

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni					
Settore	CREMA (CR)	0					
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589					
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°			
		1 / 17		ST-001			

ALLEGATO L

**ATMOSFERA, MAPPE DELLE CONCENTRAZIONI ANNUALI AL SUOLO
(NO_x, CO E PM₁₀)
RISULTATI DEL MODELLO DI SIMULAZIONE CALPUFF
CONDIZIONE DI ESERCIZIO P_{MAX}=P_I E P_{MAX}=1,07P_I**

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni					
Settore	CREMA (CR)	0					
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589					
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°			
		2 / 17		ST-001			

Di seguito vengono riportate le curve di iso-concentrazione al suolo degli inquinanti Ossidi di Azoto (NO_x), Ossido di Carbonio (CO) e Polveri Sottili (assimilate a PM₁₀) con riferimento agli scenari di seguito riportati (rif. Volume I, Sezione IV, cap.3.8 – Atmosfera):

Scenario A1; pressione originaria di giacimento, $P_{max} = P_i$ – configurazione impiantistica ante maggio 2014:

- Tavola A: Ossidi di Azoto (assimilati ad NO₂), distribuzione del 99,8° percentile dei valori massimi orari;
- Tavola B: Ossidi di Azoto, distribuzione del valore medio annuo;
- Tavola C: Polveri (assimilate a PM₁₀), distribuzione del 90,4° percentile dei valori massimi giornalieri;
- Tavola D: Polveri (assimilate a PM₁₀), distribuzione del valore medio annuo;
- Tavola E: Monossido di Carbonio, distribuzione dei valori massimi medi giornalieri di 8 ore.

Scenario A2; pressione originaria di giacimento, $P_{max} = P_i$ – configurazione impiantistica post maggio 2014¹:

- Tavola F: Ossidi di Azoto (assimilati ad NO₂), distribuzione del 99,8° percentile dei valori massimi orari;
- Tavola G: Ossidi di Azoto, distribuzione del valore medio annuo;
- Tavola H: Monossido di Carbonio, distribuzione dei valori medi giornalieri di 8 ore.

Scenario A3; regime di sovrappressione, $P_{max} = 1,07P_i$ – configurazione impiantistica ante maggio 2014¹:

- Tavola I: Ossidi di Azoto (assimilati ad NO₂), distribuzione del 99,8° percentile dei valori massimi orari;
- Tavola L: Ossidi di Azoto, distribuzione del valore medio annuo;
- Tavola M: Monossido di Carbonio, distribuzione dei valori medi giornalieri di 8 ore.

Scenario A4; regime di sovrappressione, $P_{max} = 1,07P_i$ – configurazione impiantistica post maggio 2014¹:

- Tavola N: Ossidi di Azoto (assimilati ad NO₂), distribuzione del 99,8° percentile dei valori massimi orari;
- Tavola O: Ossidi di Azoto, distribuzione del valore medio annuo;
- Tavola P: Monossido di Carbonio, distribuzione dei valori medi giornalieri di 8 ore.

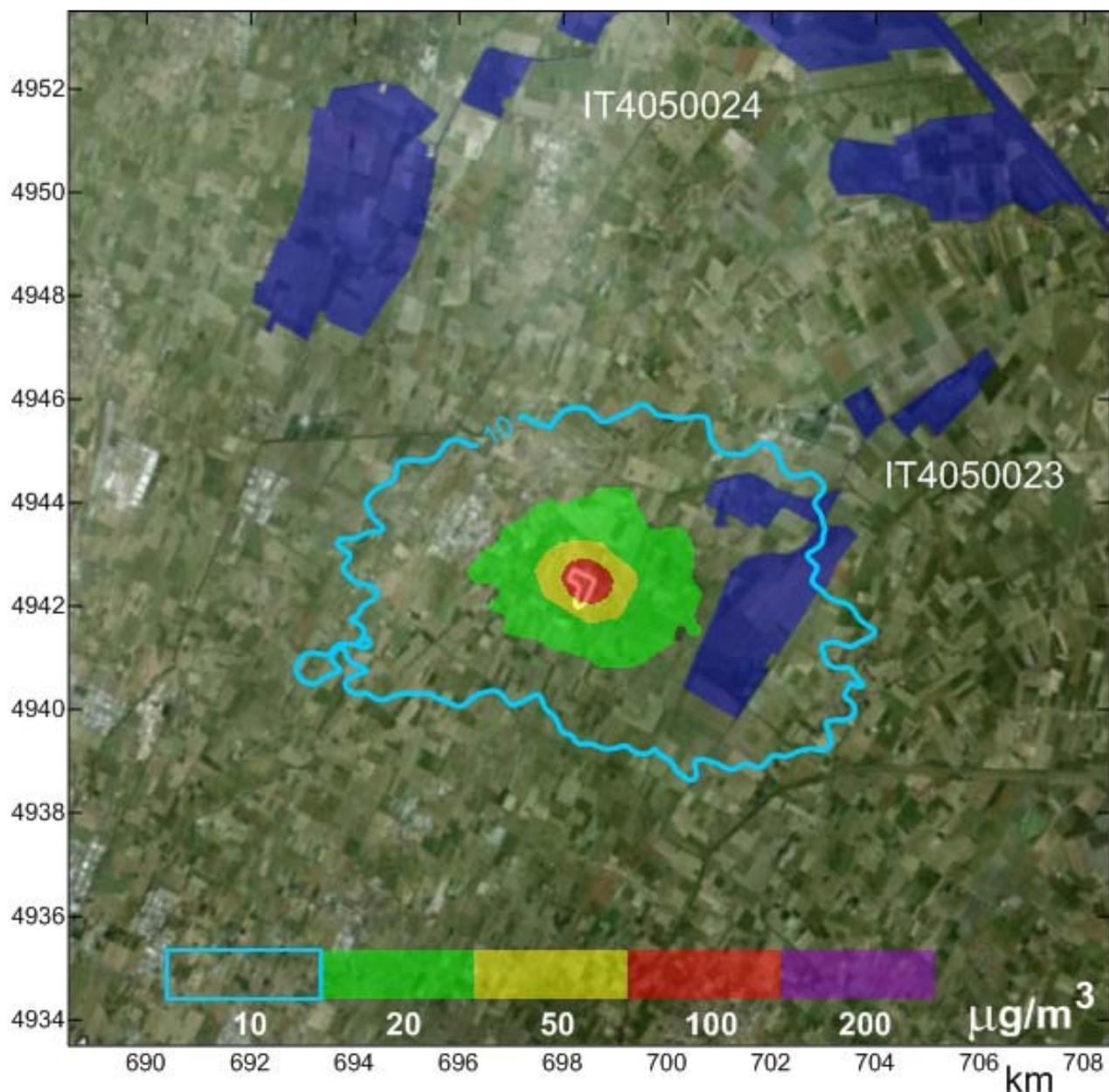
¹non è riportata la rappresentazione delle curve di isoconcentrazione per le Polveri per le quali può farsi riferimento alla Tavola C e D, rispettivamente per l'andamento del 90,4 percentile del valore medio giornaliero e per il valore medio annuo.

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni					
Settore	CREMA (CR)	0					
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589					
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769					
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di			Comm. N°		
		3 / 17			ST-001		

Nelle mappe sono inoltre evidenziati:

- Il perimetro degli Impianti di compressione e di trattamento della Centrale di Stoccaggio Gas (tratto di colore bianco);
- Le aree dei SIC/ZPS “Biotopi e ripristini ambientali di Budrio e Minerbio” (IT4050023) e “Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella” (IT4050024).

