
	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 1
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	




PROGETTO LNG Falconara M.ma

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Allegato 1

RISULTATI DELLE SIMULAZIONI DELLA DISPERSIONE DEGLI INQUINANTI IN ATMOSFERA

MAGGIO 2008

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 2
	 	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA		

Di seguito vengono riportati i risultati delle simulazioni effettuate allo scopo di valutare la diffusione degli inquinanti in atmosfera.

Nella prima parte dell'allegato i risultati sono riportati in forma tabellare, nella seconda parte ne è riportata la rappresentazione delle linee di isoconcentrazione.

Per ogni inquinante simulato le tabelle riportano (nell'ordine CO, NOx/NO2, PM10, THC, SO2) i risultati ottenuti in corrispondenza dei seguenti ricettori considerati:

- Linea di costa, in corrispondenza del promontorio di Ancona;
- Centralina ARPAM-Chiaravalle2;
- Centralina ARPAM-Falconara Scuola.

In ogni tabella, dettagliata a livello stagionale, oltre al valore ricostruito dal modello sono riportati il periodo di mediazione, il parametro di riferimento ed il valore limite prescritti dalla normativa, nonché la normativa di riferimento stessa. Come valore di riferimento annuale, per ogni inquinante è stato calcolato il valore medio delle concentrazioni stagionali, ponderato tenendo conto della durata di ogni stagione.

Per quanto riguarda le tabelle relative alle due centraline ARPAM, per ogni inquinante sono riportati anche valori stagionali della concentrazione del fondo.

Le linee di isoconcentrazione mostrano, per ogni inquinante (nell'ordine CO, NOx/NO2, PM10, THC, SO2) e per ogni stagione, l'andamento delle ricadute al suolo, con riferimento agli indicatori di legge specifici di ogni inquinante.

In particolare è rappresentato l'andamento di:

- CO: valore massimo della media mobile su 8 ore.
- NOx/NO2: valore massimo orario;
valore del 99.8 percentile dei valori orari;
valore medio del periodo.
- PM10: valore del 90.4 percentile dei valori giornalieri;
valore medio del periodo.
- THC: valore massimo della media trioraria.
- SO2: valore massimo orario;
valore del 99.7 percentile dei valori orari;
valore del 99.2 percentile dei valori giornalieri








	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 3
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Tabelle dei risultati



	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 4
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Monossido di Carbonio (CO)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 5
	 	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA		



Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
Inverno	media mobile 8 ore ¹	massimo	1.43	10000	DM 60/2002
Primavera	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.15	10000	DM 60/2002
Estate	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.19	10000	DM 60/2002
Autunno	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.07	10000	DM 60/2002
Media ponderata annuale	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.45	10000	DM 60/2002

Confronto delle concentrazioni di monossido di carbonio (CO) calcolate dal modello CALPUFF lungo la linea di costa (promontorio di Ancona) con i valori limite

	CUSTOMER	api novà energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 6
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore del fondo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
Inverno	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.24	1025	10000	DM 60/2002
Primavera	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.06	863	10000	DM 60/2002
Estate	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.04	988	10000	DM 60/2002
Autunno	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.02	1063	10000	DM 60/2002
Media ponderata annuale	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.09	984	10000	DM 60/2002

Confronto delle concentrazioni di monossido di carbonio (CO) calcolate dal modello CALPUFF in corrispondenza della stazione ARPAM-Chiaravalle2 con i valori limite



	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 7
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [µg/m ³]	Valore del fondo [µg/m ³]	Valore Limite [µg/m ³]	Normativa di riferimento
Inverno	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.44	-	10000	DM 60/2002
Primavera	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.096	-	10000	DM 60/2002
Estate	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.071	-	10000	DM 60/2002
Autunno	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.049	-	10000	DM 60/2002
Media ponderata annuale	media mobile 8 ore ¹	massimo	0.16	-	10000	DM 60/2002

Confronto delle concentrazioni di monossido di carbonio (CO) calcolate dal modello CALPUFF in corrispondenza della stazione ARPAM- Falconara Scuola con i valori limite



	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 8
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Ossidi di Azoto (NO_x/NO₂)

	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 9
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante	Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [µg/m ³]	Valore Limite [µg/m ³]	Normativa di riferimento
NO ₂	Inverno	1 ora	massimo	4.25	400 (soglia di allarme)	DM 60/2002
			99.8 percentile	2	200	
anno civile		media	0.02	40		
NOx		anno civile	media	0.02	30	
NO ₂	Primavera	1 ora	massimo	0.78	400 (soglia di allarme)	DM 60/2002
			99.8 percentile	0.5	200	
anno civile		media	0.01	40		
NOx		anno civile	media	0.01	30	
NO ₂	Estate	1 ora	massimo	0.76	400 (soglia di allarme)	DM 60/2002
			99.8 percentile	0.56	200	
anno civile		media	0.016	40		
NOx		anno civile	media	0.016	30	
NO ₂	Autunno	1 ora	massimo	0.58	400 (soglia di allarme)	DM 60/2002
			99.8 percentile	0.25	200	
anno civile		media	0.006	40		
NOx		anno civile	media	0.006	30	
NO ₂	Media ponderata annuale	1 ora	massimo	1.58	400 (soglia di allarme)	DM 60/2002
			99.8 percentile	0.82	200	
anno civile		media	0.014	40		
NOx		anno civile	media	0.014	30	

Confronto delle concentrazioni di ossidi di azoto calcolate sulla linea di costa (promontorio di Ancona) con i valori limite (rif. salute umana per NO₂ e vegetazione per NOx)

	CUSTOMER	api novà energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 10
	 Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante	Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore del fondo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
NO ₂	Inverno	1 ora	massimo	0.23	124	400 (soglia di allarme)	DM 60/2002
			99.8 percentile	0.2	115	200	
anno civile		media	0.004	37	40		
NOx		anno civile	media	0.004	37	30	
			media	0.004	37	30	
NO ₂		Primavera	1 ora	massimo	0.12	116	
	99.8 percentile			0.08	101	200	
anno civile	media		0.002	28	40		
NOx	anno civile		media	0.002	28	30	
			media	0.002	28	30	
NO ₂	Estate		1 ora	massimo	0.09	117	400 (soglia di allarme)
		99.8 percentile		0.05	101	200	
anno civile		media	0.001	29	40		
NOx		anno civile	media	0.001	29	30	
			media	0.001	29	30	
NO ₂		Autunno	1 ora	massimo	0.08	119	400 (soglia di allarme)
	99.8 percentile			0.055	89	200	
anno civile	media		0.002	29	40		
NOx	anno civile		media	0.002	29	30	
			media	0.002	29	30	
NO ₂	Media ponderata annuale		1 ora	massimo	0.13	119	400 (soglia di allarme)
		99.8 percentile		0.095	101	200	
anno civile		media	0.002	31	40		
NOx		anno civile	media	0.002	31	30	
			media	0.002	31	30	

Confronto delle concentrazioni di ossidi di azoto calcolate in corrispondenza della stazione ARPAM-Chiaravalle2 con i valori limite (rif. salute umana per NO₂ e vegetazione per NOx)



	CUSTOMER	api novà energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 11
			Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA

Inquinante	Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore del fondo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
NO ₂	Inverno	1 ora	massimo	1.04	119	400 (soglia di allarme)	DM 60/2002
			99.8 percentile	0.51	113	200	
NOx		anno civile	media	0.009	36	40	
		anno civile	media	0.009	36	30	
NO ₂	Primavera	1 ora	massimo	0.24	112	400 (soglia di allarme)	DM 60/2002
			99.8 percentile	0.18	91	200	
NOx		anno civile	media	0.004	26	40	
		anno civile	media	0.004	26	30	
NO ₂	Estate	1 ora	massimo	0.3	101	400 (soglia di allarme)	DM 60/2002
			99.8 percentile	0.19	95	200	
NOx		anno civile	media	0.003	28	40	
		anno civile	media	0.003	28	30	
NO ₂	Autunno	1 ora	massimo	0.24	128	400 (soglia di allarme)	DM 60/2002
			99.8 percentile	0.19	108	200	
NOx		anno civile	media	0.004	37	40	
		anno civile	media	0.004	37	30	
NO ₂	Media ponderata annuale	1 ora	massimo	0.45	115	400 (soglia di allarme)	DM 60/2002
			99.8 percentile	0.26	102	200	
NOx		anno civile	media	0.005	31	40	
		anno civile	media	0.005	31	30	

Confronto delle concentrazioni di ossidi di azoto calcolate in corrispondenza della stazione ARPAM- Falconara Scuola con i valori limite (rif. salute umana per NO₂ e vegetazione per NOx)



	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 12
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

**Polveri
(PM10)**

	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 13
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
Inverno	24 ore	90.4 percentile	0.0023	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0014	40	
Primavera	24 ore	90.4 percentile	0.0015	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0005	40	
Estate	24 ore	90.4 percentile	0.0016	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0005	40	
Autunno	24 ore	90.4 percentile	0.0007	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0003	40	
Media ponderata annuale	24 ore	90.4 percentile	0.0015	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0006	40	

Confronto delle concentrazioni di polveri (PM10) calcolate dal modello CALPUFF lungo la linea di costa (promontorio di Ancona) con i valori limite

	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 14
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore del fondo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
Inverno	24 ore	90.4 percentile	0.001	61	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0003	43	40	
Primavera	24 ore	90.4 percentile	0.0003	53	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0001	40	40	
Estate	24 ore	90.4 percentile	0.0003	41	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.00008	29	40	
Autunno	24 ore	90.4 percentile	0.0002	54	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.00008	31	40	
Media ponderata annuale	24 ore	90.4 percentile	0.0005	52	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.00015	36	40	

Confronto delle concentrazioni di polveri PM10 calcolate dal modello CALPUFF in corrispondenza della stazione ARPAM-Chiaravalle2 con i valori limite




	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 15
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore del fondo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
Inverno	24 ore	90.4 percentile	0.002	71	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0006	45	40	
Primavera	24 ore	90.4 percentile	0.0005	47	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0002	31	40	
Estate	24 ore	90.4 percentile	0.0007	45	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0002	28	40	
Autunno	24 ore	90.4 percentile	0.0004	67	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0002	43	40	
Media ponderata annuale	24 ore	90.4 percentile	0.0008	57	50	DM 60/2002
	anno civile	media	0.0003	37	40	

Confronto delle concentrazioni di polveri PM10 calcolate dal modello CALPUFF in corrispondenza della stazione ARPAM-Falconara Scuola con i valori limite

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 16
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Idrocarburi incombusti (THC)

	CUSTOMER	api nova energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 17
	 			ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
Inverno	3 ore	Massimo	0.36	200	DPCM 28/03/1983
Primavera	3 ore	massimo	0.06	200	DPCM 28/03/1983
Estate	3 ore	massimo	0.07	200	DPCM 28/03/1983
Autunno	3 ore	massimo	0.03	200	DPCM 28/03/1983
Media ponderata annuale	3 ore	massimo	0.13	200	DPCM 28/03/1983

Confronto delle concentrazioni di Idrocarburi incombusti (THC) calcolate dal modello CALPUFF lungo la linea di costa (promontorio di Ancona) con i valori limite

Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore del fondo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
Inverno	3 ore	massimo	0.072	(*)	200	DPCM 28/03/1983
Primavera	3 ore	massimo	0.013	(*)	200	DPCM 28/03/1983
Estate	3 ore	massimo	0.008	(*)	200	DPCM 28/03/1983
Autunno	3 ore	massimo	0.007	(*)	200	DPCM 28/03/1983
Media ponderata annuale	3 ore	massimo	0.025	(*)	200	DPCM 28/03/1983

Confronto delle concentrazioni di Idrocarburi incombusti (THC) calcolate dal modello CALPUFF in corrispondenza della stazione ARPAM-Chiaravalle2 con i valori limite



(*) Non sono ricostruibili valori della concentrazione di fondo. La percentuale di dati disponibili nel triennio 2005-2007 è inferiore al 50%

	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 18
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	




Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore del fondo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
Inverno	3 ore	massimo	0.12	(*)	200	DPCM 28/03/1983
Primavera	3 ore	massimo	0.02	(*)	200	DPCM 28/03/1983
Estate	3 ore	massimo	0.02	(*)	200	DPCM 28/03/1983
Autunno	3 ore	massimo	0.02	(*)	200	DPCM 28/03/1983
Media ponderata annuale	3 ore	massimo	0.04	(*)	200	DPCM 28/03/1983

Confronto delle concentrazioni di Idrocarburi incombusti (THC) calcolate dal modello CALPUFF in corrispondenza della stazione ARPAM- Falconara Scuola con i valori limite

(*) Non sono ricostruibili valori della concentrazione di fondo. La percentuale di dati disponibili nel triennio 2005-2007 è inferiore al 50%




	CUSTOMER	api nova energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 19
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

**Biossido di zolfo
(SO₂)**

	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 20
	 			ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	




Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
Inverno	1 ora	massimo	0.25	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.09	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.02	125	
Primavera	1 ora	massimo	0.05	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.03	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.004	125	
Estate	1 ora	massimo	0.03	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.02	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.003	125	
Autunno	1 ora	massimo	0.016	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.008	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.002	125	
Media ponderata annuale	1 ora	massimo	0.085	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.035	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.007	125	

Confronto delle concentrazioni di biossido di zolfo (SO₂) calcolate dal modello CALPUFF sulla linea di costa (promontorio di Ancona) con i valori limite

	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 21
	 		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA		



Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore del fondo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
Inverno	1 ora	massimo	0.026	20	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.017	18	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.005	9	125	
Primavera	1 ora	massimo	0.012	24	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.008	15	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.0013	7	125	
Estate	1 ora	massimo	0.0043	11	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.0027	10	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.0006	7	125	
Autunno	1 ora	massimo	0.004	12	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.002	10	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.0005	8	125	
Media ponderata annuale	1 ora	massimo	0.011	17	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.007	13	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.002	8	125	

Confronto delle concentrazioni di biossido di zolfo (SO₂) calcolate dal modello CALPUFF in corrispondenza della stazione ARPAM-Chiaravalle2 con i valori limite



	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 22
	 		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA		

Stagione	Periodo di mediazione	Parametro di riferimento	CALPUFF [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore del fondo [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Valore Limite [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Normativa di riferimento
Inverno	1 ora	massimo	0.05	162	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.03	76	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.01	25	125	
Primavera	1 ora	massimo	0.02	16	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.014	11	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.0025	8	125	
Estate	1 ora	massimo	0.012	49	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.007	25	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.001	13	125	
Autunno	1 ora	massimo	0.008	119	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.005	74	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.001	30	125	
Media ponderata annuale	1 ora	massimo	0.023	87	500	DM 60/2002
		99.7 percentile	0.014	46	350	
	24 ore	99.2 percentile	0.0038	19	125	



Confronto delle concentrazioni di biossido di zolfo (SO₂) calcolate dal modello CALPUFF in corrispondenza della ARPAM- Falconara Scuola con i valori limite

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 23
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Rappresentazione delle curve di isoconcentrazione

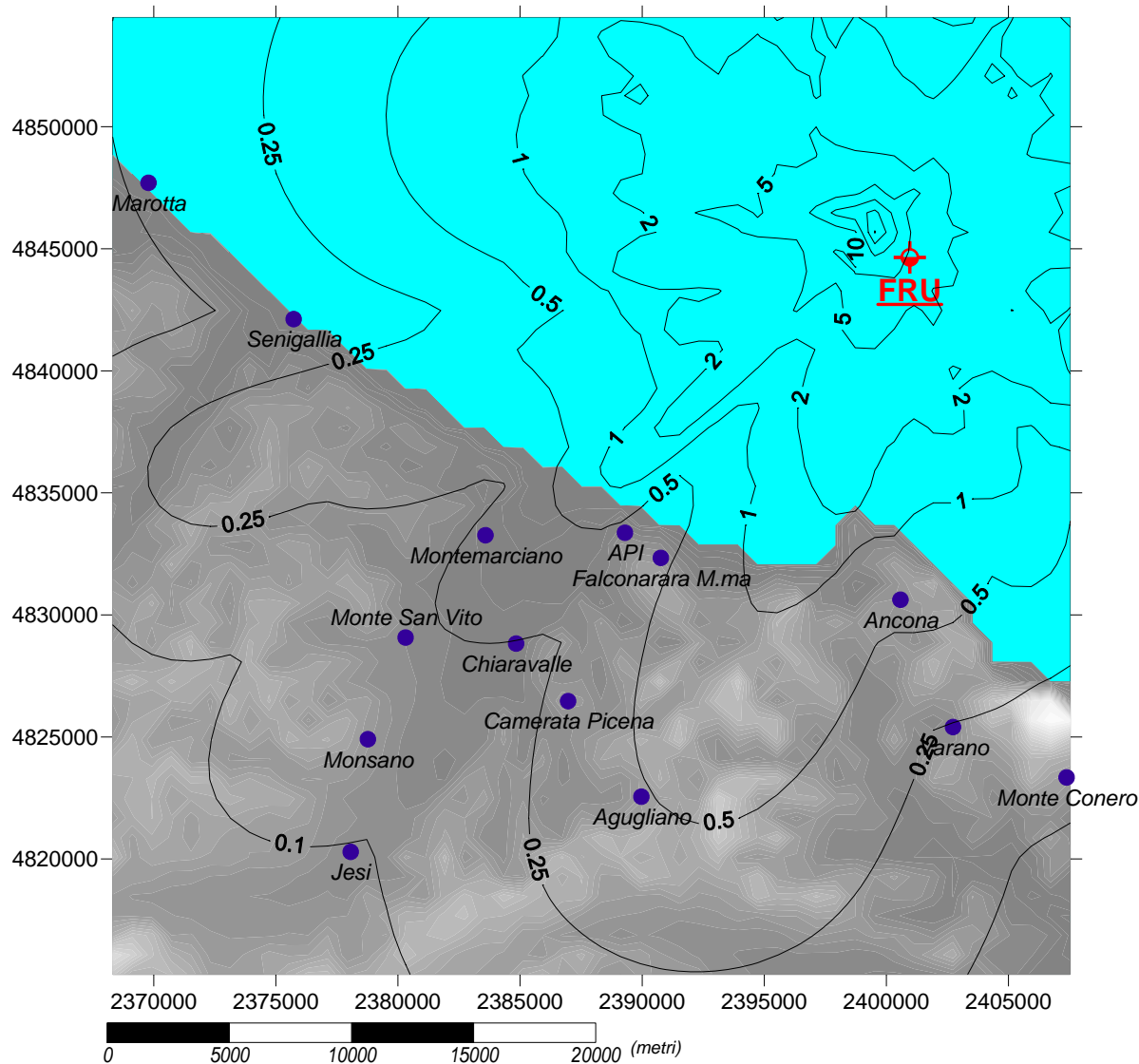
	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 24
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Monossido di Carbonio (CO)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 25
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Inverno

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 26
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: CO



Periodo della simulazione numerica: Inverno

Parametro di riferimento: valore massimo



Periodo di mediazione: 8 ore

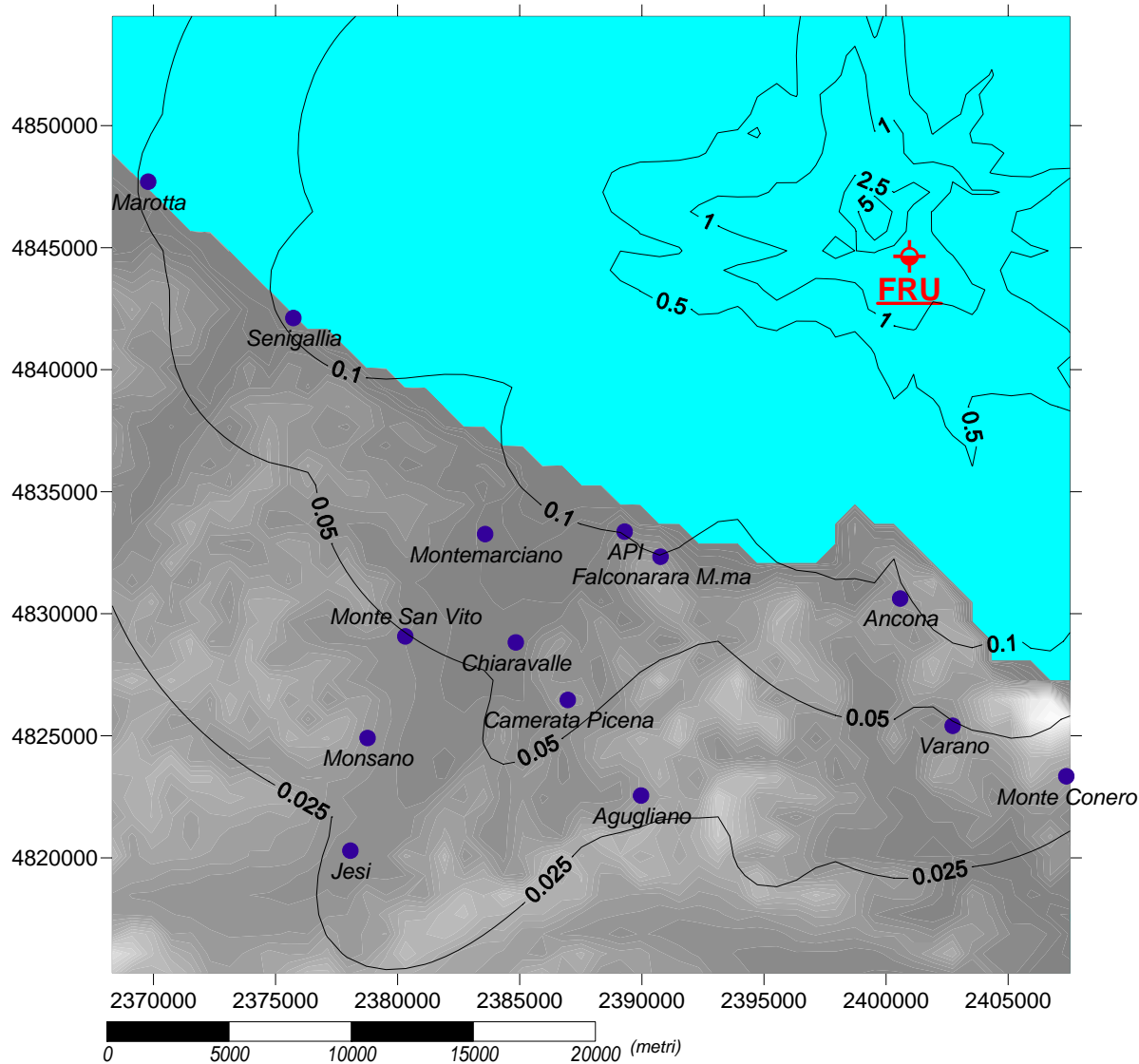
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 27
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Primavera

