



Centrale "Eugenio Montale" di La Spezia

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

Allegato 4

Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

ai sensi dell'art. 5 c. 1 lettera 1-1bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.



Progetto n. 19548I
Revisione: 00
Data: Agosto 2019
Nome File: 19548I-All4_Spezia.docx

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell’unità a carbone esistente con nuova unità a gas

DATA
Agosto 2019PROGETTO
19548IPAGINA
2 di 26**INDICE**

1	Dati di ricaduta al suolo.....	3
1.1	Fase uno - Territori Comunali.....	3
1.2	Fase uno– Recettori rappresentativi	7
1.3	Fase uno– Recettori sensibili.....	11
1.4	Fase due – Territori Comunali	15
1.5	Fase due – Recettori rappresentativi	19
1.6	Fase due – Recettori sensibili.....	23

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 195481

 PAGINA
 3 di 26

1 DATI DI RICADUTA AL SUOLO
1.1 Fase uno - Territori Comunali

Concentrazione massima delle medie annuali sul territorio Comunale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Portovenere	6,95E-01	4,12E-02	4,12E-02	7,80E-04	0,00E+00
La Spezia	5,42E-01	4,02E-02	4,02E-02	6,14E-04	0,00E+00
Riomaggiore	3,82E-01	3,29E-02	3,29E-02	4,47E-04	0,00E+00
Vernazza	2,15E-01	2,34E-02	2,34E-02	2,62E-04	0,00E+00
Riccò del golfo di Spezia	4,65E-01	3,63E-02	3,63E-02	5,45E-04	0,00E+00
Vezzano Ligure	2,34E-01	2,07E-02	2,07E-02	2,96E-04	0,00E+00
Monterosso al mare	1,86E-01	2,09E-02	2,09E-02	2,29E-04	0,00E+00
Levanto	1,51E-01	1,79E-02	1,79E-02	1,88E-04	0,00E+00
Pignone	1,51E-01	1,72E-02	1,72E-02	1,89E-04	0,00E+00
Beverino	1,09E-01	1,50E-02	1,50E-02	1,49E-04	0,00E+00
Borghetto di vara	1,80E-01	1,99E-02	1,99E-02	2,21E-04	0,00E+00
Brugnato	5,54E-02	1,05E-02	1,05E-02	8,60E-05	0,00E+00
Carrodano	6,10E-02	1,02E-02	1,02E-02	8,80E-05	0,00E+00
Carro	8,90E-02	1,24E-02	1,24E-02	1,18E-04	0,00E+00
Sesta Godano	9,16E-02	1,36E-02	1,36E-02	1,24E-04	0,00E+00
Zignago	1,20E-01	1,61E-02	1,61E-02	1,59E-04	0,00E+00
Rocchetta di Vara	1,64E-01	1,98E-02	1,98E-02	2,14E-04	0,00E+00
Follo	4,86E-01	3,75E-02	3,75E-02	5,73E-04	0,00E+00
Bolano	1,71E-01	2,07E-02	2,07E-02	2,33E-04	0,00E+00
Calice al Cornoviglio	1,19E-01	1,75E-02	1,75E-02	1,63E-04	0,00E+00
Santo Stefano di Magra	1,64E-01	1,96E-02	1,96E-02	2,18E-04	0,00E+00
Sarzana	1,97E-01	2,16E-02	2,16E-02	2,54E-04	0,00E+00
Arcola	1,36E-01	1,48E-02	1,48E-02	1,71E-04	0,00E+00
Ortonovo / LUNI	7,86E-02	1,29E-02	1,29E-02	1,10E-04	0,00E+00
Catelnovo magra	5,43E-02	1,11E-02	1,11E-02	8,30E-05	0,00E+00
Ameglia	1,50E-01	1,63E-02	1,63E-02	1,87E-04	0,00E+00
Lerici	2,44E-01	2,12E-02	2,12E-02	2,88E-04	0,00E+00
Podenzana	8,62E-02	1,57E-02	1,57E-02	1,38E-04	0,00E+00
Tresana	1,58E-01	2,04E-02	2,04E-02	2,15E-04	0,00E+00
Aulla	2,00E-01	2,19E-02	2,19E-02	2,58E-04	0,00E+00
Licciana Nardi	6,40E-02	1,25E-02	1,25E-02	9,40E-05	0,00E+00
Villafranca in Lunigiana	5,33E-02	1,24E-02	1,24E-02	8,80E-05	0,00E+00

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 195481

 PAGINA
 4 di 26

Concentrazione massima delle medie annuali sul territorio Comunale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Mulazzo	9,94E-02	1,58E-02	1,58E-02	1,37E-04	0,00E+00
Bagnone	4,68E-02	1,13E-02	1,13E-02	7,60E-05	0,00E+00
Comano	4,73E-02	1,00E-02	1,00E-02	6,80E-05	0,00E+00
Fivizzano	9,38E-02	1,40E-02	1,40E-02	1,24E-04	0,00E+00
Fosdinovo	1,22E-01	1,63E-02	1,63E-02	1,60E-04	0,00E+00
Carrara	1,19E-01	1,58E-02	1,58E-02	1,54E-04	0,00E+00
Massa	6,98E-02	1,16E-02	1,16E-02	9,60E-05	0,00E+00
Framura	4,05E-02	7,72E-03	7,72E-03	5,92E-05	0,00E+00

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
Agosto 2019

 PROGETTO
195481

 PAGINA
5 di 26

Concentrazione media sul territorio Comunale delle medie annuali ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Comune	PM2.5
Portovenere	1,34E-02
La Spezia	1,66E-02
Riomaggiore	2,30E-02
Vernazza	1,66E-02
Riccò del golfo di Spezia	1,91E-02
Vezzano Ligure	1,42E-02
Monterosso al mare	1,61E-02
Levanto	1,47E-02
Pignone	1,45E-02
Beverino	1,31E-02
Borghetto di vara	1,35E-02
Brugnato	1,05E-02
Carrodano	1,00E-02
Carro	1,08E-02
Sesta Godano	1,11E-02
Zignago	1,47E-02
Rocchetta di Vara	1,66E-02
Follo	1,83E-02
Bolano	1,55E-02
Calice al Cornoviglio	1,64E-02
Santo Stefano di Magra	1,47E-02
Sarzana	1,22E-02
Arcola	1,15E-02
Ortonovo	1,16E-02
Catelnuovo magra	1,04E-02
Ameglia	1,15E-02
Lerici	1,26E-02
Podenzana	1,49E-02
Tresana	1,67E-02
Aulla	1,56E-02
Licciana Nardi	1,16E-02
Villafranca in Lunigiana	1,20E-02
Mulazzo	1,52E-02
Bagnone	1,12E-02
Comano	1,00E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

