,4	6,02	10000,00
	19	670903	4869494	2,52	2,4	4,92	10000,00

GRUPPO MARCONCINI			Rifinizione Tessile Pratese – RTP S.r.l.	Studio Meteo Diffusionale ricaduta contaminanti		
20	670736	4869419	5,19	2,4	7,59	10000,00
21	670677	4869197	11,10	2,4	13,50	10000,00
22	670515	4868075	2,30	2,4	4,70	10000,00
23	670613	4868273	4,02	2,4	6,42	10000,00
24	670490	4868333	6,17	2,4	8,57	10000,00
25	669963	4870004	4,81	2,4	7,21	10000,00
26	670449	4868281	5,29	2,4	7,69	10000,00
27	670618	4869642	4,10	2,4	6,50	10000,00
28	670338	4870158	2,39	2,4	4,79	10000,00
29	670558	4869455	5,07	2,4	7,47	10000,00



GRUPPO **MARCONCINI**

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

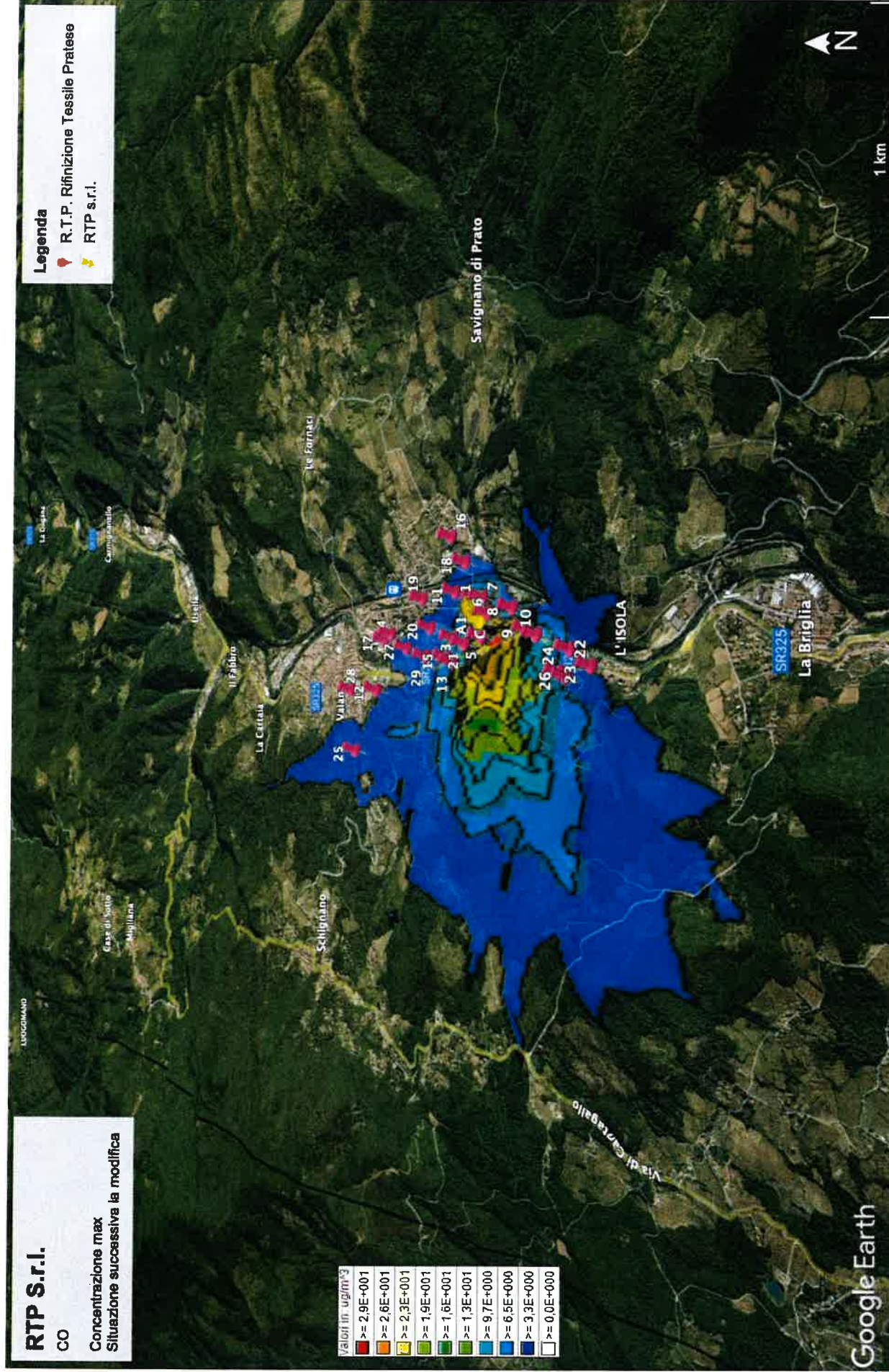
CO

Concentrazione max
Situazione successiva la modifica

Valori in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\geq 2,9\text{E}+001$
	$\geq 2,6\text{E}+001$
	$\geq 2,3\text{E}+001$
	$\geq 1,9\text{E}+001$
	$\geq 1,6\text{E}+001$
	$\geq 1,3\text{E}+001$
	$\geq 9,7\text{E}+000$
	$\geq 6,5\text{E}+000$
	$\geq 3,3\text{E}+000$
	$\geq 0,0\text{E}+000$

Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- RTP s.r.l.



Google Earth

14.2 – NO2

Nelle tabelle seguenti sono riportati le concentrazioni massime orarie, i percentili e le medie annuali per gli NO2 nello scenario futuro successiva alla modifica.

NO2	PO-Ferrucci
Media annuale (ug/mc)	22
Valore massimo orario (ug/mc)	88

NO2 fondo	Stazione rurale di fondo di Chirignano
Media annuale (ug/mc)	3

NO2 post concentrazione media

NO2	Descrizione	X (m)	Y (m)	Valore medio annuo (ug/mc)	NO2		Limite annuale (ug/mc)
					NO2 fondo media annua (ug/mc)	impianto + fondo media annua (ug/mc)	
MEDIO	1	670881	4869010	1,22	22	23,22	40
	2	670783	4869118	4,14	22	26,14	40
	3	670651	4869100	2,29	22	24,29	40
	4	670695	4869792	0,44	22	22,44	40
	5	670674	4868964	3,47	22	25,47	40
	6	670792	4868916	0,77	22	22,77	40
	7	670903	4868951	0,50	22	22,50	40

 GRUPPO MARCONCINI		Rifinizione Tessile Pratese – RTP S.r.l.	Studio Meteo Diffusionale ricaduta contaminanti
--	--	---	--

8	670831	4868745	0,27	22	22,27	40
9	670702	4868584	0,86	22	22,86	40
10	670677	4868518	0,76	22	22,76	40
11	670925	4869180	1,43	22	23,43	40
12	670343	4869876	0,44	22	22,44	40
13	670475	4869193	1,23	22	23,23	40
14	670686	4870094	0,31	22	22,31	40
15	670544	4869265	1,06	22	23,06	40
16	671247	4869223	0,19	22	22,19	40
17	670678	4869874	0,40	22	22,40	40
18	671096	4869102	0,31	22	22,31	40
19	670903	4869494	0,59	22	22,59	40
20	670736	4869419	0,86	22	22,86	40
21	670677	4869197	1,76	22	23,76	40
22	670515	4868075	0,31	22	22,31	40
23	670613	4868273	0,39	22	22,39	40
24	670490	4868333	0,74	22	22,74	40
25	669963	4870004	0,33	22	22,33	40
26	670449	4868281	0,66	22	22,66	40
27	670618	4869642	0,54	22	22,54	40
28	670338	4870158	0,36	22	22,36	40
29	670558	4869455	0,70	22	22,70	40

Risultano rispettati i valori di concentrazione limite tabellari. Sono riportati di seguito i grafici di simulazione con linee di isoconcentrazione.



GRUPPO **MARCONCINI**

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

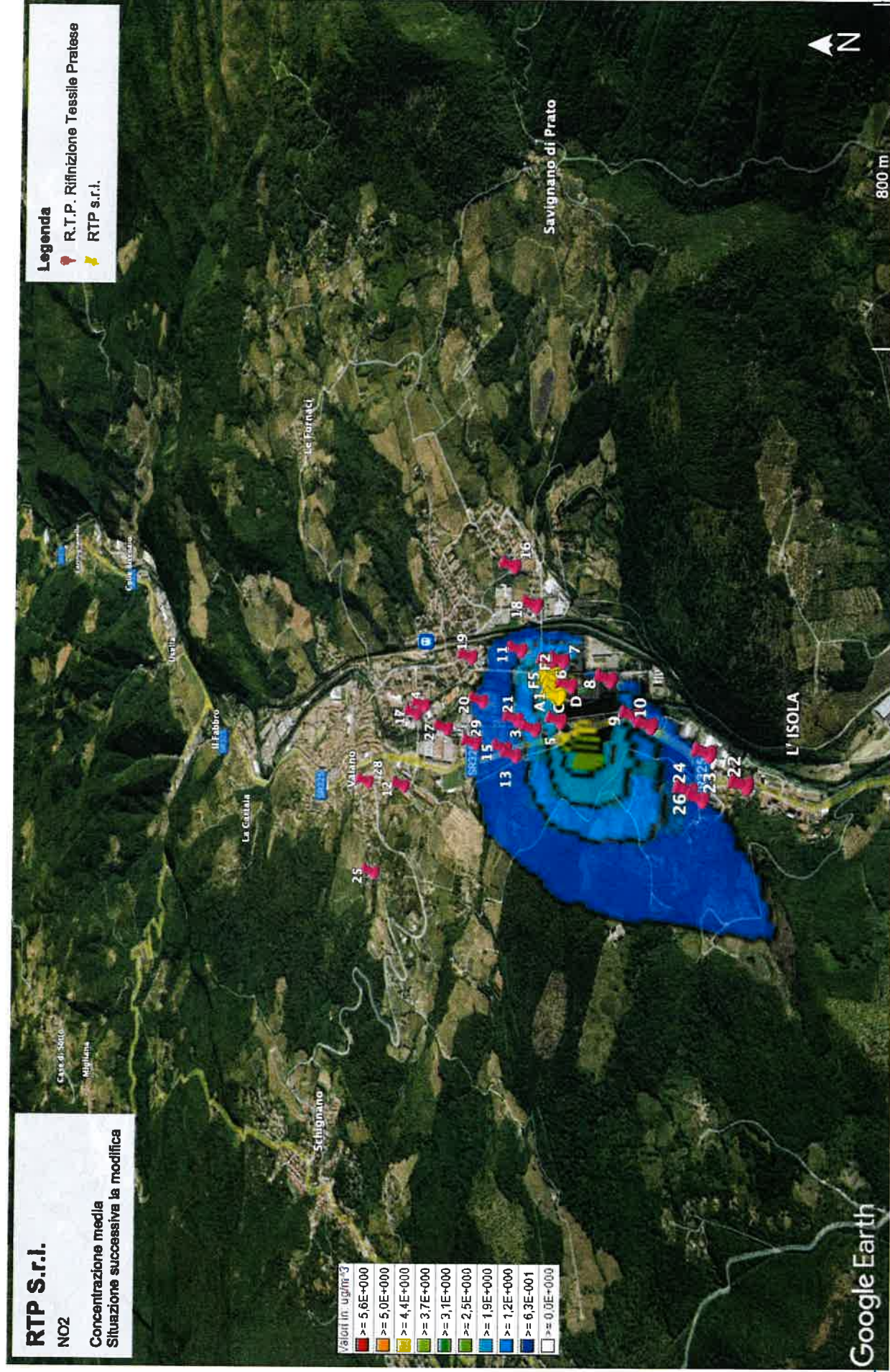
NO₂

Concentrazione media
Situazione successiva la modifica



Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- RTP s.r.l.



NO2 post concentrazione 99.8 percentile

NO2 post concentrazione 99.8 percentile	Descrizione	X (m)	Y (m)	Valore	Limite annuale (ug/mc)
1		670881	4869010	9,45	200
2		670783	4869118	19,20	200
3		670651	4869100	14,10	200
4		670695	4869792	2,78	200
5		670674	4868964	30,20	200
6		670792	4868916	4,98	200
7		670903	4868951	4,20	200
8		670831	4868745	2,64	200
9		670702	4868584	8,57	200
10		670677	4868518	5,57	200
11		670925	4869180	5,68	200
12		670343	4869876	2,58	200
13		670475	4869193	12,50	200
14		670686	4870094	2,29	200
15		670544	4869265	8,57	200
16		671247	4869223	1,40	200
17		670678	4869874	2,58	200
18		671096	4869102	2,24	200
19		670903	4869494	2,56	200

20	670736	4869419	5,62	200
21	670677	4869197	9,88	200
22	670515	4868075	2,01	200
23	670613	4868273	2,63	200
24	670490	4868333	5,20	200
25	669963	4870004	3,26	200
26	670449	4868281	4,09	200
27	670618	4869642	3,66	200
28	670338	4870158	2,14	200
29	670558	4869455	4,65	200



