

ICARO



Centrale "Edoardo Amaldi" di La Casella

Progetto di installazione di una Nuova
Unità a gas

Allegato 5

Risultati di dettaglio assessment tossicologico

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. 20532I
Revisione: 02
Data: Agosto 2022
Nome File: 20532I_All.5_La Casella_Tossicologico_rev.02.docx

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

DATA
Agosto 2022PROGETTO
20532IPAGINA
2 di 25**INDICE**

1	ASSESSMENT TOSSICOLOGICO.....	3
1.1	Fase di Upgrade – Territori Comunali	5
1.2	Fase di Upgrade – Recettori rappresentativi	6
1.3	Fase di Upgrade – Recettori sensibili	10
1.4	Fase 1 – Territori Comunali	12
1.5	Fase 1 – Recettori rappresentativi	13
1.6	Fase 1 – Recettori sensibili	17
1.7	Fase 2 – Territori Comunali	19
1.8	Fase 2 – Recettori rappresentativi	20
1.9	Fase 2 – Recettori sensibili	24

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Agosto 2022

 PROGETTO
 20532I

 PAGINA
 3 di 25

1 ASSESSMENT TOSSICOLOGICO

Nelle seguenti tabelle vengono riportati i risultati della valutazione del rischio tossico per gli scenari di progetto di Fase di Upgrade, Fase 1 e Fase 2.

Si ricorda, che per la valutazione di tale tipo di rischio sono stati utilizzati i seguenti valori di *Inhalation Reference Concentration* (RfC).

Rischio tossico			
Parametro		RfC [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Fonte
NO ₂	media annua	10	WHO, 2021
NH ₃	media annua	500	US EPA, 2016
PM2.5	media annua	5	WHO, 2021
PM10	media annua	10	WHO, 2021
CO	media 8h	10.000	WHO, 2000

Tabella 1: RfC associato ai parametri di interesse

Nelle tabelle a seguire sono riportati i risultati delle elaborazioni effettuate in riferimento a:

- risultati per i territori comunali dell'area di interesse,
- risultati per i recettori rappresentativi dell'area di interesse,
- risultati per i recettori sensibili dell'area di interesse.

I risultati sono riportati considerando sia il particolato secondario come PM10 che come PM2.5.

Pertanto per tale valutazione sono stati utilizzati:

- i valori di concentrazione media annuale nel punto di massima ricaduta sui territori Comunali e sui recettori sensibili individuati,
- i valori di concentrazione media annuale sui singoli recettori rappresentativi,

tenendo conto dell'incertezza del 50% data dal modello utilizzato.

In aggiunta a tale valutazione cronica è stata effettuata una valutazione dell'effetto acuto dell'inquinante NH₃ considerando il seguente RfC:

Rischio tossico			
Parametro		RfC [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Fonte
NH ₃	media oraria	3.200	OEHHA, 2019

Tabella 2: RfC acuto per NH₃

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO**Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas**

DATA

Agosto 2022

PROGETTO

20532I

PAGINA

4 di 25

In questo caso sono stati utilizzati i valori massimi delle concentrazioni medie giornaliere sul singolo recettore rappresentativo, tenendo conto dell'incertezza del 50% data dal modello utilizzato.

La valutazione è stata effettuata quindi per i soli recettori rappresentativi.