DATA
Agosto 2019PROGETTO
195481PAGINA
6 di 26Concentrazione media sul territorio Comunale delle medie annuali ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Comune	PM2.5
Fivizzano	1,12E-02
Fosdinovo	1,40E-02
Carrara	1,13E-02
Massa	9,12E-03
Framura	7,72E-03

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 195481

 PAGINA
 7 di 26

1.2 Fase uno– Recettori rappresentativi

Massimo delle concentrazioni medie giornaliere sul singolo recettore rappresentativo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
Recettore	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
1	4,82E-01	9,33E-02	9,33E-02	6,41E-04	0,00E+00
2	8,31E-01	1,08E-01	1,08E-01	9,49E-04	0,00E+00
3	1,41E+00	1,25E-01	1,25E-01	1,96E-03	0,00E+00
4	8,05E-01	1,26E-01	1,26E-01	1,23E-03	0,00E+00
5	4,15E-01	1,13E-01	1,13E-01	6,63E-04	0,00E+00
6	5,32E-01	1,13E-01	1,13E-01	6,65E-04	0,00E+00
7	4,73E-01	1,08E-01	1,08E-01	6,01E-04	0,00E+00
8	4,27E-01	1,13E-01	1,13E-01	6,60E-04	0,00E+00
9	5,79E-01	1,20E-01	1,20E-01	8,79E-04	0,00E+00
10	1,33E+00	2,84E-01	2,84E-01	2,15E-03	0,00E+00
11	1,54E+00	2,15E-01	2,15E-01	2,19E-03	0,00E+00
12	1,40E+00	2,28E-01	2,28E-01	1,61E-03	0,00E+00
13	2,21E+00	2,43E-01	2,43E-01	2,77E-03	0,00E+00
14	1,19E+00	2,33E-01	2,33E-01	1,81E-03	0,00E+00
15	1,60E+00	2,40E-01	2,40E-01	2,01E-03	0,00E+00
16	1,32E+00	2,07E-01	2,07E-01	1,44E-03	0,00E+00
17	4,16E+00	3,93E-01	3,93E-01	4,36E-03	0,00E+00
18	7,44E-01	1,64E-01	1,64E-01	1,24E-03	0,00E+00
19	1,77E+00	2,20E-01	2,20E-01	1,88E-03	0,00E+00
20	1,38E+00	1,54E-01	1,54E-01	1,49E-03	0,00E+00
21	7,34E-01	1,80E-01	1,80E-01	1,23E-03	0,00E+00
22	5,48E-01	1,22E-01	1,22E-01	6,75E-04	0,00E+00
23	4,08E-01	1,11E-01	1,11E-01	5,25E-04	0,00E+00
24	6,40E-01	1,00E-01	1,00E-01	7,01E-04	0,00E+00
25	7,20E-01	9,40E-02	9,40E-02	7,39E-04	0,00E+00
26	3,48E+00	1,35E-01	1,35E-01	3,57E-03	0,00E+00
27	2,44E+00	1,25E-01	1,25E-01	2,50E-03	0,00E+00
28	2,11E+00	1,22E-01	1,22E-01	2,19E-03	0,00E+00
29	2,97E+00	1,15E-01	1,15E-01	3,16E-03	0,00E+00
30	6,77E-01	2,06E-01	2,06E-01	9,35E-04	0,00E+00
31	5,19E+00	2,57E-01	2,57E-01	5,46E-03	0,00E+00
32	1,12E+00	2,18E-01	2,18E-01	1,28E-03	0,00E+00
33	6,39E-01	2,04E-01	2,04E-01	8,77E-04	0,00E+00

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 19548I

 PAGINA
 8 di 26

Massimo delle concentrazioni medie giornaliere sul singolo recettore rappresentativo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Recettore	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
34	8,76E-01	2,04E-01	2,04E-01	1,02E-03	0,00E+00
35	8,60E-01	1,92E-01	1,92E-01	1,29E-03	0,00E+00
36	1,19E+00	1,95E-01	1,95E-01	1,76E-03	0,00E+00
37	6,59E-01	1,60E-01	1,60E-01	9,87E-04	0,00E+00
38	4,30E-01	1,13E-01	1,13E-01	6,37E-04	0,00E+00
39	7,73E-01	1,71E-01	1,71E-01	1,29E-03	0,00E+00
40	7,53E-01	1,85E-01	1,85E-01	1,27E-03	0,00E+00
41	1,50E+00	2,29E-01	2,29E-01	2,08E-03	0,00E+00
42	1,01E+00	1,37E-01	1,37E-01	1,40E-03	0,00E+00
43	9,82E-01	1,39E-01	1,39E-01	1,37E-03	0,00E+00
44	8,59E-01	1,65E-01	1,65E-01	1,38E-03	0,00E+00
45	1,64E+00	2,13E-01	2,13E-01	2,33E-03	0,00E+00
46	1,55E+00	2,39E-01	2,39E-01	2,03E-03	0,00E+00
47	1,26E+00	2,93E-01	2,93E-01	2,05E-03	0,00E+00

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 19548I

 PAGINA
 9 di 26

Media delle concentrazioni medie giornaliere sul singolo recettore rappresentativo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Recettori	PM2.5
1	8,43E-03
2	1,03E-02
3	9,41E-03
4	1,00E-02
5	8,77E-03
6	9,99E-03
7	9,11E-03
8	8,71E-03
9	1,04E-02
10	1,29E-02
11	1,30E-02
12	1,45E-02
13	1,83E-02
14	1,22E-02
15	1,73E-02
16	1,55E-02
17	2,32E-02
18	1,11E-02
19	1,60E-02
20	9,23E-03
21	1,10E-02
22	9,52E-03
23	8,65E-03
24	8,08E-03
25	7,84E-03
26	9,01E-03
27	8,61E-03
28	8,65E-03
29	8,60E-03
30	1,02E-02
31	2,26E-02
32	1,43E-02
33	9,84E-03
34	1,19E-02
35	1,54E-02
36	1,31E-02
37	1,37E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 19548I