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 28
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: CO



Periodo della simulazione numerica: Primavera

Parametro di riferimento: valore massimo



Periodo di mediazione: 8 ore

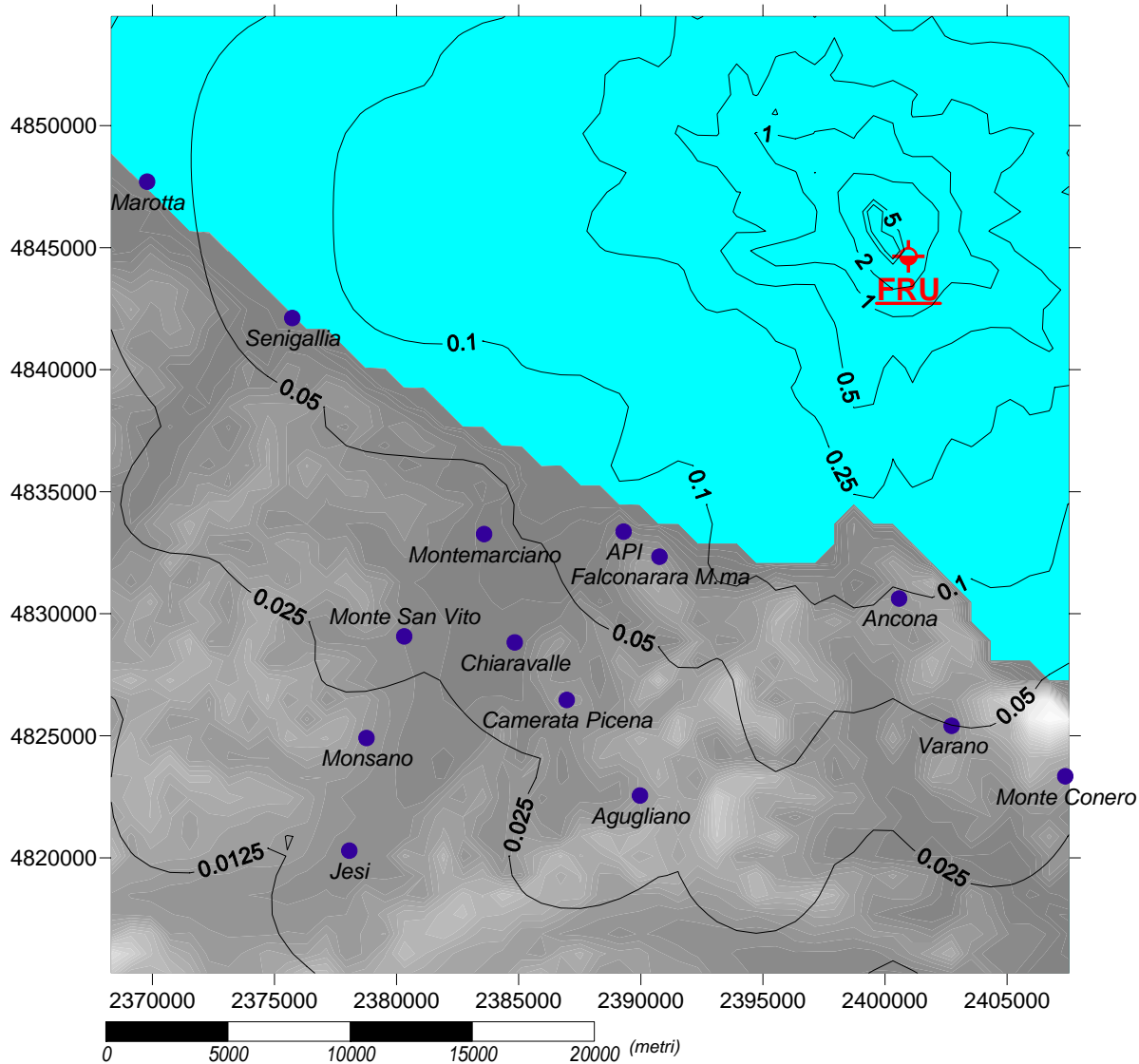
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 29
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Estate

	CUSTOMER	api nova energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 30
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: CO



Periodo della simulazione numerica: Estate

Parametro di riferimento: valore massimo



Periodo di mediazione: 8 ore

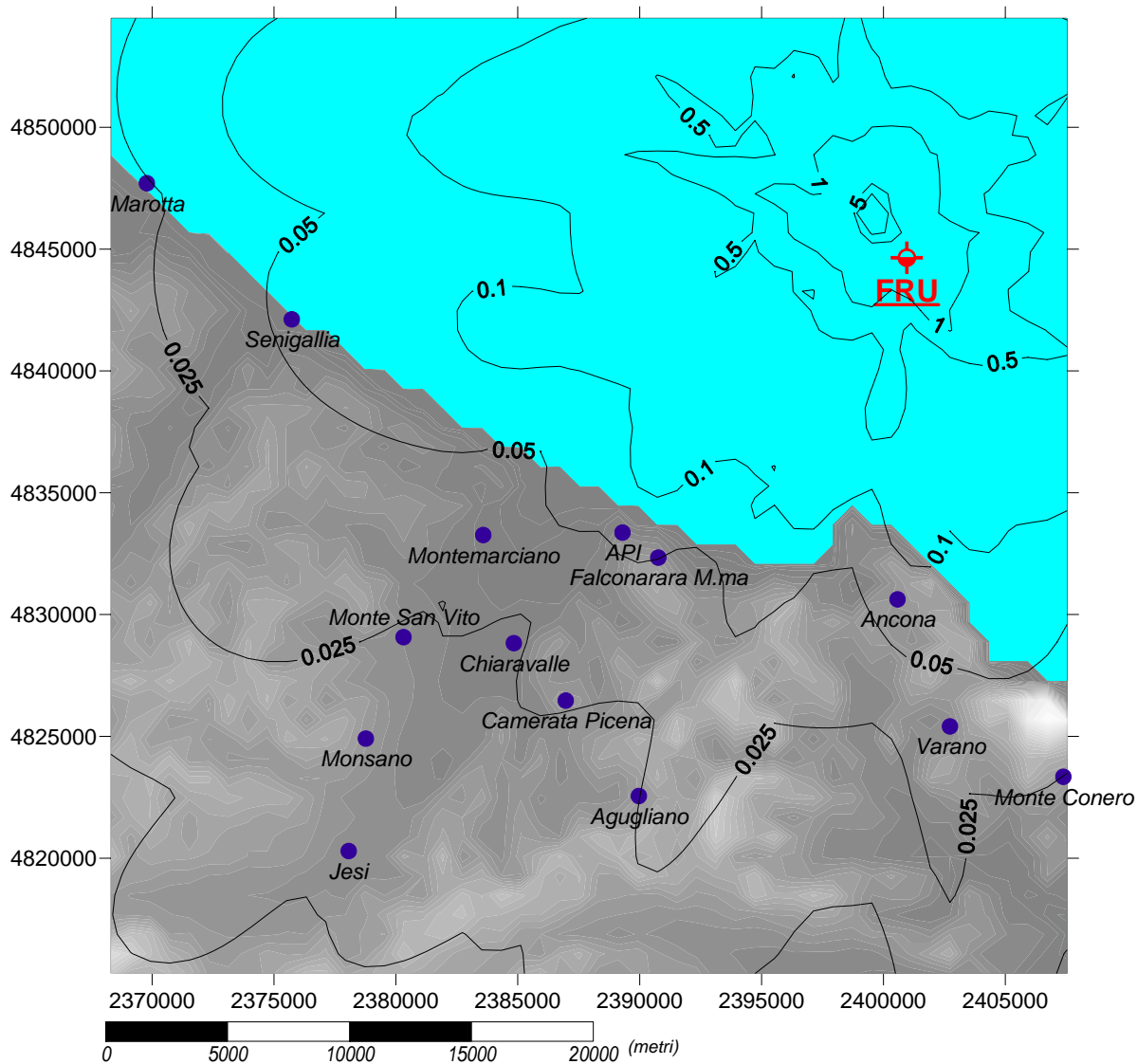
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 31
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Autunno

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 32
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: CO



Periodo della simulazione numerica: Autunno

Parametro di riferimento: valore massimo



Periodo di mediazione: 8 ore

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Valore Limite: 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

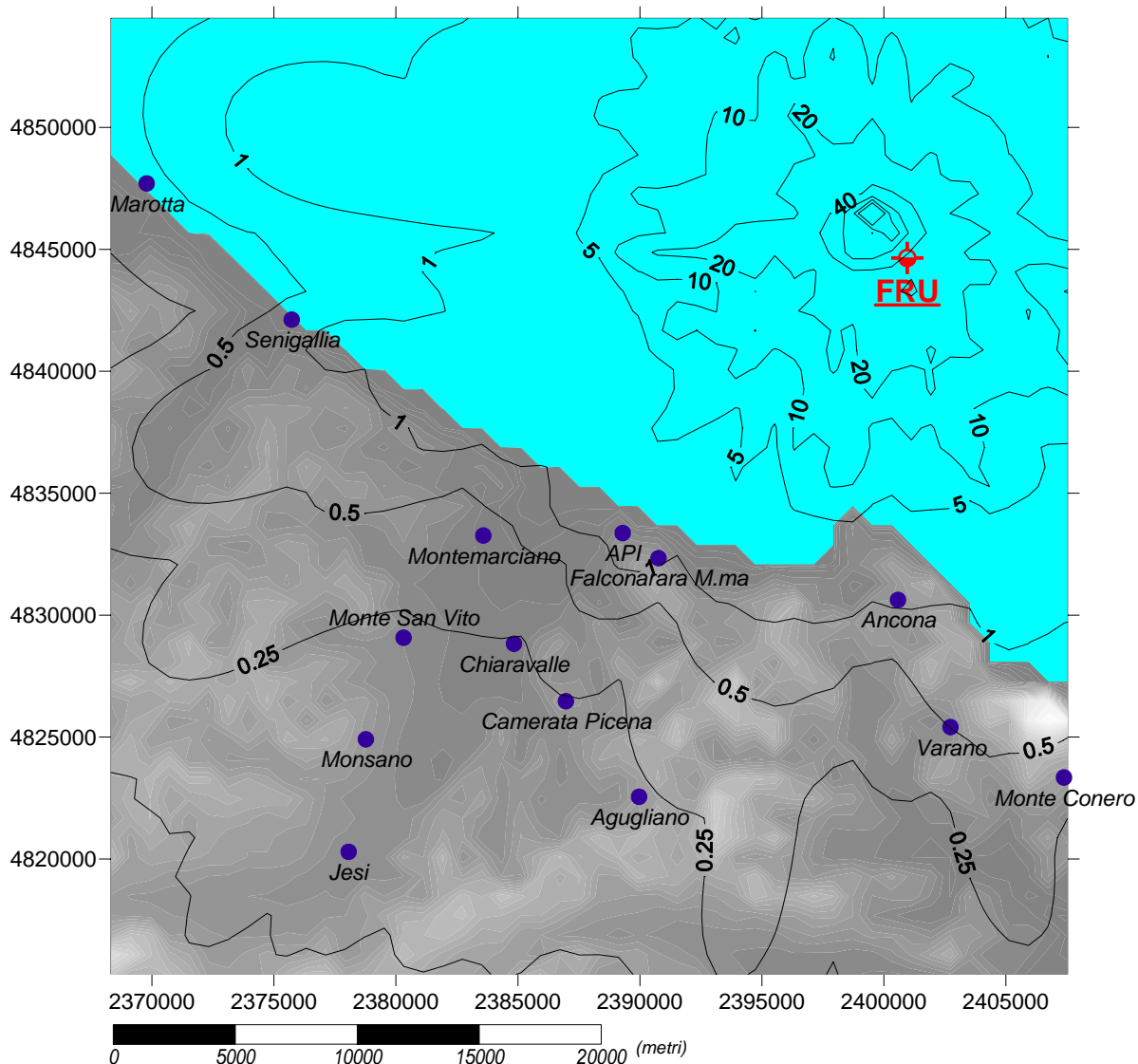
	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 33
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Ossidi di Azoto (NO_x/NO₂)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 34
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Inverno

	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 35
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NO2



Periodo della simulazione numerica: Inverno

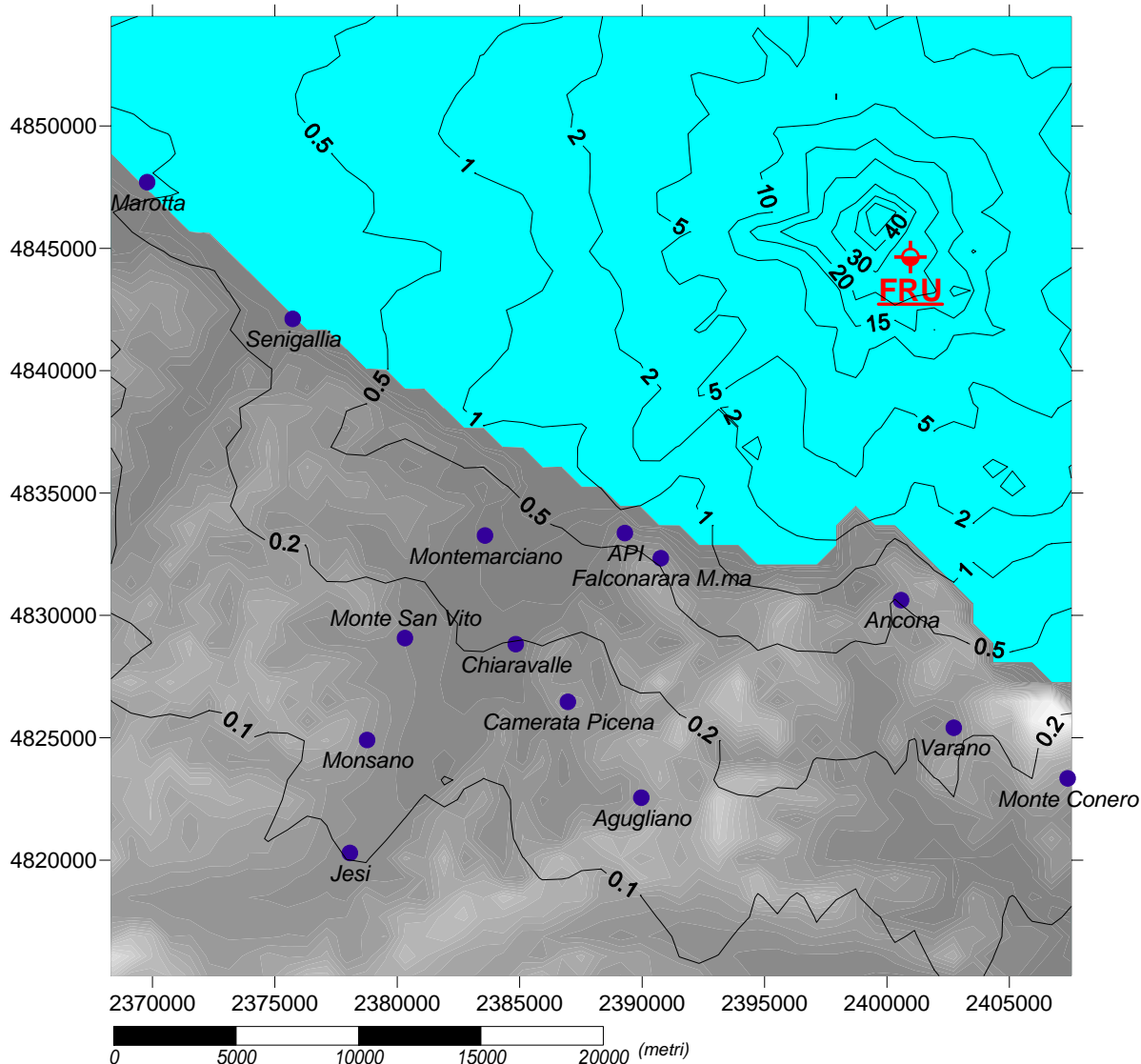
Parametro di riferimento: valore massimo

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 36
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NO2



Periodo della simulazione numerica: Inverno

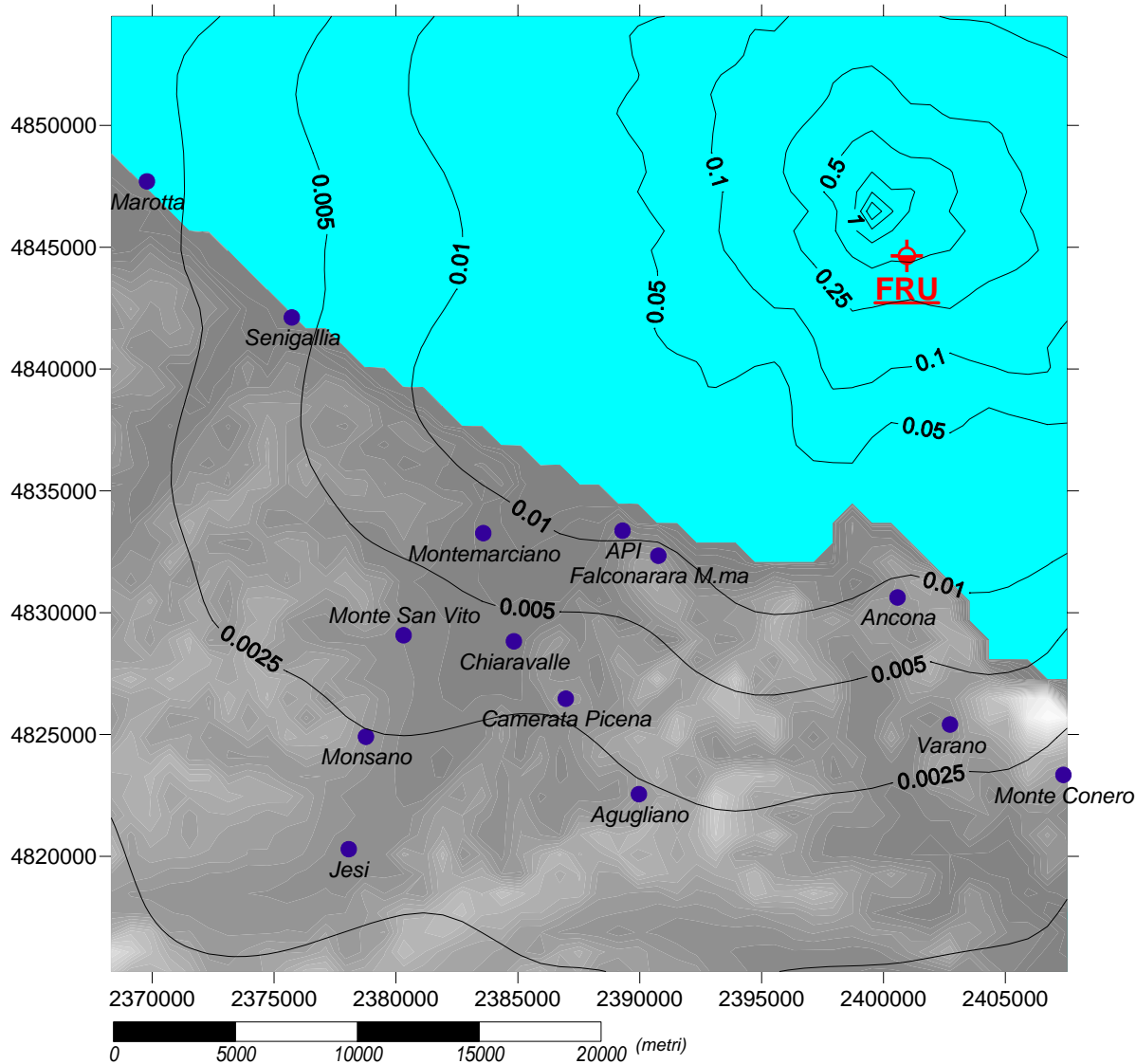
Parametro di riferimento: 99.8 percentile

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: µg/m3

Valore Limite: 200 µg/m3 (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 37
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NOx/NO2