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
Agosto 2022

 PROGETTO
20532I

 PAGINA
5 di 25

1.1 Fase di Upgrade – Territori Comunali

Comune	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come PM ₁₀		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come PM _{2.5}	
	NO ₂	PM _{2.5}	CO	NH ₃	PM ₁₀	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Arena Po	5,81E-02	7,73E-03	1,32E-07	2,30E-04	2,58E-03	6,09E-02	3,05E-02	6,61E-02	3,30E-02
Badia Pavese	2,17E-02	4,56E-03	5,54E-08	9,51E-05	1,52E-03	2,33E-02	1,16E-02	2,63E-02	1,32E-02
Borgonovo Val Tidone	1,46E-02	3,99E-03	4,02E-08	6,84E-05	1,33E-03	1,60E-02	7,98E-03	1,86E-02	9,31E-03
Bosnasco	1,47E-02	4,15E-03	3,93E-08	6,57E-05	1,38E-03	1,62E-02	8,09E-03	1,89E-02	9,47E-03
Calendasco	3,65E-02	6,06E-03	9,24E-08	1,60E-04	2,02E-03	3,87E-02	1,94E-02	4,28E-02	2,14E-02
Castel San Giovanni	6,51E-02	8,15E-03	1,47E-07	2,55E-04	2,72E-03	6,81E-02	3,40E-02	7,35E-02	3,68E-02
Chignolo Po	1,88E-02	3,85E-03	4,74E-08	8,09E-05	1,28E-03	2,01E-02	1,01E-02	2,27E-02	1,13E-02
Corteolona e Genzone	1,46E-02	3,69E-03	3,77E-08	6,52E-05	1,23E-03	1,59E-02	7,93E-03	1,83E-02	9,16E-03
Costa de' Nobili	2,12E-02	4,47E-03	5,34E-08	9,30E-05	1,49E-03	2,28E-02	1,14E-02	2,57E-02	1,29E-02
Gragnano Trebbiense	1,71E-02	4,42E-03	4,92E-08	8,35E-05	1,47E-03	1,86E-02	9,31E-03	2,16E-02	1,08E-02
Livraga	9,61E-03	2,75E-03	2,57E-08	4,28E-05	9,17E-04	1,06E-02	5,28E-03	1,24E-02	6,20E-03
Miradolo Terme	1,05E-02	3,01E-03	2,80E-08	4,67E-05	1,00E-03	1,15E-02	5,75E-03	1,35E-02	6,76E-03
Monticelli Pavese	5,14E-02	7,29E-03	1,27E-07	2,20E-04	2,43E-03	5,40E-02	2,70E-02	5,89E-02	2,95E-02
Orio Litta	1,48E-02	3,34E-03	3,79E-08	6,46E-05	1,11E-03	1,60E-02	8,00E-03	1,82E-02	9,11E-03
Ospedaletto Lodigiano	1,07E-02	2,83E-03	2,81E-08	4,72E-05	9,42E-04	1,17E-02	5,85E-03	1,36E-02	6,79E-03
Pieve Porto Morone	5,79E-02	7,45E-03	1,30E-07	2,27E-04	2,48E-03	6,06E-02	3,03E-02	6,56E-02	3,28E-02
Rottofreno	4,31E-02	6,67E-03	1,09E-07	1,86E-04	2,22E-03	4,55E-02	2,27E-02	4,99E-02	2,50E-02
Rovescala	1,00E-02	3,07E-03	2,42E-08	4,00E-05	1,02E-03	1,11E-02	5,55E-03	1,31E-02	6,57E-03
San Colombano al Lambro	9,71E-03	2,90E-03	2,66E-08	4,43E-05	9,67E-04	1,07E-02	5,36E-03	1,27E-02	6,33E-03
San Damiano al Colle	1,05E-02	3,49E-03	2,89E-08	4,78E-05	1,16E-03	1,17E-02	5,87E-03	1,41E-02	7,03E-03
San Zenone al Po	3,39E-02	5,71E-03	7,62E-08	1,31E-04	1,90E-03	3,60E-02	1,80E-02	3,98E-02	1,99E-02
Santa Cristina e Bissone	1,76E-02	4,11E-03	4,67E-08	8,05E-05	1,37E-03	1,91E-02	9,55E-03	2,18E-02	1,09E-02
Sarmato	6,45E-02	8,33E-03	1,59E-07	2,75E-04	2,78E-03	6,76E-02	3,38E-02	7,31E-02	3,66E-02
Senna Lodigiana	2,15E-02	4,31E-03	5,50E-08	9,36E-05	1,44E-03	2,30E-02	1,15E-02	2,59E-02	1,30E-02
Zerbo	4,55E-02	6,78E-03	1,05E-07	1,82E-04	2,26E-03	4,80E-02	2,40E-02	5,25E-02	2,62E-02
Ziano Piacentino	1,49E-02	3,50E-03	3,04E-08	5,09E-05	1,17E-03	1,62E-02	8,08E-03	1,85E-02	9,24E-03