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		4 / 17		ST-001	



**Tavola A. Scenario A1. 99,8 percentile dei valori orari di NOx (assimilato a NO₂).
Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 162,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)**

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		5 / 17		ST-001	

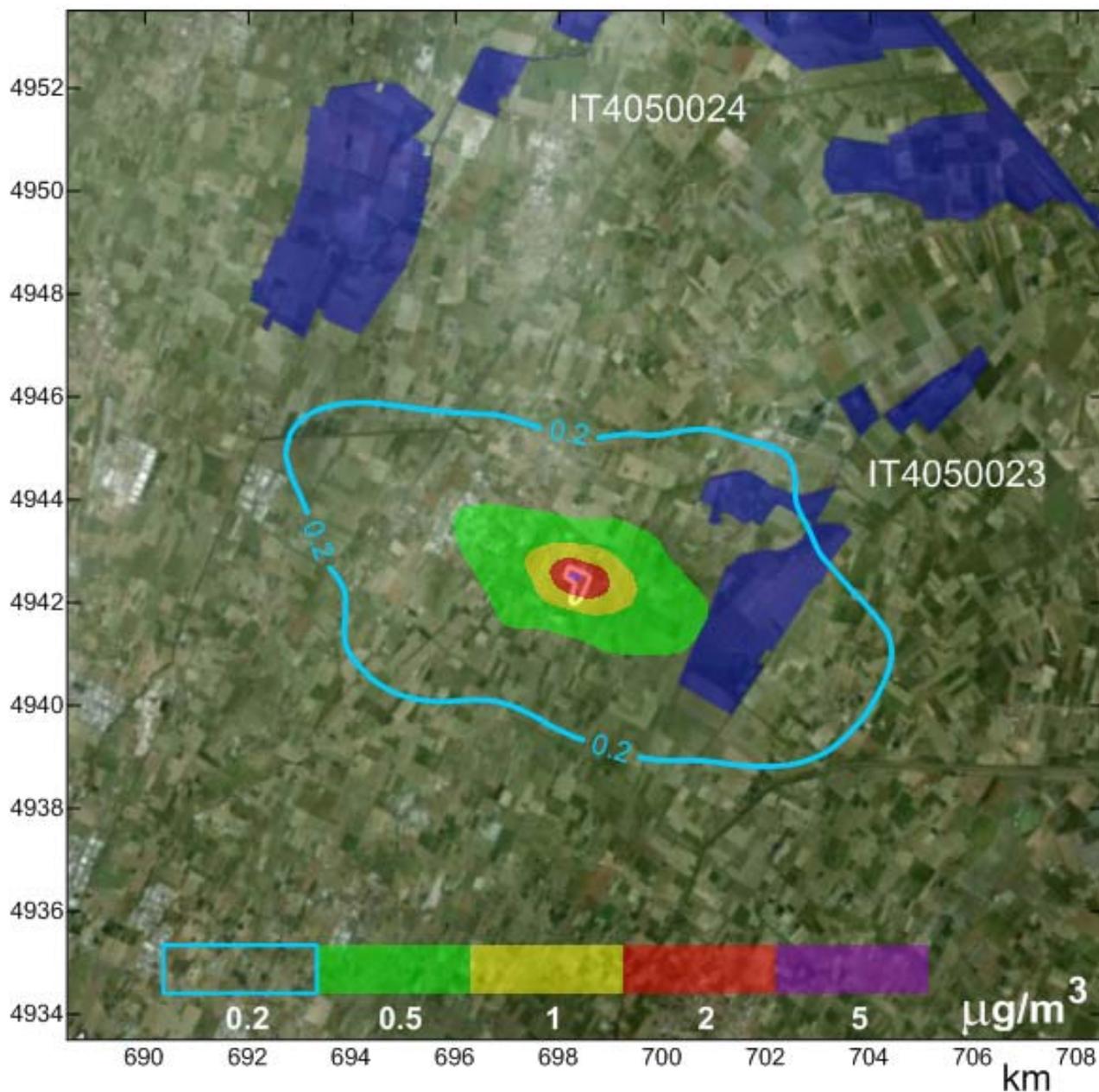
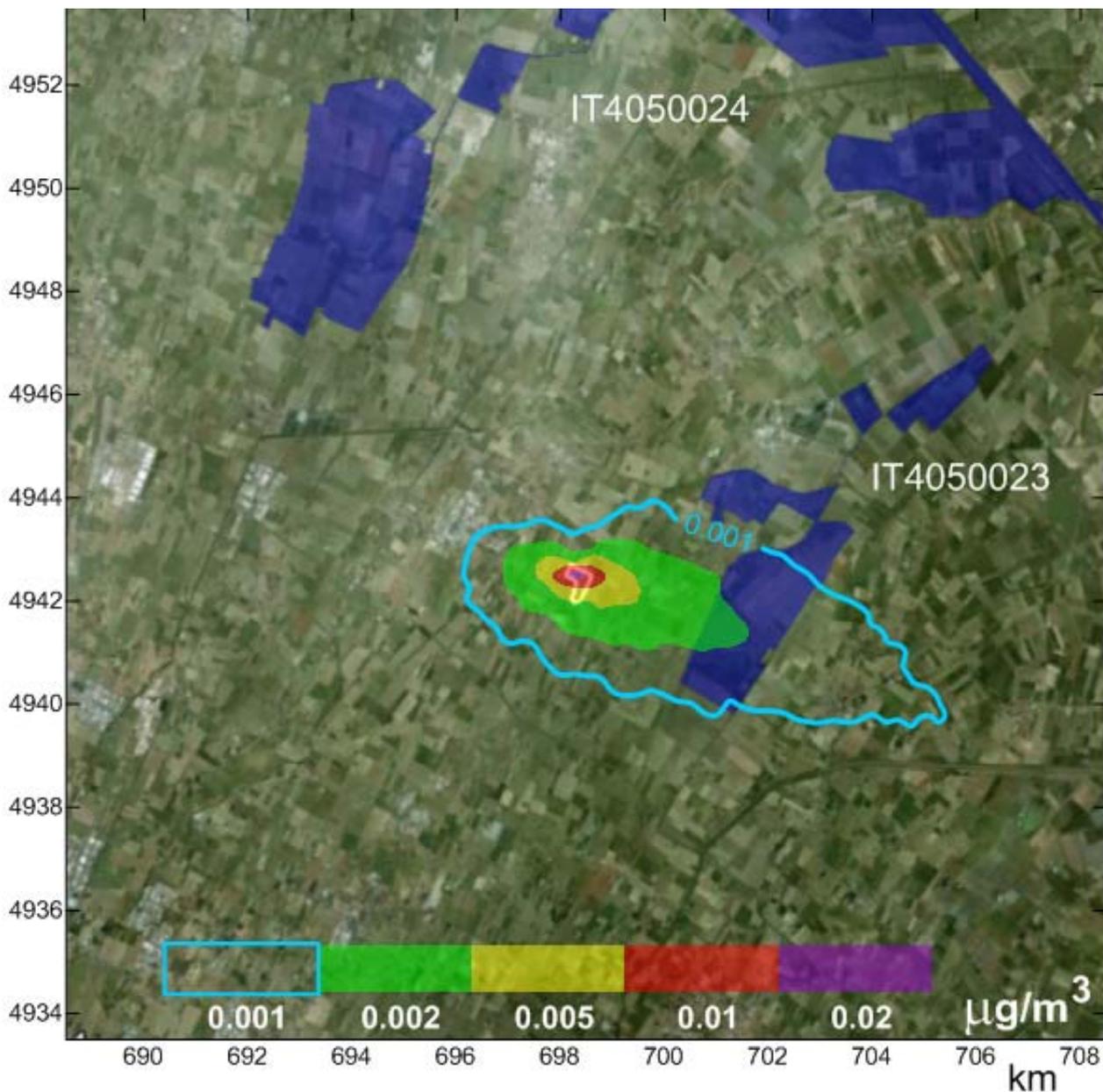