Periodo della simulazione numerica: Inverno

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: inverno

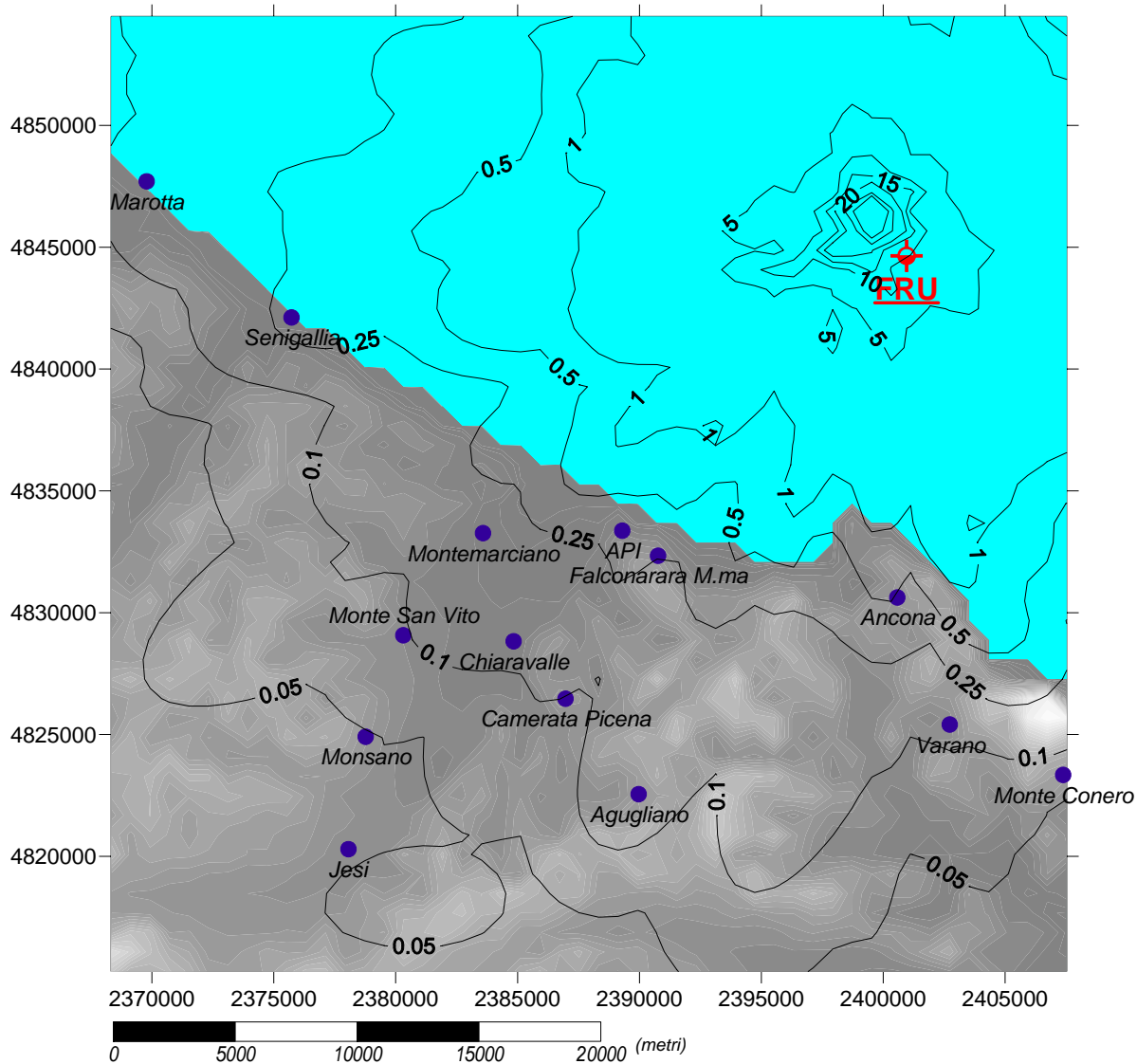
Unità di misura: µg/m3

Valore Limite: 30/40 µg/m3 (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 38
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Primavera

	CUSTOMER	api nova energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 39
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NO2



Periodo della simulazione numerica: Primavera

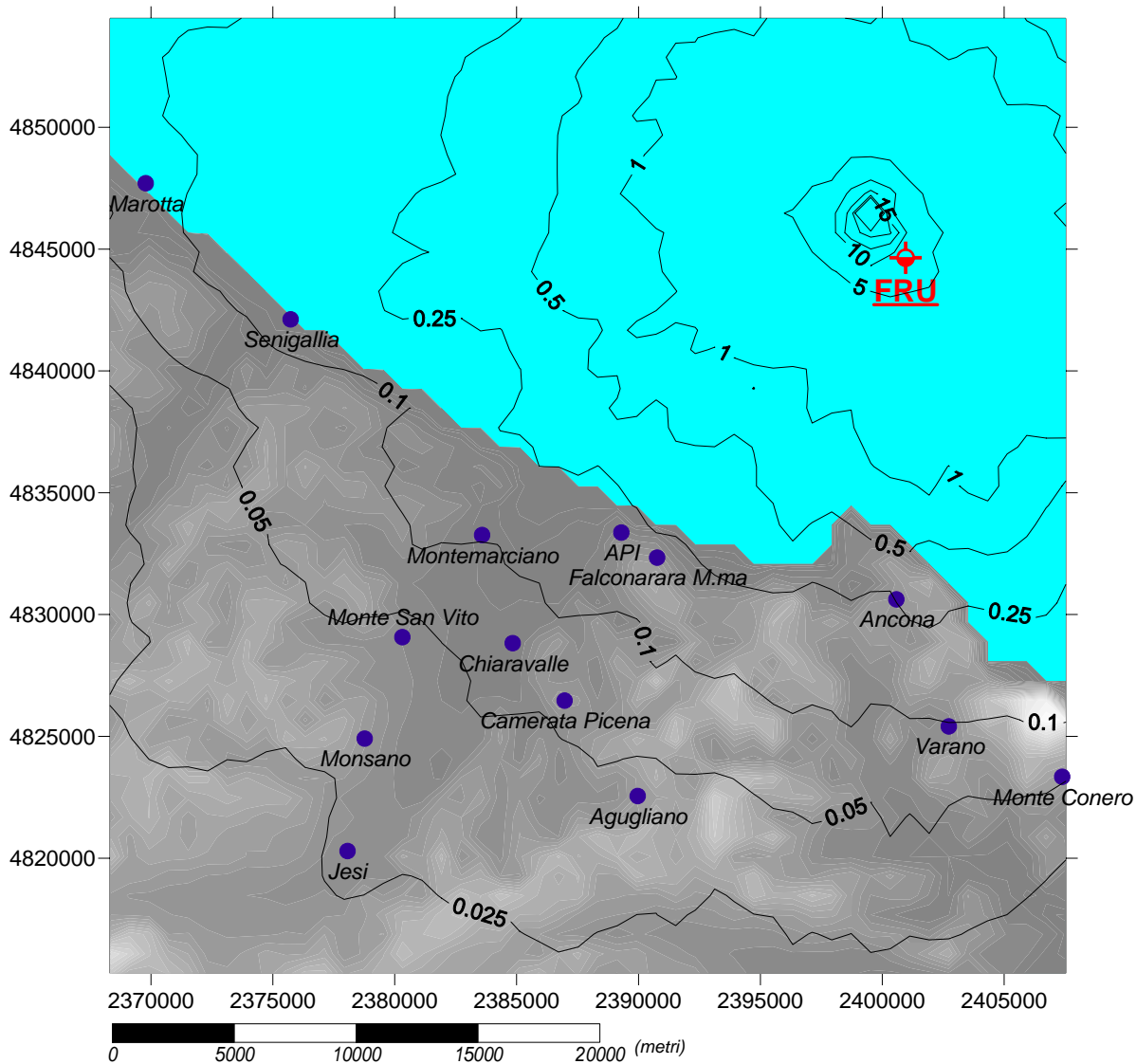
Parametro di riferimento: valore massimo

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 40
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NO2



Periodo della simulazione numerica: Primavera

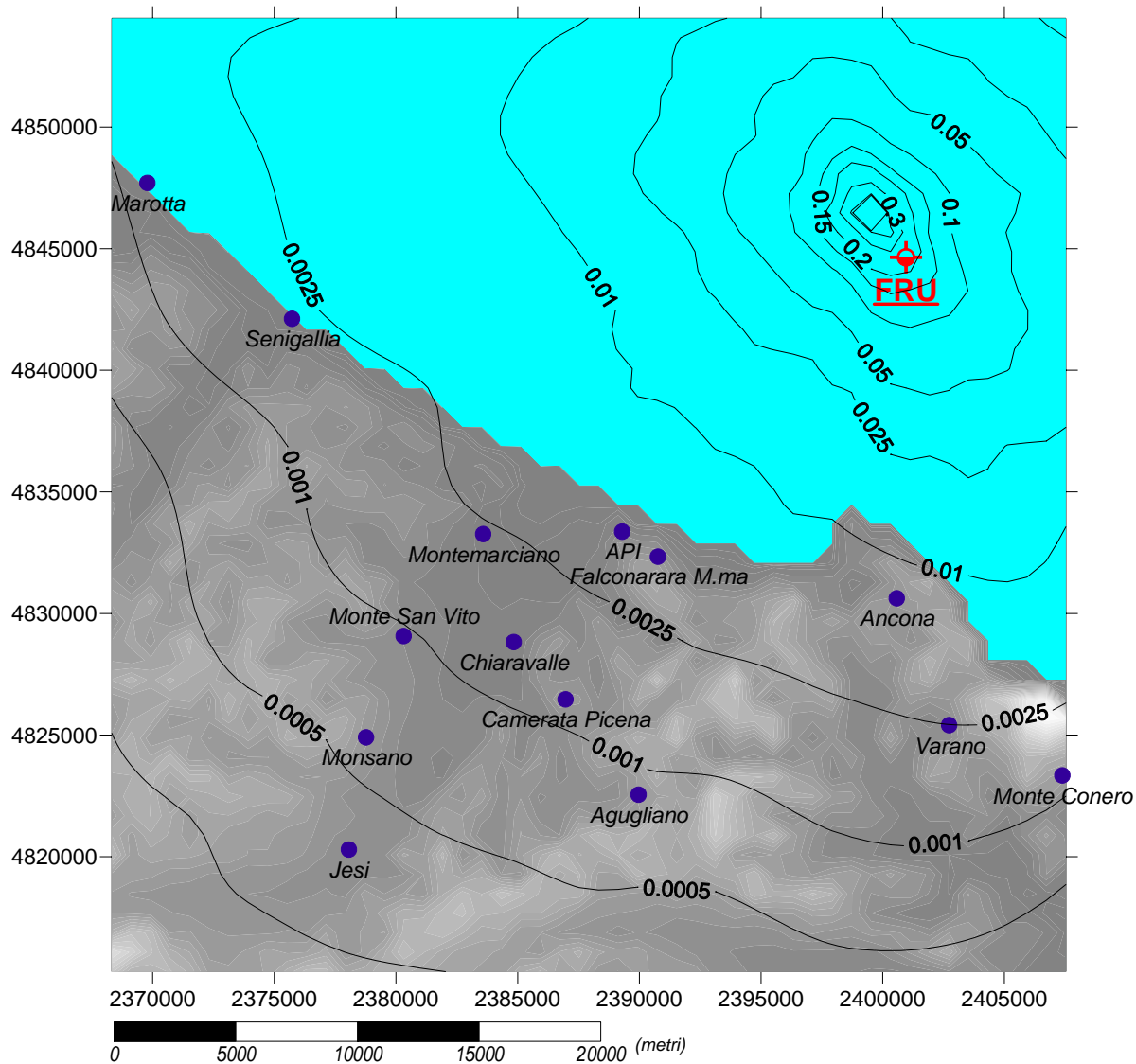
Parametro di riferimento: 99.8 percentile

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 41
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NOx/NO2



Periodo della simulazione numerica: Primavera

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: Primavera

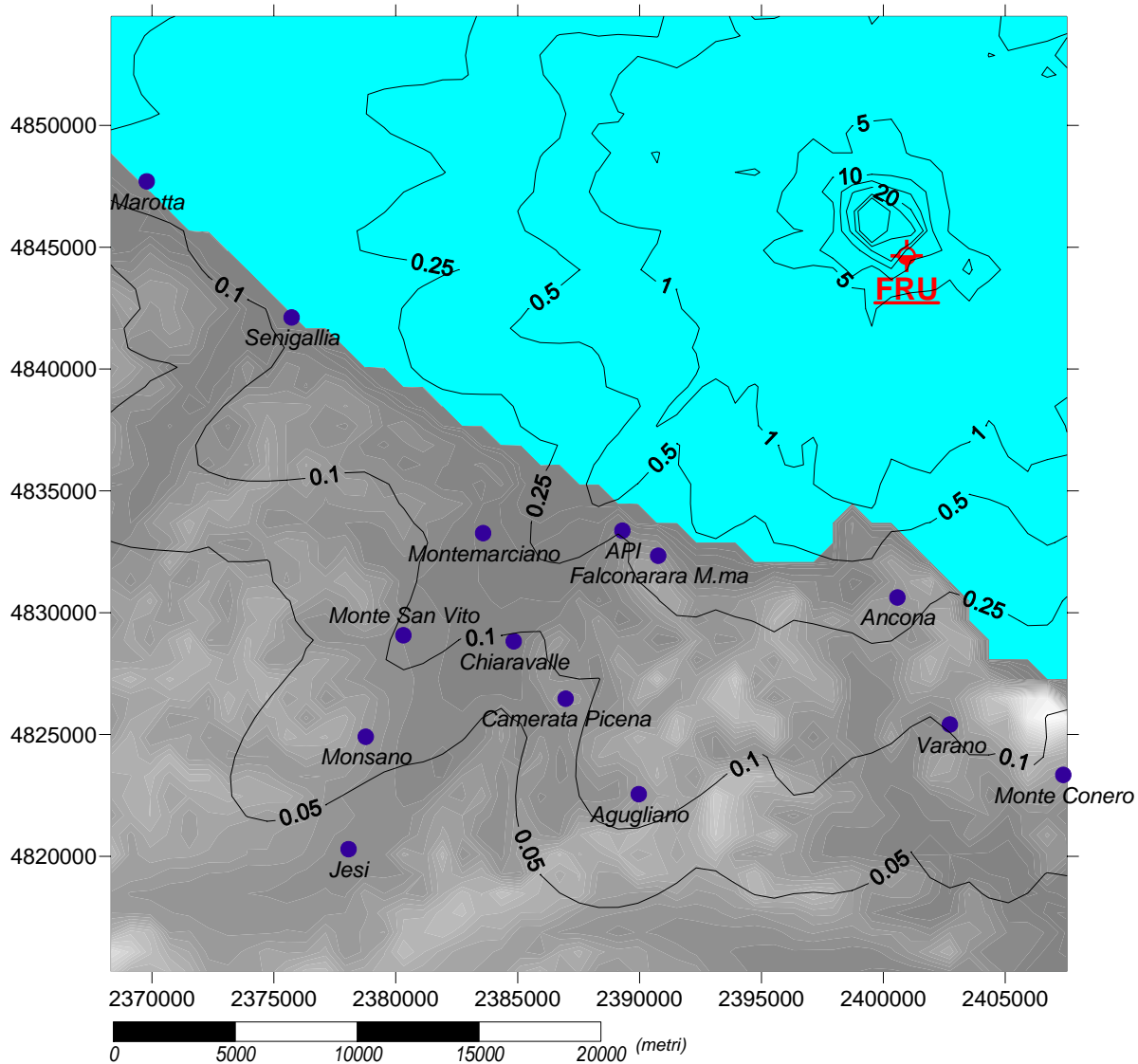
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 30/40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 42
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Estate

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 43
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NO2



Periodo della simulazione numerica: Estate

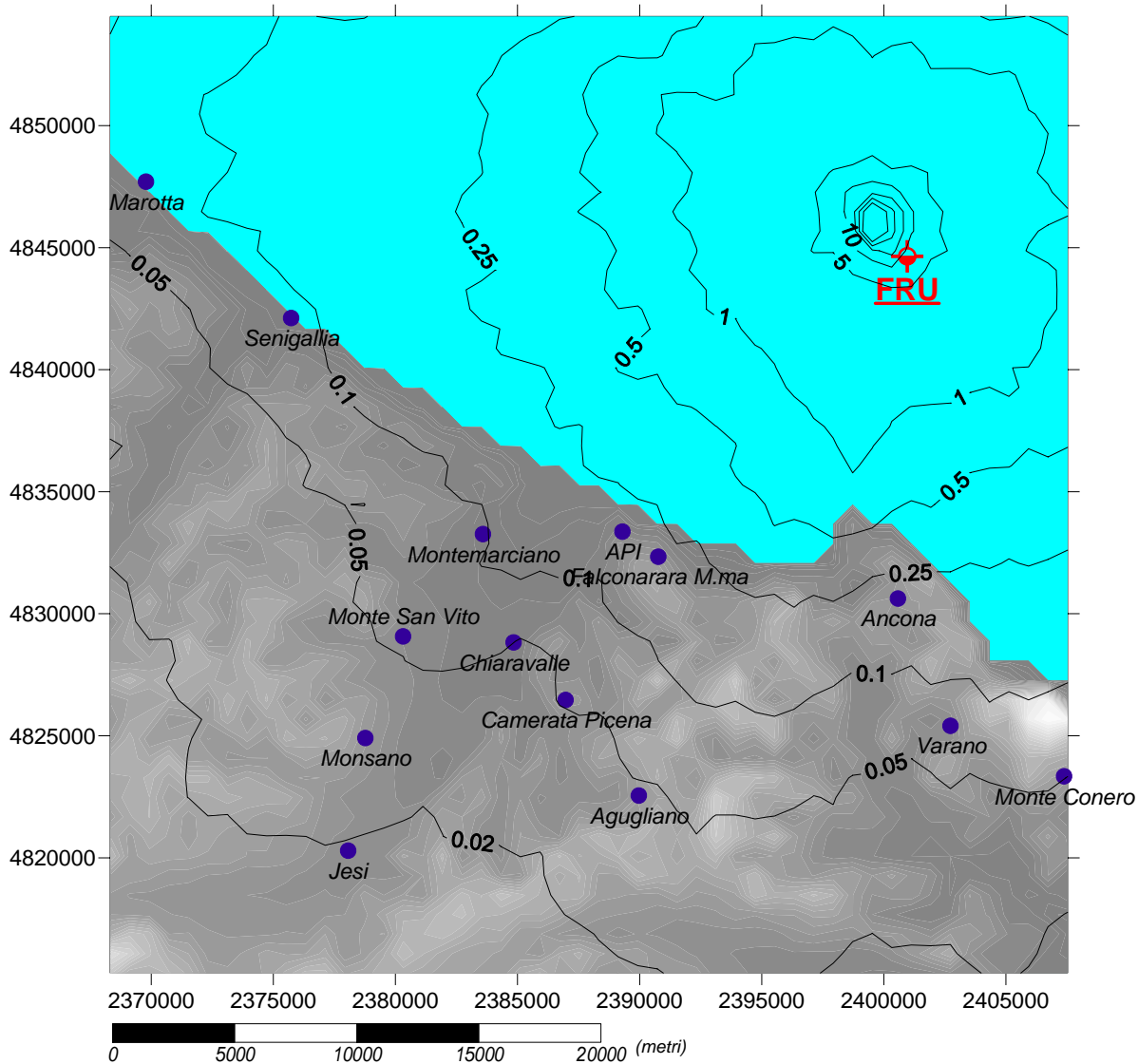
Parametro di riferimento: valore massimo

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 44
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NO2



Periodo della simulazione numerica: Estate

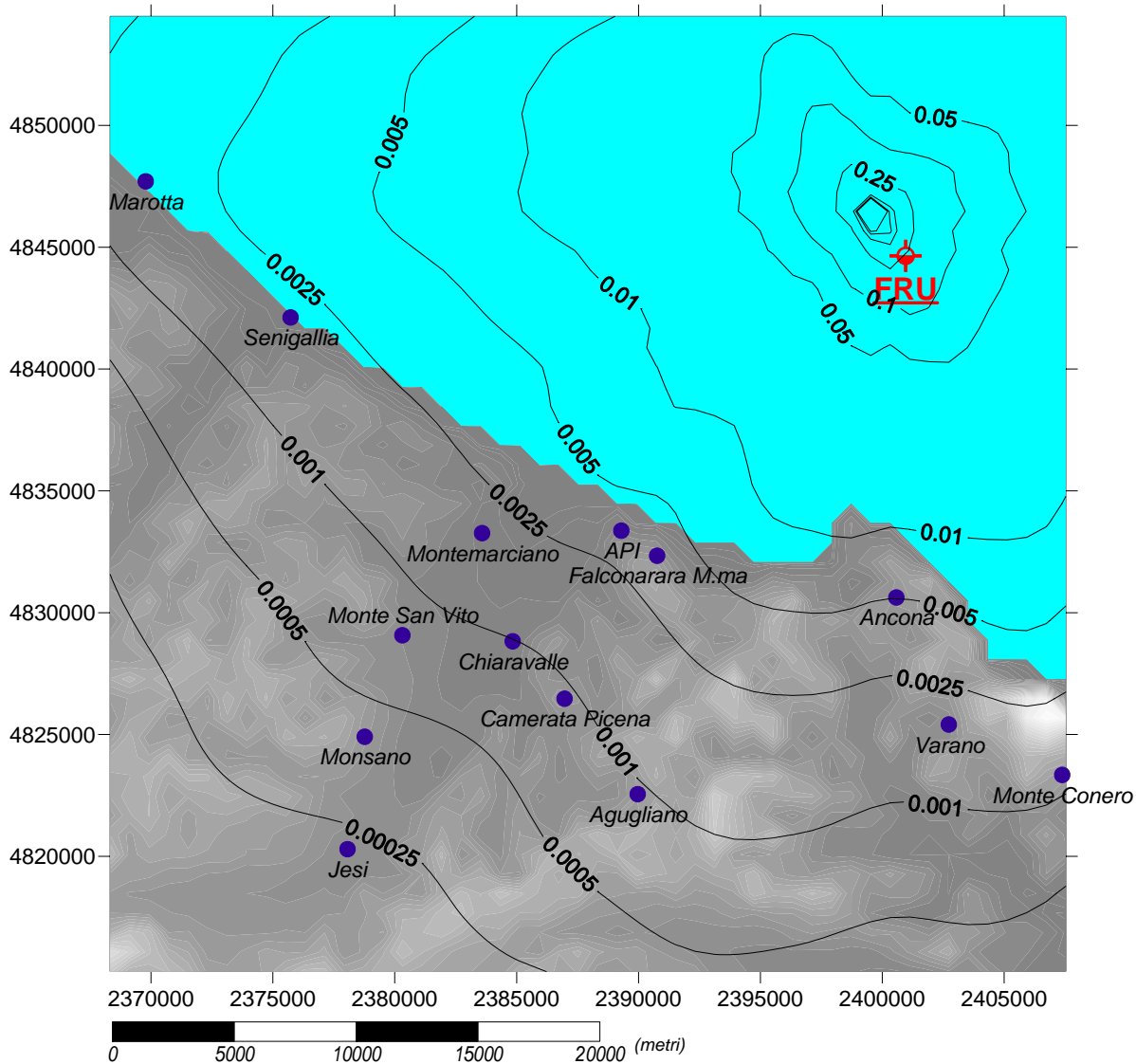
Parametro di riferimento: 99.8 percentile