GRUPPO **MARCONCINI**

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

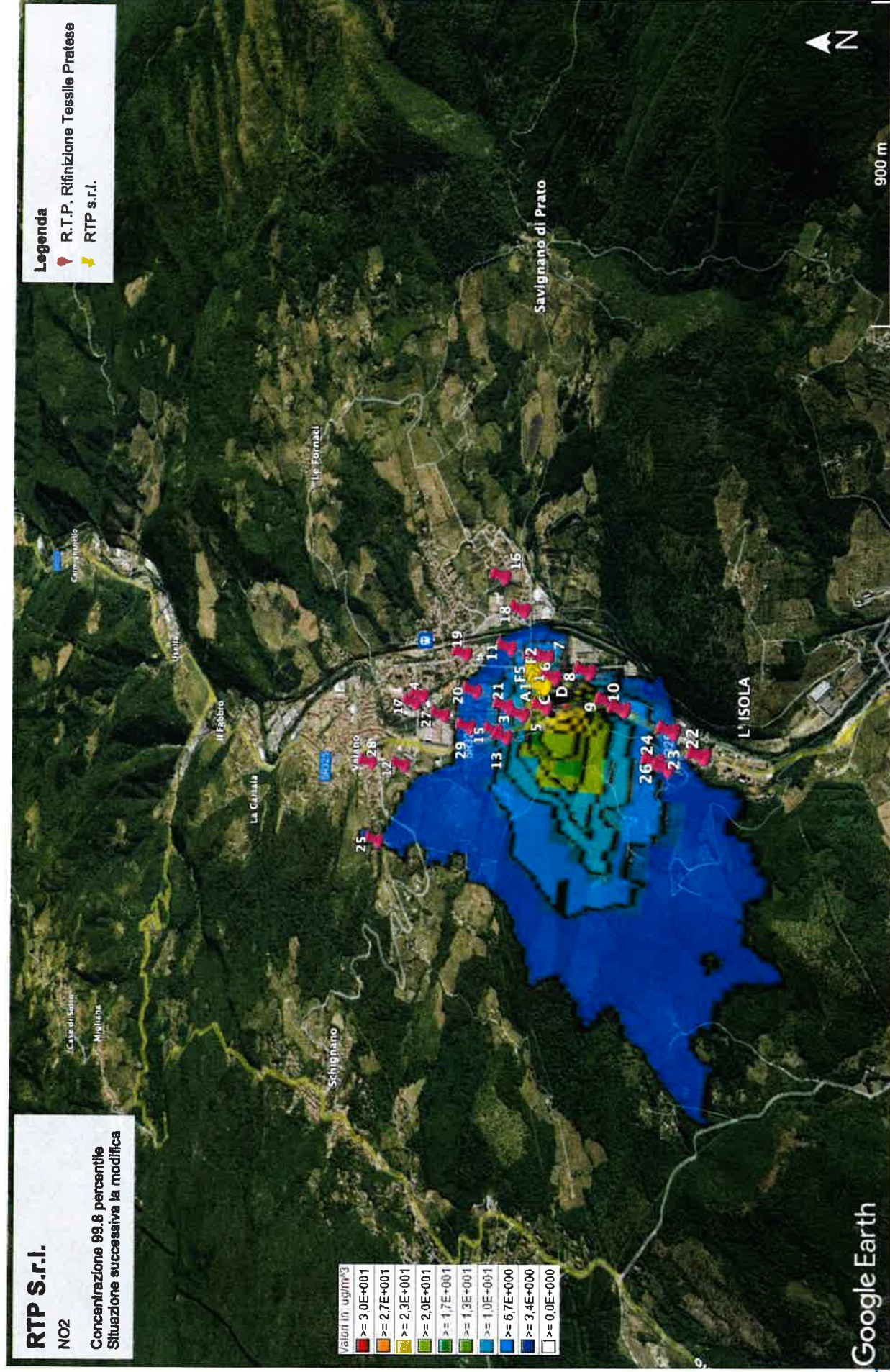
NO2

Concentrazione 99,8 percentile
Situazione successiva la modifica

Valori in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\geq 3.0\text{E}+001$
	$\geq 2.7\text{E}+001$
	$\geq 2.3\text{E}+001$
	$\geq 2.0\text{E}+001$
	$\geq 1.7\text{E}+001$
	$\geq 1.3\text{E}+001$
	$\geq 1.0\text{E}+001$
	$\geq 6.7\text{E}+000$
	$\geq 3.4\text{E}+000$
	$\geq 0.0\text{E}+000$

Legenda

- ♥ R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- ♦ RTP s.r.l.



Google Earth

14.3 – Altre specie considerate.

Nelle tabelle seguenti sono riportati le concentrazioni massime orarie, e le medie annuali per

- SOV TAB D Classe V – acetone
- SOV Tab D Classe IV – metiletilchetone
- SOV Tab D Classe III – acido acetico
- SOV Tab D Classe II – acido formico
- Alchilbenzeni
- PM10

La simulazione contempla lo stato attuale e il successivo stato di progetto.

Al fine di verificare la rispondenza dei valori limite sono stati presi a riferimento i valori di concentrazione che sono riportati nel sito³ “Air emission risk assesment” per tutti i contaminanti elencati ad eccezione del PM10 per il quale si è fatto riferimento al Dlgs 155/2010.

La valutazione della situazione antecedente e successiva risulta essere invariata per i seguenti parametri:

- SOV TAB D Classe V – acetone
- SOV Tab D Classe IV – metiletilchetone
- SOV Tab D Classe III – acido acetico
- SOV Tab D Classe II – acido formico
- Alchilbenzeni

Dal momento che non esistono variazioni nei flussi di massa delle emissioni considerate.

Si rilevano variazioni per il solo parametro PM10.

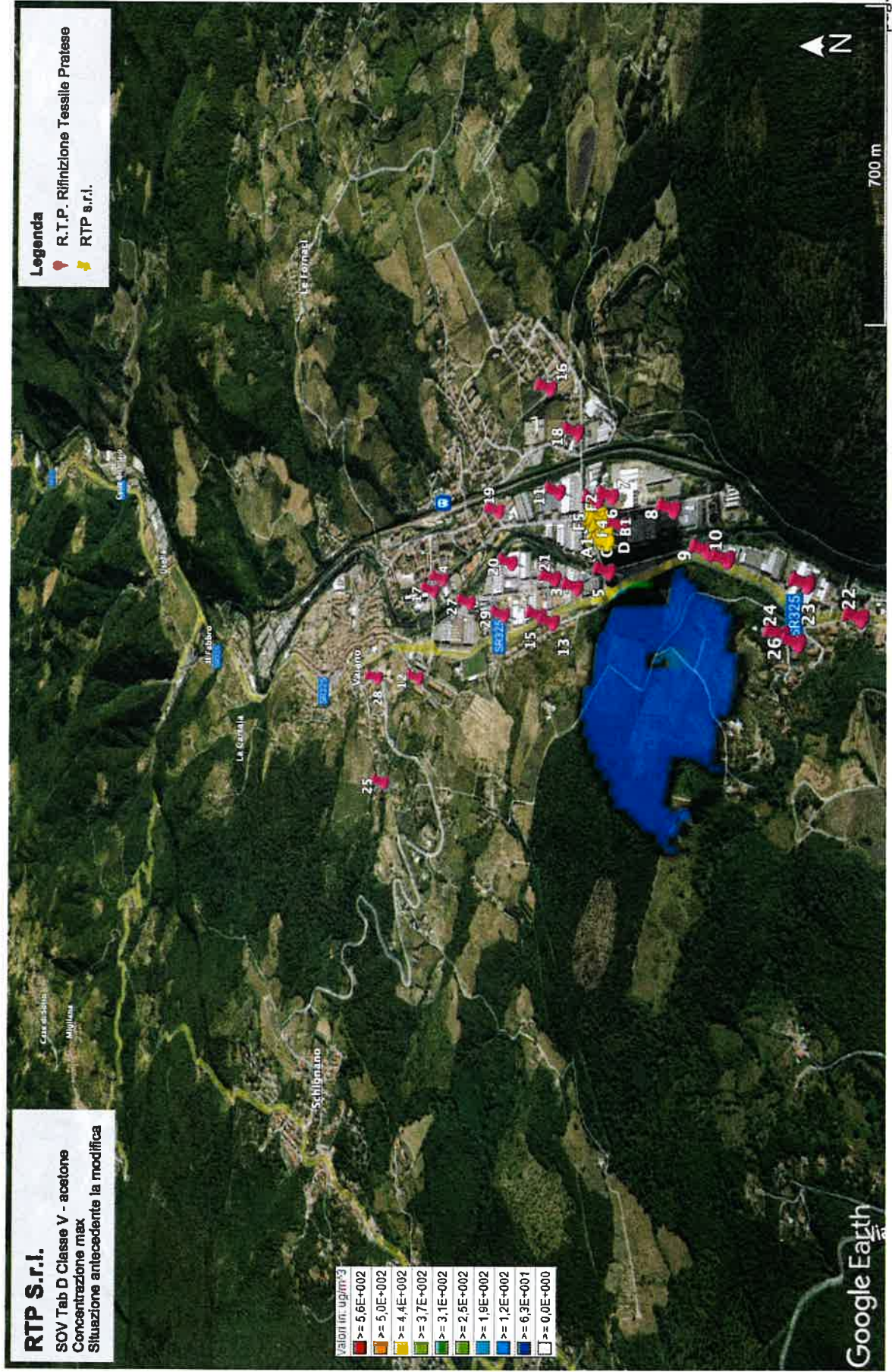
Si riportano di seguito le tabelle delle simulazioni e i rispettivi grafici.

³ <https://www.gov.uk/guidance/air-emissions-risk-assessment-for-your-environmental-permit>

SOV TAB D - classe V - Acetone - Situazione antecedete la modifica=situazione successiva

ACETONE	Descrizione	X (m)	Y (m)	Valore medio (ug/mc)	Valore medio annuale (ug/mc)	Valore max annuale (ug/mc)	Valore massimo media oraria (ug/mc)
MEDIA	1	670881	4869010	2,87	18	34,40	362
	2	670783	4869118	14,20	18	64,90	362
	3	670651	4869100	4,34	18	30,00	362
	5	670674	4868964	12,30	18	132,00	362
	6	670792	4868916	2,08	18	24,50	362
	7	670903	4868951	1,63	18	20,10	362
	8	670831	4868745	0,95	18	14,40	362
	9	670702	4868584	3,08	18	31,30	362
	10	670677	4868518	3,19	18	33,00	362
	11	670925	4869180	7,38	18	44,80	362
	13	670475	4869193	3,54	18	52,90	362
	15	670544	4869265	3,36	18	21,70	362
	16	671247	4869223	1,13	18	14,00	362
	18	671096	4869102	1,57	18	15,80	362
	19	670903	4869494	3,76	18	17,90	362
	20	670736	4869419	5,10	18	41,30	362
	21	670677	4869197	5,49	18	31,50	362
	22	670515	4868075	1,73	18	15,20	362

GRUPPO MARCONCINI			Rifinizione Tessile Pratese – RTP S.r.l.	Studio Meteo Diffusionale ricaduta contaminanti		
23	670613	4868273	2,03	18	15,30	362
24	670490	4868333	4,41	18	38,60	362
26	670449	4868281	4,11	18	30,30	362
27	670618	4869642	3,43	18	22,60	362
29	670558	4869455	3,32	18	24,80	362
12	670343	4869876	2,68	18	24,00	362
14	670686	4870094	2,07	18	19,20	362
17	670678	4869874	2,65	18	22,30	362





GRUPPO **MARCONCINI**

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

SOV Tab D Classe V - acetone

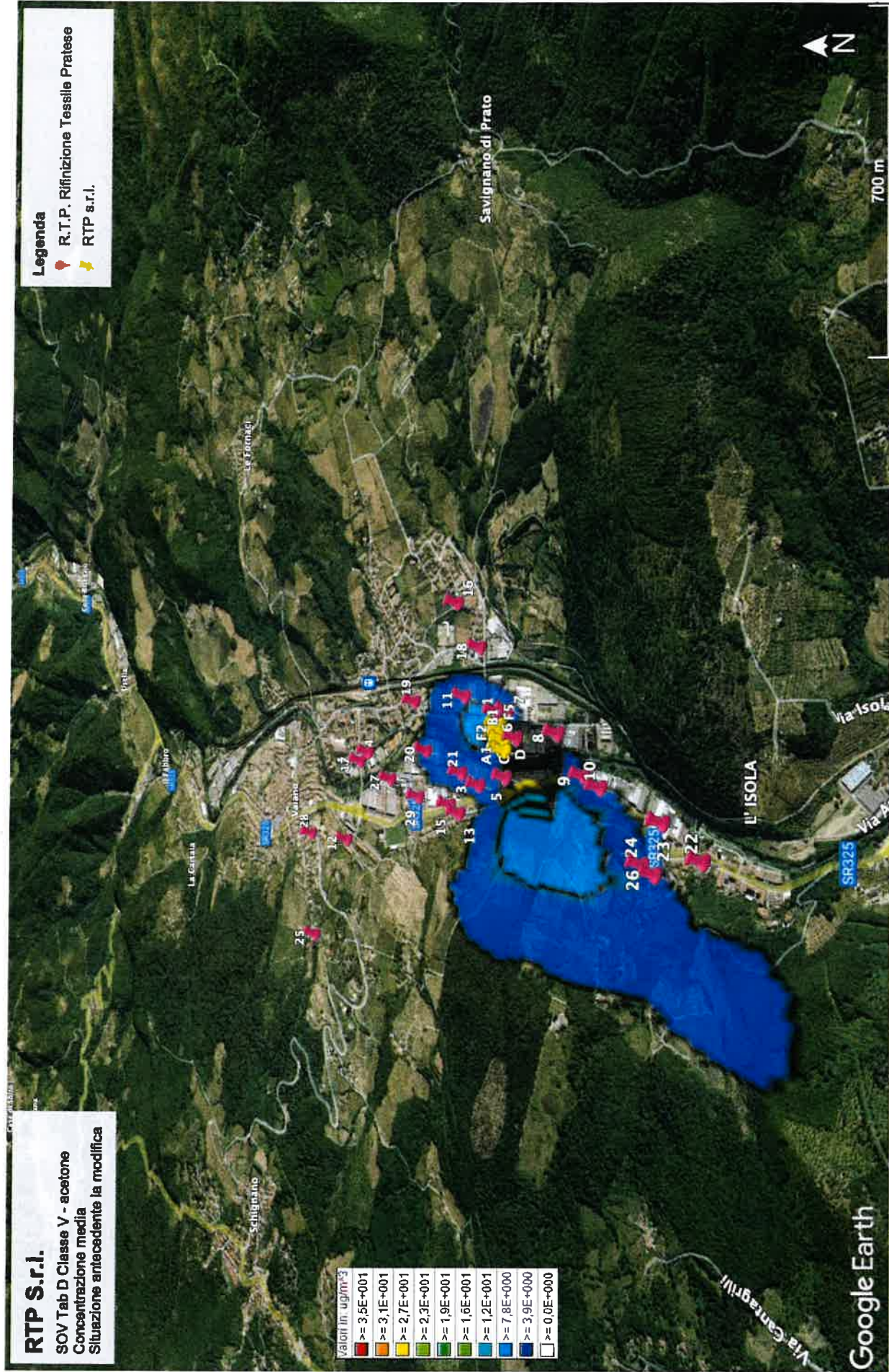
Concentrazione media

Situazione antecedente la modifica

Valori in: $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\geq 3,5\text{E}+001$
	$\geq 3,1\text{E}+001$
	$\geq 2,7\text{E}+001$
	$\geq 2,3\text{E}+001$
	$\geq 1,9\text{E}+001$
	$\geq 1,5\text{E}+001$
	$\geq 1,2\text{E}+001$
	$\geq 7,8\text{E}+000$
	$\geq 3,9\text{E}+000$
	$\geq 0,0\text{E}+000$

Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- ▲ RTP s.r.l.