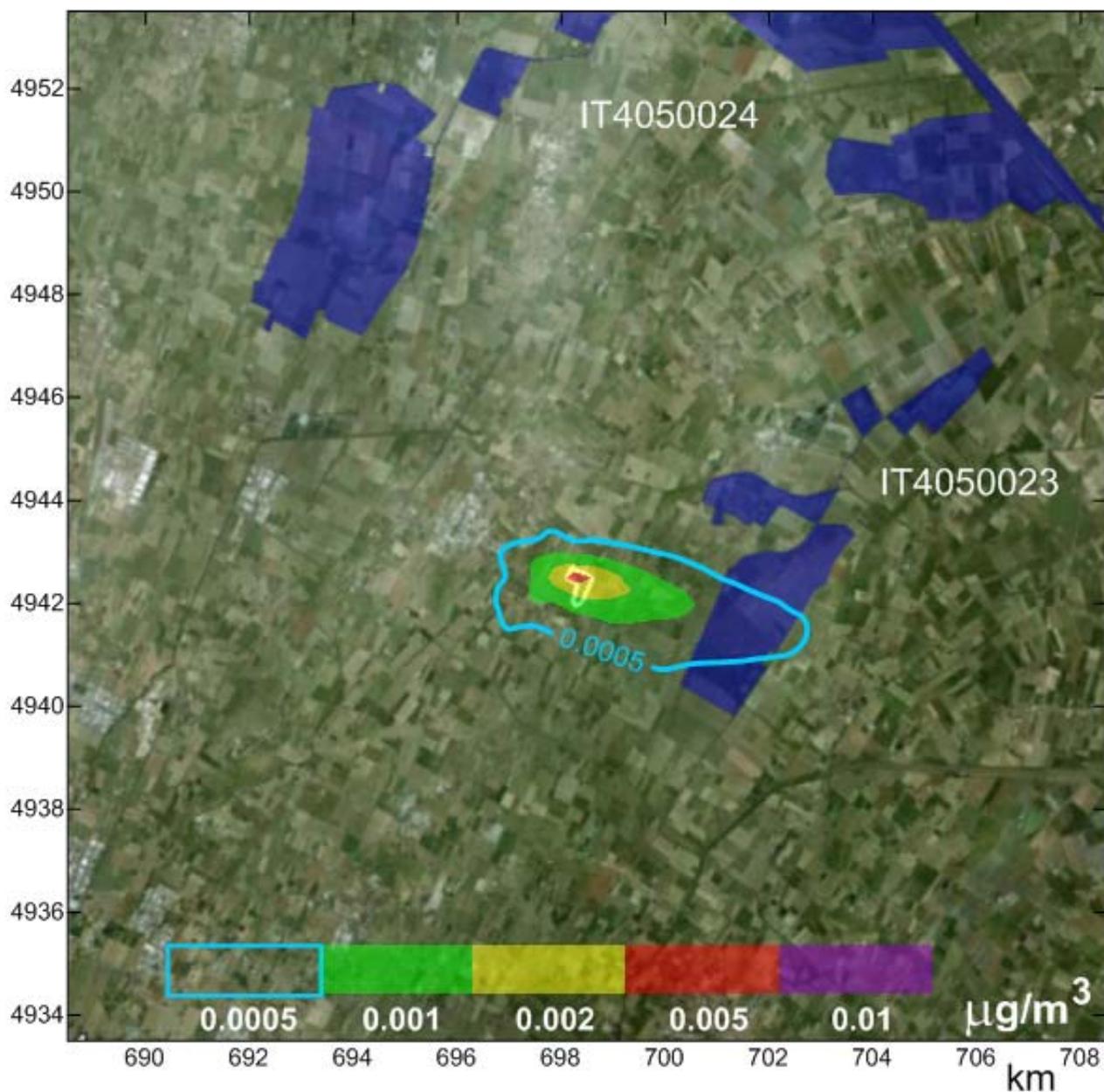
Tavola B. Scenario A1. Concentrazioni medie annuali di NO_x (assimilato a NO₂). Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 6,1 µg/m³)

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		6 / 17		ST-001	



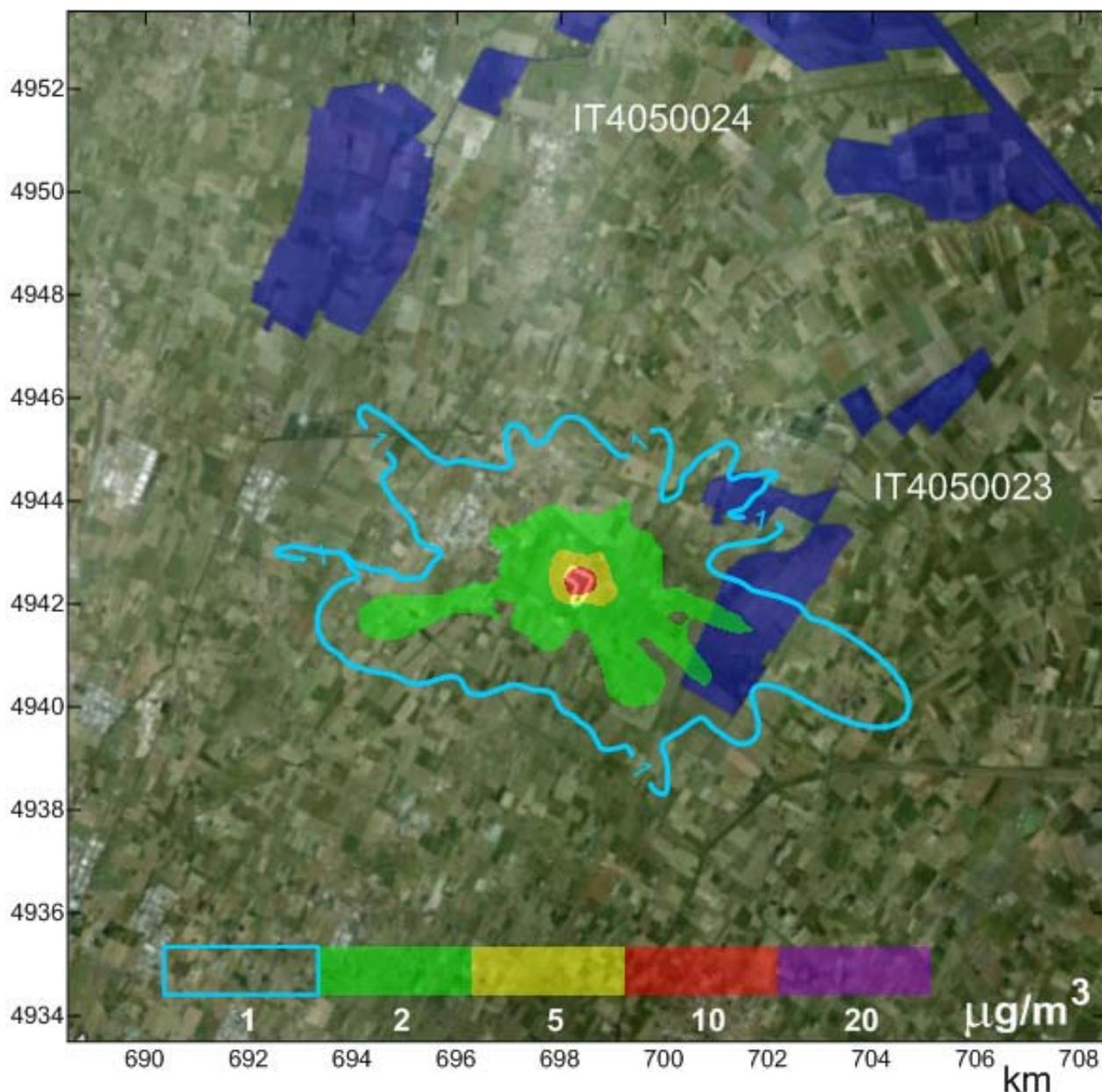
**Tavola C. Scenario A1. 90,4 percentile dei valori giornalieri di PM₁₀.
Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 0,024 µg/m³)**