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 45
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NOx/NO2



Periodo della simulazione numerica: Estate

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: Estate

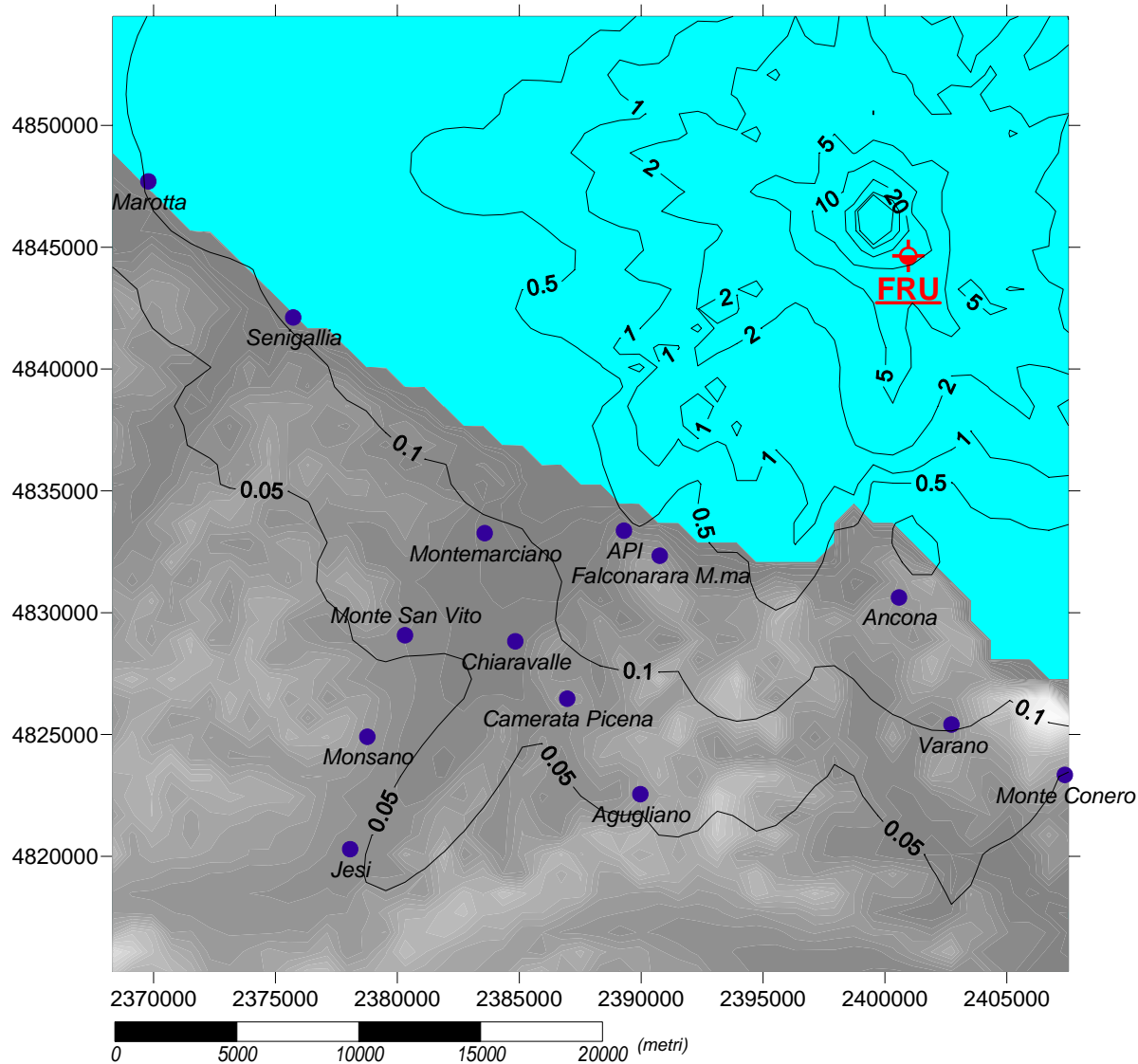
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 30/40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 46
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Autunno

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 47
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NO2



Periodo della simulazione numerica: Autunno

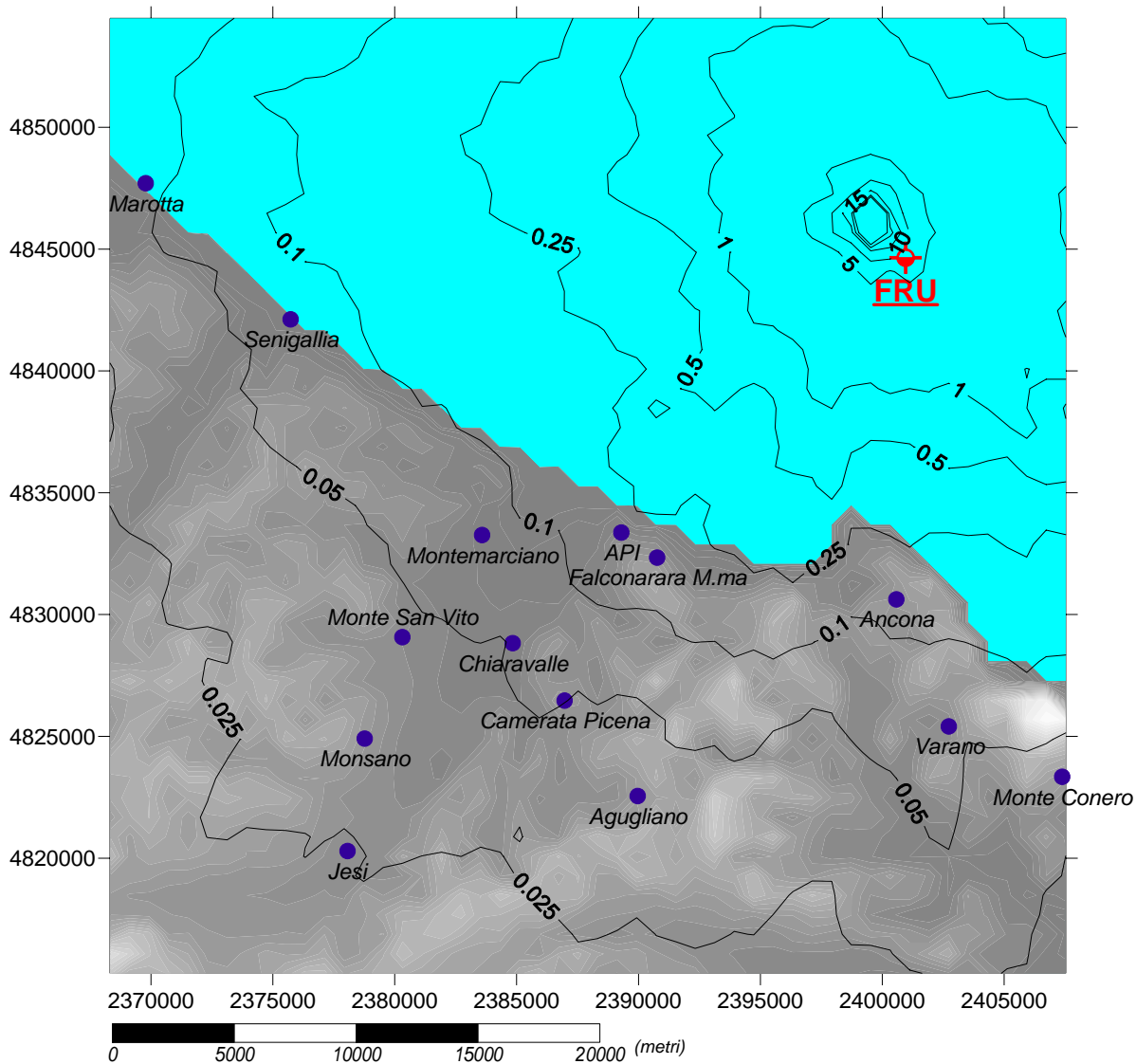
Parametro di riferimento: valore massimo

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 48
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NO2



Periodo della simulazione numerica: Autunno

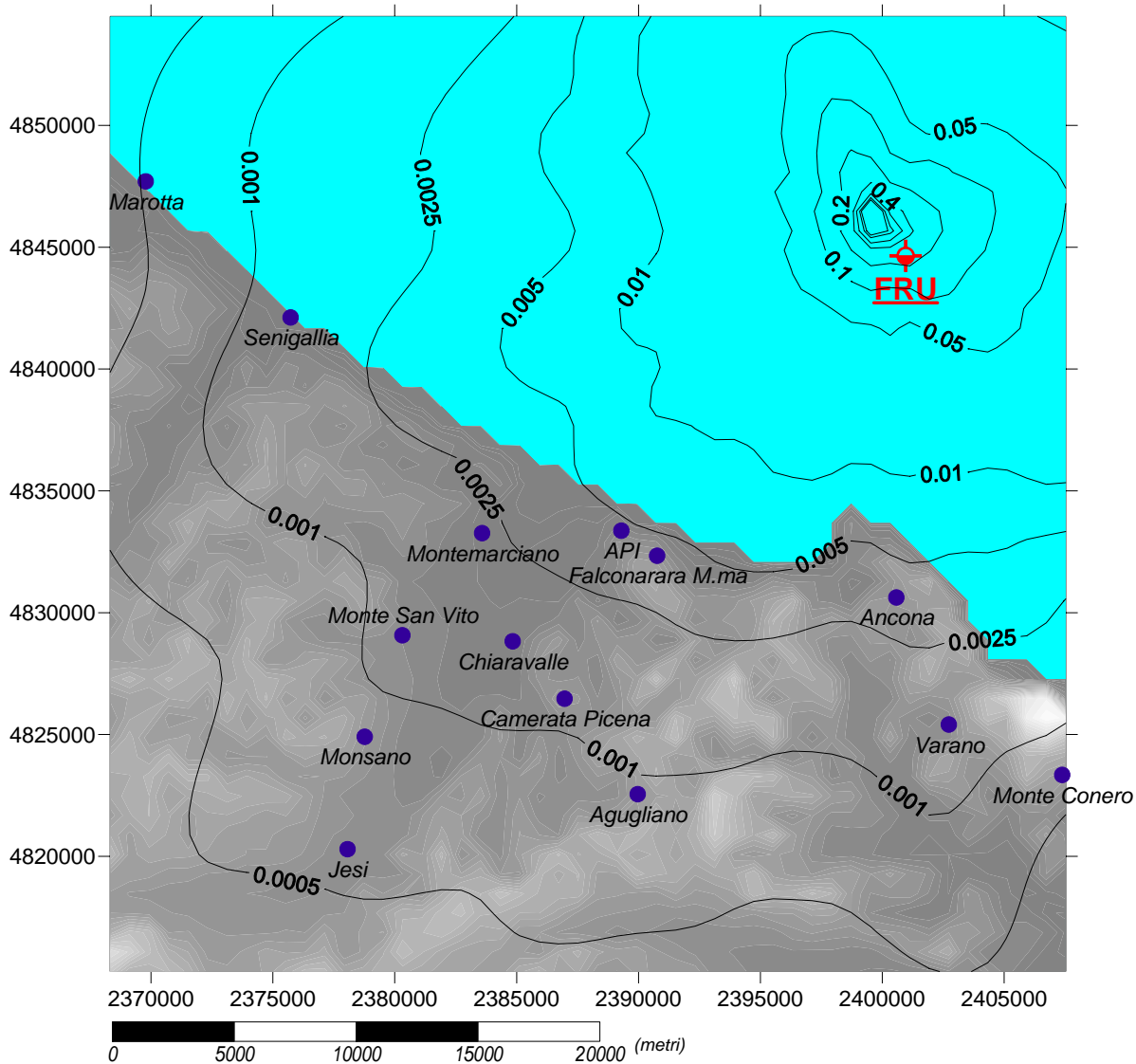
Parametro di riferimento: 99.8 percentile

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 49
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: NOx/NO2



Periodo della simulazione numerica: Autunno

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: Autunno

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Valore Limite: 30/40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

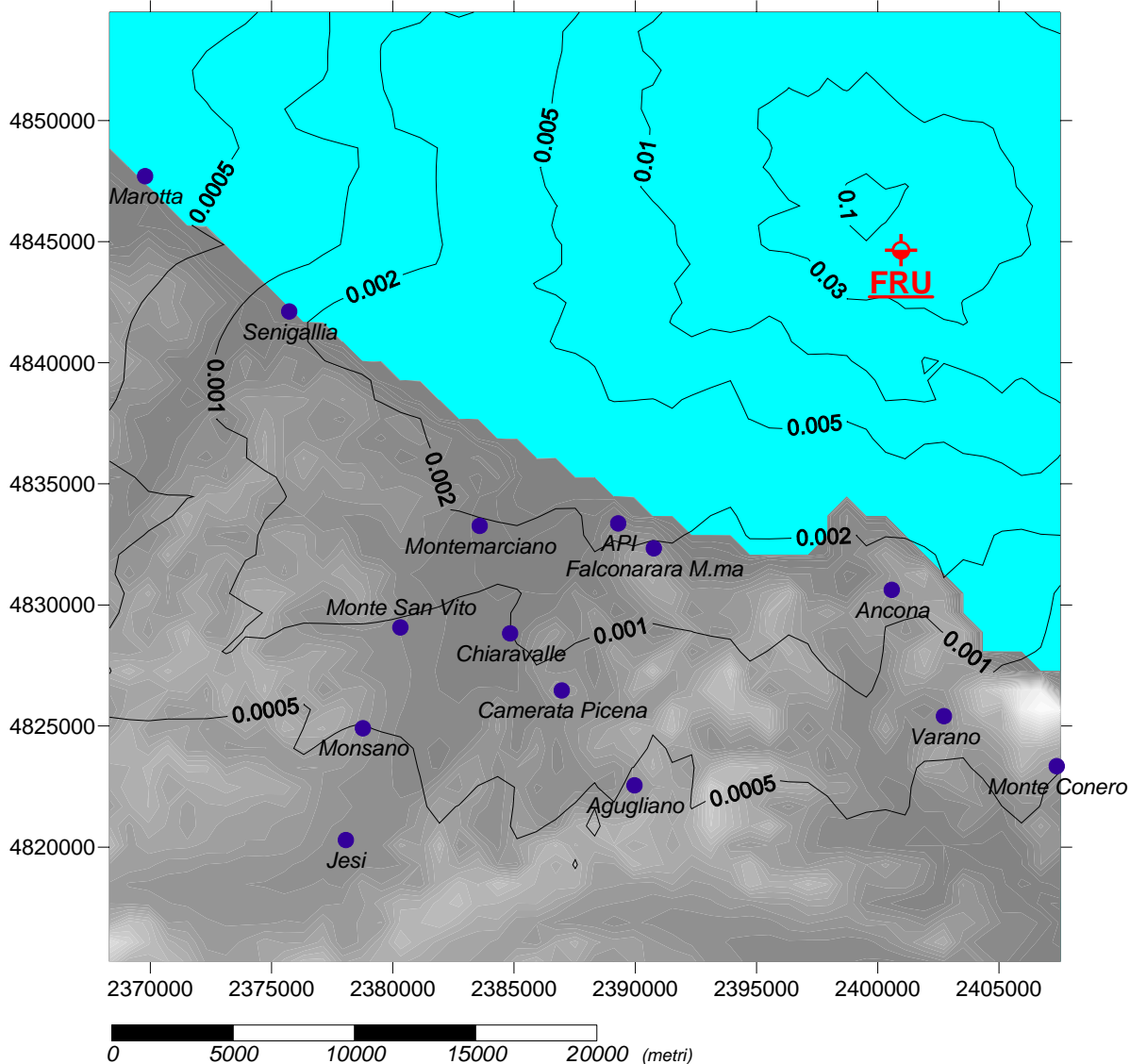
	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 50
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

**Polveri
(PM10)**

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 51
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Inverno

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 52
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: PM10



Periodo della simulazione numerica: Inverno

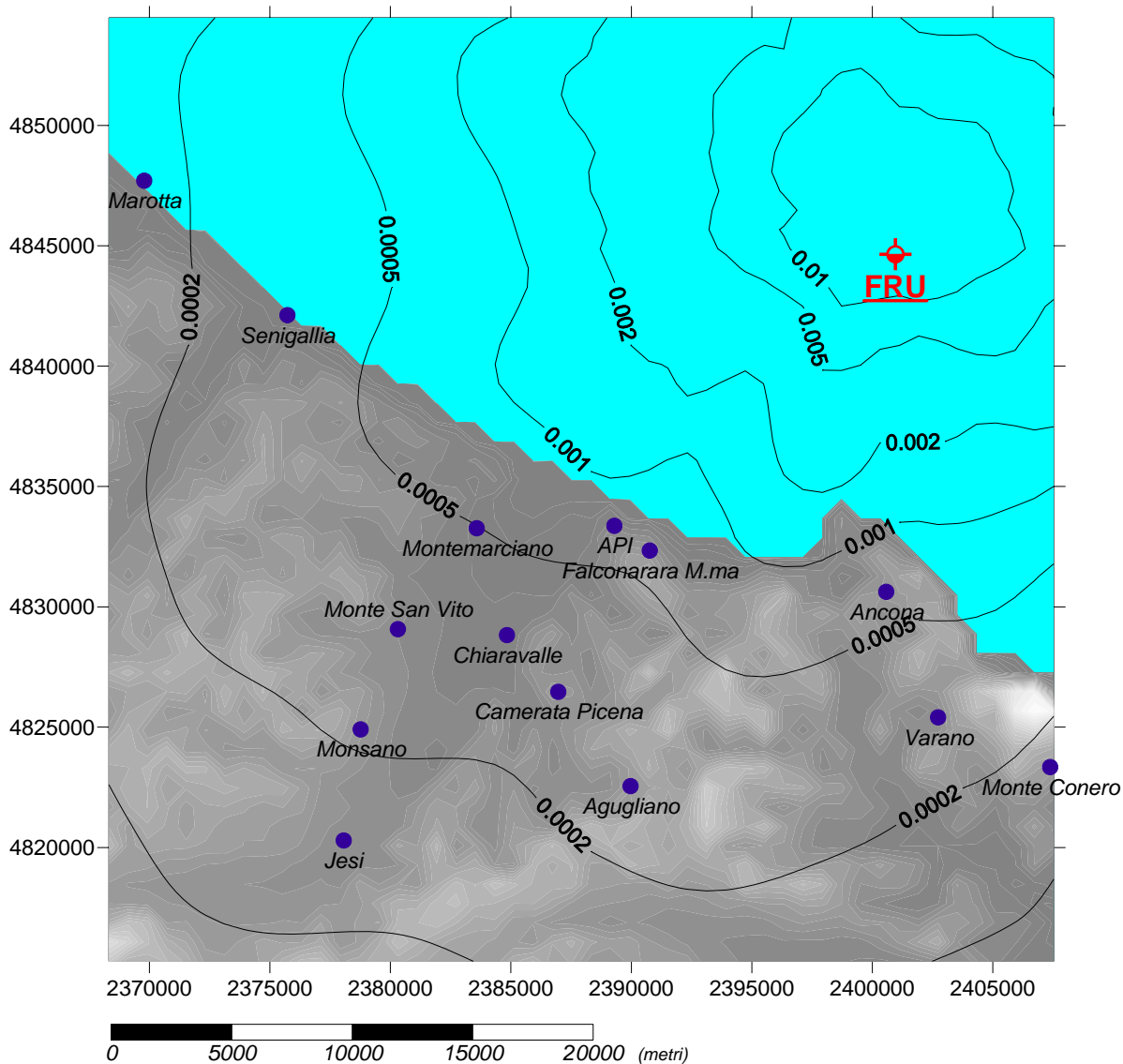
Parametro di riferimento: 90.4 percentile

Periodo di mediazione: 24 ore

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 53
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: PM10