 PAGINA
 10 di 26

Media delle concentrazioni medie giornaliere sul singolo recettore rappresentativo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Recettori	PM2.5
38	9,06E-03
39	1,15E-02
40	1,13E-02
41	1,21E-02
42	1,10E-02
43	1,14E-02
44	1,10E-02
45	1,49E-02
46	1,61E-02
47	1,28E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 19548I

 PAGINA
 11 di 26

1.3 Fase uno– Recettori sensibili

Concentrazione massima delle medie annuali sul recettore sensibile ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Recettore	Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Accademia di Belle Arti di Carrara	Carrara	5,37E-02	1,10E-02	1,10E-02	8,09E-05	0,00E+00
Istituto Professionale Alberghiero Di Stato G.Minuto	Massa	3,76E-02	8,32E-03	8,32E-03	5,64E-05	0,00E+00
Scuola dell'infanzia - Circolo didattico Aulla	Aulla	6,65E-02	1,41E-02	1,41E-02	1,08E-04	0,00E+00
Scuola Dell'Infanzia Marta Augenti	Lerici	5,21E-02	1,00E-02	1,00E-02	7,79E-05	0,00E+00
ASL 1	Carrara	5,24E-02	1,09E-02	1,09E-02	7,88E-05	0,00E+00
ASL 5	Lerici	5,31E-02	1,00E-02	1,00E-02	7,86E-05	0,00E+00
Casa della salute Asl 5	Sarzana	5,30E-02	1,10E-02	1,10E-02	8,36E-05	0,00E+00
Casa di cura Alma	La Spezia	7,01E-02	1,11E-02	1,11E-02	1,03E-04	0,00E+00
Laserpoint Srl Centro di Medicina Estetica	Sarzana	5,04E-02	1,05E-02	1,05E-02	7,92E-05	0,00E+00
Centro medico - Medisport Lunigiana	Aulla	6,56E-02	1,35E-02	1,35E-02	1,05E-04	0,00E+00
Centro medico - Attivati c/o Centro Medico Sarzana	Sarzana	4,99E-02	1,05E-02	1,05E-02	7,86E-05	0,00E+00
Centro "S. Maria alla Pineta" - Fondazione Don Gnocchi	Massa	3,74E-02	8,22E-03	8,22E-03	5,63E-05	0,00E+00
Polo Riabilitativo del Levante ligure - Fondazione Don Gnocchi	La Spezia	6,68E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,01E-04	0,00E+00
CMD	S.Stefano di Magra	8,39E-02	1,39E-02	1,39E-02	1,31E-04	0,00E+00
I.C. Massa	Massa	4,33E-02	9,17E-03	9,17E-03	6,46E-05	0,00E+00
I.C. n.4 della Spezia	La Spezia	1,00E-01	1,15E-02	1,15E-02	1,30E-04	0,00E+00
I.C. Buonarroti	Carrara	4,20E-02	8,95E-03	8,95E-03	6,34E-05	0,00E+00
I.C. ISA 20	Bolano	9,79E-02	1,49E-02	1,49E-02	1,53E-04	0,00E+00
I.C. n.7 della Spezia	La Spezia	7,29E-02	1,10E-02	1,10E-02	1,05E-04	0,00E+00
I.C. Sarzana	Sarzana	5,10E-02	1,06E-02	1,06E-02	8,04E-05	0,00E+00
I.C. Sarzana ISA 3	Sarzana	5,28E-02	1,09E-02	1,09E-02	8,33E-05	0,00E+00
I.C. Castelnuovo	Castelnuovo Magra	4,80E-02	1,03E-02	1,03E-02	7,43E-05	0,00E+00
ISA 5	La Spezia	7,04E-02	1,11E-02	1,11E-02	1,03E-04	0,00E+00
ISA 9	Portovenere	1,27E-01	1,18E-02	1,18E-02	1,57E-04	0,00E+00

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 195481

 PAGINA
 12 di 26

Concentrazione massima delle medie annuali sul recettore sensibile ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Recettore	Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Istituto Tecnico Industriale Giovanni Capellini	La Spezia	9,52E-02	1,14E-02	1,14E-02	1,26E-04	0,00E+00
Istituto Professionale di Stato dei Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera Giuseppe Casini	La Spezia	6,71E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,01E-04	0,00E+00
Istituto Einaudi Chiodo	La Spezia	7,83E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,09E-04	0,00E+00
Istituto Sacra Famiglia	La Spezia	7,79E-02	1,13E-02	1,13E-02	1,09E-04	0,00E+00
Istituto scolastico ISA 2	La Spezia	8,29E-02	1,14E-02	1,14E-02	1,14E-04	0,00E+00
Istituto tecnico Commerciale	La Spezia	7,06E-02	1,10E-02	1,10E-02	1,03E-04	0,00E+00
ITS Galilei	Carrara	4,09E-02	9,20E-03	9,20E-03	6,28E-05	0,00E+00
Liceo Classico G.Leopardi	Aulla	6,83E-02	1,44E-02	1,44E-02	1,11E-04	0,00E+00
Liceo Classico M.Montessori - E.Repetti	Carrara	4,67E-02	1,02E-02	1,02E-02	7,11E-05	0,00E+00
Liceo Classico Lorenzo Costa	La Spezia	1,00E-01	1,15E-02	1,15E-02	1,30E-04	0,00E+00
Liceo Classico Parentucelli	Sarzana	5,34E-02	1,11E-02	1,11E-02	8,43E-05	0,00E+00
Liceo Linguistico M.Montessori - E.Repetti	Carrara	4,15E-02	8,89E-03	8,89E-03	6,29E-05	0,00E+00
Liceo Mazzini	La Spezia	7,97E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,11E-04	0,00E+00
Liceo Pacinotti	La Spezia	8,09E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,12E-04	0,00E+00
Scuola primaria Gianni Rodari	Carrara	4,09E-02	8,84E-03	8,84E-03	6,20E-05	0,00E+00
Ospedale Apuane	Massa	3,51E-02	8,26E-03	8,26E-03	5,43E-05	0,00E+00
Ospedale della Spezia	La Spezia	8,12E-02	1,27E-02	1,27E-02	1,22E-04	0,00E+00
Ospedale militare	La Spezia	8,33E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,14E-04	0,00E+00
Ospedale S.Andrea	La Spezia	8,92E-02	1,14E-02	1,14E-02	1,20E-04	0,00E+00
Ospedale S.Bartolomeo	Sarzana	5,66E-02	1,13E-02	1,13E-02	8,91E-05	0,00E+00
Istituto Silvio Pellico	Ameglia	4,42E-02	9,78E-03	9,78E-03	6,94E-05	0,00E+00
Scuole Direzione Didattica S.Stefano Di Magra	S.Stefano di Magra	7,20E-02	1,27E-02	1,27E-02	1,13E-04	0,00E+00
Scuola dell'infanzia Luna	Ortonuovo	4,29E-02	9,40E-03	9,40E-03	6,61E-05	0,00E+00