Google Earth



GRUPPO **MARCONCINI**

Rifinizione Tessile Pratese
- RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

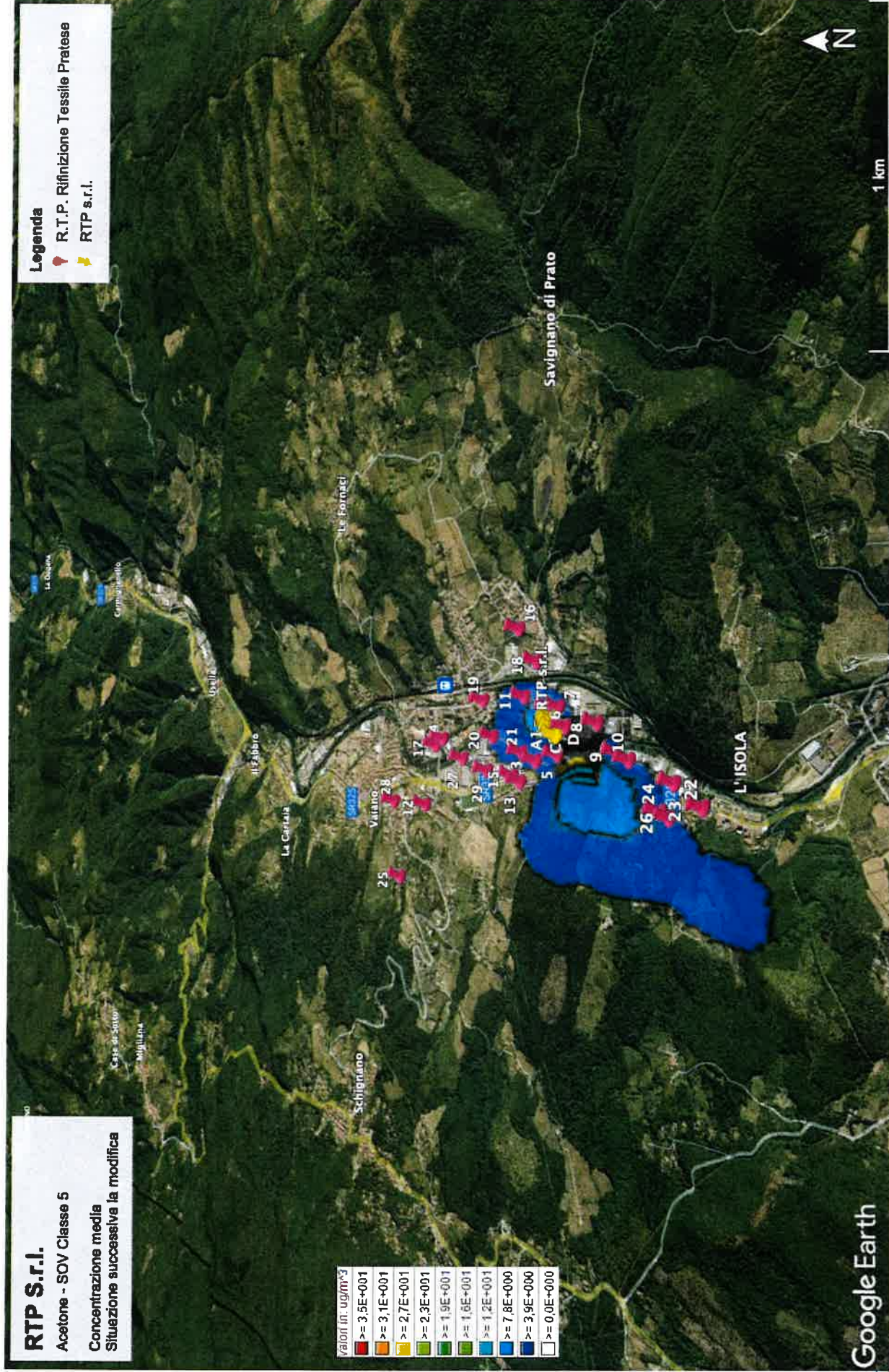
Acetone - SOV Classe 5

Concentrazione media

Situazione successiva la modifica

Valori in: $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\geq 3,5\text{E}+001$
	$\geq 3,1\text{E}+001$
	$\geq 2,7\text{E}+001$
	$\geq 2,3\text{E}+001$
	$\geq 1,9\text{E}+001$
	$\geq 1,5\text{E}+001$
	$\geq 1,2\text{E}+001$
	$\geq 7,8\text{E}+000$
	$\geq 3,9\text{E}+000$
	$\geq 0,0\text{E}+000$

Legenda
● R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
■ RTP s.r.l.



Google Earth



GRUPPO MARCONCINI

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

Acetone - SOV Classe 5

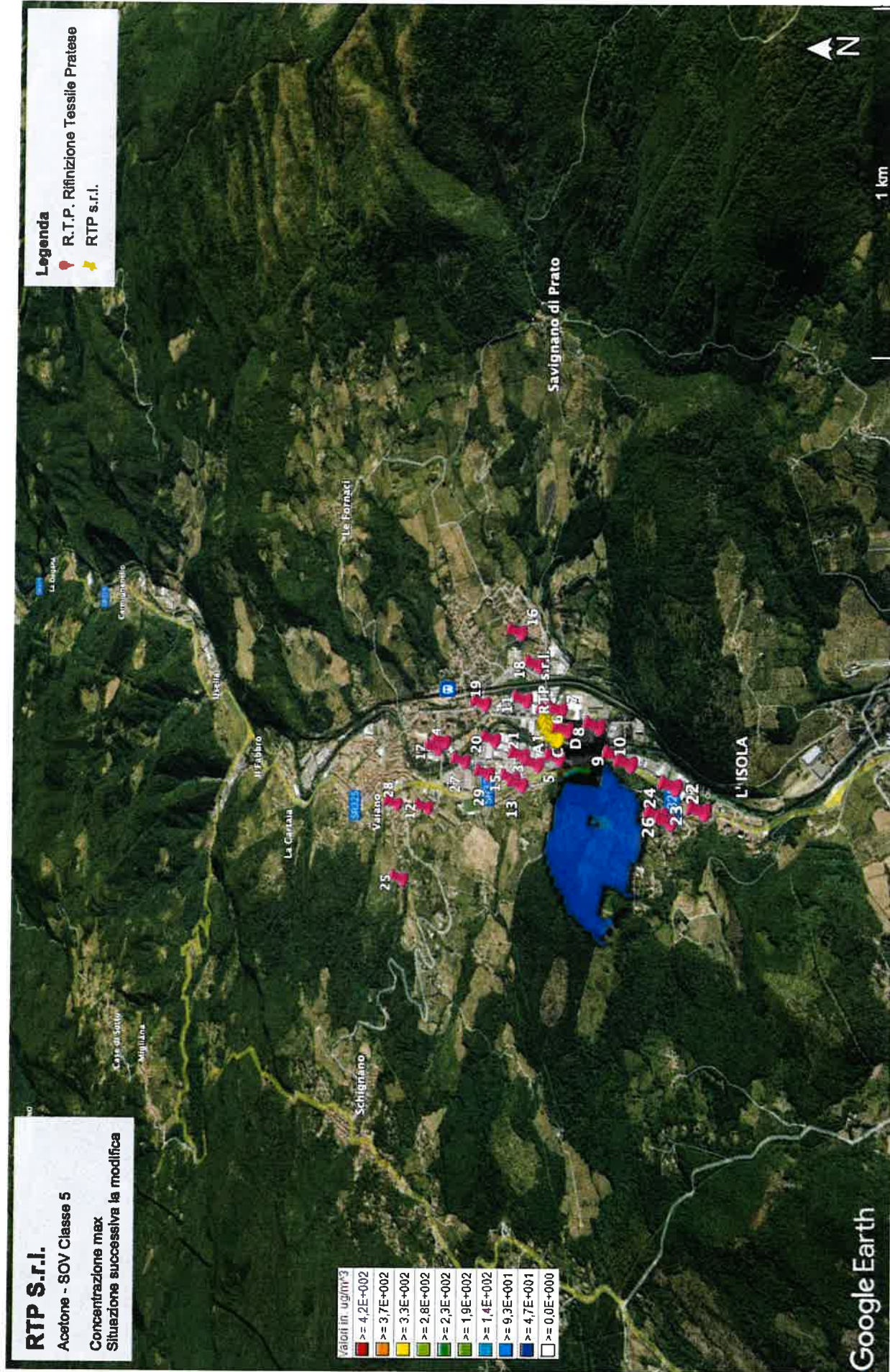
Concentrazione max

Situazione successiva la modifica

Valori in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
>= 4,2E+002	
>= 3,7E+002	
>= 3,3E+002	
>= 2,8E+002	
>= 2,3E+002	
>= 1,9E+002	
>= 1,4E+002	
>= 9,3E+001	
>= 4,7E+001	
>= 0,0E+000	

Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- RTP s.r.l.