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		7 / 17		ST-001	



**Tavola D. Scenario A1. Concentrazioni medie annuali di PM₁₀.
Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 0,006 µg/m³)**

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		8 / 17		ST-001	



**Tavola E. Scenario A1. Media di 8 ore dei valori di CO.
Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 16,9 µg/m³)**

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		9 / 17		ST-001	

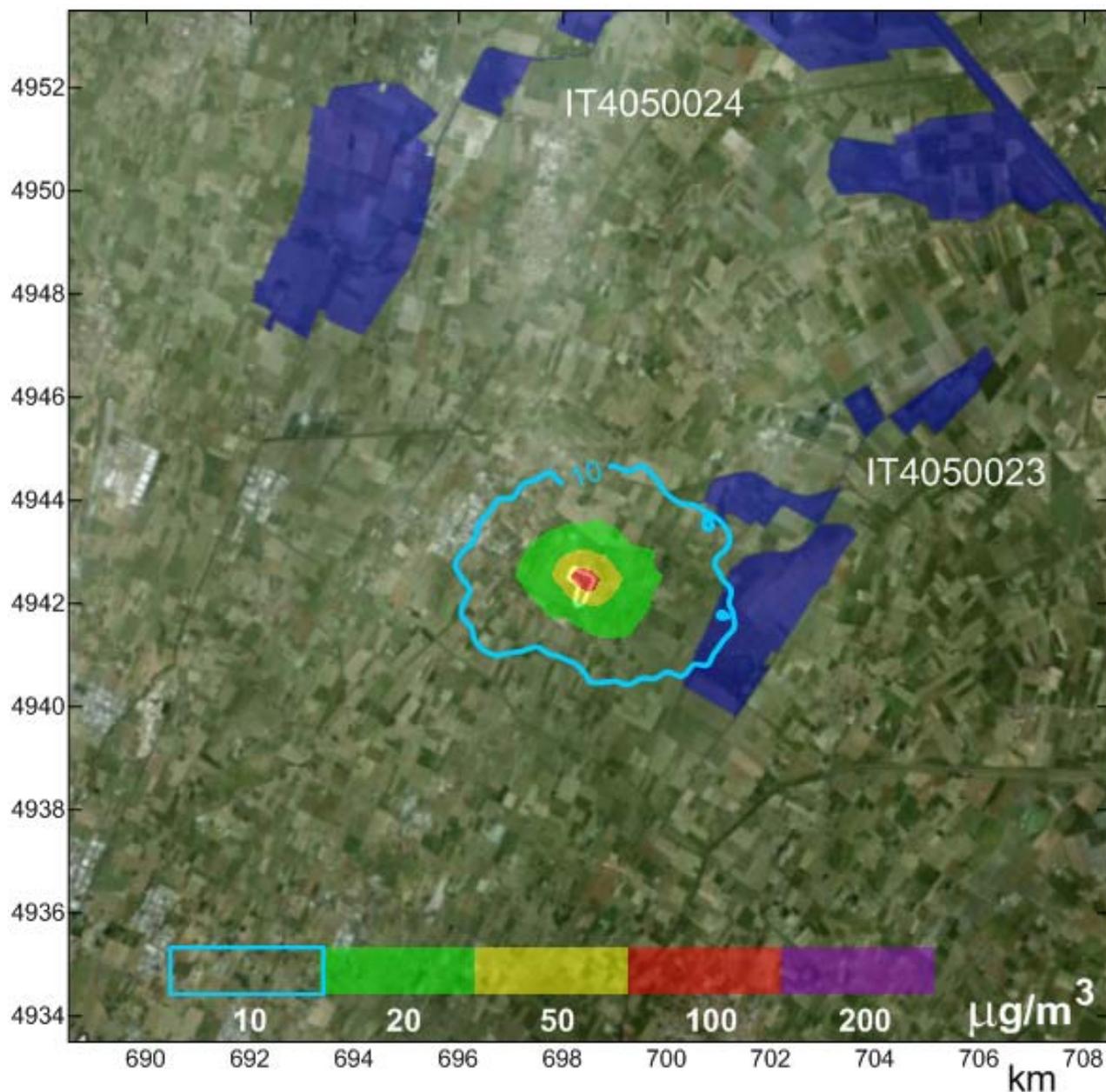
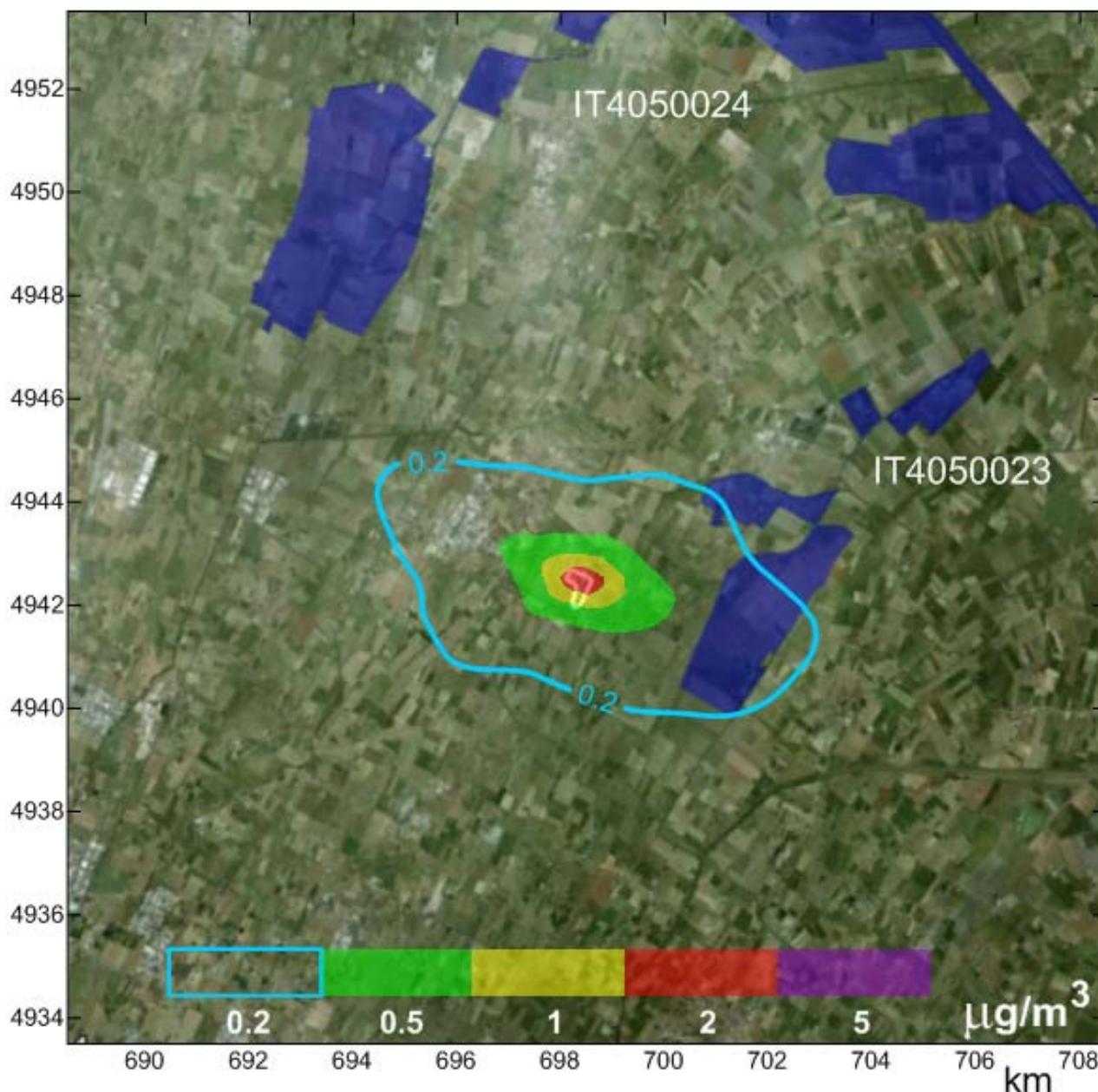