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 195481

 PAGINA
 13 di 26

Concentrazione massima delle medie annuali sul recettore sensibile ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Recettore	Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Scuola dell'infanzia N.S. delle Grazie Asilo Madonnetta	S.Stefano di Magra	8,52E-02	1,39E-02	1,39E-02	1,33E-04	0,00E+00
Scuola dell'infanzia S.Terenzo	Lerici	5,81E-02	1,06E-02	1,06E-02	8,64E-05	0,00E+00
Circolo didattico di Aulla	Aulla	6,72E-02	1,36E-02	1,36E-02	1,07E-04	0,00E+00
Scuola media F.Poggi	Lerici	5,21E-02	1,00E-02	1,00E-02	7,79E-05	0,00E+00
I.C. S. Stefano Magra ISA 12	S.Stefano di Magra	8,65E-02	1,41E-02	1,41E-02	1,35E-04	0,00E+00
Scuola elementare Casano Basso	Ortonuovo	4,99E-02	1,06E-02	1,06E-02	7,63E-05	0,00E+00
scuola elementare di Ameglia	Ameglia	4,88E-02	1,01E-02	1,01E-02	7,48E-05	0,00E+00
Scuola elementare Finelli	Carrara	3,98E-02	9,10E-03	9,10E-03	6,19E-05	0,00E+00
Scuola elementare Fontana	Carrara	4,86E-02	9,88E-03	9,88E-03	7,09E-05	0,00E+00
Scuola elementare Frezza	Carrara	4,67E-02	1,00E-02	1,00E-02	7,04E-05	0,00E+00
Scuola elementare Garibaldi	Lerici	5,58E-02	1,03E-02	1,03E-02	8,29E-05	0,00E+00
Scuola elementare Genova	Lerici	7,19E-02	1,11E-02	1,11E-02	1,01E-04	0,00E+00
Scuola elementare Nardi	Carrara	4,37E-02	9,78E-03	9,78E-03	6,73E-05	0,00E+00
Scuola elementare S.Caterina	Sarzana	5,66E-02	1,13E-02	1,13E-02	8,91E-05	0,00E+00
Scuola materna Via Casale	Pignone	1,13E-01	1,52E-02	1,52E-02	1,52E-04	0,00E+00
I.C. Carrara & Paesi a Monte	Carrara	5,22E-02	1,10E-02	1,10E-02	7,90E-05	0,00E+00
Scuola media Jeane Piaget	La Spezia	8,77E-02	1,28E-02	1,28E-02	1,25E-04	0,00E+00
scuola media Leopardi	Carrara	3,99E-02	9,15E-03	9,15E-03	6,21E-05	0,00E+00
I.C. Val di Vara - ISA 22	Brugnato	6,08E-02	1,19E-02	1,19E-02	9,50E-05	0,00E+00
Scuola primaria Fermi	S Stefano di Magra	9,22E-02	1,50E-02	1,50E-02	1,45E-04	0,00E+00
Scuola primaria Isola	Ortonuovo	4,52E-02	9,98E-03	9,98E-03	7,04E-05	0,00E+00
scuola primaria Manzoni	La Spezia	8,01E-02	1,16E-02	1,16E-02	1,13E-04	0,00E+00
Scuola primaria Marconi	Carrara	5,67E-02	1,13E-02	1,13E-02	8,34E-05	0,00E+00

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 19548I

 PAGINA
 14 di 26

Concentrazione massima delle medie annuali sul recettore sensibile ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Recettore	Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Scuola primaria Mazzini	Lerici	6,34E-02	1,11E-02	1,11E-02	9,28E-05	0,00E+00
Scuola primaria Paradiso	Carrara	4,23E-02	9,00E-03	9,00E-03	6,39E-05	0,00E+00
Scuola pubblica via dei Pini n.1	La Spezia	7,14E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,08E-04	0,00E+00
Scuola secondaria di I Grado Dante Alighieri	Aulla	6,56E-02	1,39E-02	1,39E-02	1,06E-04	0,00E+00
I.C. di Riccò del Golfo	Riccò del Golfo di Spezia	8,83E-02	1,28E-02	1,28E-02	1,25E-04	0,00E+00
Scuola secondaria Alcide Cervi	La spezia	6,69E-02	1,13E-02	1,13E-02	1,02E-04	0,00E+00
Scuola secondaria Alfieri	La Spezia	8,05E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,11E-04	0,00E+00
Liceo scienze umane M.Montessori - E.Repetti	Carrara	8,05E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,11E-04	0,00E+00
Scuola secondaria Ceccardi	Ortonuovo	4,62E-02	1,02E-02	1,02E-02	7,15E-05	0,00E+00
Scuola secondaria Schiaffini	S.Stefano di Magra	9,43E-02	1,50E-02	1,50E-02	1,48E-04	0,00E+00
Scuola superiore Cardelli	La Spezia	8,52E-02	1,12E-02	1,12E-02	1,16E-04	0,00E+00
Scuole Pubbliche Elementari Bondano	Massa	3,61E-02	8,23E-03	8,23E-03	5,47E-05	0,00E+00
Scuole Anna Maria Menconi	Carrara	4,15E-02	8,89E-03	8,89E-03	6,29E-05	0,00E+00