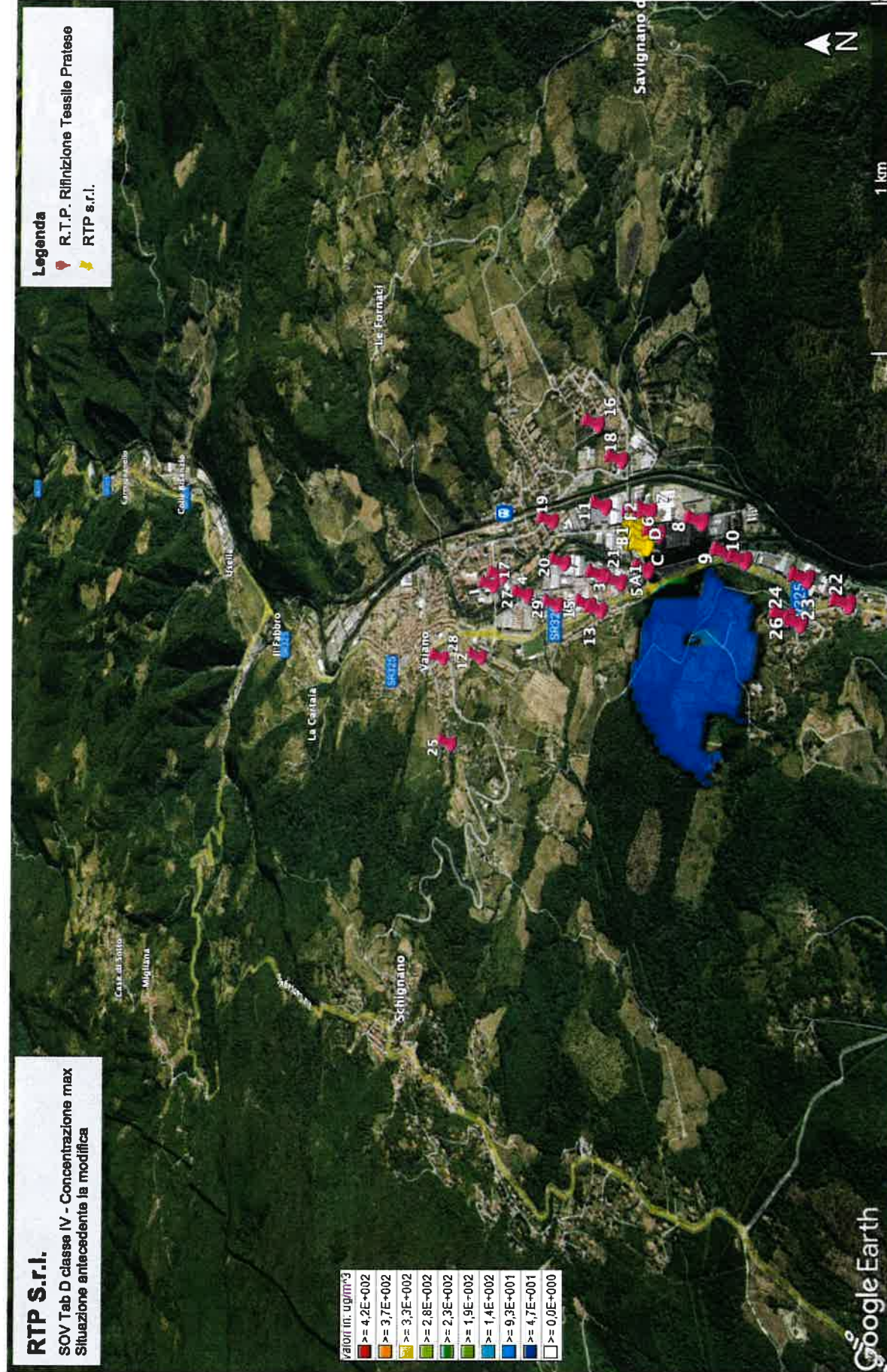


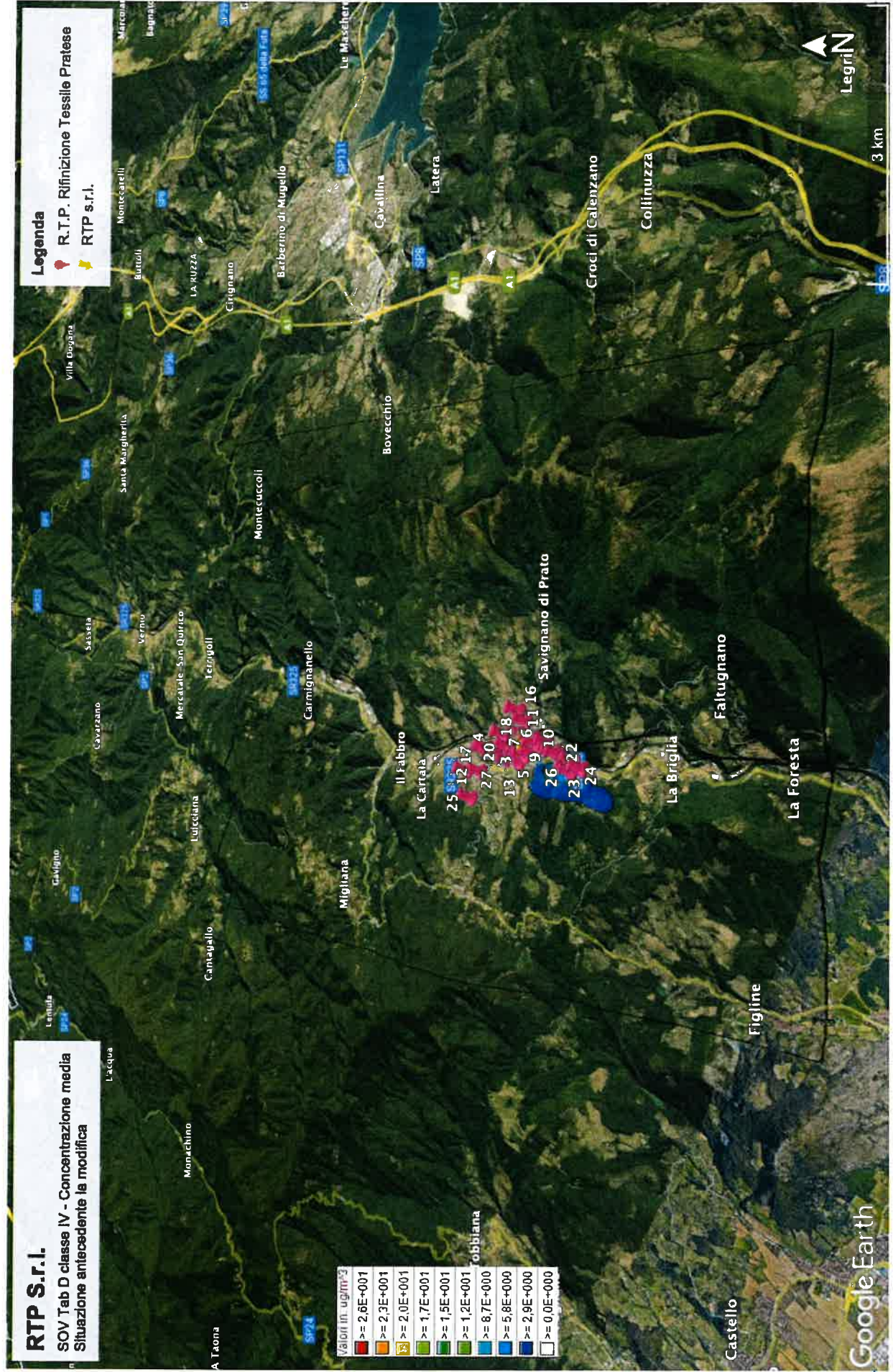
Google Earth

SOV TAB D Classe IV - MEK - Situazione antecedente la modifica=situazione successiva la modifica

MEK	Descrizione	X (m)	Y (m)	Valore medio (ug/mc)	Valore medio annuale (ug/mc)	Valore massimo (ug/mc)	Valore massimo annuale (ug/mc)
MEDIA	1	670881	4869010	2,15	6000	25,70	89900
	2	670783	4869118	10,60	6000	48,50	89900
	3	670651	4869100	3,25	6000	22,40	89900
	5	670674	4868964	9,17	6000	98,90	89900
	6	670792	4868916	1,56	6000	18,30	89900
	7	670903	4868951	1,22	6000	15,00	89900
	8	670831	4868745	0,71	6000	10,70	89900
	9	670702	4868584	2,30	6000	23,40	89900
	10	670677	4868518	2,38	6000	24,60	89900
	11	670925	4869180	5,52	6000	33,50	89900
	13	670475	4869193	2,65	6000	39,50	89900
	15	670544	4869265	2,51	6000	16,20	89900
	16	671247	4869223	0,84	6000	10,50	89900
	18	671096	4869102	1,18	6000	11,80	89900
	19	670903	4869494	2,81	6000	13,40	89900
	20	670736	4869419	3,81	6000	30,90	89900
	21	670677	4869197	4,10	6000	23,50	89900
	22	670515	4868075	1,29	6000	11,40	89900
	23	670613	4868273	1,51	6000	11,40	89900

GRUPPO MARCONCINI			Rifinizione Tessile Pratese – RTP S.r.l.		Studio Meteo Diffusionale ricaduta contaminanti	
24	670490	4868333	3,30	6000	28,80	89900
26	670449	4868281	3,07	6000	22,70	89900
27	670618	4869642	2,57	6000	16,90	89900
29	670558	4869455	2,48	6000	18,60	89900
12	670343	4869876	2,00	6000	18,00	89900
14	670686	4870094	1,55	6000	14,40	89900
17	670678	4869874	1,98	6000	16,60	89900







GRUPPO MARCONCINI

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

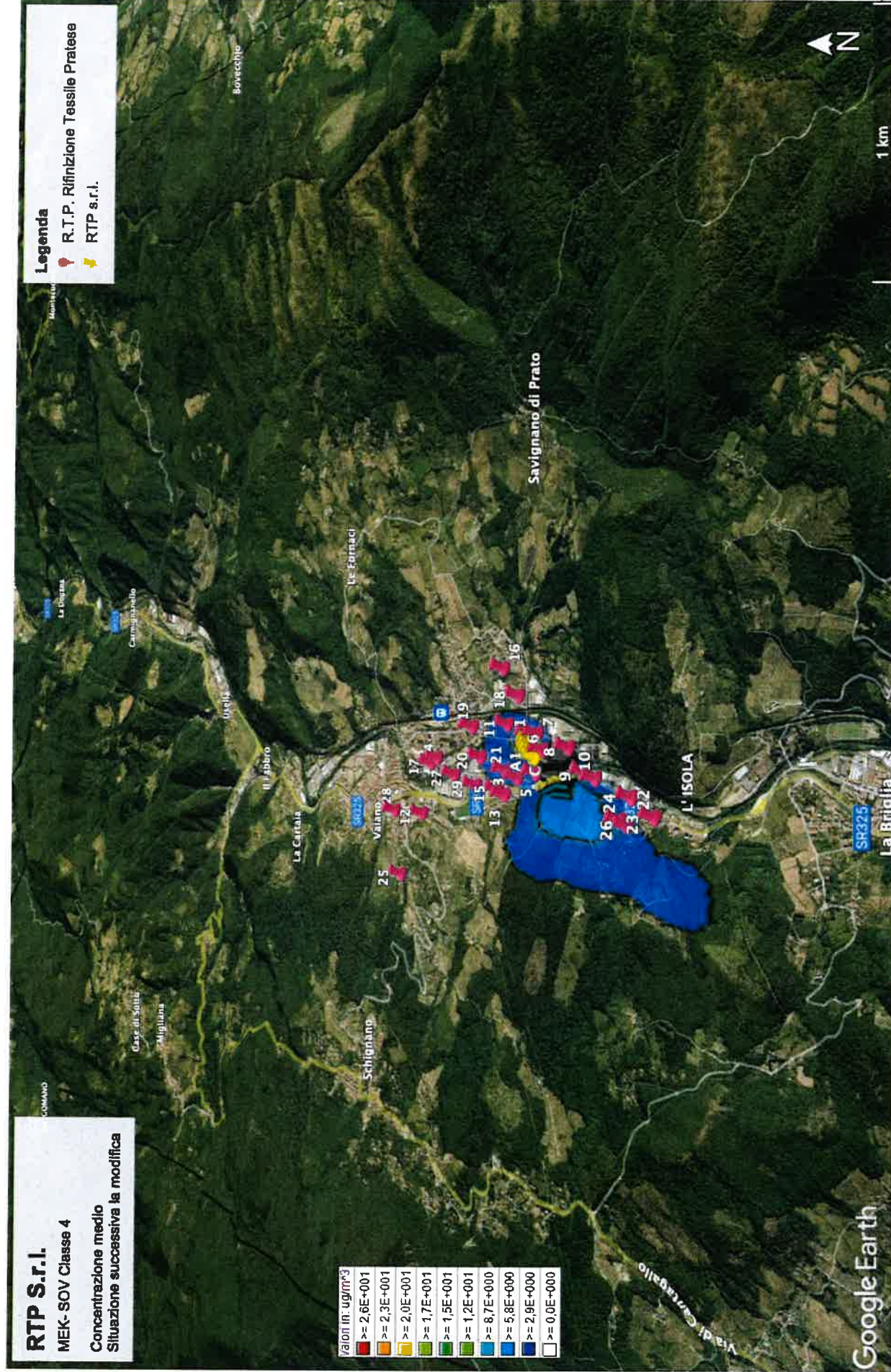
MEK- SOV Classe 4

Concentrazione medio
Situazione successiva la modifica

Valori in: $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\geq 2,6\text{E}+001$
	$\geq 2,3\text{E}+001$
	$\geq 2,0\text{E}+001$
	$\geq 1,7\text{E}+001$
	$\geq 1,5\text{E}+001$
	$\geq 1,2\text{E}+001$
	$\geq 8,7\text{E}+000$
	$\geq 5,8\text{E}+000$
	$\geq 2,9\text{E}+000$
	$\geq 0,0\text{E}+000$

Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- RTP s.r.l.





GRUPPO MARCONCINI

Rifinizione Tessile Pratese
- RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

MEK- SOV Classe 4

Concentrazione max

Situazione successiva la modifica

Valori in $\mu\text{g}/\text{m}^3$

>= 4,2E+002
>= 3,7E+002
>= 3,3E+002
>= 2,8E+002
>= 2,3E+002
>= 1,9E+002
>= 1,4E+002
>= 9,3E+001
>= 4,7E+001
>= 0,0E+000

Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- RTP s.r.l.



SOV Tab D Classe III – Acido Acetico – situazione antecedente la modifica=situazione successiva la modifica

ACETICO	Descrizione	X (m)	Y (m)	Valore medio (ug/mc)	Valore medio annuale (ug/mc)	Valore massimo (ug/mc)	Valore massimo orario (ug/mc)
1		670881	4869010	1,45	250	17,30	3700
2		670783	4869118	7,17	250	32,70	3700
3		670651	4869100	2,19	250	15,10	3700
5		670674	4868964	6,19	250	66,70	3700
6		670792	4868916	1,05	250	12,40	3700
7		670903	4868951	0,82	250	10,20	3700
8		670831	4868745	0,48	250	7,24	3700
9		670702	4868584	1,55	250	15,80	3700
10		670677	4868518	1,61	250	16,60	3700
11		670925	4869180	3,72	250	22,60	3700
13		670475	4869193	1,79	250	26,70	3700
15		670544	4869265	1,69	250	10,90	3700
16		671247	4869223	0,57	250	7,07	3700
18		671096	4869102	0,79	250	7,97	3700
19		670903	4869494	1,90	250	9,05	3700
20		670736	4869419	2,57	250	20,80	3700
21		670677	4869197	2,77	250	15,90	3700
22		670515	4868075	0,87	250	7,68	3700

GRUPPO MARCONCINI			Rifinizione Tessile Pratese – RTP S.r.l.	Studio Meteo Diffusionale ricaduta contaminanti		
23	670613	4868273	1,02	250	7,71	3700
24	670490	4868333	2,22	250	19,50	3700
26	670449	4868281	2,07	250	15,30	3700
27	670618	4869642	1,73	250	11,40	3700
29	670558	4869455	1,67	250	12,50	3700
12	670343	4869876	1,35	250	12,10	3700
14	670686	4870094	1,05	250	9,69	3700
17	670678	4869874	1,34	250	11,20	3700



GRUPPO **MARCONCINI**

Rifinizione Tessile Pratese
- RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

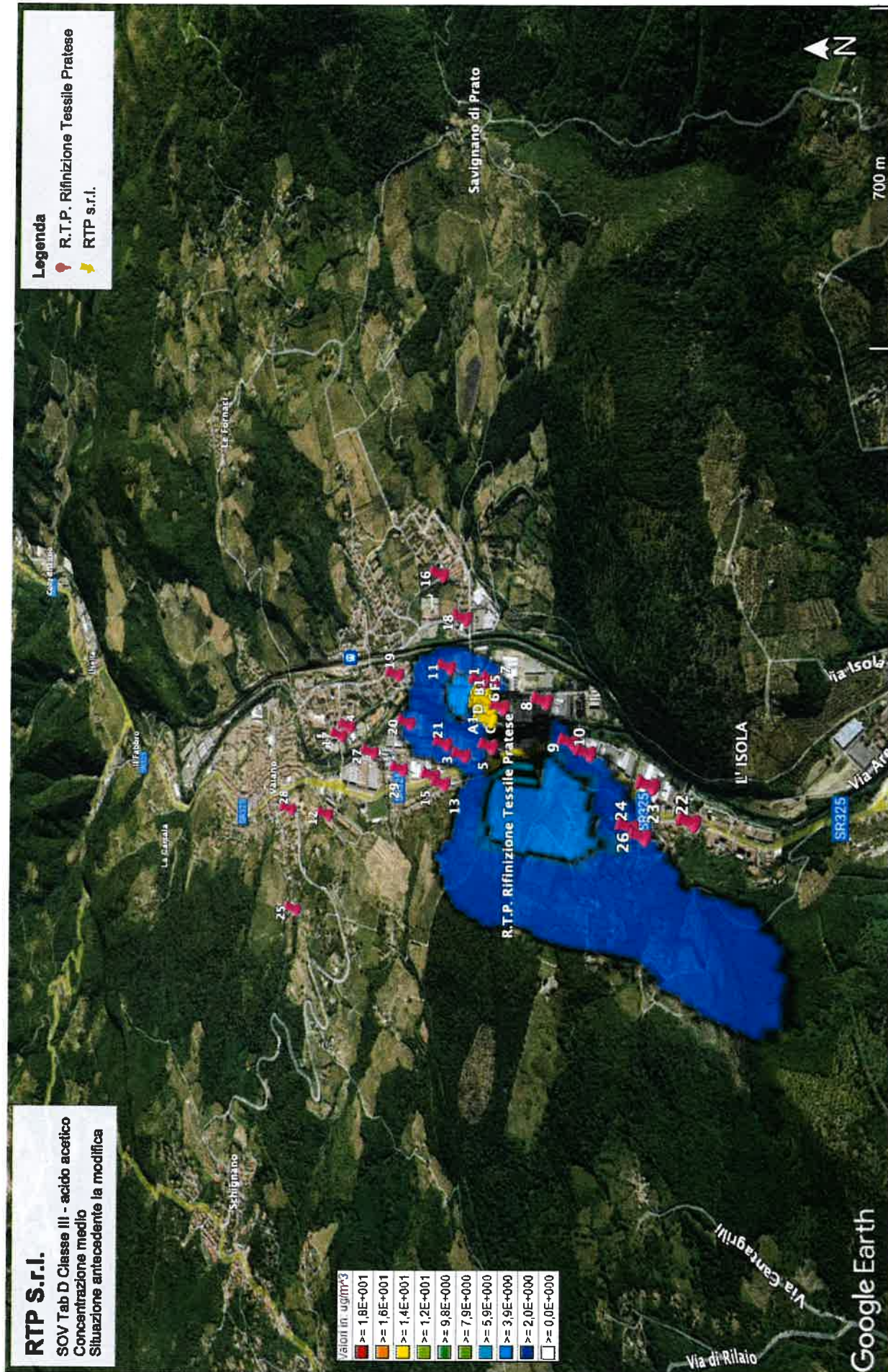
RTP S.r.l.