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
Agosto 2022

 PROGETTO
205321

 PAGINA
6 di 25

1.2 Fase di Upgrade – Recettori rappresentativi

Recettore	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
	NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Alberone	1,62E-02	3,49E-03	4,04E-08	6,58E-05	1,16E-03	1,74E-02	8,70E-03	1,97E-02	9,86E-03
Badia Pavese	1,71E-02	3,74E-03	4,31E-08	7,00E-05	1,25E-03	1,84E-02	9,20E-03	2,09E-02	1,04E-02
Bissone	1,25E-02	3,17E-03	3,21E-08	5,17E-05	1,06E-03	1,36E-02	6,78E-03	1,57E-02	7,84E-03
Borgonovo Valtidone	8,59E-03	2,91E-03	2,30E-08	3,60E-05	9,71E-04	9,60E-03	4,80E-03	1,15E-02	5,77E-03
Bosco Tosca	5,82E-02	7,30E-03	1,33E-07	2,21E-04	2,43E-03	6,08E-02	3,04E-02	6,57E-02	3,28E-02
Boscone Cusani	2,07E-02	4,02E-03	5,03E-08	8,18E-05	1,34E-03	2,21E-02	1,11E-02	2,48E-02	1,24E-02
Bruciate	9,08E-03	2,97E-03	2,33E-08	3,68E-05	9,90E-04	1,01E-02	5,05E-03	1,21E-02	6,04E-03
Camporinaldo	9,37E-03	2,68E-03	2,47E-08	3,93E-05	8,92E-04	1,03E-02	5,15E-03	1,21E-02	6,04E-03
Campremoldo Sotto	1,26E-02	3,56E-03	3,45E-08	5,50E-05	1,19E-03	1,38E-02	6,91E-03	1,62E-02	8,10E-03
Cardazzo	1,40E-02	3,80E-03	3,63E-08	5,82E-05	1,27E-03	1,53E-02	7,64E-03	1,78E-02	8,91E-03
Casoni	1,90E-02	3,96E-03	4,74E-08	7,73E-05	1,32E-03	2,04E-02	1,02E-02	2,30E-02	1,15E-02
Castel San Giovanni	1,54E-02	4,01E-03	4,03E-08	6,51E-05	1,34E-03	1,68E-02	8,39E-03	1,94E-02	9,72E-03
Centora	1,46E-02	3,93E-03	4,08E-08	6,59E-05	1,31E-03	1,60E-02	7,99E-03	1,86E-02	9,30E-03
Centora	1,47E-02	3,94E-03	4,10E-08	6,61E-05	1,31E-03	1,60E-02	8,02E-03	1,87E-02	9,34E-03
Chignolo Po	1,10E-02	2,91E-03	2,88E-08	4,61E-05	9,71E-04	1,20E-02	6,01E-03	1,40E-02	6,98E-03
Corte Sant'Andrea	1,42E-02	3,30E-03	3,63E-08	5,87E-05	1,10E-03	1,54E-02	7,70E-03	1,76E-02	8,80E-03
Corteolona	9,98E-03	2,80E-03	2,58E-08	4,12E-05	9,35E-04	1,10E-02	5,48E-03	1,28E-02	6,41E-03
Costa de' Nobili	1,60E-02	3,56E-03	3,93E-08	6,43E-05	1,19E-03	1,73E-02	8,64E-03	1,96E-02	9,82E-03
Creta-Bruciate	9,56E-03	3,07E-03	2,46E-08	3,89E-05	1,02E-03	1,06E-02	5,31E-03	1,27E-02	6,33E-03
Fabbrica	1,57E-02	4,01E-03	4,04E-08	6,50E-05	1,34E-03	1,71E-02	8,57E-03	1,98E-02	9,91E-03
Fontana Pradosa	1,72E-02	4,25E-03	4,51E-08	7,32E-05	1,42E-03	1,87E-02	9,35E-03	2,15E-02	1,08E-02
Fornello	9,13E-03	2,94E-03	2,30E-08	3,62E-05	9,79E-04	1,01E-02	5,07E-03	1,21E-02	6,05E-03
Ganaghello	1,06E-02	3,30E-03	2,81E-08	4,47E-05	1,10E-03	1,18E-02	5,89E-03	1,40E-02	7,00E-03
Gragnanino	1,41E-02	3,84E-03	3,96E-08	6,37E-05	1,28E-03	1,54E-02	7,72E-03	1,80E-02	9,00E-03
Gragnano Trebbiense	1,10E-02	3,33E-03	3,06E-08	4,85E-05	1,11E-03	1,22E-02	6,09E-03	1,44E-02	7,20E-03
Guzzafame	1,22E-02	3,04E-03	3,14E-08	5,03E-05	1,01E-03	1,33E-02	6,63E-03	1,53E-02	7,65E-03
Lambrinia	1,17E-02	2,89E-03	2,97E-08	4,78E-05	9,62E-04	1,27E-02	6,36E-03	1,47E-02	7,33E-03
Mariotto	9,86E-03	2,64E-03	2,55E-08	4,05E-05	8,80E-04	1,08E-02	5,39E-03	1,25E-02	6,27E-03
Miradolo Terme	8,50E-03	2,54E-03	2,25E-08	3,55E-05	8,48E-04	9,39E-03	4,69E-03	1,11E-02	5,54E-03
Monticelli Pavese	2,22E-02	4,25E-03	5,48E-08	8,97E-05	1,42E-03	2,37E-02	1,18E-02	2,65E-02	1,33E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Agosto 2022