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 195481

 PAGINA
 15 di 26

1.4 Fase due – Territori Comunali

Concentrazione massima delle medie annuali sul territorio Comunale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Portovenere	3,90E-01	1,73E-02	1,73E-02	1,31E-03	2,14E-01
La Spezia	4,88E-01	1,74E-02	1,74E-02	1,99E-03	3,28E-01
Riomaggiore	1,55E-01	1,22E-02	1,22E-02	5,51E-04	8,83E-02
Vernazza	8,58E-02	8,54E-03	8,54E-03	3,20E-04	5,03E-02
Riccò del golfo di Spezia	1,98E-01	1,37E-02	1,37E-02	7,06E-04	1,14E-01
Vezzano Ligure	3,37E-01	1,36E-02	1,36E-02	1,39E-03	2,27E-01
Monterosso al mare	7,45E-02	7,57E-03	7,57E-03	2,78E-04	4,36E-02
Levanto	6,10E-02	6,63E-03	6,63E-03	2,30E-04	3,54E-02
Pignone	8,27E-02	8,05E-03	8,05E-03	3,08E-04	4,84E-02
Beverino	7,70E-02	8,11E-03	8,11E-03	3,04E-04	4,75E-02
Borghetto di vara	7,15E-02	7,33E-03	7,33E-03	2,68E-04	4,19E-02
Brugnato	3,31E-02	5,23E-03	5,23E-03	1,48E-04	2,21E-02
Carrodano	3,41E-02	4,91E-03	4,91E-03	1,44E-04	2,17E-02
Carro	4,66E-02	5,33E-03	5,33E-03	1,77E-04	2,69E-02
Sesta Godano	4,53E-02	5,47E-03	5,47E-03	1,75E-04	2,67E-02
Zignago	5,26E-02	6,54E-03	6,54E-03	2,08E-04	3,21E-02
Rocchetta di Vara	7,55E-02	8,31E-03	8,31E-03	2,94E-04	4,58E-02
Follo	2,22E-01	1,46E-02	1,46E-02	7,91E-04	1,28E-01
Bolano	1,37E-01	1,24E-02	1,24E-02	5,89E-04	9,41E-02
Calice al Cornoviglio	8,93E-02	9,94E-03	9,94E-03	3,69E-04	5,78E-02
Santo Stefano di Magra	1,39E-01	1,23E-02	1,23E-02	6,03E-04	9,64E-02
Sarzana	1,19E-01	1,19E-02	1,19E-02	4,72E-04	7,51E-02
Arcola	4,23E-01	1,37E-02	1,37E-02	1,74E-03	2,85E-01
Ortonovo / LUNI	6,60E-02	8,84E-03	8,84E-03	2,69E-04	4,18E-02
Catelnuevo magra	4,86E-02	8,04E-03	8,04E-03	2,19E-04	3,33E-02
Ameglia	1,43E-01	1,16E-02	1,16E-02	5,21E-04	8,33E-02
Lerici	2,04E-01	1,39E-02	1,39E-02	7,23E-04	1,17E-01
Podenzana	7,36E-02	1,00E-02	1,00E-02	3,30E-04	5,14E-02
Tresana	1,01E-01	1,09E-02	1,09E-02	4,02E-04	6,33E-02
Aulla	1,27E-01	1,23E-02	1,23E-02	5,00E-04	7,96E-02
Licciana Nardi	4,24E-02	7,61E-03	7,61E-03	1,96E-04	2,99E-02
Villafranca in Lunigiana	4,04E-02	7,37E-03	7,37E-03	1,89E-04	2,86E-02
Mulazzo	5,43E-02	7,60E-03	7,60E-03	2,23E-04	3,40E-02
Bagnone	3,35E-02	6,55E-03	6,55E-03	1,56E-04	2,34E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 195481

 PAGINA
 16 di 26

Concentrazione massima delle medie annuali sul territorio Comunale ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Comano	2,03E-02	4,89E-03	4,89E-03	9,50E-05	1,39E-02
Fivizzano	4,36E-02	7,38E-03	7,38E-03	1,83E-04	2,80E-02
Fosdinovo	7,63E-02	9,83E-03	9,83E-03	3,15E-04	4,93E-02
Carrara	6,12E-02	8,36E-03	8,36E-03	2,47E-04	3,83E-02
Massa	5,57E-02	7,76E-03	7,76E-03	2,24E-04	3,46E-02
Framura	2,40E-02	3,99E-03	3,99E-03	1,04E-04	1,51E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 19548I

 PAGINA
 17 di 26

Concentrazione media sul territorio Comunale delle medie annuali ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
Comune	PM2.5
Portovenere	8,82E-03
La Spezia	9,32E-03
Riomaggiore	9,54E-03
Vernazza	6,90E-03
Riccò del golfo di Spezia	9,13E-03
Vezzano Ligure	1,14E-02
Monterosso al mare	6,52E-03
Levanto	5,85E-03
Pignone	7,21E-03
Beverino	6,95E-03
Borghetto di vara	6,04E-03
Brugnato	5,23E-03
Carrodano	4,81E-03
Carro	4,83E-03
Sesta Godano	5,02E-03
Zignago	6,15E-03
Rocchetta di Vara	7,28E-03
Follo	1,03E-02
Bolano	1,07E-02
Calice al Cornoviglio	8,59E-03
Santo Stefano di Magra	1,07E-02
Sarzana	9,05E-03
Arcola	9,71E-03
Ortonovo	8,08E-03
Catelnuovo magra	7,70E-03
Ameglia	8,21E-03
Lerici	9,07E-03
Podenzana	9,29E-03
Tresana	8,87E-03
Aulla	1,02E-02
Licciana Nardi	6,34E-03
Villafranca in Lunigiana	7,05E-03
Mulazzo	7,38E-03
Bagnone	6,44E-03
Comano	4,89E-03
Fivizzano	6,35E-03
Fosdinovo	8,79E-03
Carrara	7,24E-03

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

DATA
Agosto 2019PROGETTO
19548IPAGINA
18 di 26

Concentrazione media sul territorio Comunale delle medie annuali ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
Comune	PM2.5
Massa	6,51E-03
Framura	3,99E-03