Periodo della simulazione numerica: Inverno

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: Inverno

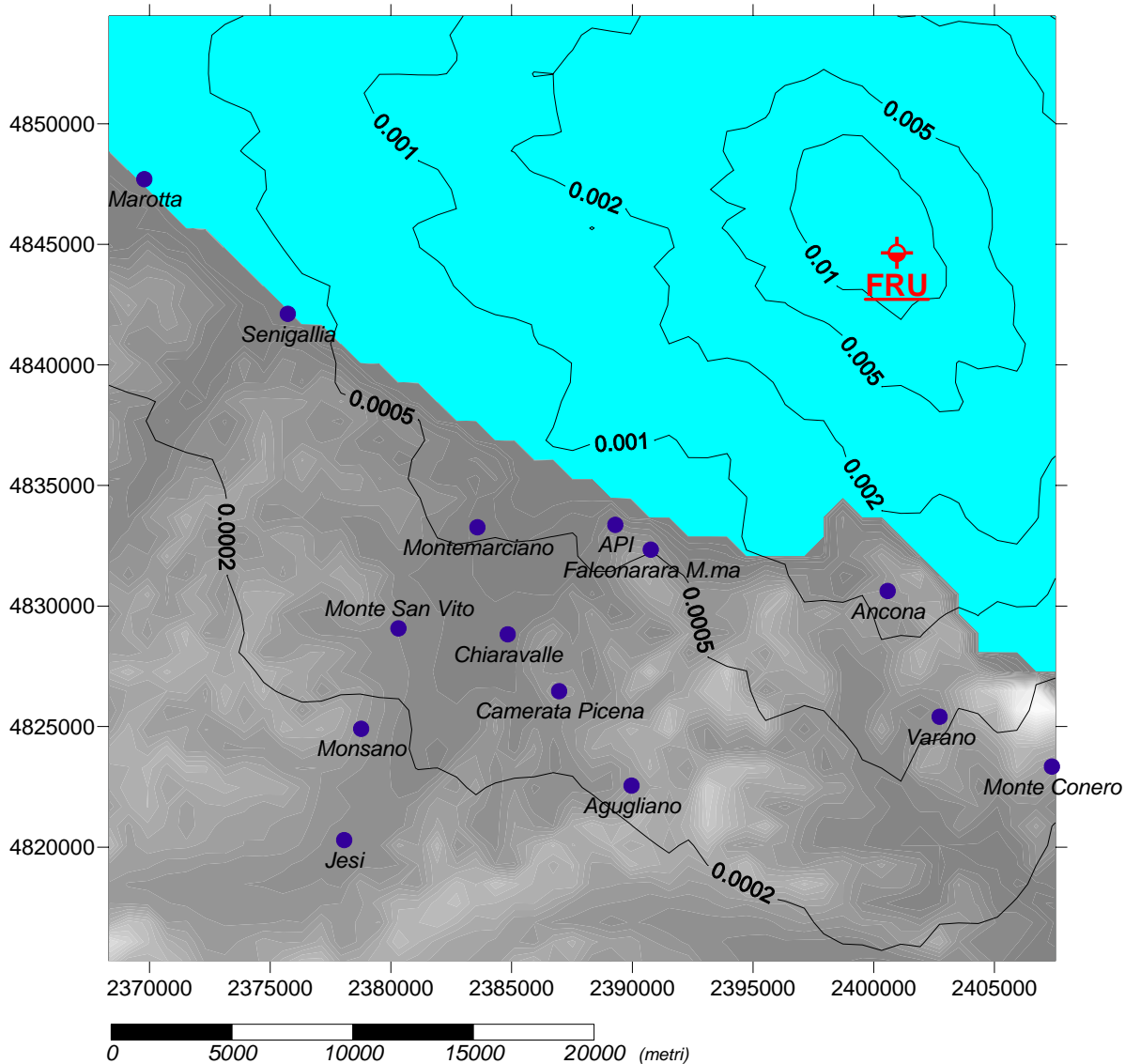
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 54
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Primavera

	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 55
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: PM10



Periodo della simulazione numerica: Primavera

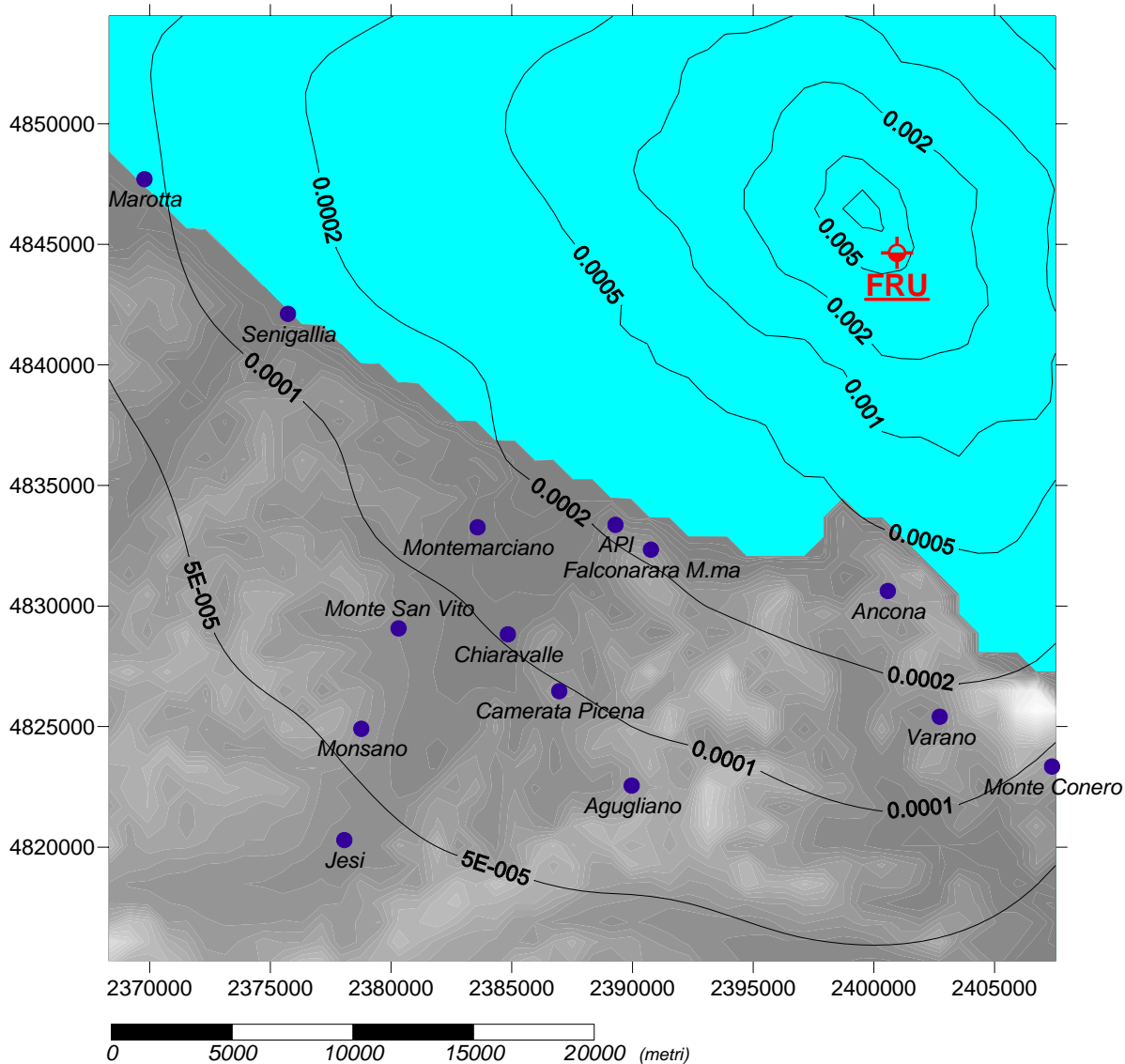
Parametro di riferimento: 90.4 percentile

Periodo di mediazione: 24 ore

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 56
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: PM10



Periodo della simulazione numerica: Primavera

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: Primavera

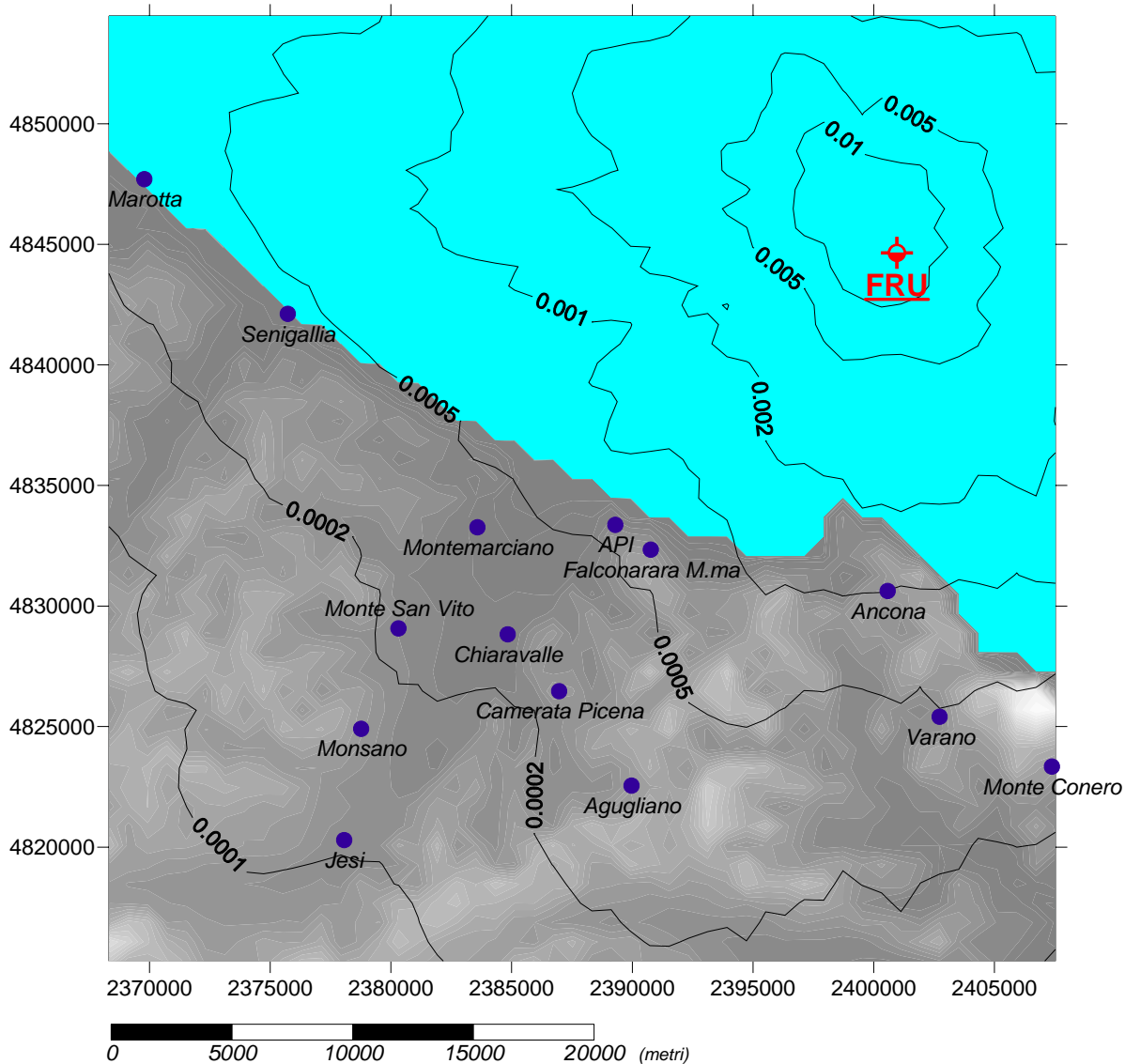
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 57
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Estate

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 58
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: PM10



Periodo della simulazione numerica: Estate

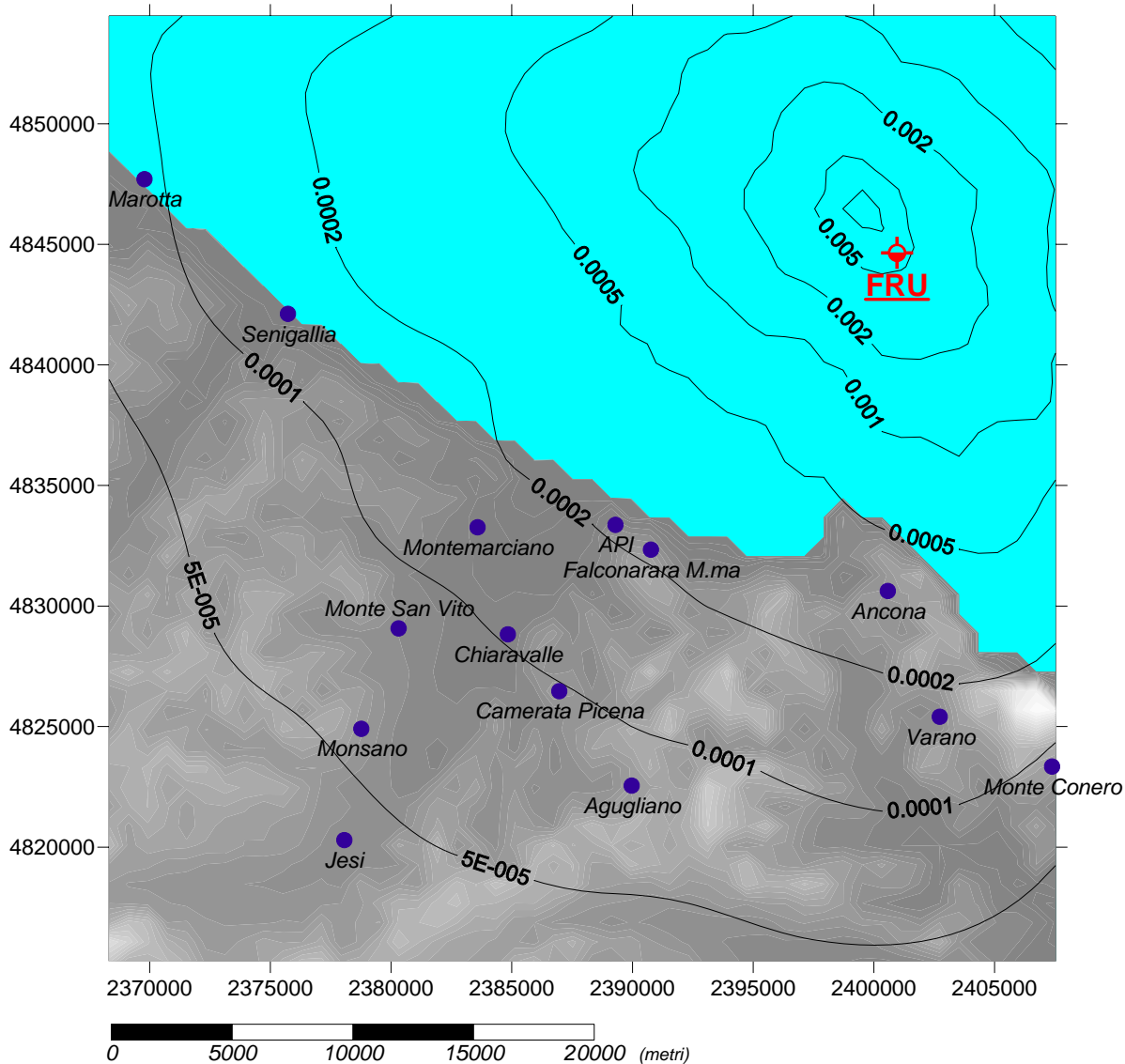
Parametro di riferimento: 90.4 percentile

Periodo di mediazione: 24 ore

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 59
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: PM10



Periodo della simulazione numerica: Estate

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: Estate

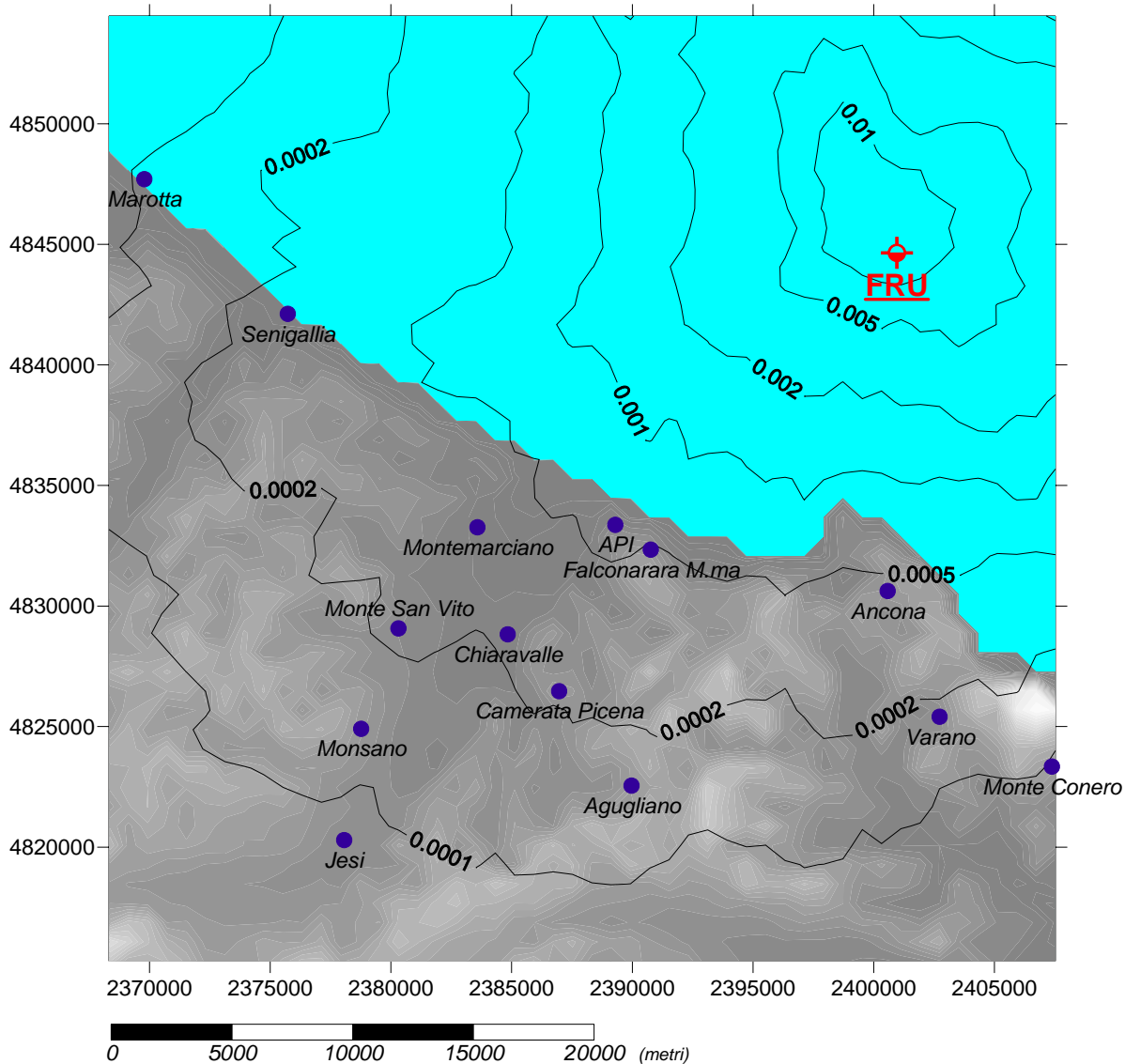
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 60
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Autunno

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 61
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: PM10



Periodo della simulazione numerica: Autunno

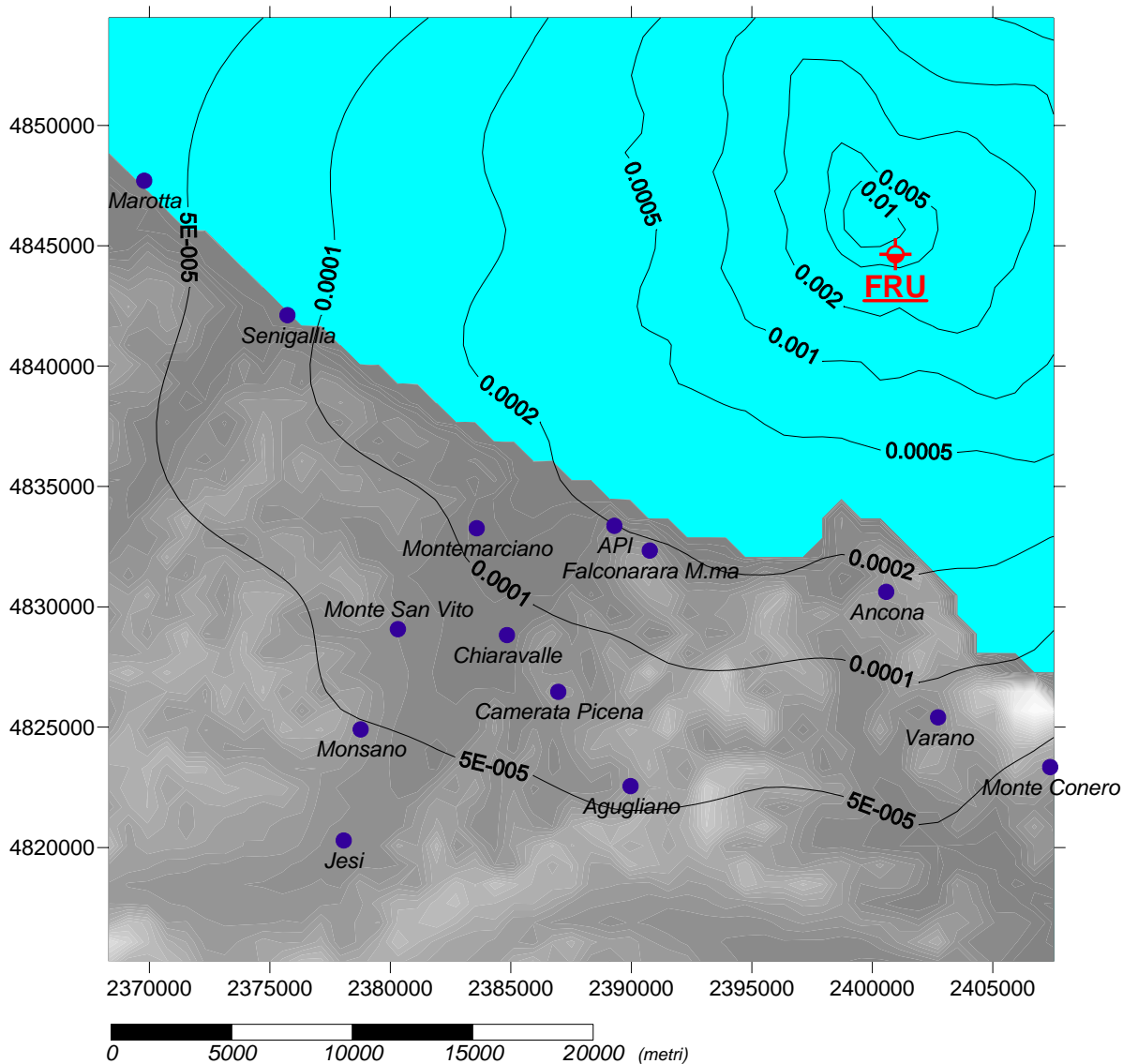
Parametro di riferimento: 90.4 percentile