Tavola F. Scenario A2. 99,8 percentile dei valori orari di NO_x (assimilato a NO₂). Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 119,1 µg/m³)

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		10 / 17		ST-001	



**Tavola G. Scenario A2. Concentrazioni medie annuali di NOx (assimilato a NO₂).
Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 4,8 µg/m³)**



Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni				
Settore	CREMA (CR)	0				
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589				
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769				
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°		
		11 / 17		ST-001		

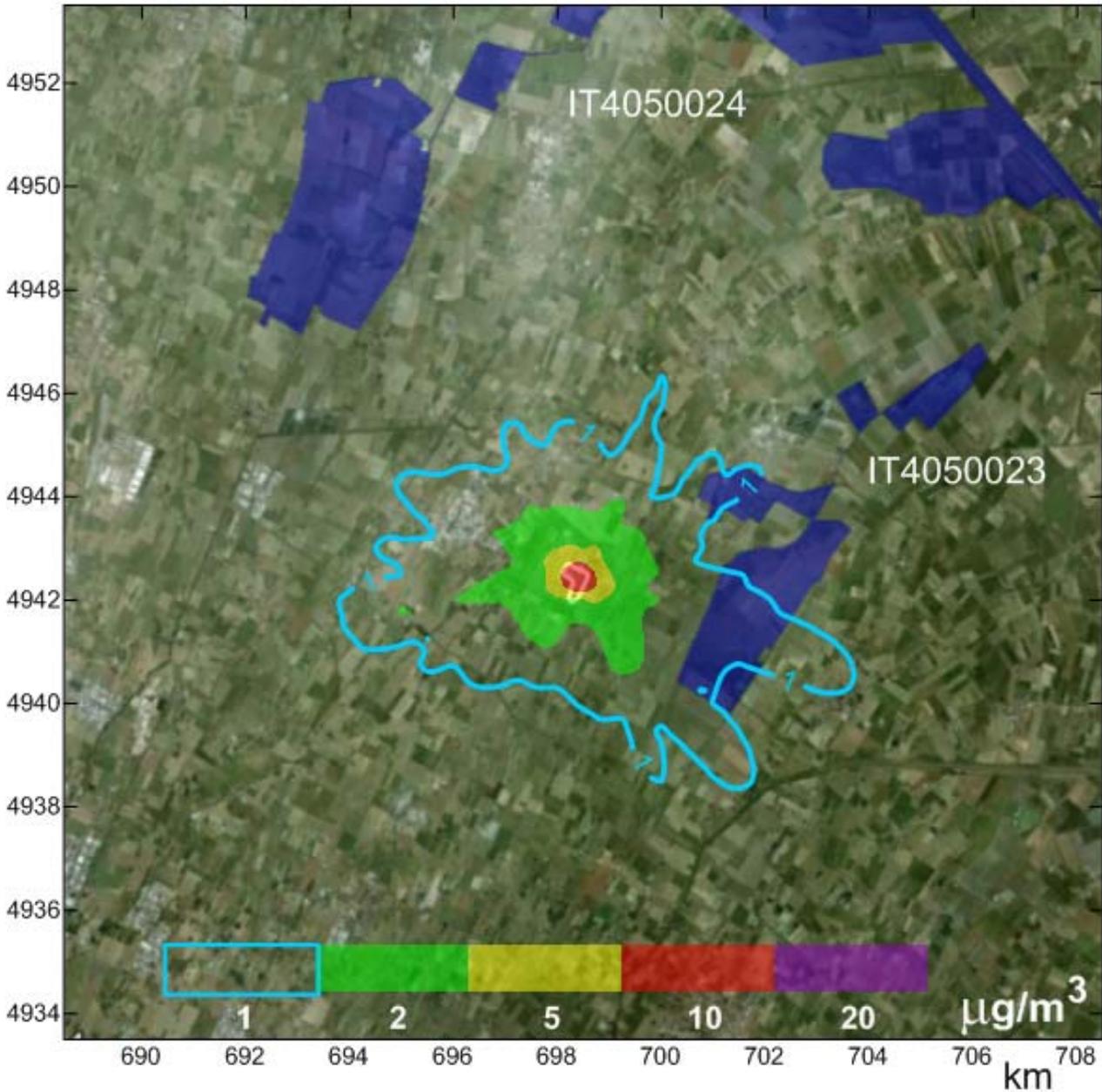
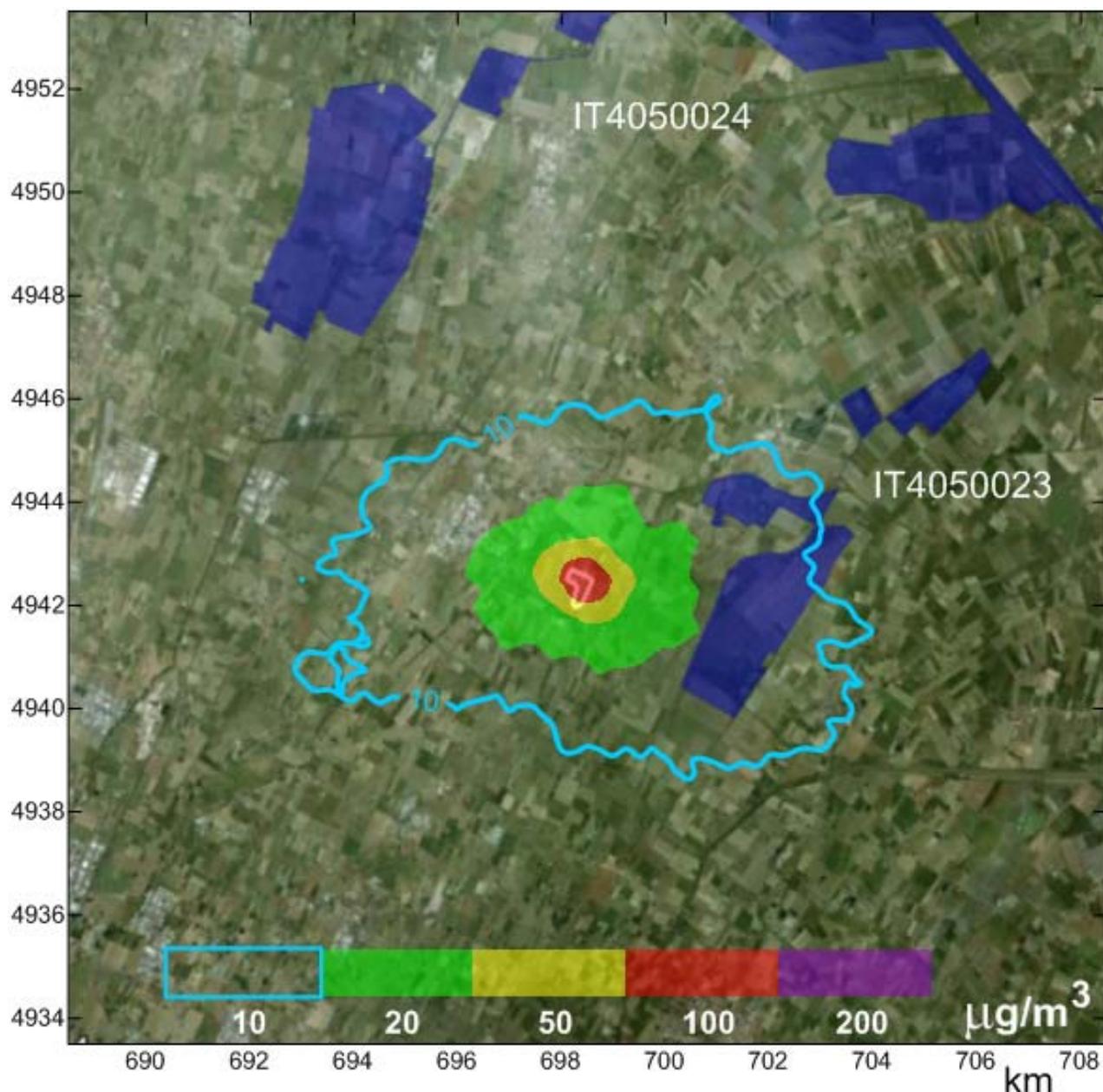