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 195481

 PAGINA
 19 di 26

1.5 Fase due – Recettori rappresentativi

Massimo delle concentrazioni medie giornaliere sul singolo recettore rappresentativo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
Recettore	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
1	3,40E-01	7,38E-02	7,38E-02	1,28E-03	2,00E-01
2	8,33E-01	6,44E-02	6,44E-02	2,60E-03	4,34E-01
3	5,02E+00	1,22E-01	1,22E-01	2,11E-02	3,49E+00
4	1,55E+00	6,87E-02	6,87E-02	5,93E-03	9,75E-01
5	4,73E-01	8,05E-02	8,05E-02	2,00E-03	3,30E-01
6	5,90E-01	9,70E-02	9,70E-02	2,30E-03	3,74E-01
7	4,50E-01	9,58E-02	9,58E-02	1,79E-03	2,90E-01
8	4,64E-01	8,73E-02	8,73E-02	1,89E-03	3,12E-01
9	6,53E-01	8,53E-02	8,53E-02	2,50E-03	4,14E-01
10	7,29E-01	9,50E-02	9,50E-02	3,14E-03	5,21E-01
11	7,49E-01	8,22E-02	8,22E-02	3,21E-03	5,30E-01
12	1,28E+00	7,36E-02	7,36E-02	4,21E-03	6,57E-01
13	1,59E+00	1,05E-01	1,05E-01	5,29E-03	8,78E-01
14	8,13E-01	9,07E-02	9,07E-02	3,21E-03	5,25E-01
15	1,58E+00	8,79E-02	8,79E-02	5,27E-03	8,76E-01
16	1,21E+00	8,43E-02	8,43E-02	3,96E-03	6,57E-01
17	1,42E+00	9,41E-02	9,41E-02	4,82E-03	7,96E-01
18	1,73E+00	8,61E-02	8,61E-02	7,32E-03	1,21E+00
19	2,39E+00	7,96E-02	7,96E-02	7,85E-03	1,26E+00
20	4,59E-01	5,44E-02	5,44E-02	2,60E-03	4,31E-01
21	1,31E+00	8,19E-02	8,19E-02	5,52E-03	9,15E-01
22	7,89E-01	8,02E-02	8,02E-02	3,09E-03	5,05E-01
23	5,34E-01	9,47E-02	9,47E-02	2,13E-03	3,45E-01
24	4,28E-01	7,87E-02	7,87E-02	1,63E-03	2,67E-01
25	4,55E-01	6,40E-02	6,40E-02	1,51E-03	2,51E-01
26	1,26E+00	4,81E-02	4,81E-02	4,02E-03	6,61E-01
27	1,52E+00	5,00E-02	5,00E-02	4,83E-03	8,03E-01
28	1,37E+00	4,66E-02	4,66E-02	4,39E-03	7,27E-01
29	1,91E+00	4,87E-02	4,87E-02	5,97E-03	9,85E-01
30	9,56E-01	5,89E-02	5,89E-02	2,99E-03	4,41E-01
31	1,58E+00	8,57E-02	8,57E-02	5,05E-03	7,86E-01
32	1,05E+00	6,94E-02	6,94E-02	3,36E-03	5,49E-01
33	4,73E-01	6,00E-02	6,00E-02	1,64E-03	2,61E-01

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 19548I

 PAGINA
 20 di 26

Massimo delle concentrazioni medie giornaliere sul singolo recettore rappresentativo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)					
Recettore	NO ₂	PM _{2.5}	PM ₁₀	CO	NH ₃
34	6,86E-01	5,56E-02	5,56E-02	2,10E-03	3,49E-01
35	1,11E+00	8,39E-02	8,39E-02	3,44E-03	5,35E-01
36	9,64E-01	1,03E-01	1,03E-01	3,57E-03	5,82E-01
37	8,07E-01	7,69E-02	7,69E-02	2,47E-03	4,04E-01
38	4,26E-01	7,13E-02	7,13E-02	1,76E-03	2,92E-01
39	1,75E+00	8,63E-02	8,63E-02	7,37E-03	1,22E+00
40	1,40E+00	8,37E-02	8,37E-02	5,96E-03	9,86E-01
41	1,40E+00	9,90E-02	9,90E-02	4,94E-03	8,11E-01
42	7,77E-01	7,69E-02	7,69E-02	3,26E-03	5,39E-01
43	8,29E-01	7,74E-02	7,74E-02	3,53E-03	5,83E-01
44	2,11E+00	1,21E-01	1,21E-01	8,80E-03	1,44E+00
45	1,49E+00	9,10E-02	9,10E-02	5,27E-03	8,74E-01
46	1,75E+00	1,09E-01	1,09E-01	6,73E-03	1,11E+00
47	9,72E-01	9,19E-02	9,19E-02	3,29E-03	5,29E-01

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 19548I

 PAGINA
 21 di 26

Media delle concentrazioni medie giornaliere sul singolo recettore rappresentativo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Recettori	PM2.5
1	6,00E-03
2	6,98E-03
3	8,93E-03
4	7,88E-03
5	6,73E-03
6	7,05E-03
7	6,51E-03
8	6,71E-03
9	7,53E-03
10	9,49E-03
11	7,92E-03
12	8,48E-03
13	1,20E-02
14	8,73E-03
15	1,10E-02
16	8,84E-03
17	1,09E-02
18	8,13E-03
19	9,97E-03
20	5,83E-03
21	7,58E-03
22	6,60E-03
23	6,55E-03
24	5,81E-03
25	5,55E-03
26	5,95E-03
27	5,99E-03
28	6,01E-03
29	6,05E-03
30	5,57E-03
31	1,06E-02
32	8,00E-03
33	5,31E-03
34	6,58E-03
35	1,03E-02
36	1,00E-02
37	8,97E-03

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 19548I

 PAGINA
 22 di 26

Media delle concentrazioni medie giornaliere sul singolo recettore rappresentativo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Recettori	PM2.5
38	6,74E-03
39	8,29E-03
40	7,84E-03
41	9,61E-03
42	8,48E-03
43	8,55E-03
44	1,15E-02
45	9,97E-03
46	1,36E-02
47	9,07E-03