 PROGETTO
 20532I

 PAGINA
 7 di 25

Recettore	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
	NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Mottaziana	9,81E-03	3,14E-03	2,68E-08	4,27E-05	1,05E-03	1,09E-02	5,45E-03	1,30E-02	6,50E-03
Orio Litta	1,04E-02	2,73E-03	2,70E-08	4,31E-05	9,09E-04	1,14E-02	5,70E-03	1,32E-02	6,61E-03
Ospedaletto Lodigiano	9,00E-03	2,49E-03	2,35E-08	3,73E-05	8,32E-04	9,87E-03	4,94E-03	1,15E-02	5,77E-03
Pieve Porto Morone	2,32E-02	4,40E-03	5,63E-08	9,37E-05	1,47E-03	2,48E-02	1,24E-02	2,77E-02	1,39E-02
Pievetta-Dogana Po	5,14E-02	6,95E-03	1,19E-07	1,98E-04	2,32E-03	5,40E-02	2,70E-02	5,86E-02	2,93E-02
Ripaldina	2,45E-02	4,93E-03	6,02E-08	9,86E-05	1,64E-03	2,63E-02	1,31E-02	2,96E-02	1,48E-02
Rottofreno	1,98E-02	4,53E-03	5,37E-08	8,77E-05	1,51E-03	2,14E-02	1,07E-02	2,44E-02	1,22E-02
San Zenone al Po	2,98E-02	4,98E-03	6,67E-08	1,09E-04	1,66E-03	3,16E-02	1,58E-02	3,49E-02	1,75E-02
Santa Cristina	1,02E-02	2,83E-03	2,64E-08	4,23E-05	9,43E-04	1,12E-02	5,61E-03	1,31E-02	6,55E-03
Sant'Imento	3,70E-02	5,98E-03	9,36E-08	1,53E-04	1,99E-03	3,92E-02	1,96E-02	4,32E-02	2,16E-02
Sant'Imento	3,74E-02	6,00E-03	9,43E-08	1,55E-04	2,00E-03	3,95E-02	1,98E-02	4,35E-02	2,18E-02
Sarmato	1,80E-02	4,33E-03	4,78E-08	7,84E-05	1,44E-03	1,95E-02	9,75E-03	2,24E-02	1,12E-02
Senna Lodigiana	1,04E-02	2,73E-03	2,69E-08	4,30E-05	9,09E-04	1,14E-02	5,69E-03	1,32E-02	6,60E-03
Zerbo	3,01E-02	4,87E-03	6,74E-08	1,12E-04	1,62E-03	3,19E-02	1,59E-02	3,51E-02	1,76E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
Agosto 2022