SOV Tab D Classe III - acido acetico
Concentrazione medio
Situazione antecedente la modifica

Valori in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\geq 1,8\text{E}+001$
	$\geq 1,6\text{E}+001$
	$\geq 1,4\text{E}+001$
	$\geq 1,2\text{E}+001$
	$\geq 9,8\text{E}+000$
	$\geq 7,9\text{E}+000$
	$\geq 5,9\text{E}+000$
	$\geq 3,9\text{E}+000$
	$\geq 2,0\text{E}+000$
	$\geq 0,0\text{E}+000$

Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- RTP s.r.l.





GRUPPO **MARCONCINI**

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

SOV Tab D Classe III - acido acetico
Concentrazione max
Situazione antecedente la modifica

Valori in µg/m³	
	>= 2,8E+002
	>= 2,5E+002
	>= 2,2E+002
	>= 1,9E+002
	>= 1,6E+002
	>= 1,3E+002
	>= 9,4E+001
	>= 6,3E+001
	>= 3,2E+001
	>= 0,0E+000

Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- RTP s.r.l.



Google Earth



GRUPPO **MARCONCINI**

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

Acido Acatto - SOV Classe 3

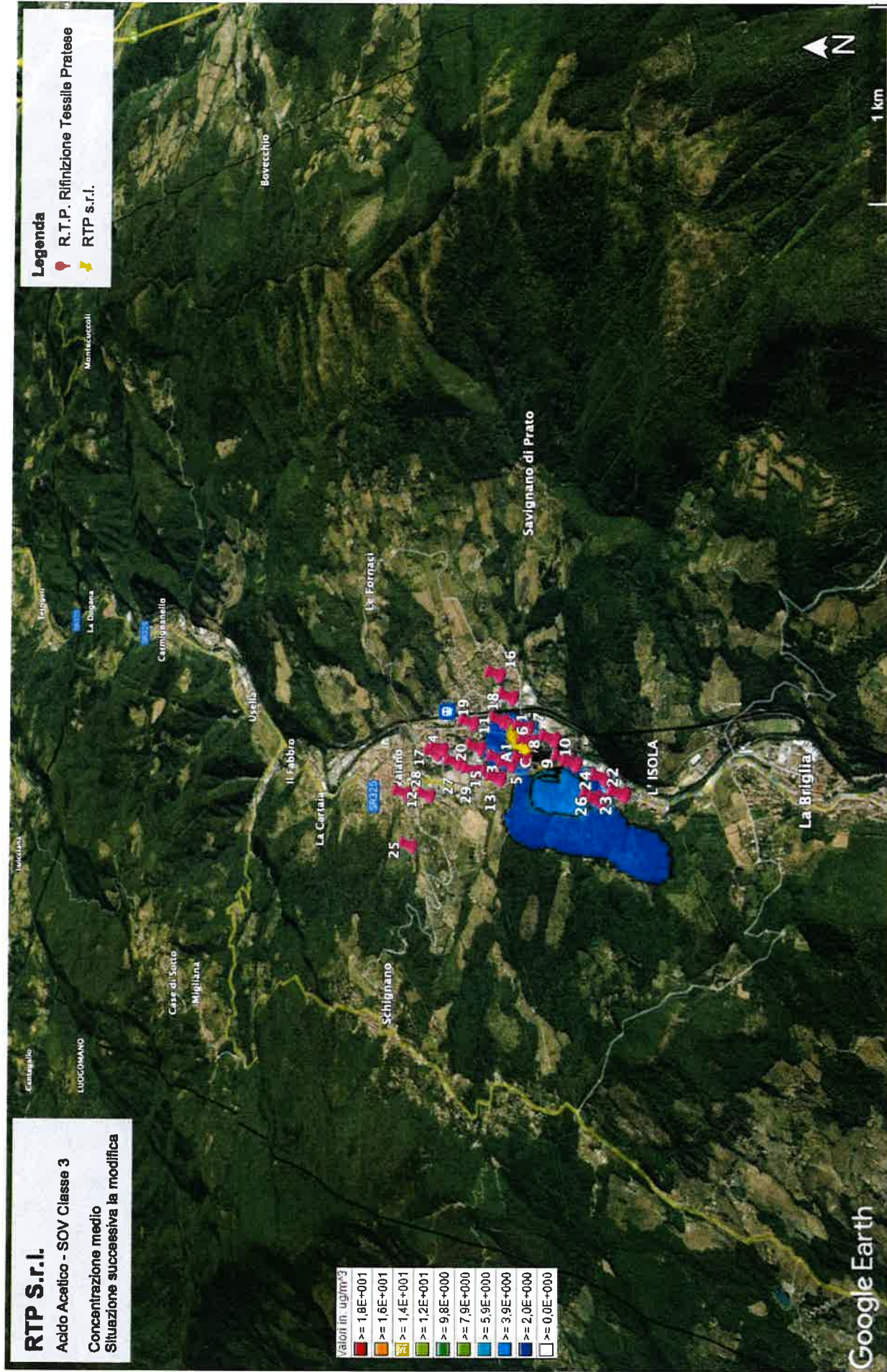
Concentrazione medio

Situazione successiva la modifica

Valori in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\geq 1,8\text{E}+001$
	$\geq 1,6\text{E}+001$
	$\geq 1,4\text{E}+001$
	$\geq 1,2\text{E}+001$
	$\geq 9,8\text{E}+000$
	$\geq 7,9\text{E}+000$
	$\geq 5,9\text{E}+000$
	$\geq 3,9\text{E}+000$
	$\geq 2,0\text{E}+000$
	$\geq 0,0\text{E}+000$

Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- RTP s.r.l.





GRUPPO **MARCONCINI**

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

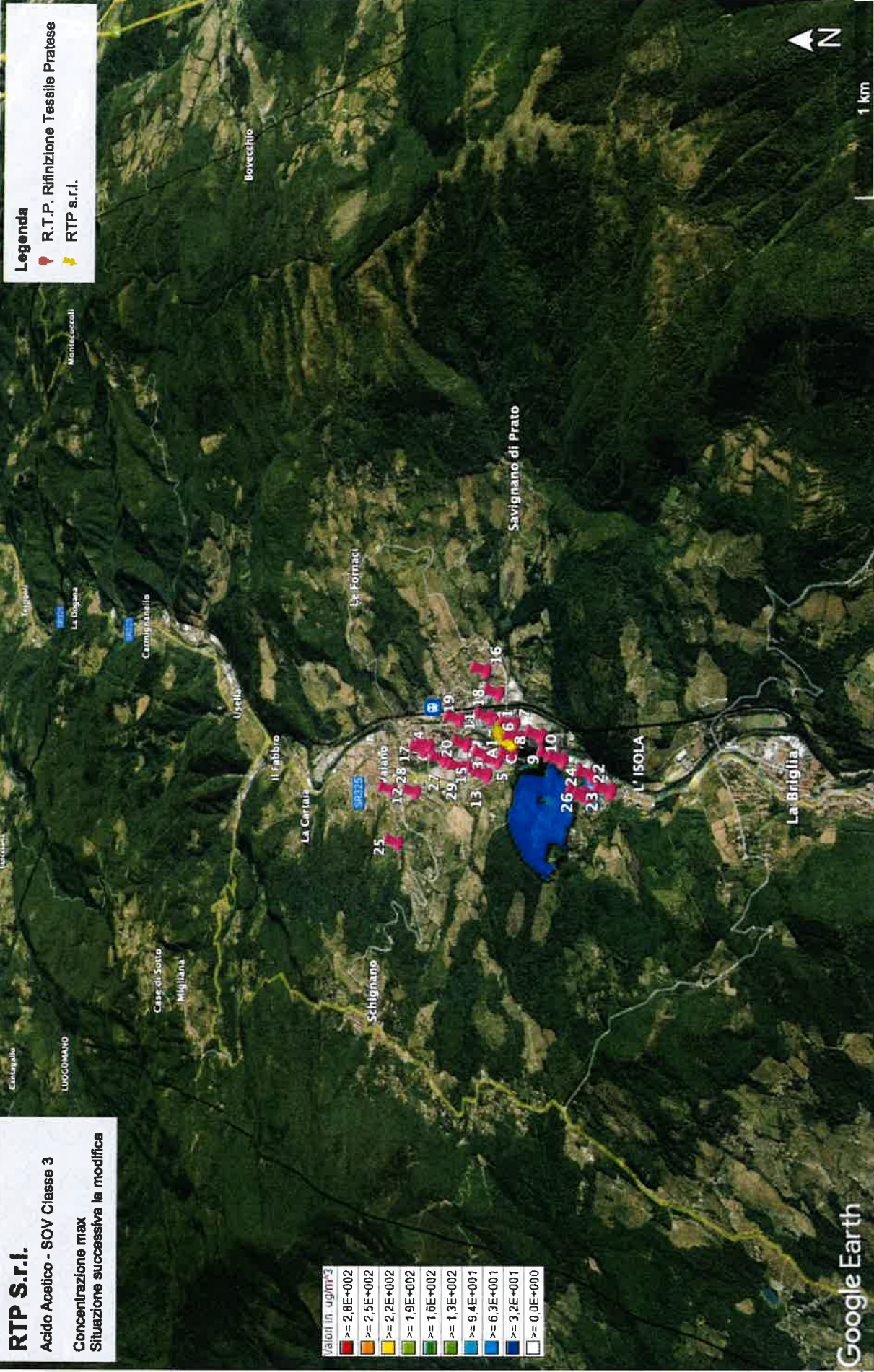
Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

Acido Acetico - SOV Classe 3

Concentrazione max
Situazione successiva la modifica

Valori in $\mu\text{g}/\text{m}^3$
$\geq 2,8\text{E}+002$
$\geq 2,5\text{E}+002$
$\geq 2,2\text{E}+002$
$\geq 1,9\text{E}+002$
$\geq 1,6\text{E}+002$
$\geq 1,3\text{E}+002$
$\geq 9,4\text{E}+001$
$\geq 6,3\text{E}+001$
$\geq 3,2\text{E}+001$
$\geq 0,0\text{E}+000$



Google Earth

SOV Tab D Classe II – Acido Formico – Situazione antecedente la modifica=situazione successiva la modifica

FORMICO	Descrizione	X (m)	Y (m)	Valore medio (ug/mc)	Valore medio annuale (ug/mc)	Valore massimo (ug/mc)	Valore massimo annuale (ug/mc)
1		670881	4869010	0,08	5	0,93	100
2		670783	4869118	0,38	5	1,75	100
3		670651	4869100	0,12	5	0,81	100
5		670674	4868964	0,33	5	3,58	100
6		670792	4868916	0,06	5	0,66	100
7		670903	4868951	0,04	5	0,54	100
8		670831	4868745	0,03	5	0,39	100
9		670702	4868584	0,08	5	0,85	100
10		670677	4868518	0,09	5	0,89	100
11		670925	4869180	0,20	5	1,21	100
13		670475	4869193	0,10	5	1,43	100
15		670544	4869265	0,09	5	0,59	100
16		671247	4869223	0,03	5	0,38	100
18		671096	4869102	0,04	5	0,43	100
19		670903	4869494	0,10	5	0,49	100
20		670736	4869419	0,14	5	1,12	100

GRUPPO MARCONCINI			Rifinizione Tessile Pratese – RTP S.r.l.		Studio Meteo Diffusionale ricaduta contaminanti	
21	670677	4869197	0,15	5	0,85	100
22	670515	4868075	0,05	5	0,41	100
23	670613	4868273	0,05	5	0,41	100
24	670490	4868333	0,12	5	1,04	100
26	670449	4868281	0,11	5	0,82	100
27	670618	4869642	0,09	5	0,61	100
29	670558	4869455	0,09	5	0,67	100
12	670343	4869876	0,07	5	0,65	100
14	670686	4870094	0,06	5	0,52	100
17	670678	4869874	0,07	5	0,60	100