Tavola H. Scenario A2. Media di 8 ore dei valori di CO.
Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 17,5 µg/m³)

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		12 / 17		ST-001	



**Tavola I. Scenario A3. 99,8 percentile dei valori orari di NOx (assimilato a NO₂).
Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 162,6 µg/m³)**

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		13 / 17		ST-001	

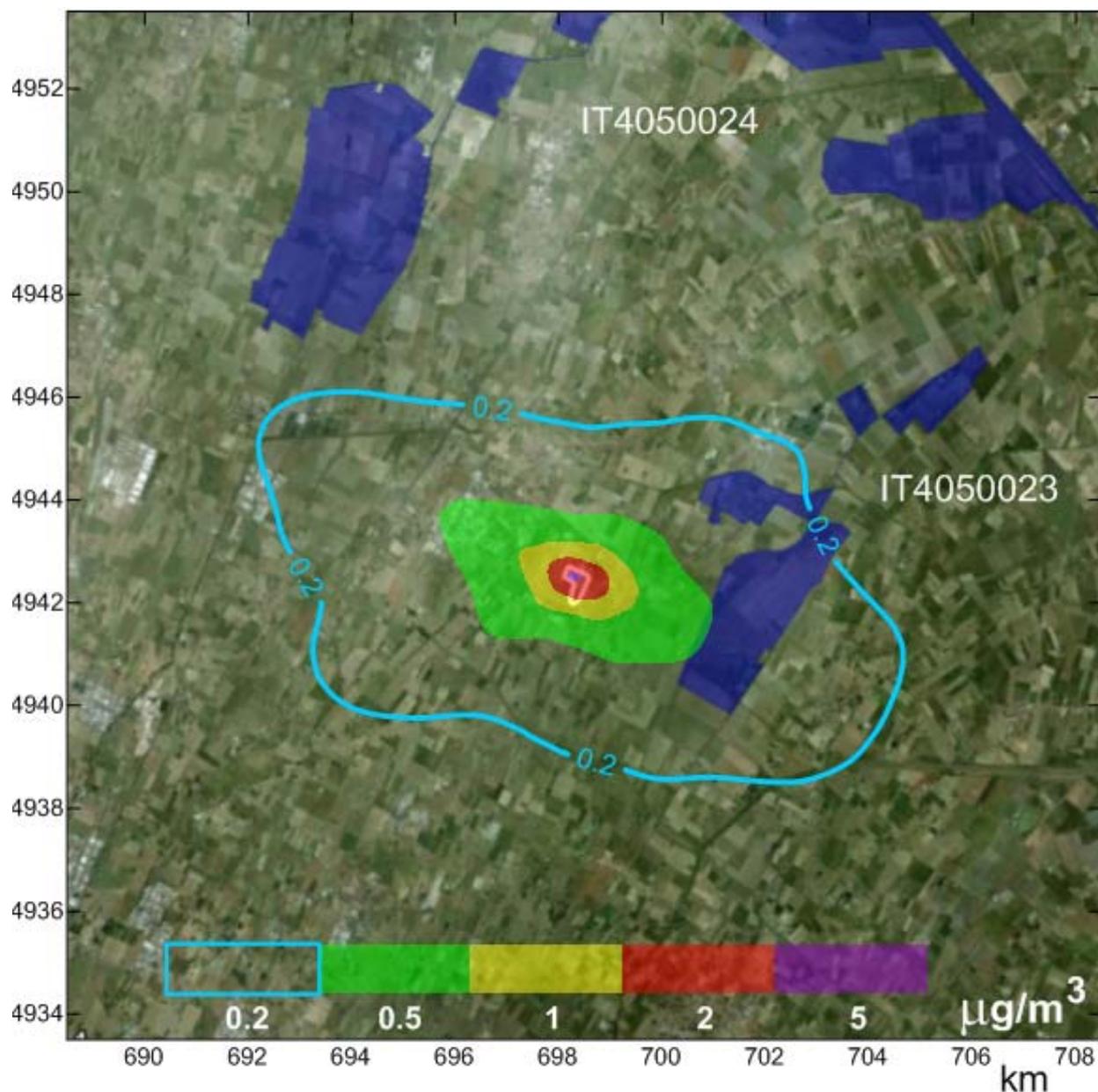
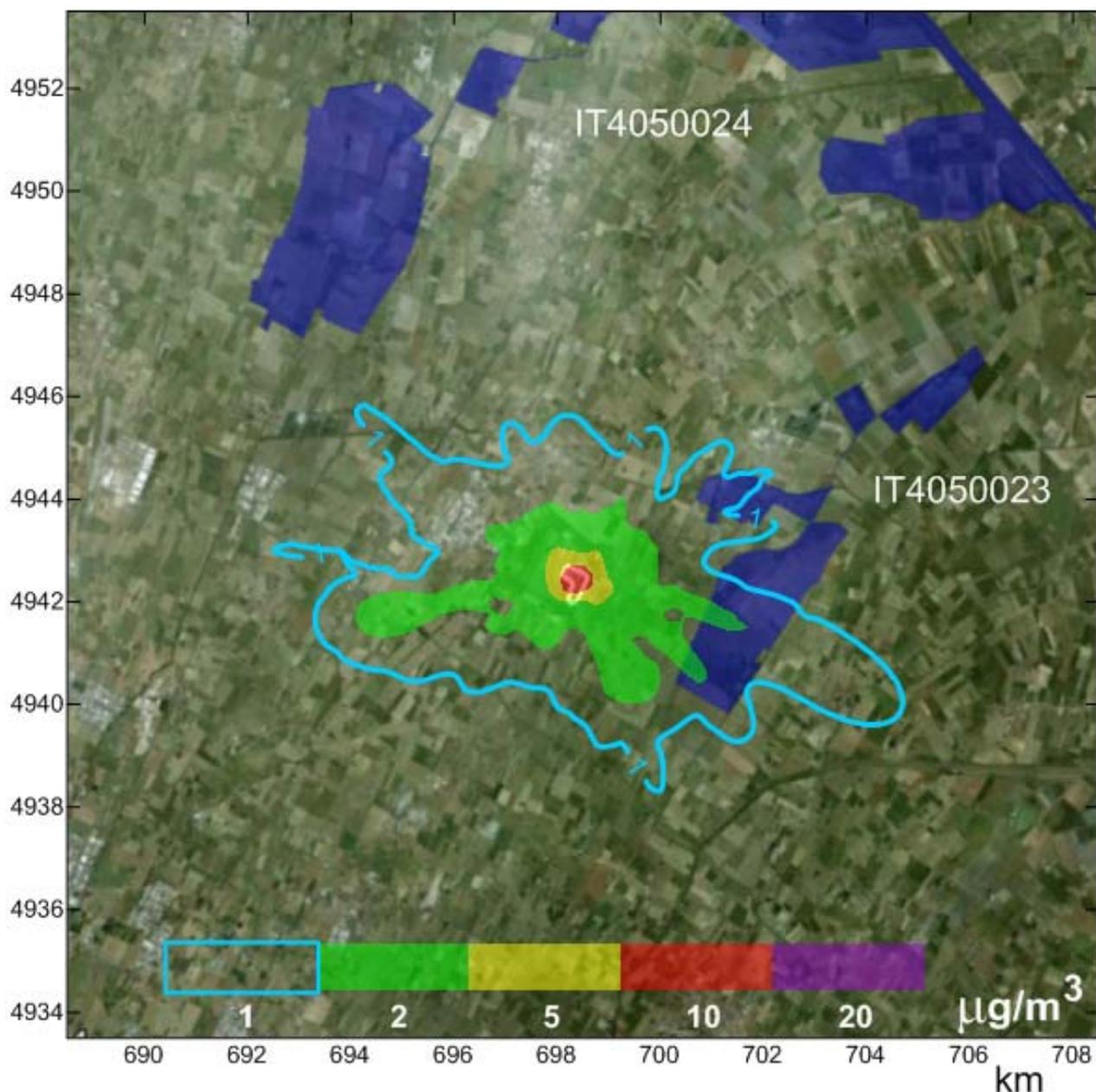