Periodo di mediazione: 24 ore

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 62
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: PM10



Periodo della simulazione numerica: Autunno

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: Autunno

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Valore Limite: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

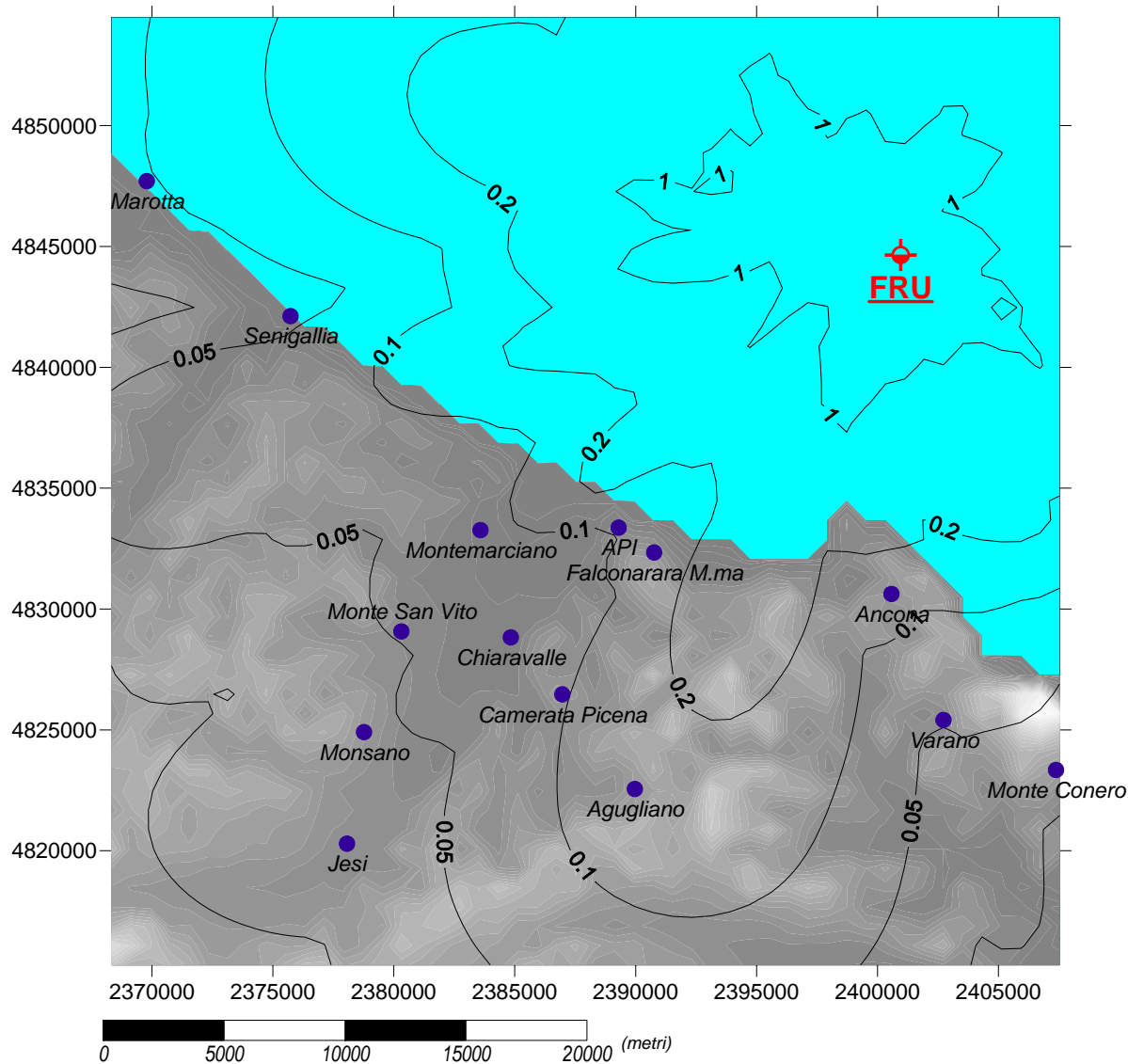
	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 63
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Idrocarburi incombusti (THC)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 64
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Inverno

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 65
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: THC



Periodo della simulazione numerica: Inverno

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: 3 ore

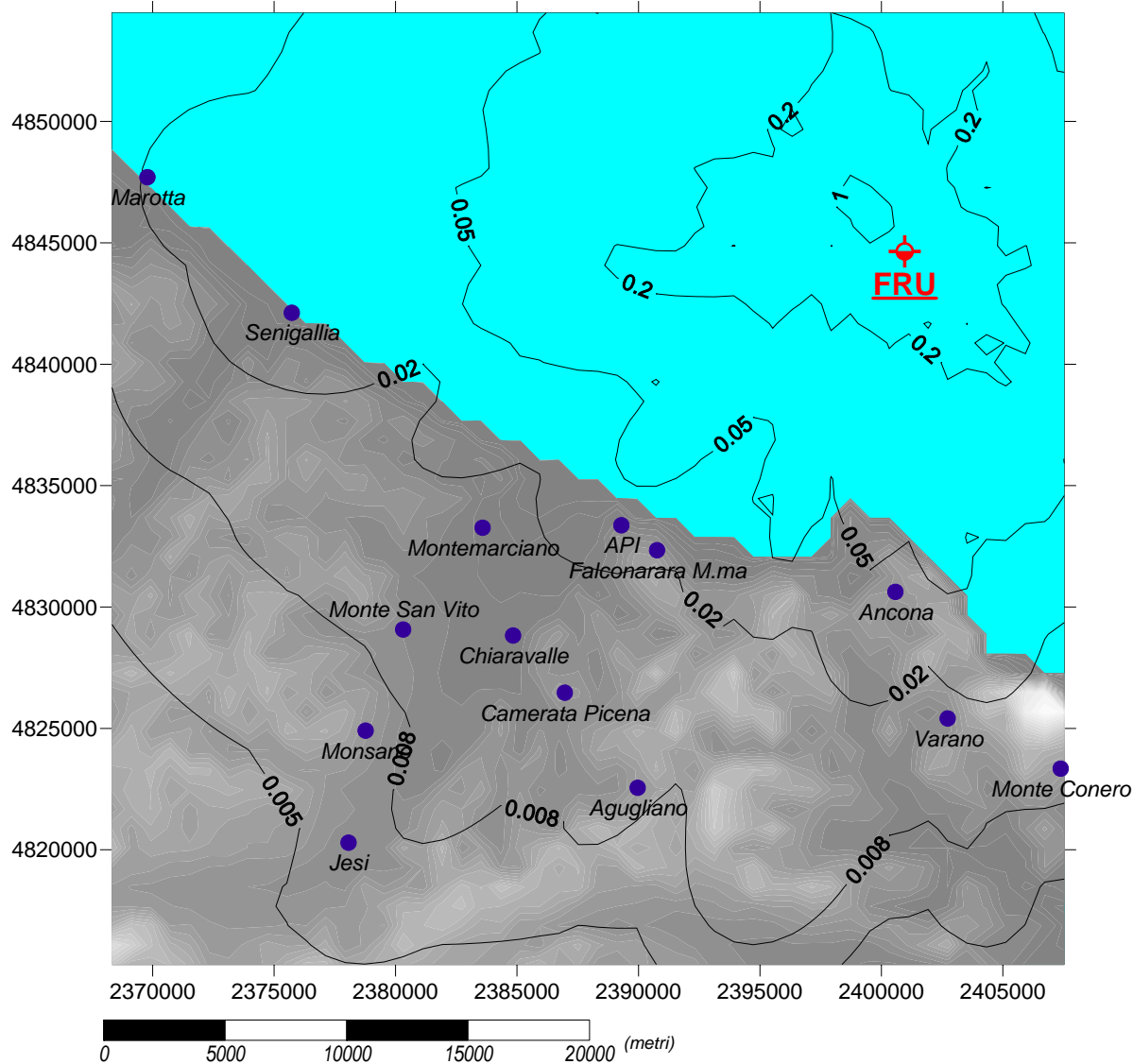
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DPCM 28/03/83)

	CUSTOMER	api nova energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 66
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Primavera

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 67
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: THC



Periodo della simulazione numerica: Primavera

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: 3 ore

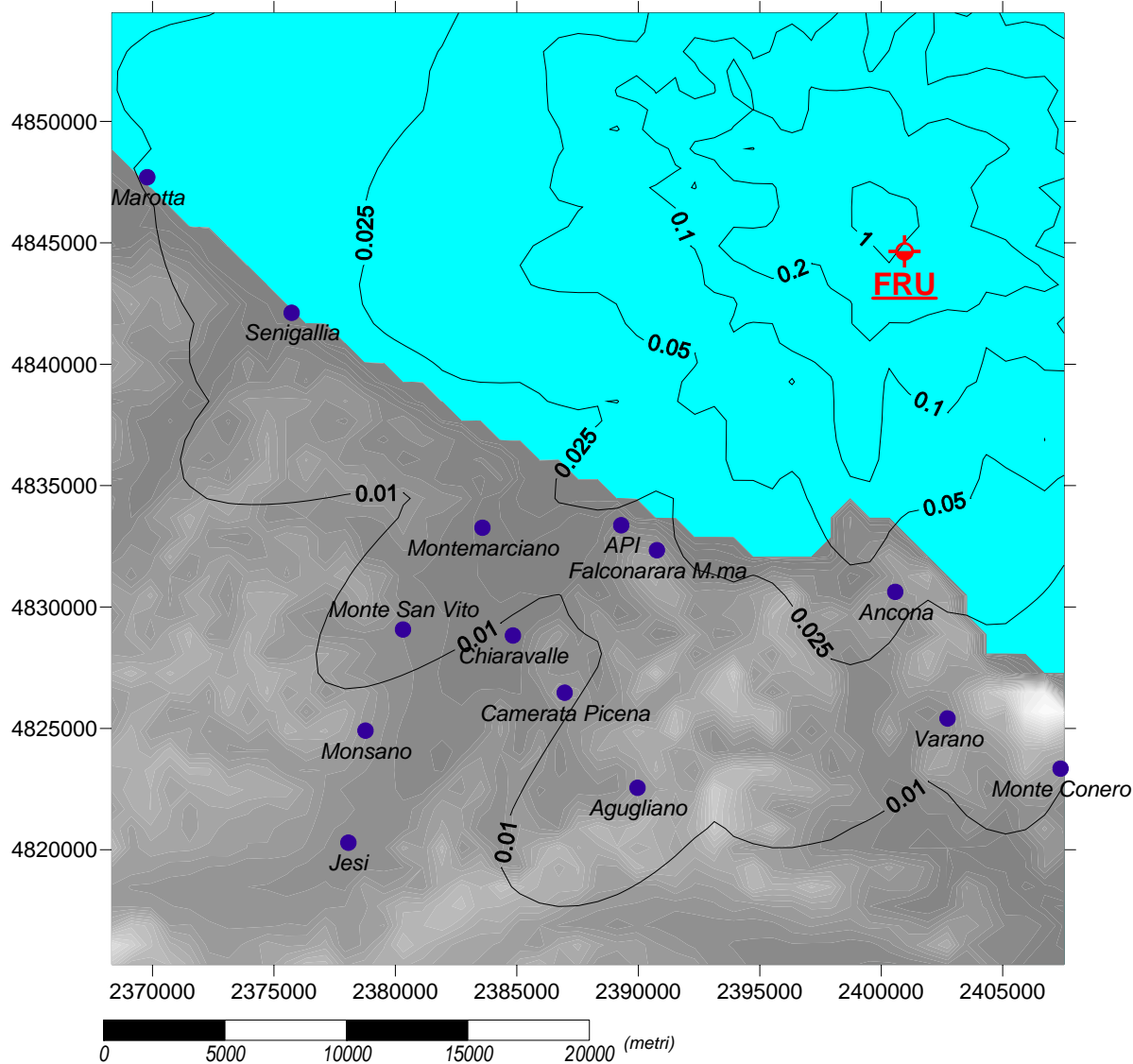
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DPCM 28/03/83)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 68
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Estate

	CUSTOMER	api nova energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 69
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: THC



Periodo della simulazione numerica: Estate

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: 3 ore

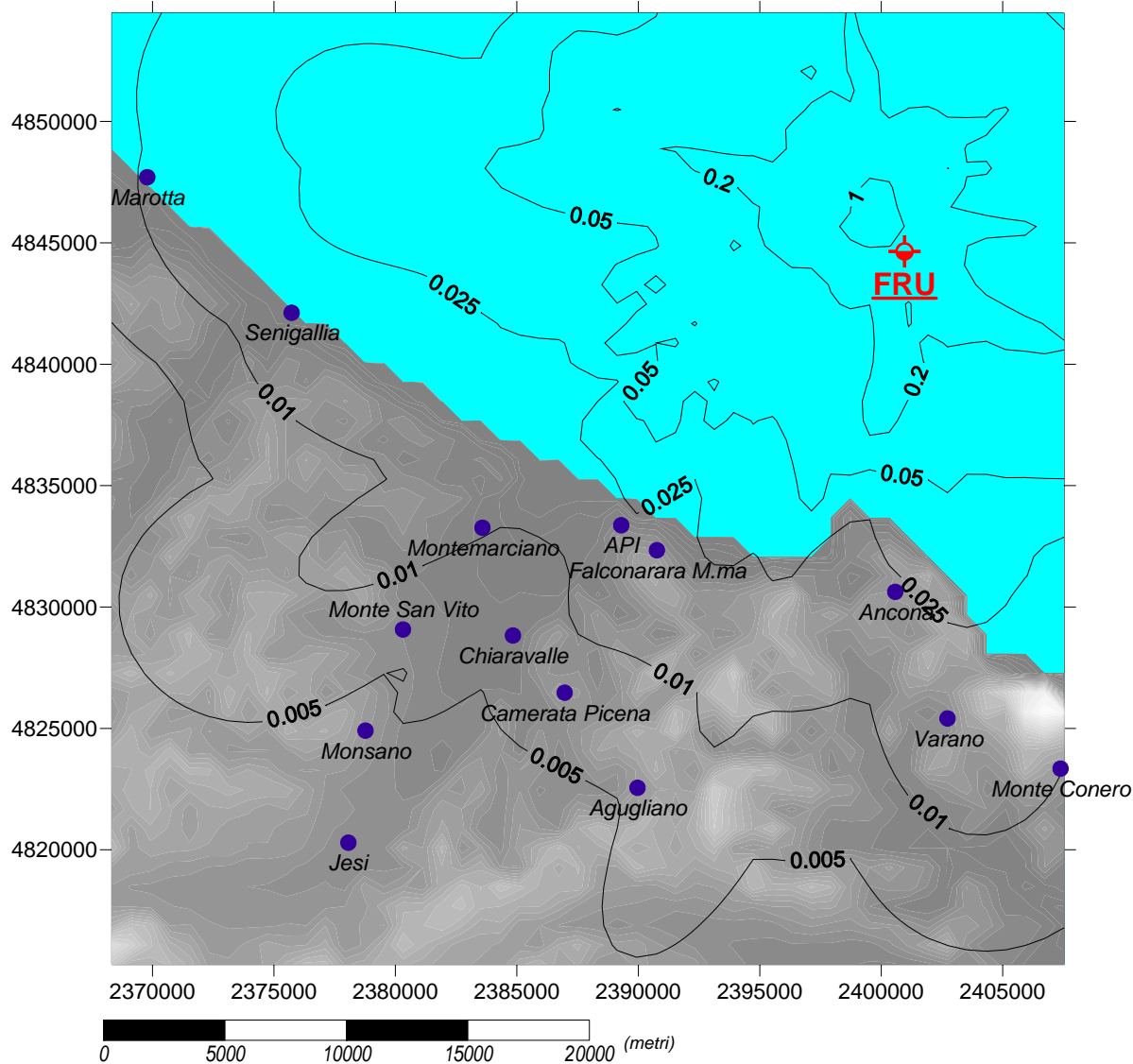
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DPCM 28/03/83)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 70
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Autunno

	CUSTOMER	api nova energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 71
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: THC



Periodo della simulazione numerica: Autunno

Parametro di riferimento: media



Periodo di mediazione: 3 ore

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$




Valore Limite: 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DPCM 28/03/83)

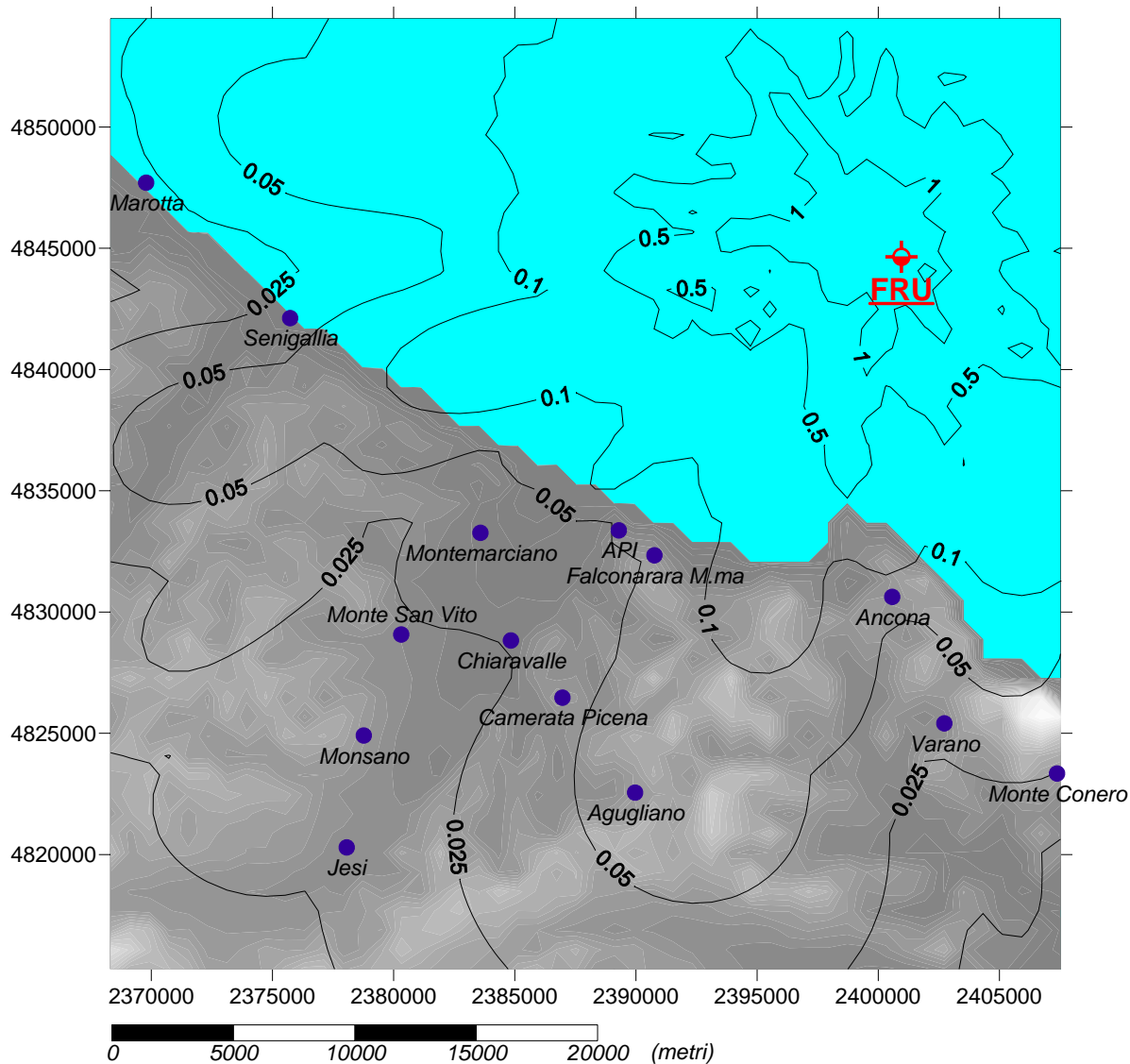
	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 72
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Biossido di zolfo (SO₂)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 73
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Inverno

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 74
	 	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA		