GRUPPO **MARCONCINI**

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

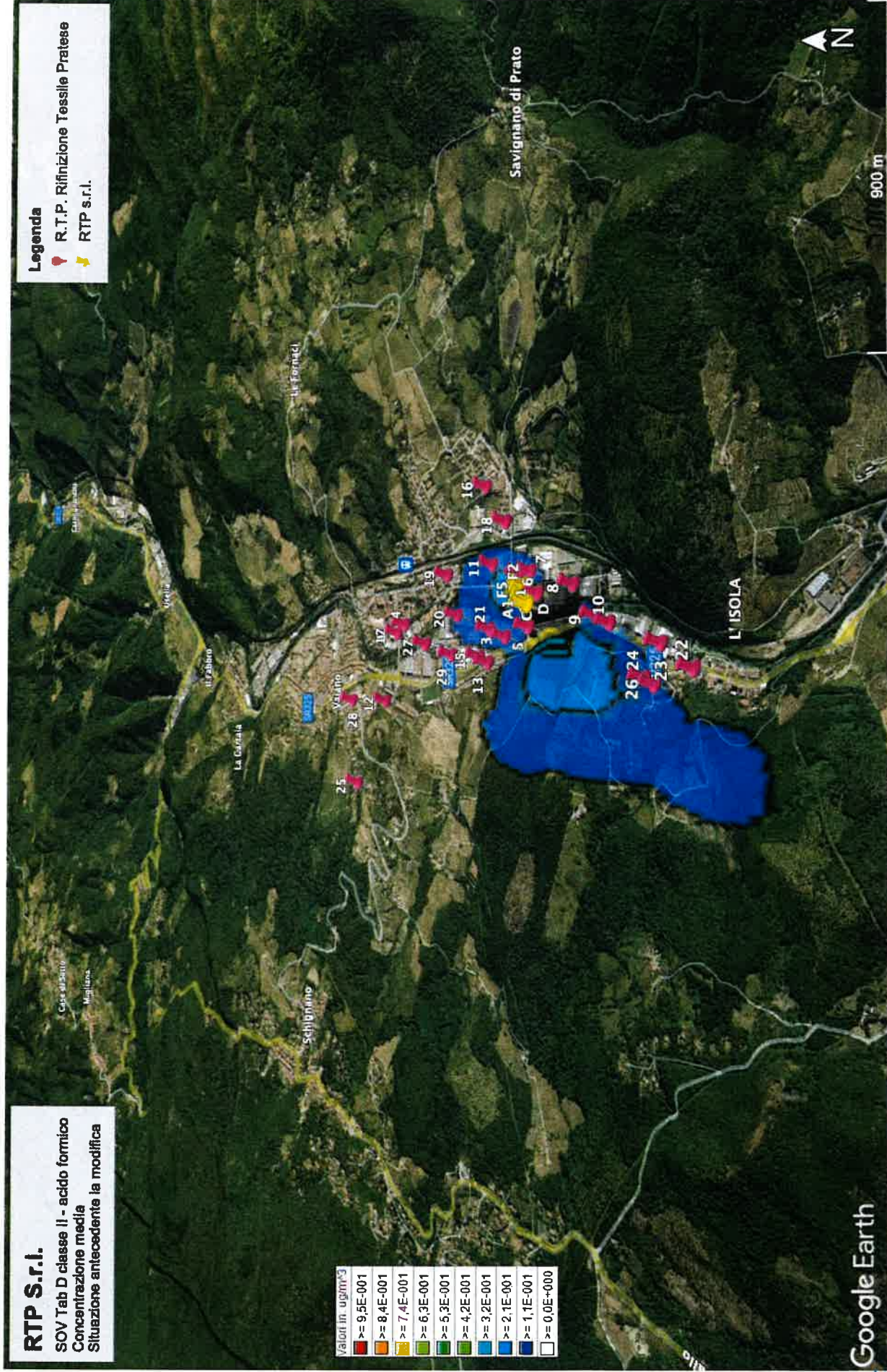
RTP S.r.l.

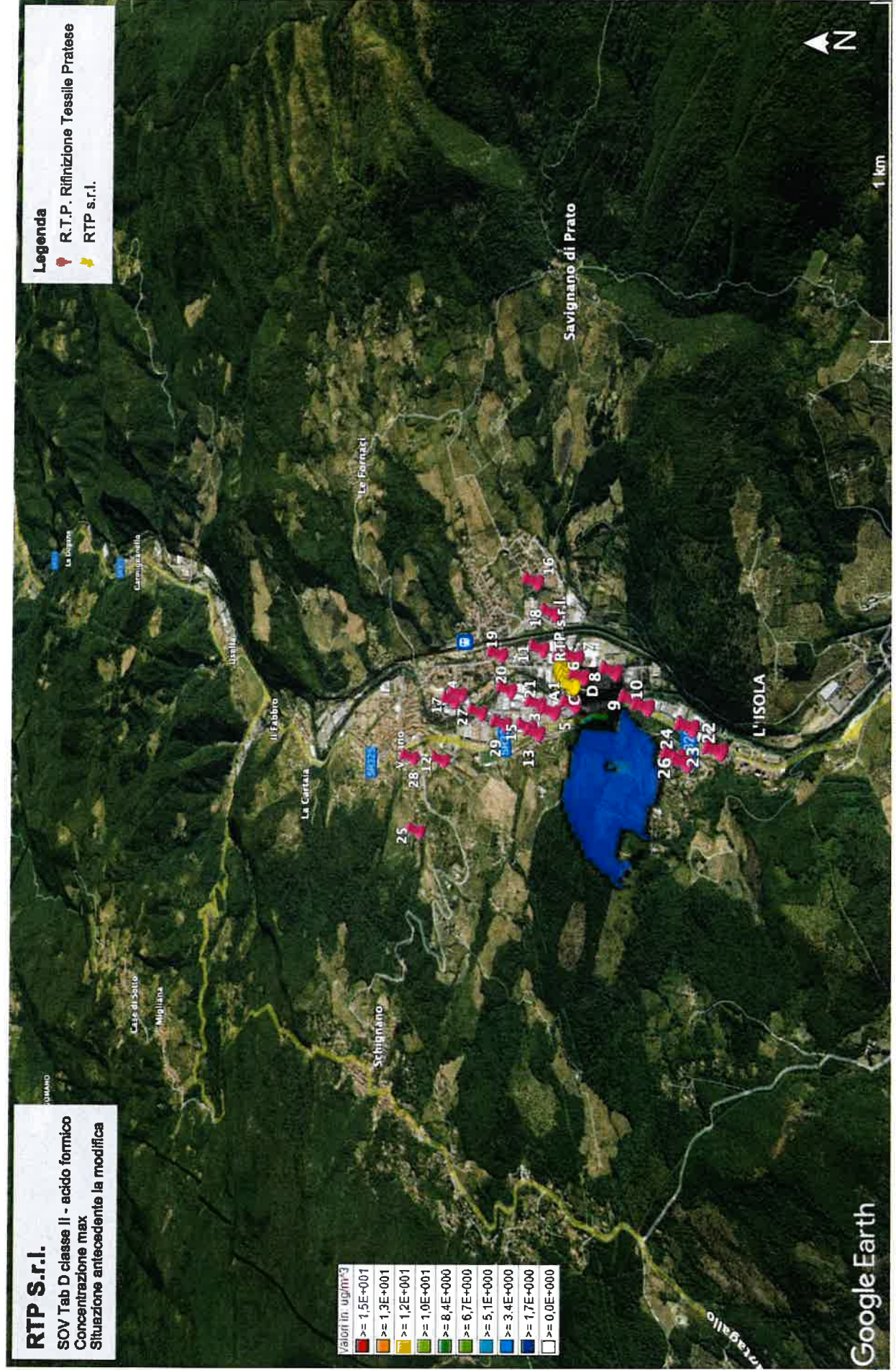
SOV Tab D classe II - acido formico
Concentrazione media
Situazione antecedente la modifica

Valori in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\geq 9,5\text{E}-001$
	$\geq 8,4\text{E}-001$
	$\geq 7,4\text{E}-001$
	$\geq 6,3\text{E}-001$
	$\geq 5,3\text{E}-001$
	$\geq 4,2\text{E}-001$
	$\geq 3,2\text{E}-001$
	$\geq 2,1\text{E}-001$
	$\geq 1,1\text{E}-001$
	$\geq 0,0\text{E}-000$

Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- ➔ RTP s.r.l.







GRUPPO MARCONCINI

Rifinizione Tessile Pratese
- RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

Acido Formico - SOV Classe 2

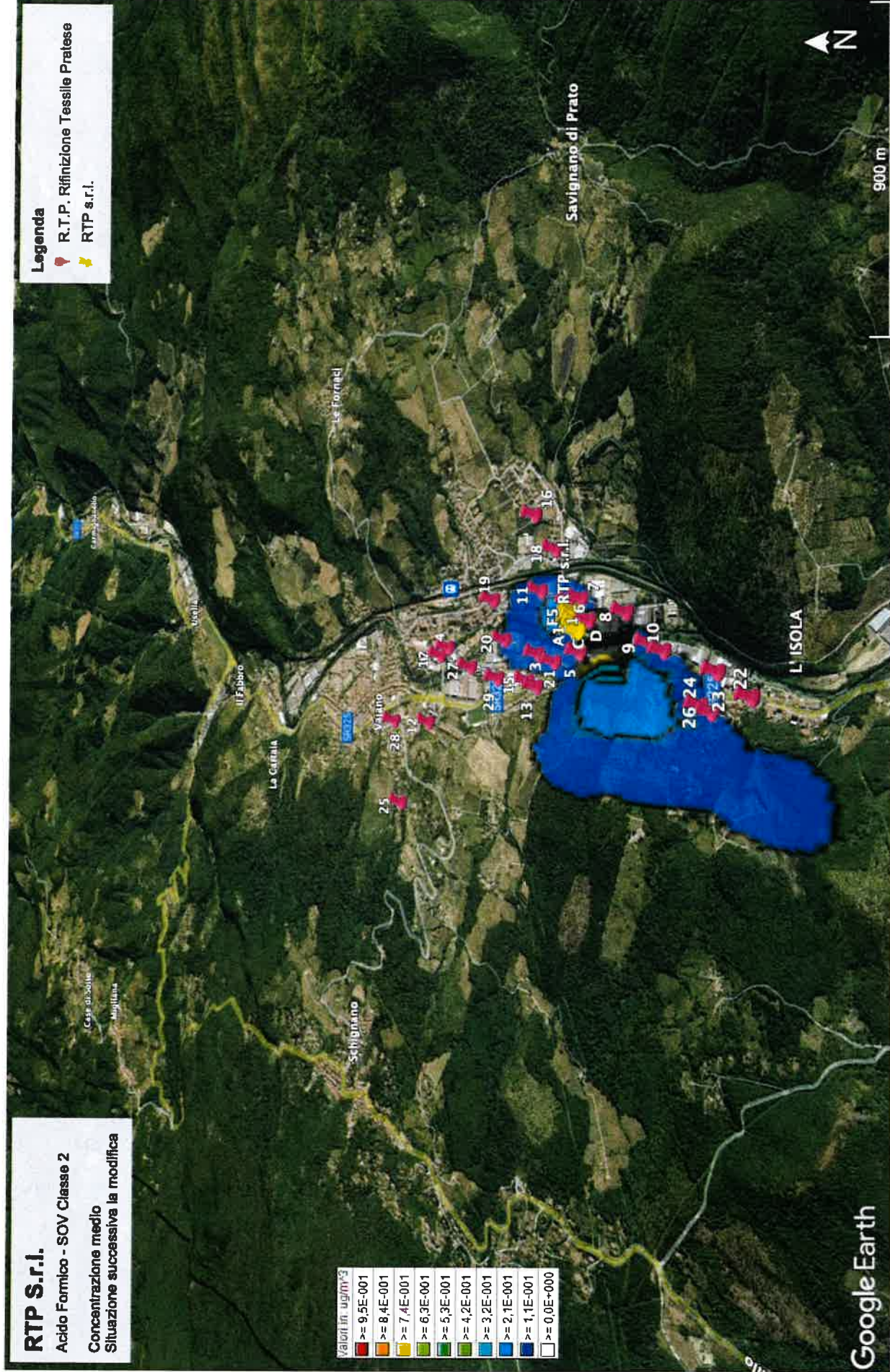
Concentrazione medio

Situazione successiva la modifica

Valori in $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	$\geq 9,5\text{E-}001$
	$\geq 8,4\text{E-}001$
	$\geq 7,4\text{E-}001$
	$\geq 6,3\text{E-}001$
	$\geq 5,3\text{E-}001$
	$\geq 4,2\text{E-}001$
	$\geq 3,2\text{E-}001$
	$\geq 2,1\text{E-}001$
	$\geq 1,1\text{E-}001$
	$\geq 0,0\text{E-}000$

Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- RTP s.r.l.



Google Earth



GRUPPO **MARCONCINI**

Rifinizione Tessile Pratese
– RTP S.r.l.

Studio Meteo Diffusionale
ricaduta contaminanti

RTP S.r.l.