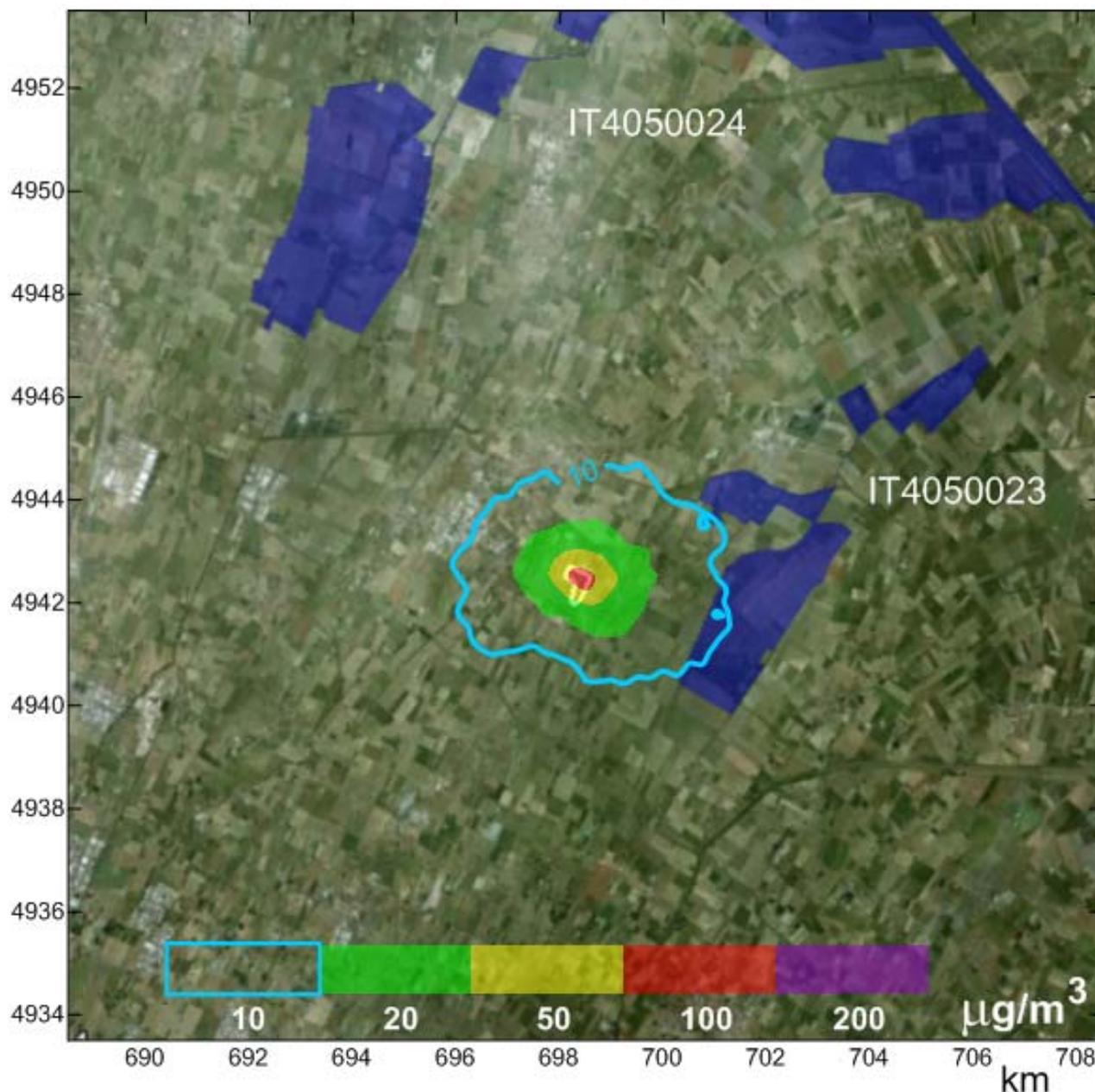
Tavola L. Scenario A3. Concentrazioni medie annuali di NOx (assimilato a NO₂). Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 6,4 µg/m³)