Inquinante: SO2




Periodo della simulazione numerica: Inverno

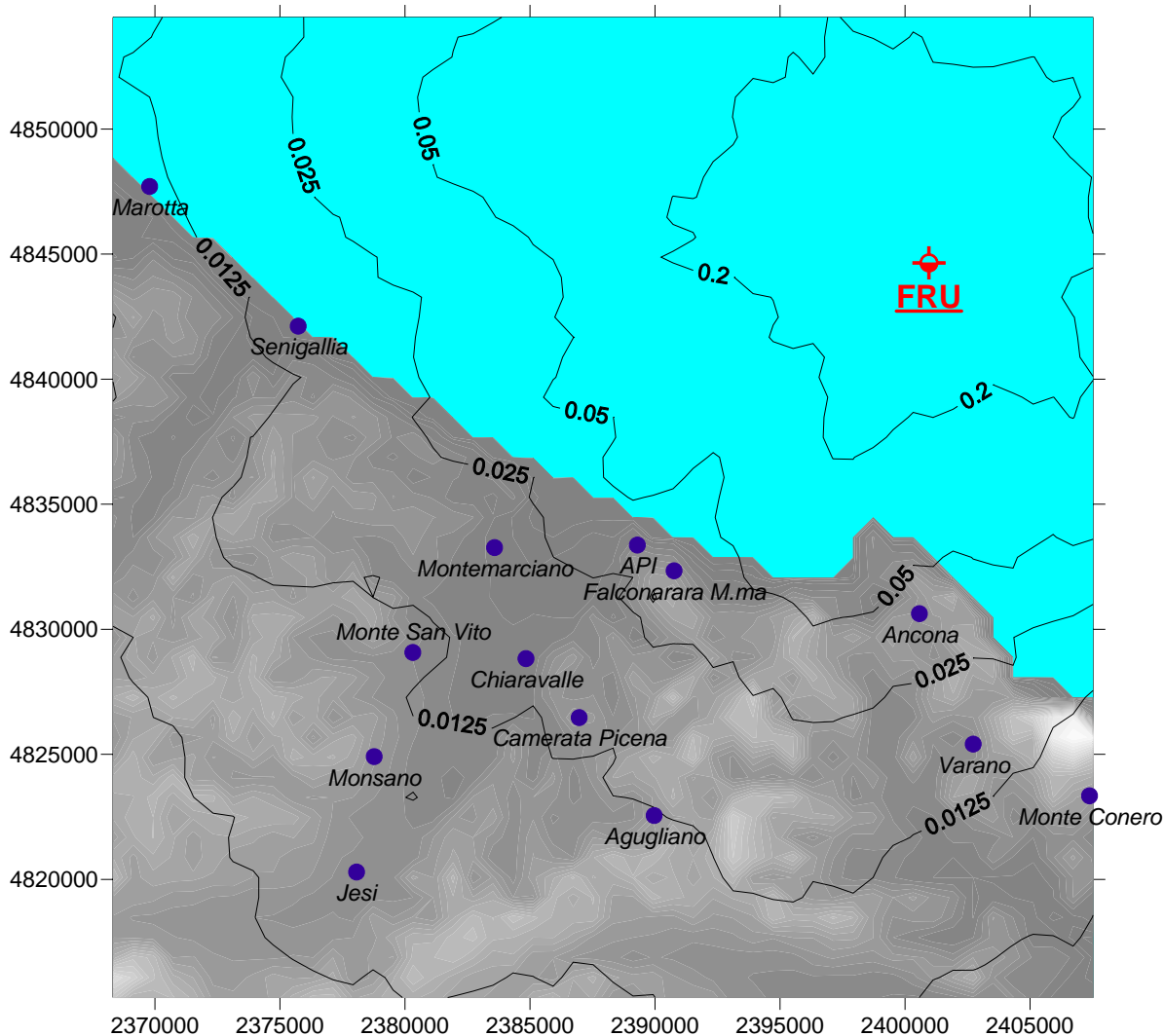
Parametro di riferimento: massimo

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 75
	 	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA		



Inquinante: SO2



Periodo della simulazione numerica: Inverno

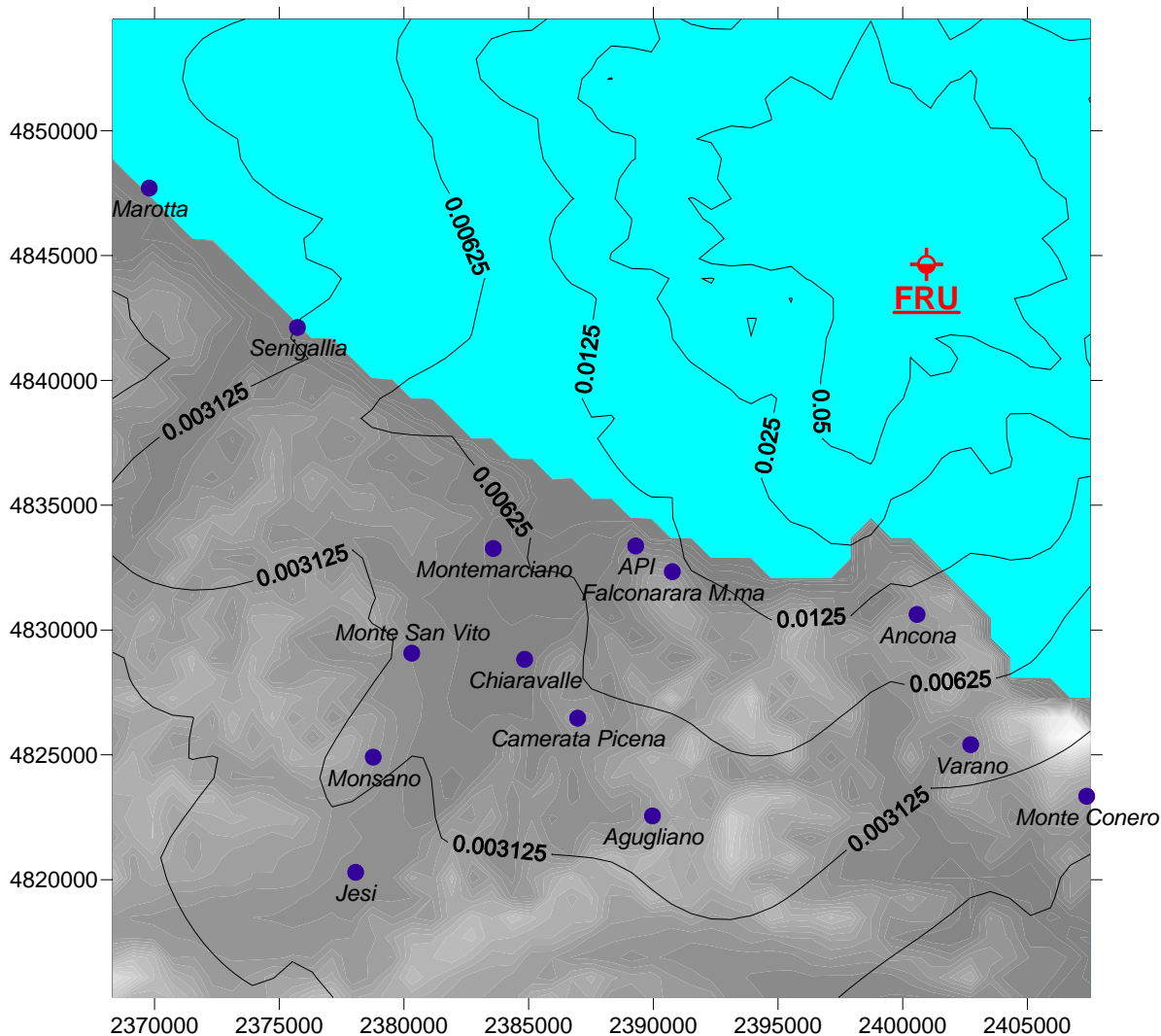
Parametro di riferimento: 99.7 percentile

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 76
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



0 5000 10000 15000 20000 (metri)

Inquinante: SO2



Periodo della simulazione numerica: Inverno

Parametro di riferimento: 99.2 percentile



Periodo di mediazione: 24 ore

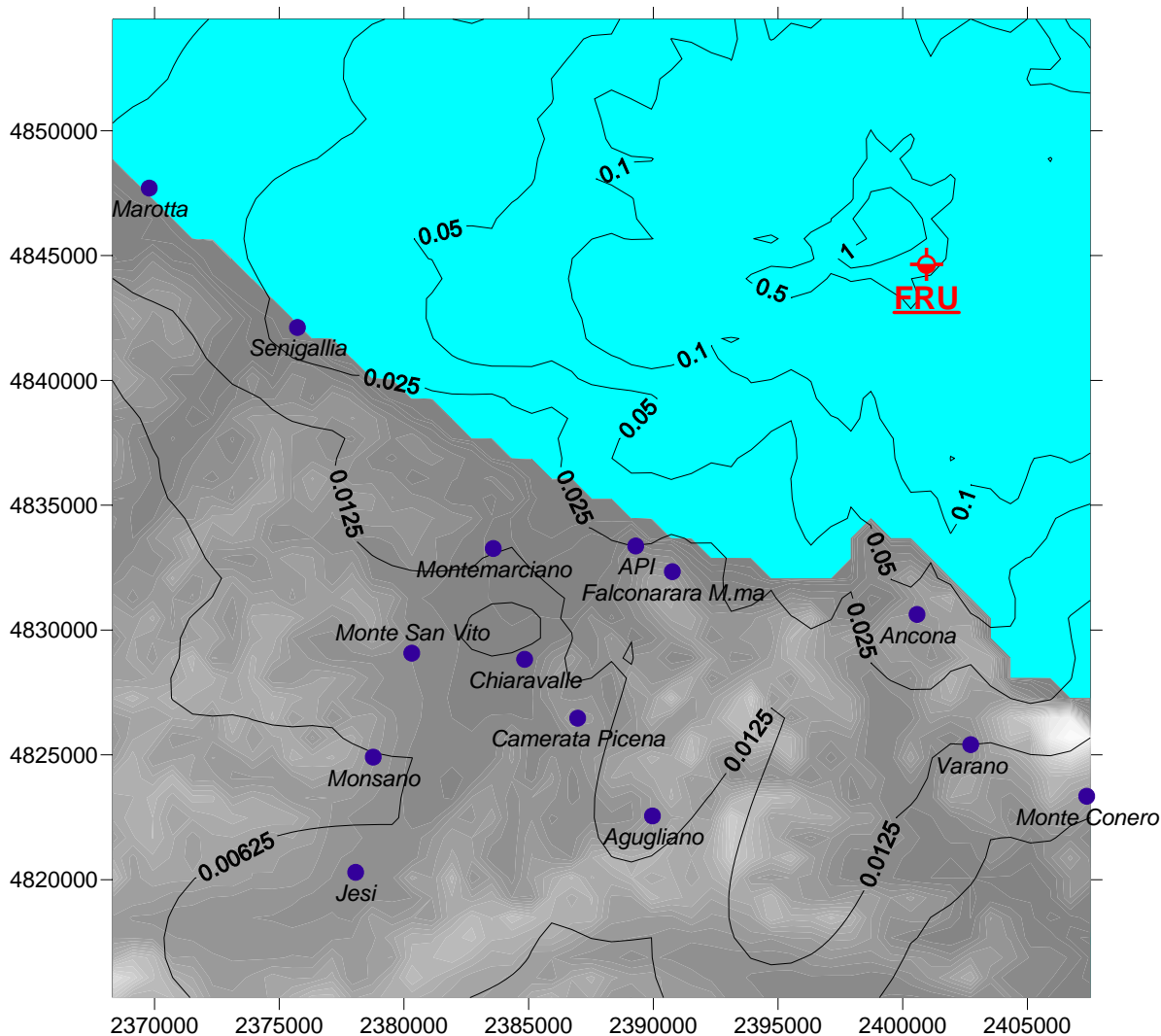
Unità di misura: µg/m3

Valore Limite: 125 µg/m3 (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 77
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Primavera

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 78
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: SO2



Periodo della simulazione numerica: Primavera

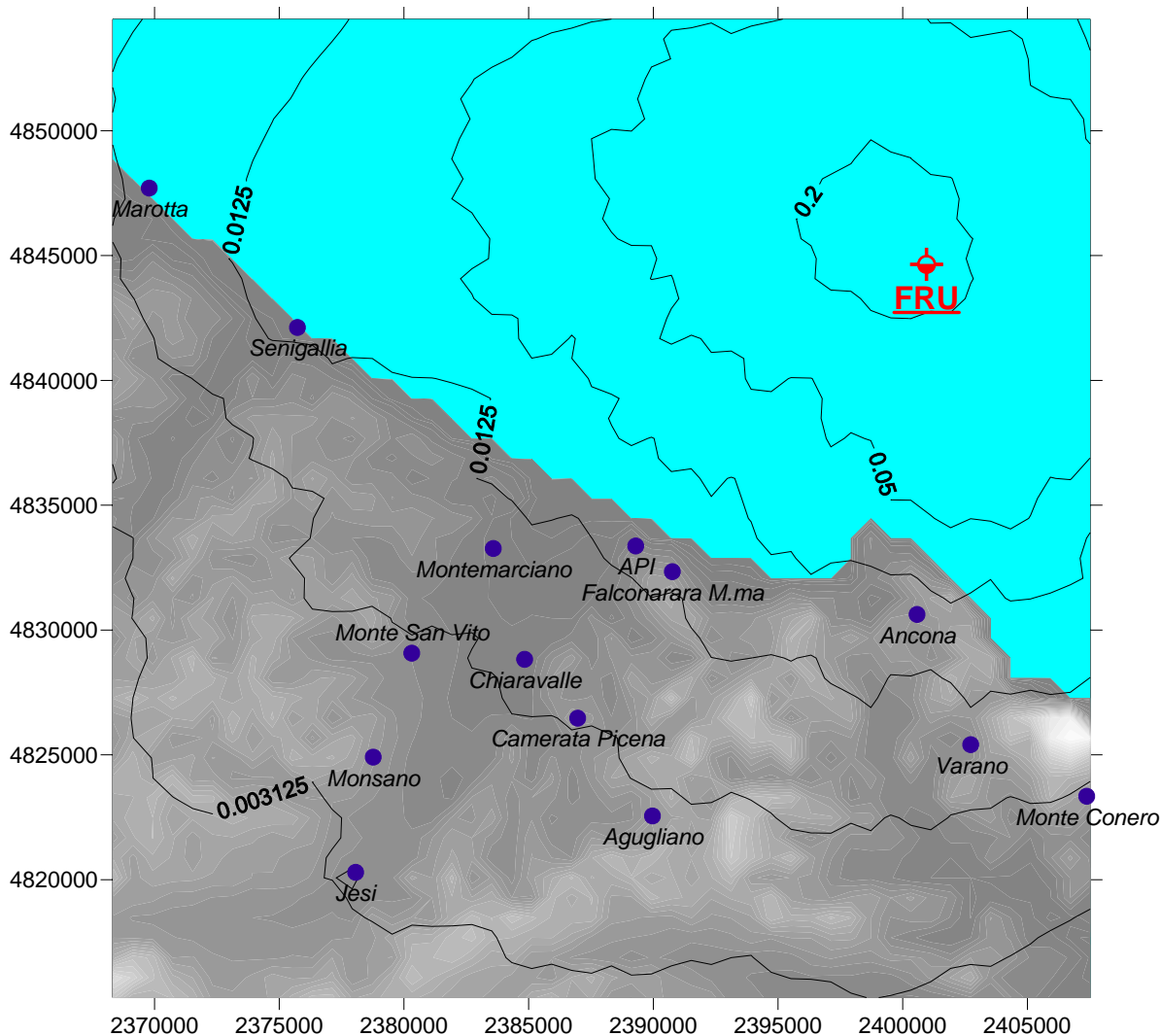
Parametro di riferimento: massimo

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 79
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



0 5000 10000 15000 20000 (metri)

Inquinante: SO2



Periodo della simulazione numerica: Primavera

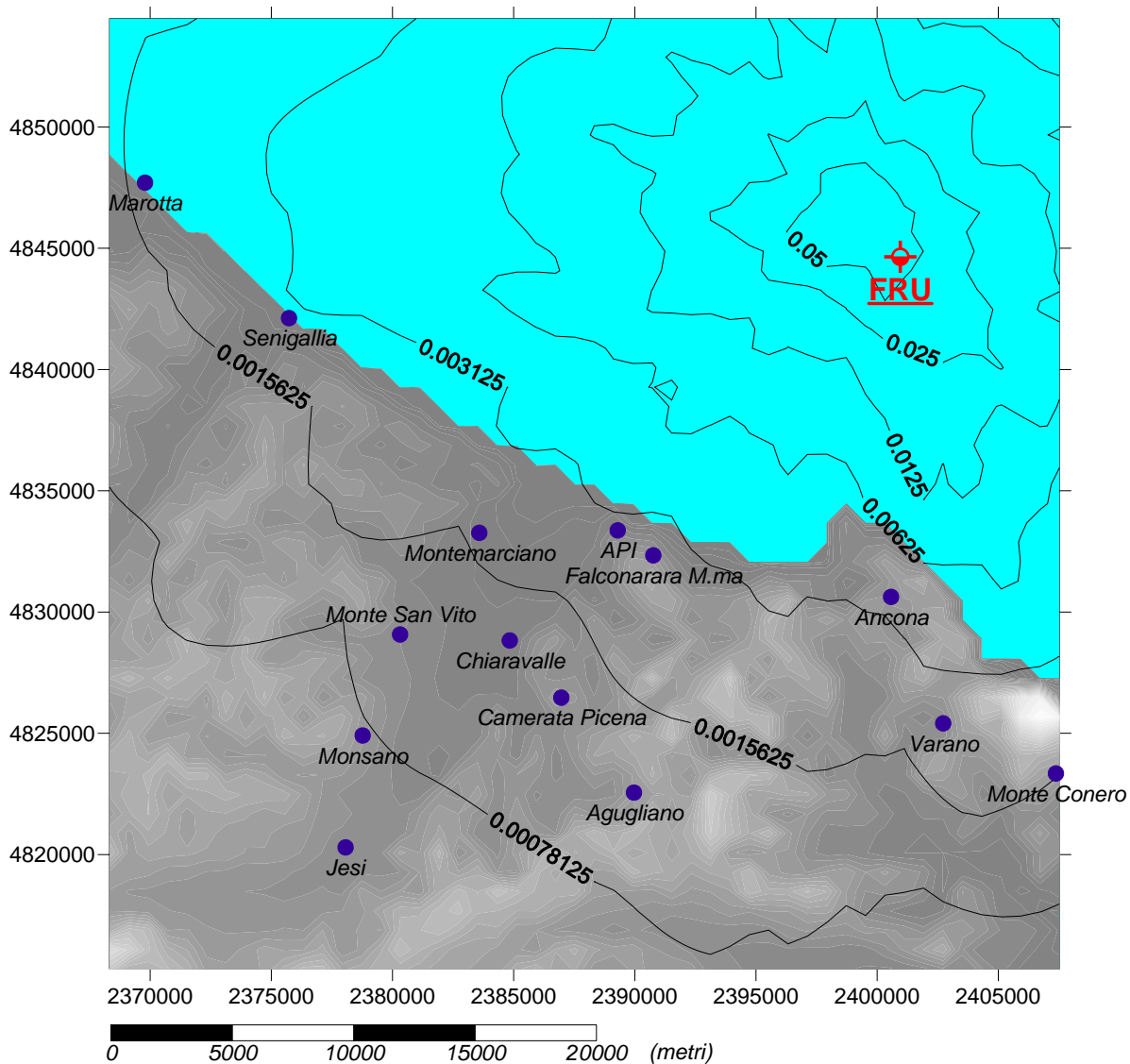
Parametro di riferimento: 99.7 percentile

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 80
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: SO2



Periodo della simulazione numerica: Primavera

Parametro di riferimento: 99.2 percentile



Periodo di mediazione: 24 ore

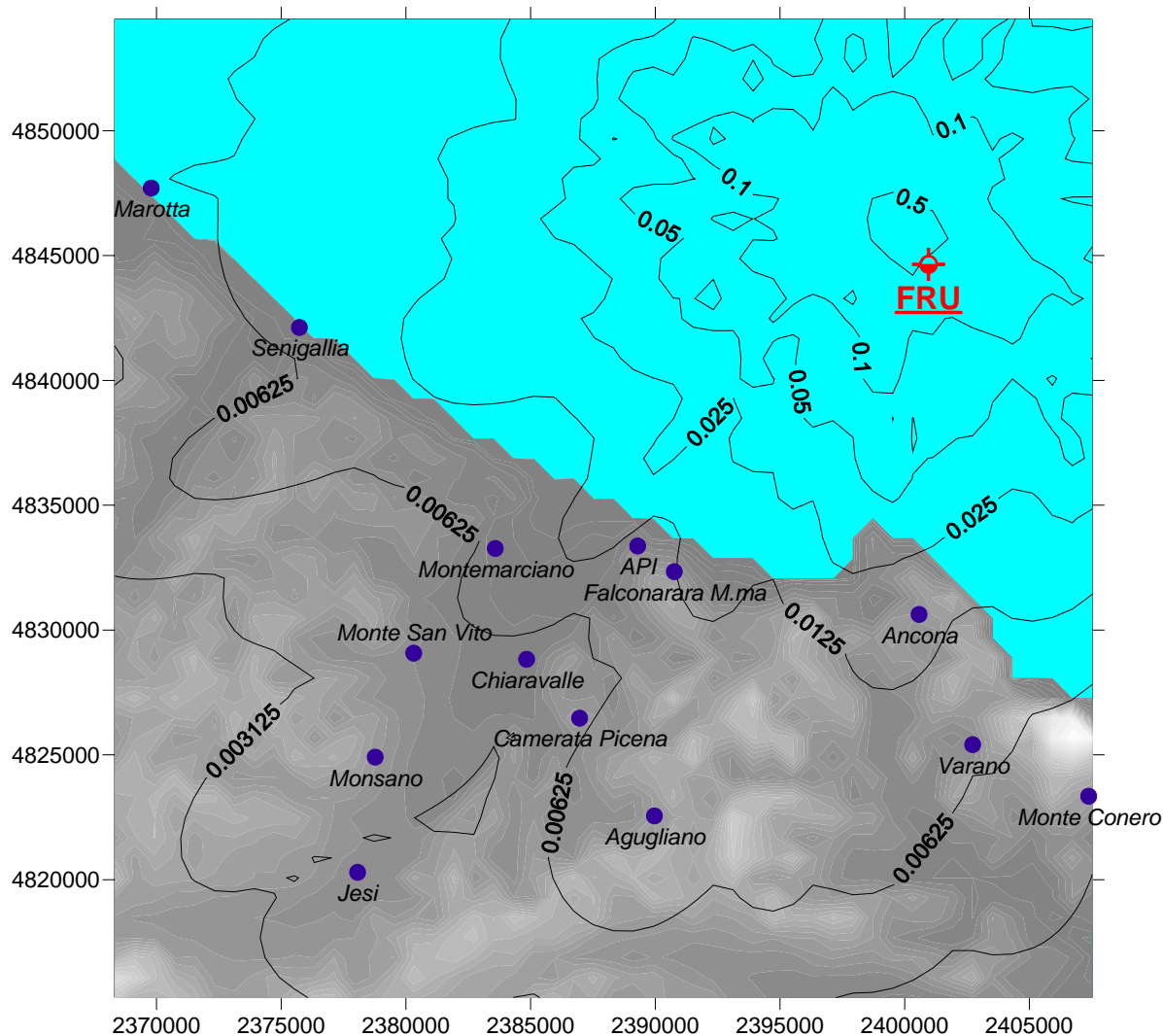
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nova energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 81
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Estate