Acido Formico - SOV Classe 2

Concentrazione max

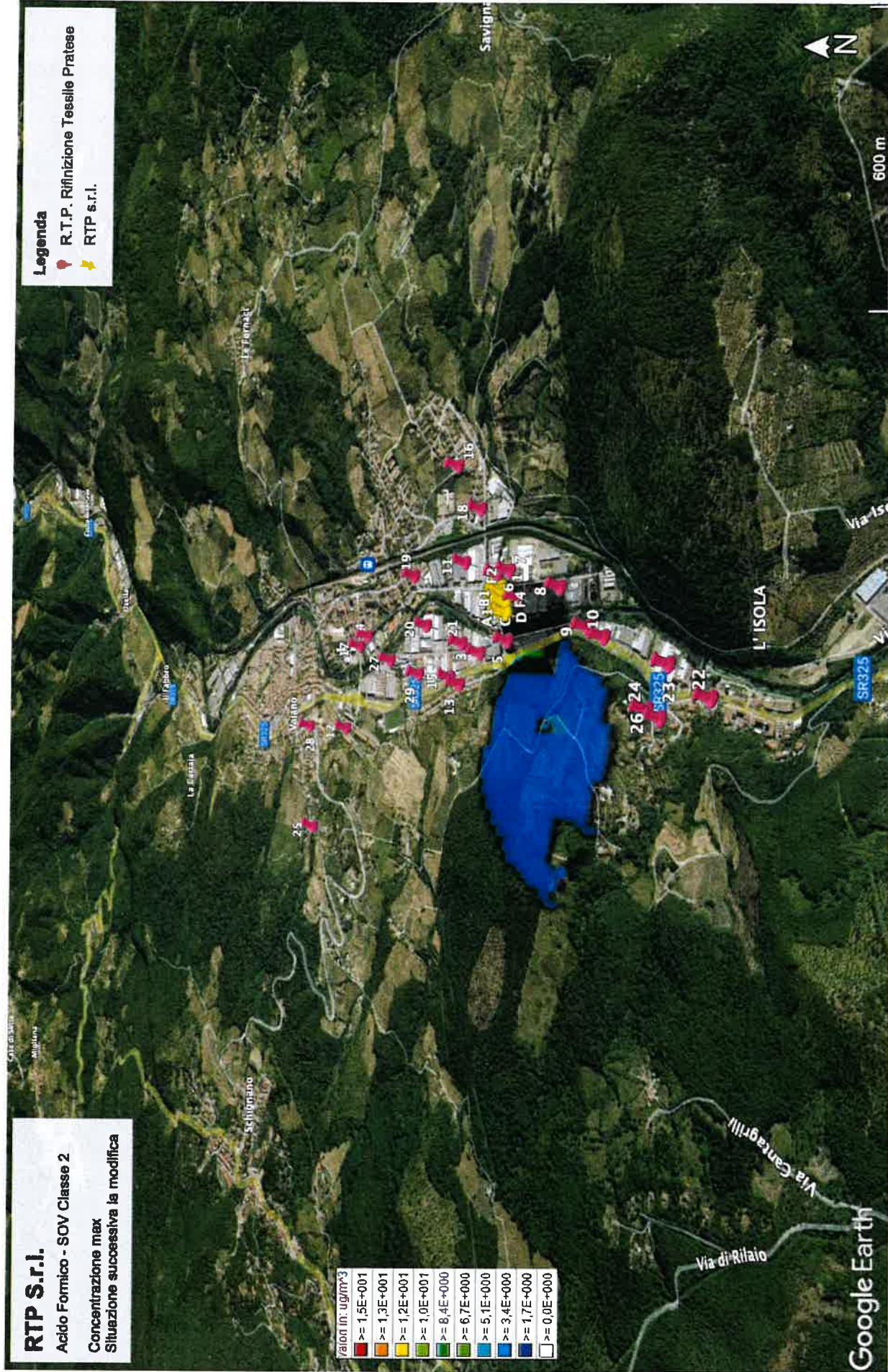
Situazione successiva la modifica

/aloni in: ug/m³

>= 1,5E+001
>= 1,3E+001
>= 1,2E+001
>= 1,0E+001
>= 8,4E+000
>= 6,7E+000
>= 5,1E+000
>= 3,4E+000
>= 1,7E+000
>= 0,0E+000

Legenda

- R.T.P. Rifinizione Tessile Pratese
- RTP s.r.l.

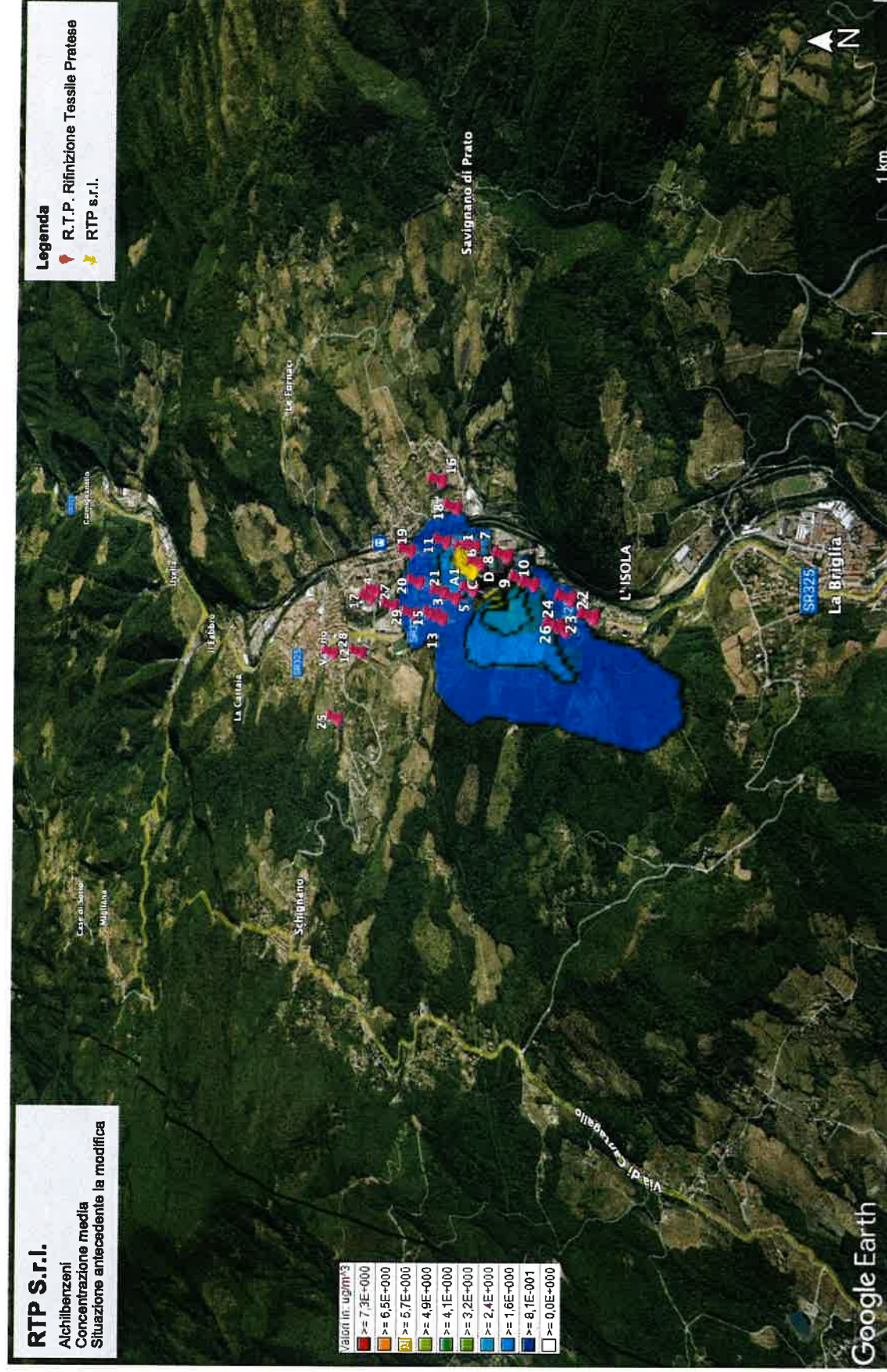


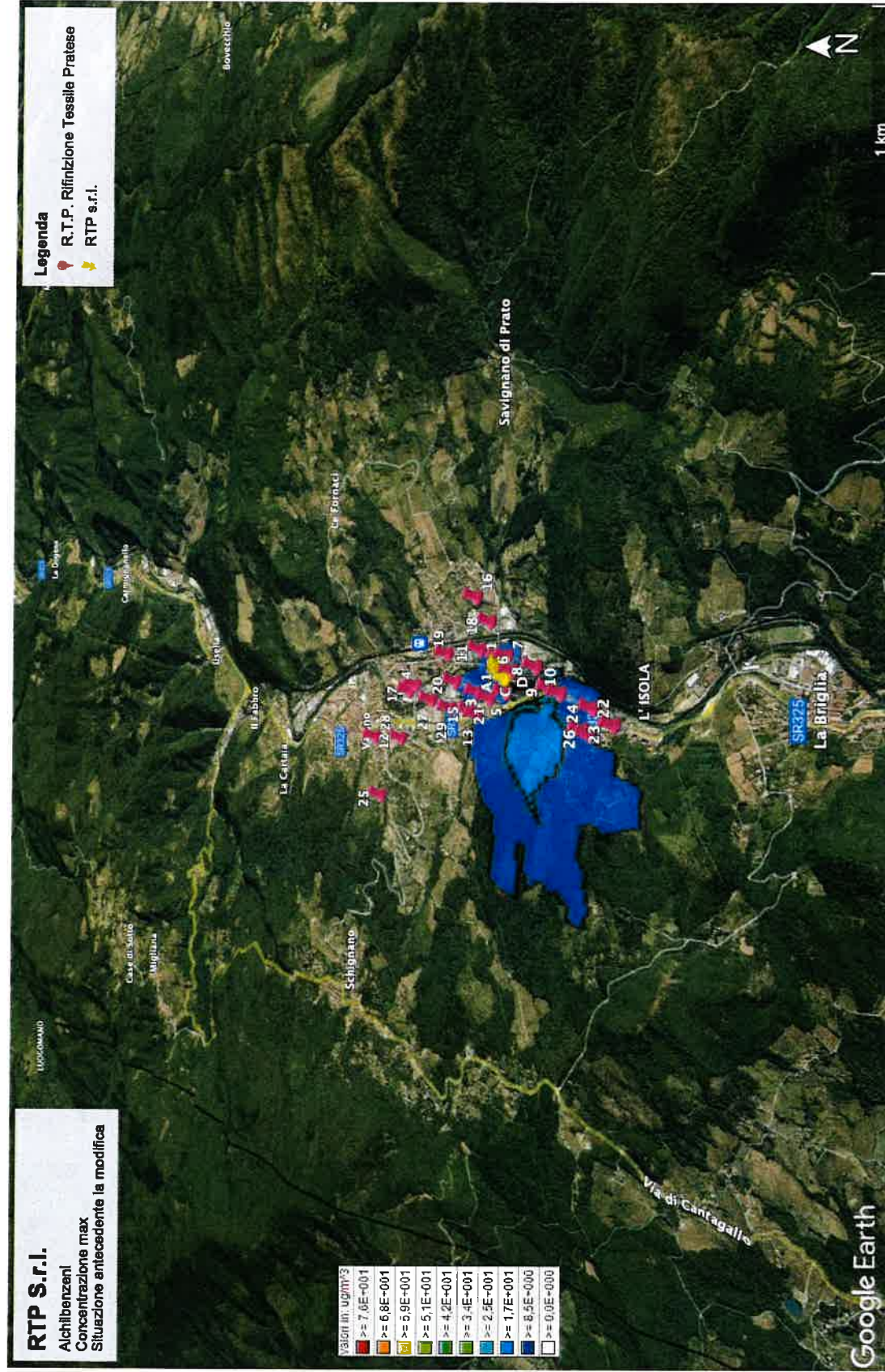
Google Earth

Alchilbenzeni – situazione antecedente la modifica=situazione successiva la modifica

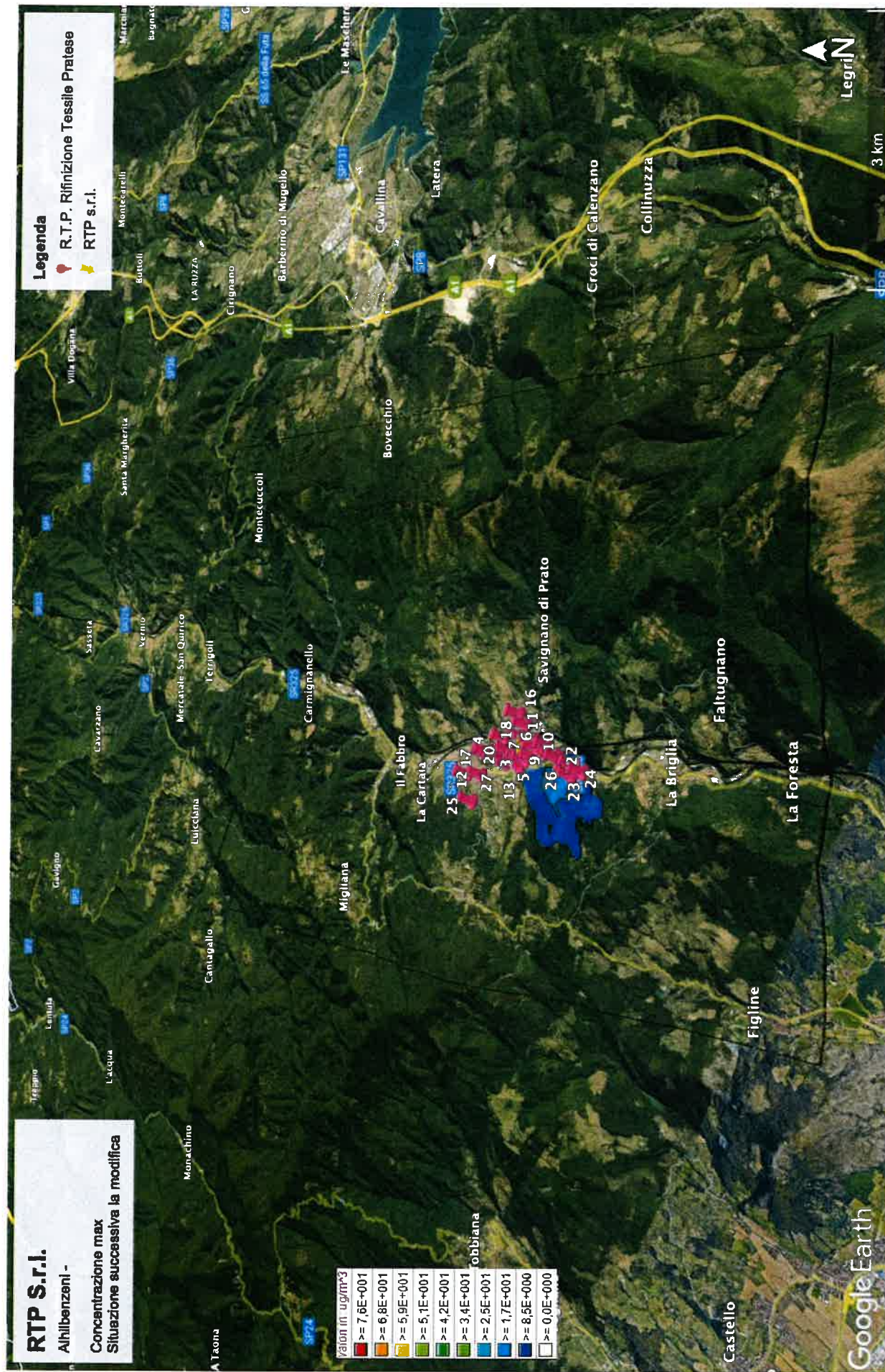
Alchilbenzeni	Descrizione	X (m)	Y (m)	Valore medio (ug/mc)	Valore medio annuale (ug/mc)	Valore massimo (ug/mc)	Valore massimo annuale (ug/mc)
1		670881	4869010	1,27	1250	11,00	37500
2		670783	4869118	3,62	1250	12,20	37500
3		670651	4869100	1,25	1250	7,82	37500
5		670674	4868964	2,98	1250	39,30	37500
6		670792	4868916	2,89	1250	22,80	37500
7		670903	4868951	0,51	1250	5,75	37500
8		670831	4868745	0,37	1250	3,93	37500
9		670702	4868584	1,36	1250	13,20	37500
10		670677	4868518	1,24	1250	10,40	37500
11		670925	4869180	2,29	1250	12,80	37500
13		670475	4869193	0,96	1250	13,40	37500
15		670544	4869265	0,93	1250	6,29	37500
16		671247	4869223	0,33	1250	4,11	37500
18		671096	4869102	0,50	1250	4,96	37500
19		670903	4869494	1,01	1250	4,75	37500
20		670736	4869419	1,36	1250	11,10	37500
21		670677	4869197	1,57	1250	7,53	37500
22		670515	4868075	0,53	1250	4,39	37500