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		14 / 17		ST-001	



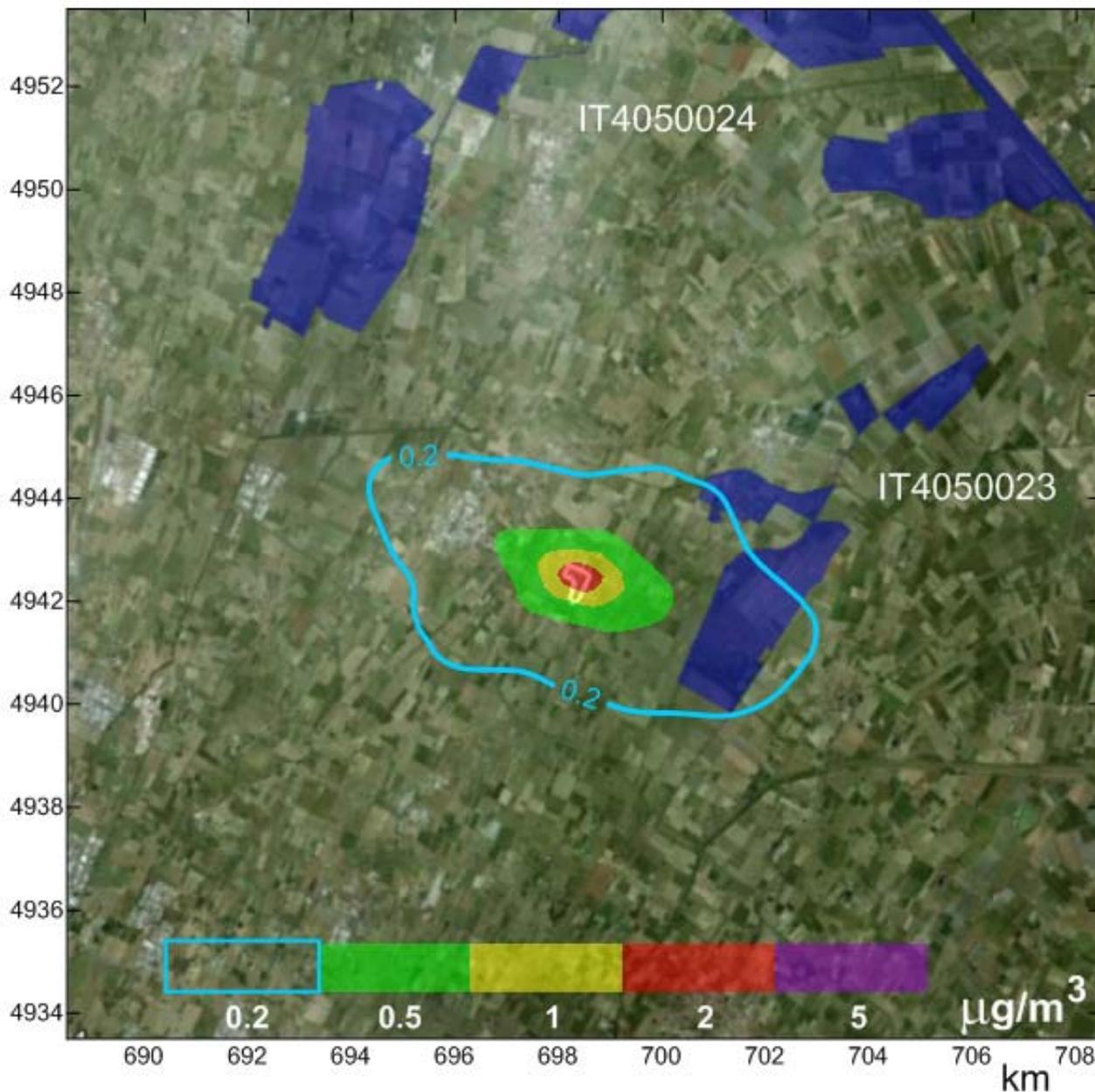
**Tavola M. Scenario A3. Media di 8 ore dei valori di CO.
Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 16,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)**

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		15 / 17		ST-001	



**Tavola N. Scenario A4. 99,8 percentile dei valori orari di NOx (assimilato a NO₂).
Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 119,1 µg/m³)**

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		16 / 17		ST-001	



**Tavola O. Scenario A4. Concentrazioni medie annuali di NO_x (assimilato a NO₂).
Andamento delle ricadute al suolo (valore massimo 4,9 µg/m³)**

Doc. N°	0167-00-DF-LB-24589	Revisioni			
Settore	CREMA (CR)	0			
Area	Concessione MINERBIO (BO)	Doc. N° 0167-00-DF-LB-24589			
Impianto	ESERCIZIO Pmax = 1,07 Pi	00-BG-E-94769			
STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE		Fg. / di		Comm. N°	
		17 / 17		ST-001	

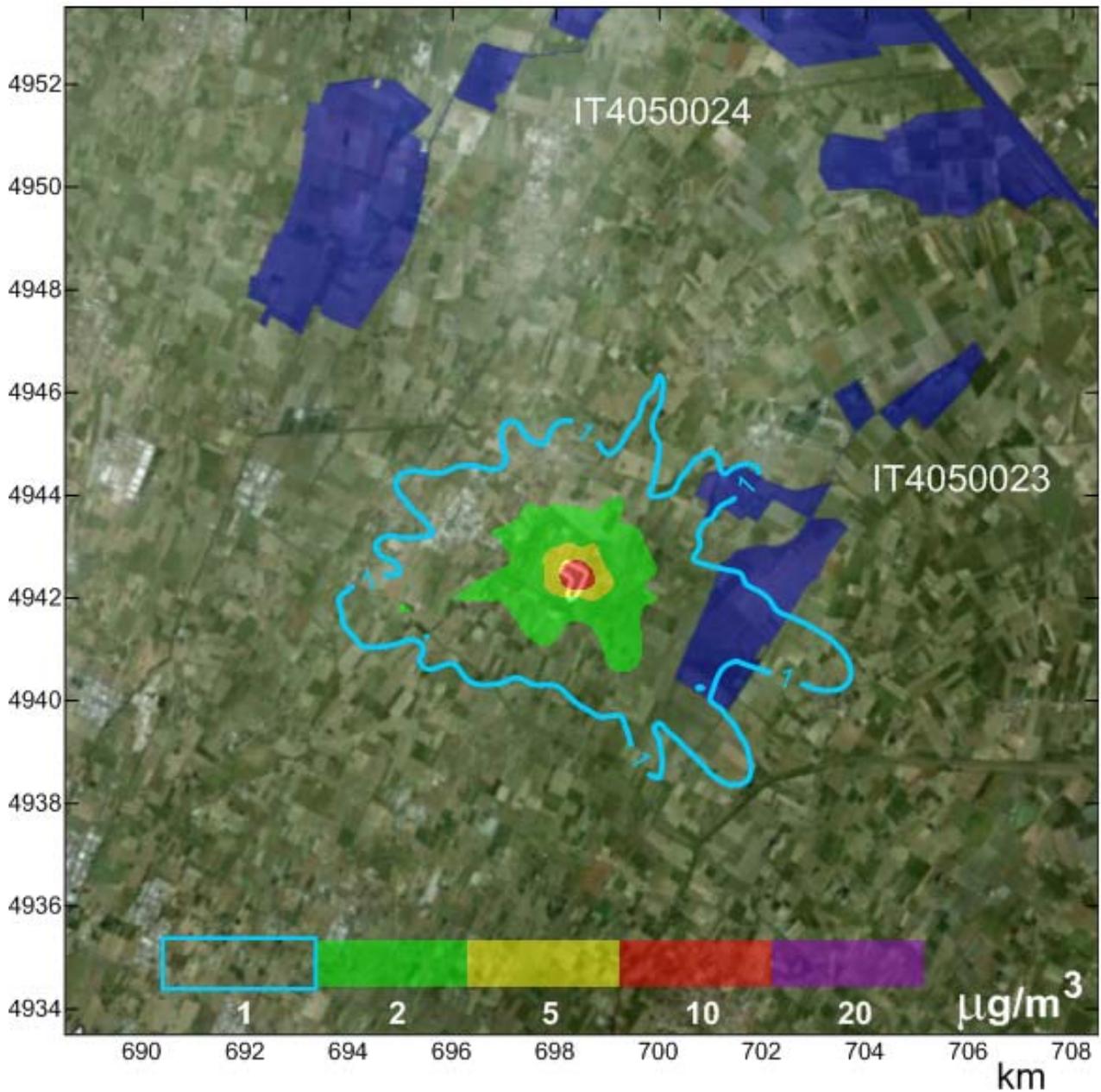


Tavola P. Scenario A4. Media di 8 ore dei valori di CO.
Andamento delle ricadute al suolo
(valore massimo 17,5 µg/m³)