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 82
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



0 5000 10000 15000 20000 (metri)

Inquinante: SO2



Periodo della simulazione numerica: Estate

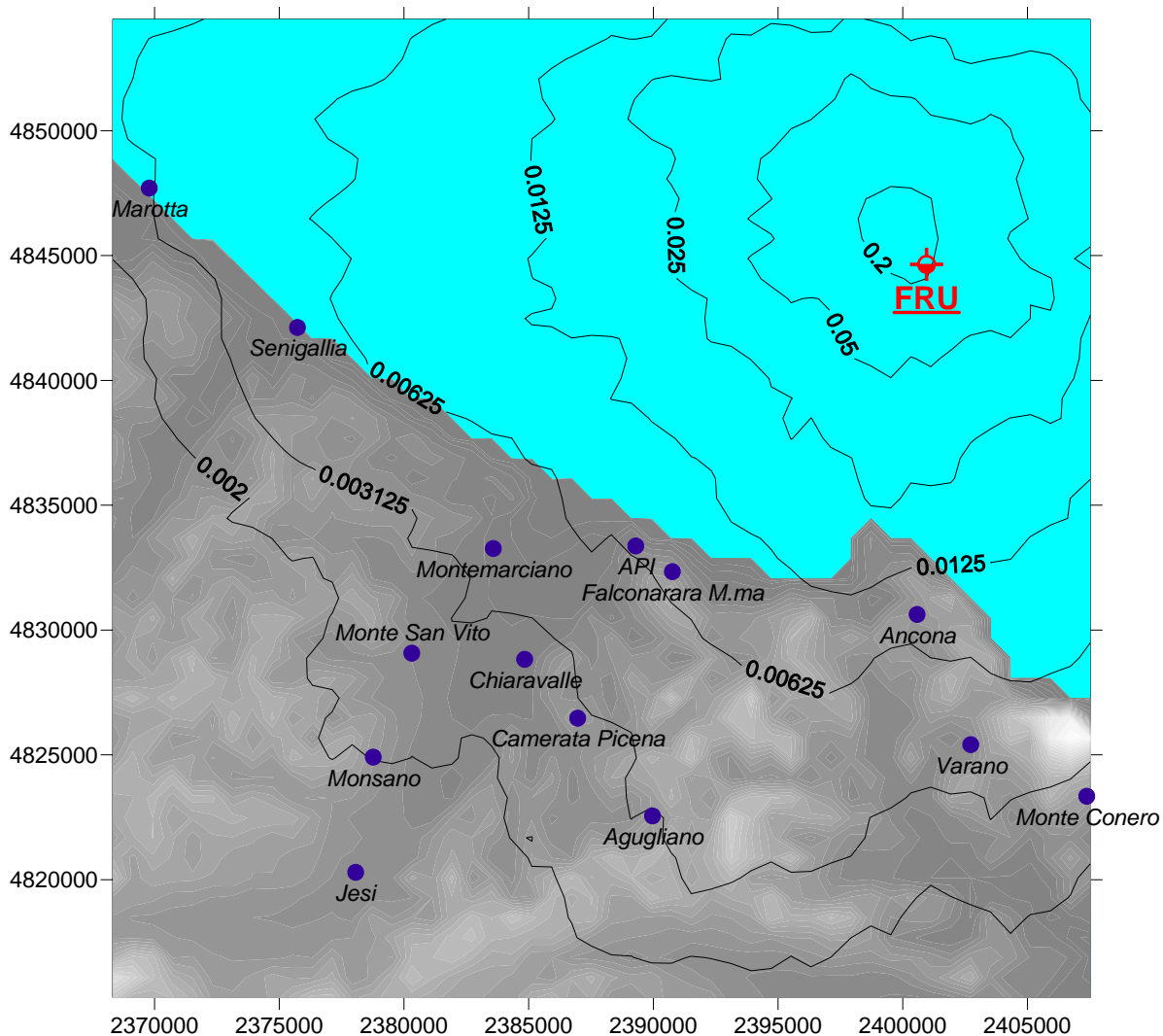
Parametro di riferimento: massimo

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 83
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: SO2



Periodo della simulazione numerica: Estate

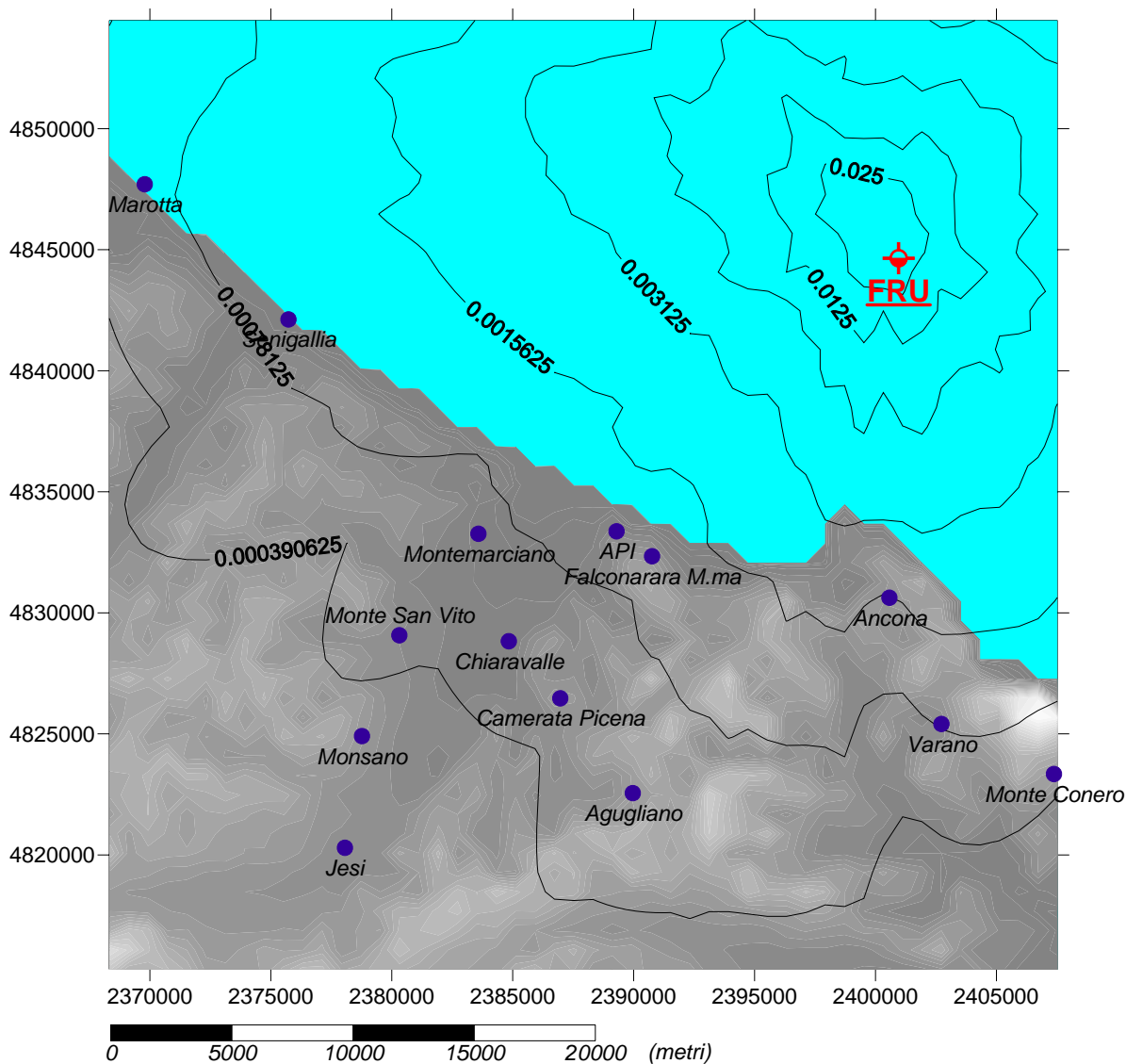
Parametro di riferimento: 99.7 percentile

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia		Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)		539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma		Rev. A01	Pag. 84
		Salpem Energy Services		ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: SO₂



Periodo della simulazione numerica: Estate

Parametro di riferimento: 99.2 percentile



Periodo di mediazione: 24 ore

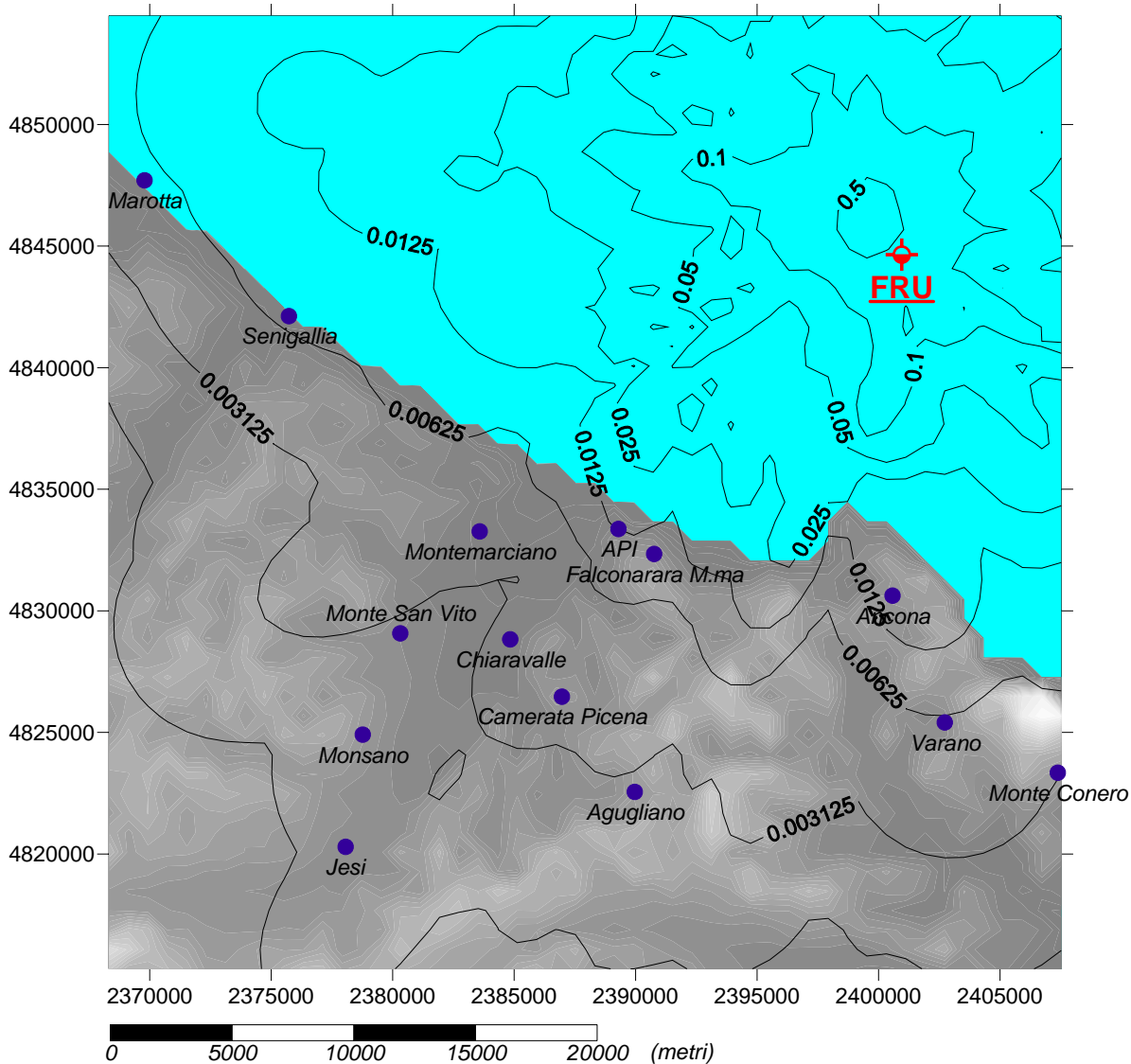
Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	<i>PROGETTO LNG Falconara M.ma</i>	Rev. A01	Pag. 85
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	

Autunno

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 86
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: SO2



Periodo della simulazione numerica: Autunno

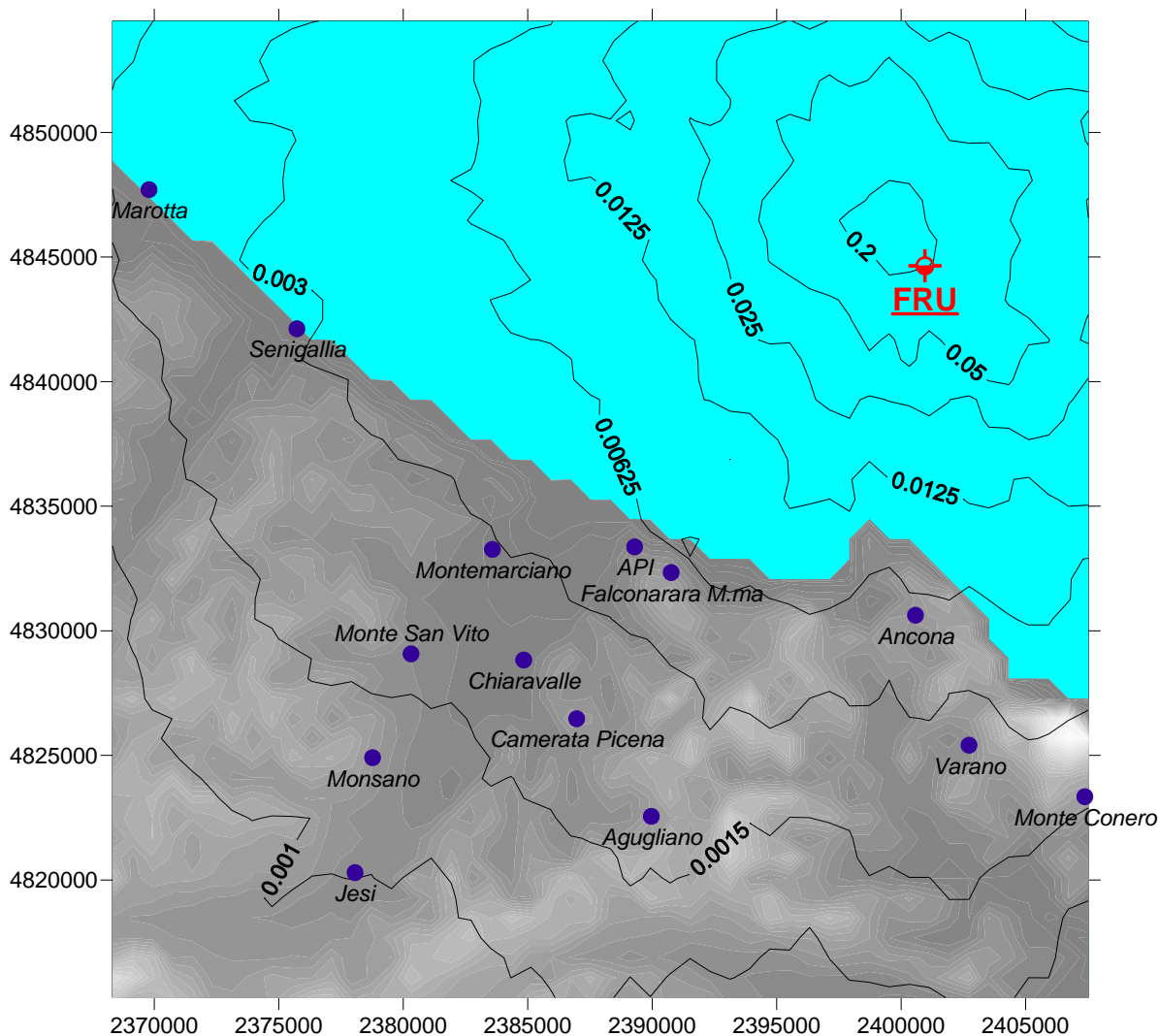
Parametro di riferimento: massimo

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 87
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: SO2



Periodo della simulazione numerica: Autunno

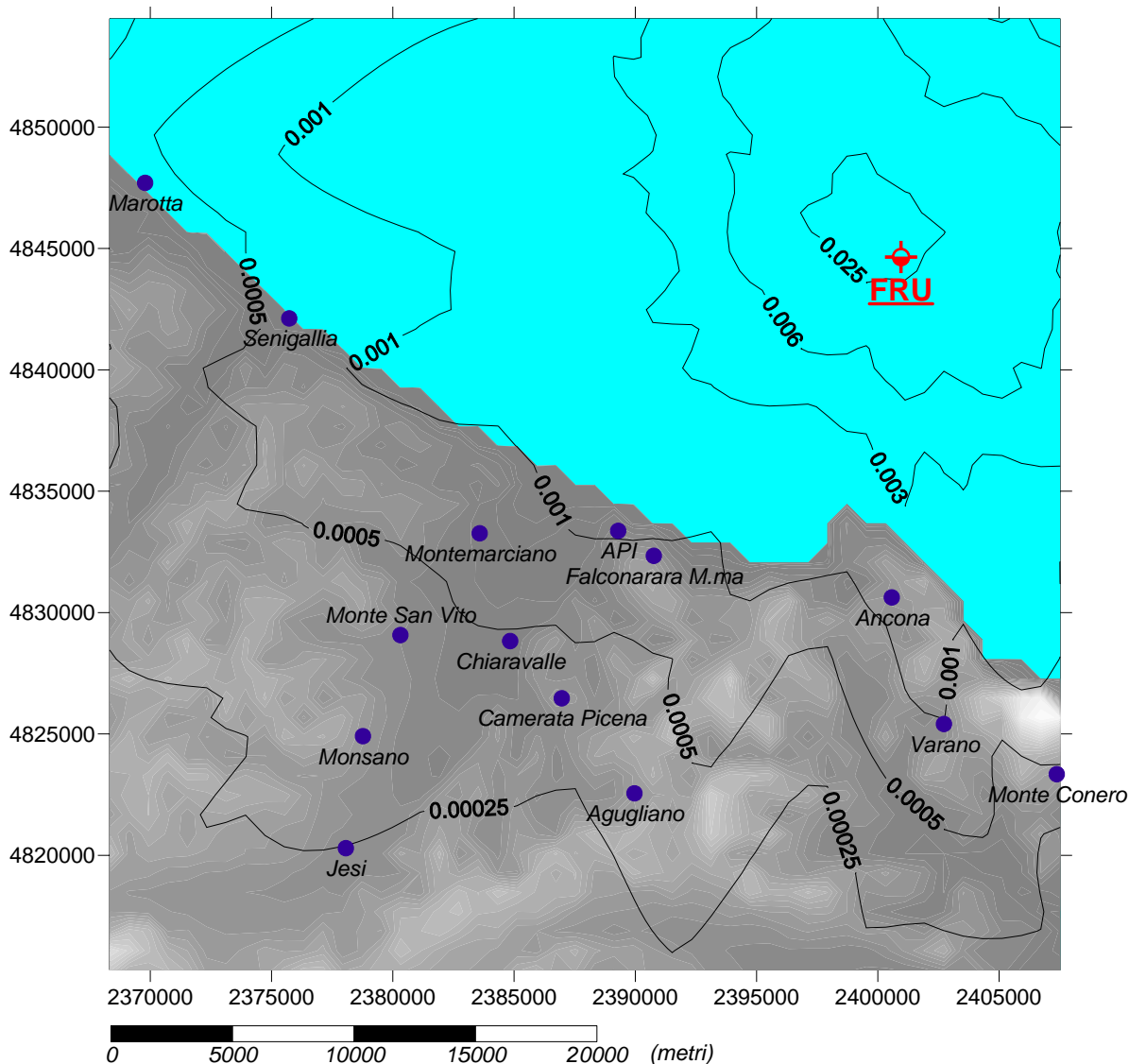
Parametro di riferimento: 99.7 percentile

Periodo di mediazione: 1 ora

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)

	CUSTOMER	api nòva energia	Document No.:	
	LOCATION	FALCONARA (ITALY)	539341-A-700-HR-0350	
	PROJECT	PROGETTO LNG Falconara M.ma	Rev. A01	Pag. 88
		Salpem Energy Services	ALLEGATO 1 DISPERSIONE ATMOSFERA	



Inquinante: SO2

Periodo della simulazione numerica: Autunno

Parametro di riferimento: 99.2 percentile

Periodo di mediazione: 24 ore

Unità di misura: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Valore Limite: 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (DM 60/2002)