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 195481

 PAGINA
 23 di 26

1.6 Fase due – Recettori sensibili

Concentrazione massima delle medie annuali sul recettore sensibile ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Recettore	Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Accademia di Belle Arti di Carrara	Carrara	4,31E-02	7,14E-03	7,14E-03	1,70E-04	2,78E-02
Istituto Professionale Alberghiero Di Stato G.Minuto	Massa	3,48E-02	6,12E-03	6,12E-03	1,47E-04	2,24E-02
Scuola dell'infanzia - Circolo didattico Aulla	Aulla	6,21E-02	8,91E-03	8,91E-03	2,33E-04	4,25E-02
Scuola Dell'Infanzia Marta Augenti	Lerici	6,15E-02	7,39E-03	7,39E-03	2,45E-04	3,96E-02
ASL 1	Carrara	4,27E-02	7,08E-03	7,08E-03	1,69E-04	2,75E-02
ASL 5	Lerici	5,98E-02	7,31E-03	7,31E-03	2,43E-04	3,83E-02
Casa della salute Asl 5	Sarzana	6,49E-02	8,60E-03	8,60E-03	2,82E-04	4,52E-02
Casa di cura Alma	La Spezia	6,94E-02	7,19E-03	7,19E-03	2,82E-04	4,57E-02
Laserpoint Srl Centro di Medicina Estetica	Sarzana	6,37E-02	8,43E-03	8,43E-03	2,84E-04	4,40E-02
Centro medico - Medisport Lunigiana	Aulla	5,15E-02	8,49E-03	8,49E-03	2,30E-04	3,62E-02
Centro medico - Attivati c/o Centro Medico Sarzana	Sarzana	6,24E-02	8,39E-03	8,39E-03	2,70E-04	4,32E-02
Centro "S. Maria alla Pineta" - Fondazione Don Gnocchi	Massa	3,26E-02	6,04E-03	6,04E-03	1,46E-04	2,11E-02
Polo Riabilitativo del Levante ligure - Fondazione Don Gnocchi	La Spezia	7,28E-02	7,29E-03	7,29E-03	2,96E-04	4,83E-02
CMD	S.Stefano di Magra	1,08E-01	1,06E-02	1,06E-02	4,76E-04	7,48E-02
I.C. Massa	Massa	3,51E-02	6,39E-03	6,39E-03	1,56E-04	2,28E-02
I.C. n.4 della Spezia	La Spezia	7,43E-02	7,09E-03	7,09E-03	2,94E-04	4,56E-02
I.C. Buonarroti	Carrara	3,96E-02	6,63E-03	6,63E-03	1,71E-04	2,59E-02
I.C. ISA 20	Bolano	1,15E-01	1,04E-02	1,04E-02	4,92E-04	7,97E-02
I.C. n.7 della Spezia	La Spezia	6,97E-02	7,22E-03	7,22E-03	2,90E-04	4,59E-02
I.C. Sarzana	Sarzana	6,28E-02	8,45E-03	8,45E-03	2,74E-04	4,35E-02
I.C. Sarzana ISA 3	Sarzana	6,49E-02	8,59E-03	8,59E-03	2,77E-04	4,52E-02
I.C. Castelnuovo	Castelnuovo Magra	5,03E-02	7,67E-03	7,67E-03	2,06E-04	3,38E-02
ISA 5	La Spezia	6,70E-02	7,13E-03	7,13E-03	2,76E-04	4,40E-02
ISA 9	Portovenere	1,87E-01	8,21E-03	8,21E-03	5,55E-04	1,04E-01

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 195481

 PAGINA
 24 di 26

Concentrazione massima delle medie annuali sul recettore sensibile ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Recettore	Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Istituto Tecnico Industriale Giovanni Capellini	La Spezia	7,21E-02	7,10E-03	7,10E-03	2,90E-04	4,54E-02
Istituto Professionale di Stato dei Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera Giuseppe Casini	La Spezia	7,58E-02	7,39E-03	7,39E-03	3,21E-04	5,05E-02
Istituto Einaudi Chiodo	La Spezia	6,25E-02	6,83E-03	6,83E-03	2,48E-04	3,90E-02
Istituto Sacra Famiglia	La Spezia	6,18E-02	6,85E-03	6,85E-03	2,46E-04	3,88E-02
Istituto scolastico ISA 2	La Spezia	6,70E-02	6,95E-03	6,95E-03	2,53E-04	4,10E-02
Istituto tecnico Commerciale	La Spezia	7,43E-02	7,36E-03	7,36E-03	3,04E-04	4,90E-02
ITS Galilei	Carrara	4,07E-02	6,79E-03	6,79E-03	1,69E-04	2,67E-02
Liceo Classico G.Leopardi	Aulla	6,73E-02	9,09E-03	9,09E-03	2,37E-04	4,56E-02
Liceo Classico M.Montessori - E.Repetti	Carrara	4,36E-02	7,07E-03	7,07E-03	1,71E-04	2,83E-02
Liceo Classico Lorenzo Costa	La Spezia	7,43E-02	7,09E-03	7,09E-03	2,94E-04	4,56E-02
Liceo Classico Parentucelli	Sarzana	6,47E-02	8,62E-03	8,62E-03	2,78E-04	4,51E-02
Liceo Linguistico M.Montessori - E.Repetti	Carrara	3,87E-02	6,57E-03	6,57E-03	1,68E-04	2,53E-02
Liceo Mazzini	La Spezia	6,44E-02	6,86E-03	6,86E-03	2,49E-04	3,98E-02
Liceo Pacinotti	La Spezia	6,54E-02	6,88E-03	6,88E-03	2,54E-04	4,03E-02
Scuola primaria Gianni Rodari	Carrara	3,75E-02	6,52E-03	6,52E-03	1,64E-04	2,45E-02
Ospedale Apuane	Massa	3,34E-02	6,04E-03	6,04E-03	1,36E-04	2,16E-02
Ospedale della Spezia	La Spezia	1,05E-01	8,11E-03	8,11E-03	3,81E-04	6,86E-02
Ospedale militare	La Spezia	6,79E-02	6,92E-03	6,92E-03	2,62E-04	4,15E-02
Ospedale S.Andrea	La Spezia	6,92E-02	7,04E-03	7,04E-03	2,79E-04	4,36E-02
Ospedale S.Bartolomeo	Sarzana	7,34E-02	8,90E-03	8,90E-03	3,33E-04	5,11E-02
Istituto Silvio Pellico	Ameglia	5,31E-02	7,44E-03	7,44E-03	2,13E-04	3,51E-02
Scuole Direzione Didattica S.Stefano Di Magra	S.Stefano di Magra	1,02E-01	9,99E-03	9,99E-03	4,36E-04	7,09E-02
Scuola dell'infanzia Luna	Ortonuovo	4,78E-02	7,05E-03	7,05E-03	1,88E-04	3,12E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
 Agosto 2019