GRUPPO MARCONCINI		Rifinizione Tessile Pratese – RTP S.r.l.		Studio Meteo Diffusionale ricaduta contaminanti		
23	670613	4868273	0,68	1250	4,46	37500
24	670490	4868333	1,21	1250	9,04	37500
26	670449	4868281	1,11	1250	8,48	37500
27	670618	4869642	0,91	1250	6,41	37500
29	670558	4869455	0,93	1250	6,76	37500
12	670343	4869876	0,69	1250	5,95	37500
14	670686	4870094	0,54	1250	4,87	37500
17	670678	4869874	0,69	1250	5,58	37500





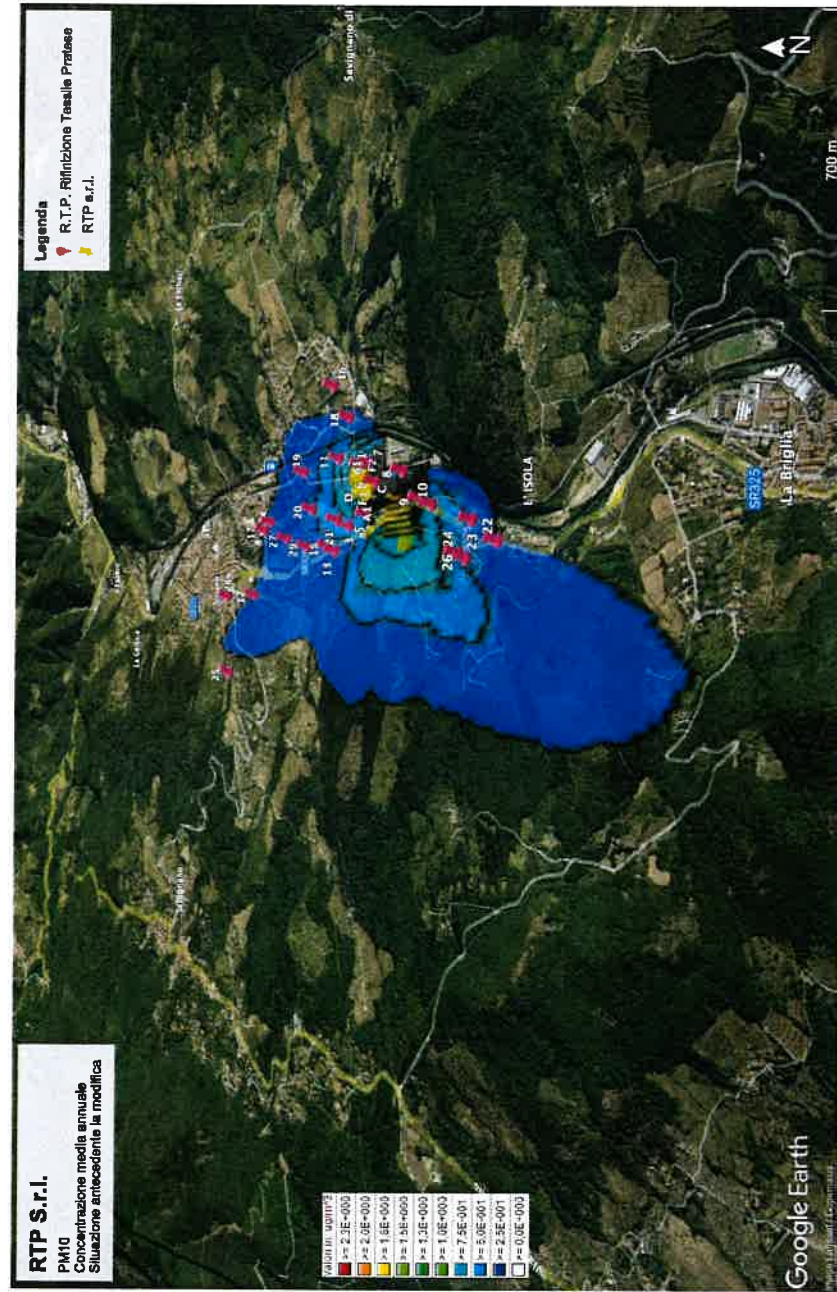




PM10 - situazione antecedente la modifica

PM10	Descrizione	X (m)	Y (m)	Valore medio (ug/mc)	Valore medio annuale (ug/mc)
1		670881	4869010	0,75	40
2		670783	4869118	1,45	40
3		670651	4869100	0,57	40
5		670674	4868964	1,13	40
6		670792	4868916	2,20	40
7		670903	4868951	0,25	40
8		670831	4868745	0,20	40
9		670702	4868584	0,80	40
10		670677	4868518	0,68	40
11		670925	4869180	1,09	40
13		670475	4869193	0,41	40
15		670544	4869265	0,41	40
16		671247	4869223	0,15	40
18		671096	4869102	0,24	40
19		670903	4869494	0,42	40
20		670736	4869419	0,56	40
21		670677	4869197	0,70	40
22		670515	4868075	0,25	40
23		670613	4868273	0,34	40
24		670490	4868333	0,52	40

GRUPPO MARCONCINI		Rifinizione Tessile Pratese – RTP S.r.l.	Studio Meteo Diffusionale ricaduta contaminanti	
26	670449	4868281	0,47	40
27	670618	4869642	0,38	40
29	670558	4869455	0,41	40
12	670343	4869876	0,28	40
14	670686	4870094	0,22	40
17	670678	4869874	0,28	40

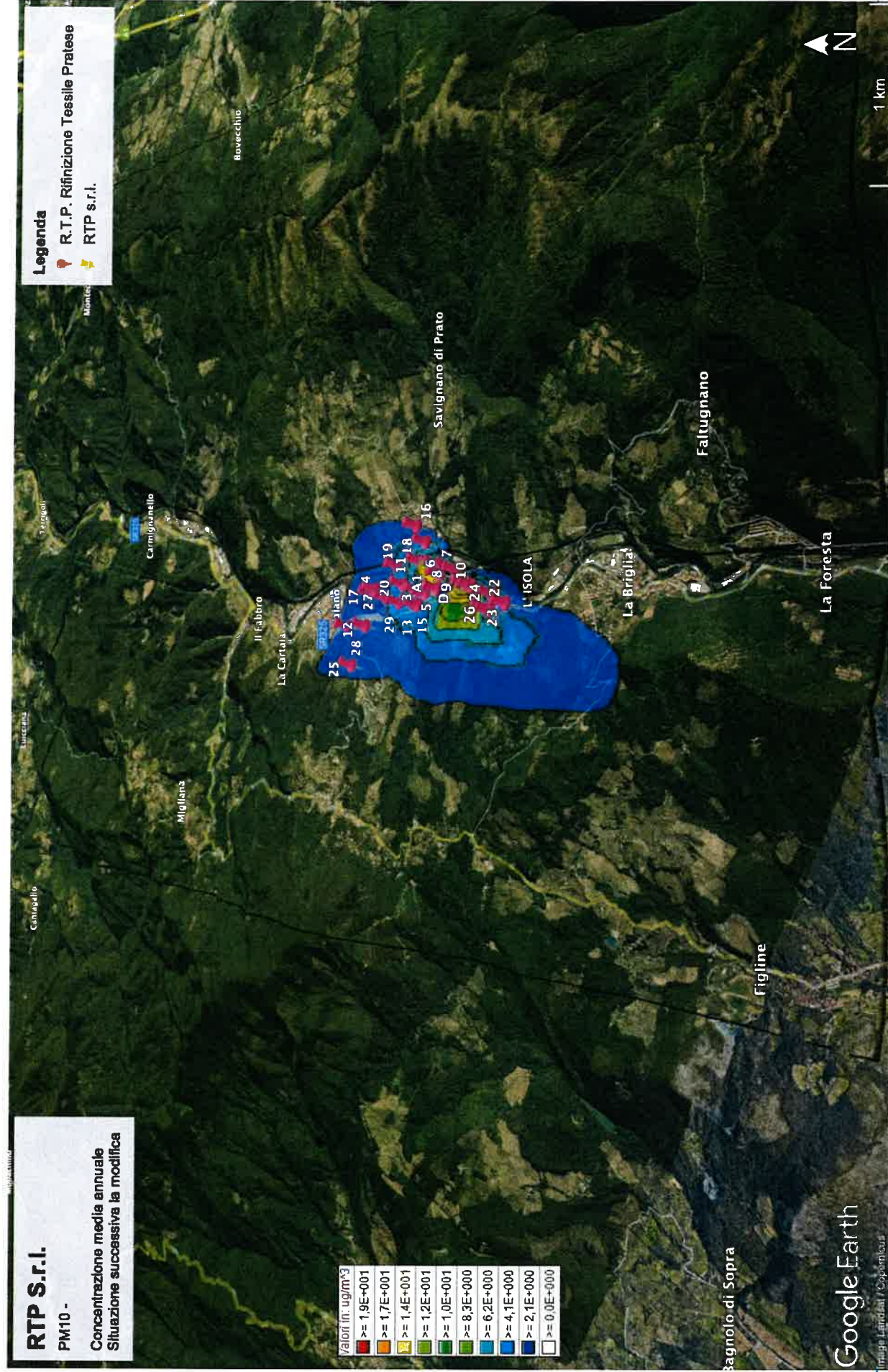


PM10 - situazione successiva la modifica

PM10	Descrizione	X (m)	Y (m)	Valore medio (ug/mc)	Valore medio annuale (ug/mc)
1		670881	4869010	4,22	40
2		670783	4869118	15,10	40
3		670651	4869100	8,08	40
4		670695	4869792	4,15	40
5		670674	4868964	13,70	40
6		670792	4868916	22,90	40
7		670903	4868951	2,79	40
8		670831	4868745	2,58	40
9		670702	4868584	8,54	40
10		670677	4868518	7,76	40
11		670925	4869180	16,00	40
12		670343	4869876	3,51	40
13		670475	4869193	5,63	40
14		670686	4870094	2,91	40
15		670544	4869265	5,78	40
16		671247	4869223	2,00	40
17		670678	4869874	3,77	40
18		671096	4869102	2,98	40
19		670903	4869494	6,19	40
20		670736	4869419	7,69	40
21		670677	4869197	9,04	40

 GRUPPO MARCONCINI		Rifinizione Tessile Pratese – RTP S.r.l.	Studio Meteo Diffusionale ricaduta contaminanti
--	--	---	--

22	670515	4868075	2,81	40
23	670613	4868273	3,86	40
24	670490	4868333	6,03	40
25	669963	4870004	2,51	40
26	670449	4868281	5,33	40
27	670618	4869642	5,13	40
28	670338	4870158	3,03	40
29	670558	4869455	5,46	40





15 – Conclusioni

In merito all'applicazione del modello possiamo, limitatamente ai contaminati riportati, concludere quanto segue:

- Parametro monossido di carbonio

Si considerano ampiamente rispettati i valori limite definiti dal Dlgs 155/2010 in merito allo scenario futuro.

- Parametro biossido di azoto

Si considerano ampiamente rispettati i valori limite definiti dal Dlgs 155/2010 in merito allo scenario futuro.

- Altre sostanze

Sono di seguito riportati gli esiti delle simulazioni per le altre sostanze:

- SOV TAB D Classe V – Acetone

Non si osservano superamenti dei valori guida suggeriti. Gli scenari attuali e futuro si equivalgono in termini di ratei emissivi non essendo intervenute modifiche.

- SOV TAB D Classe IV – Metil Etil Chetone

Non si osservano superamenti dei valori guida suggeriti. Gli scenari attuali e futuro si equivalgono in termini di ratei emissivi non essendo intervenute modifiche.

- SOV TAB D Classe III – Acido Acetico

Non si osservano superamenti dei valori guida suggeriti. Gli scenari attuali e futuro si equivalgono in termini di ratei emissivi non essendo intervenute modifiche.

- SOV TAB D Classe II – Acido Formico

Non si osservano superamenti dei valori guida suggeriti. Gli scenari attuali e futuro si equivalgono in termini di ratei emissivi non essendo intervenute modifiche.

- Particolato

Non si osservano criticità in entrambi gli scenari con valori di concentrazione che sono di oltre 1 ordine di grandezza inferiore al valore guida di rischio medio orario

- Alchilbenzeni

Non si osservano superamenti dei valori guida suggeriti. Gli scenari attuali e futuro si equivalgono in termini di ratei emissivi non essendo intervenute modifiche.

Si ritiene quindi che alla luce delle risultanze il modello diffusionale determina il rispetto sia dei valori limite imposti dal Dlgs 155/2010.