 PROGETTO
 195481

 PAGINA
 25 di 26

Concentrazione massima delle medie annuali sul recettore sensibile ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Recettore	Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Scuola dell'infanzia N.S. delle Grazie Asilo Madonnetta	S.Stefano di Magra	1,08E-01	1,06E-02	1,06E-02	4,68E-04	7,48E-02
Scuola dell'infanzia S.Terenzo	Lerici	7,22E-02	7,74E-03	7,74E-03	2,74E-04	4,70E-02
Circolo didattico di Aulla	Aulla	5,16E-02	8,58E-03	8,58E-03	2,32E-04	3,63E-02
Scuola media F.Poggi	Lerici	6,15E-02	7,39E-03	7,39E-03	2,45E-04	3,96E-02
I.C. S. Stefano Magra ISA 12	S.Stefano di Magra	1,06E-01	1,07E-02	1,07E-02	4,60E-04	7,36E-02
Scuola elementare Casano Basso	Ortonuovo	4,89E-02	7,60E-03	7,60E-03	1,98E-04	3,23E-02
scuola elementare di Ameglia	Ameglia	5,44E-02	7,48E-03	7,48E-03	2,16E-04	3,55E-02
Scuola elementare Finelli	Carrara	3,88E-02	6,67E-03	6,67E-03	1,59E-04	2,54E-02
Scuola elementare Fontana	Carrara	4,13E-02	6,91E-03	6,91E-03	1,77E-04	2,68E-02
Scuola elementare Frezza	Carrara	4,20E-02	6,98E-03	6,98E-03	1,71E-04	2,72E-02
Scuola elementare Garibaldi	Lerici	6,76E-02	7,54E-03	7,54E-03	2,65E-04	4,39E-02
Scuola elementare Genova	Lerici	8,36E-02	8,04E-03	8,04E-03	3,46E-04	5,50E-02
Scuola elementare Nardi	Carrara	4,28E-02	6,95E-03	6,95E-03	1,64E-04	2,79E-02
Scuola elementare S.Caterina	Sarzana	7,34E-02	8,90E-03	8,90E-03	3,33E-04	5,11E-02
Scuola materna Via Casale	Pignone	7,36E-02	7,40E-03	7,40E-03	2,63E-04	4,41E-02
I.C. Carrara & Paesi a Monte	Carrara	4,30E-02	7,09E-03	7,09E-03	1,66E-04	2,78E-02
Scuola media Jeane Piaget	La Spezia	7,42E-02	7,48E-03	7,48E-03	2,45E-04	4,55E-02
scuola media Leopardi	Carrara	3,98E-02	6,73E-03	6,73E-03	1,62E-04	2,61E-02
I.C. Val di Vara - ISA 22	Brugnato	4,68E-02	5,72E-03	5,72E-03	1,43E-04	2,92E-02
Scuola primaria Fermi	S Stefano di Magra	9,60E-02	1,09E-02	1,09E-02	4,25E-04	6,69E-02
Scuola primaria Isola	Ortonuovo	4,41E-02	7,30E-03	7,30E-03	1,85E-04	2,92E-02
scuola primaria Manzoni	La Spezia	6,29E-02	6,92E-03	6,92E-03	2,42E-04	3,92E-02
Scuola primaria Marconi	Carrara	4,62E-02	7,26E-03	7,26E-03	1,75E-04	2,96E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO – Allegato 4: Concentrazioni di input per la valutazione di rischio

Progetto di sostituzione dell'unità a carbone esistente con nuova unità a gas

 DATA
Agosto 2019

 PROGETTO
19548I

 PAGINA
26 di 26

Concentrazione massima delle medie annuali sul recettore sensibile ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						
Recettore	Comune	NO2	PM2.5	PM10	CO	NH3
Scuola primaria Mazzini	Lerici	7,53E-02	8,16E-03	8,16E-03	2,88E-04	4,91E-02
Scuola primaria Paradiso	Carrara	3,97E-02	6,67E-03	6,67E-03	1,73E-04	2,60E-02
Scuola pubblica via dei Pini n.1	La Spezia	2,47E-01	1,00E-02	1,00E-02	9,57E-04	1,67E-01
Scuola secondaria di I Grado Dante Alighieri	Aulla	6,17E-02	8,79E-03	8,79E-03	2,32E-04	4,22E-02
I.C. di Riccò del Golfo	Riccò del Golfo di Spezia	6,47E-02	6,96E-03	6,96E-03	2,21E-04	3,99E-02
Scuola secondaria Alcide Cervi	La spezia	8,04E-02	7,50E-03	7,50E-03	3,36E-04	5,35E-02
Scuola secondaria Alfieri	La Spezia	6,41E-02	6,89E-03	6,89E-03	2,55E-04	4,00E-02
Liceo scienze umane M.Montessori - E.Repetti	Carrara	6,41E-02	6,89E-03	6,89E-03	2,55E-04	4,00E-02
Scuola secondaria Ceccardi	Ortonuovo	4,68E-02	7,43E-03	7,43E-03	1,90E-04	3,11E-02
Scuola secondaria Schiaffini	S.Stefano di Magra	1,02E-01	1,10E-02	1,10E-02	4,52E-04	7,10E-02
Scuola superiore Cardelli	La Spezia	7,28E-02	7,26E-03	7,26E-03	2,98E-04	4,75E-02
Scuole Pubbliche Elementari Bondano	Massa	3,41E-02	6,05E-03	6,05E-03	1,42E-04	2,20E-02
Scuole Anna Maria Menconi	Carrara	3,87E-02	6,57E-03	6,57E-03	1,68E-04	2,53E-02