 PROGETTO
205321

 PAGINA
8 di 25

Valutazione acuta (RfC NH₃: 3.200 µg/m³)

Recettore	Hazard Quotient	Analisi dell'impatto sanitario del progetto – Effetti a breve termine in condizioni di normale esercizio sui recettori rappresentativi	
	NH ₃	Hazard Index	Incertezza (±)
Alberone	1,23E-04	1,23E-04	6,15E-05
Badia Pavese	1,26E-04	1,26E-04	6,31E-05
Bissone	1,15E-04	1,15E-04	5,76E-05
Borgonovo Valtidone	4,12E-05	4,12E-05	2,06E-05
Bosco Tosca	3,61E-04	3,61E-04	1,80E-04
Boscone Cusani	8,63E-05	8,63E-05	4,32E-05
Bruciate	5,30E-05	5,30E-05	2,65E-05
Camporinaldo	5,98E-05	5,98E-05	2,99E-05
Campremoldo Sotto	9,14E-05	9,14E-05	4,57E-05
Cardazzo	1,21E-04	1,21E-04	6,04E-05
Casoni	1,58E-04	1,58E-04	7,92E-05
Castel San Giovanni	8,70E-05	8,70E-05	4,35E-05
Centora	9,12E-05	9,12E-05	4,56E-05
Centora	9,59E-05	9,59E-05	4,79E-05
Chignolo Po	7,28E-05	7,28E-05	3,64E-05
Corte Sant'Andrea	9,58E-05	9,58E-05	4,79E-05
Corteolona	5,37E-05	5,37E-05	2,68E-05
Costa de' Nobili	2,44E-04	2,44E-04	1,22E-04
Creta-Bruciate	5,69E-05	5,69E-05	2,84E-05
Fabbrica	9,14E-05	9,14E-05	4,57E-05
Fontana Pradosa	1,14E-04	1,14E-04	5,68E-05
Fornello	4,98E-05	4,98E-05	2,49E-05
Ganaghello	5,75E-05	5,75E-05	2,88E-05
Gragnanino	6,86E-05	6,86E-05	3,43E-05
Gragnano Trebbiense	7,52E-05	7,52E-05	3,76E-05
Guzzafame	6,29E-05	6,29E-05	3,14E-05
Lambrinia	1,51E-04	1,51E-04	7,55E-05
Mariotto	6,84E-05	6,84E-05	3,42E-05
Miradolo Terme	6,22E-05	6,22E-05	3,11E-05
Monticelli Pavese	1,26E-04	1,26E-04	6,28E-05
Mottaziana	1,61E-04	1,61E-04	8,05E-05
Orio Litta	6,78E-05	6,78E-05	3,39E-05
Ospedaletto Lodigiano	5,55E-05	5,55E-05	2,78E-05
Pieve Porto Morone	3,08E-04	3,08E-04	1,54E-04

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Agosto 2022

 PROGETTO
 205321

 PAGINA
 9 di 25

Recettore	Hazard Quotient	Analisi dell'impatto sanitario del progetto – Effetti a breve termine in condizioni di normale esercizio sui recettori rappresentativi	
	NH ₃	Hazard Index	Incertezza (±)
Pievetta-Dogana Po	3,20E-04	3,20E-04	1,60E-04
Ripaldina	1,41E-04	1,41E-04	7,03E-05
Rottofreno	1,06E-04	1,06E-04	5,30E-05
San Zenone al Po	2,81E-04	2,81E-04	1,40E-04
Santa Cristina	6,56E-05	6,56E-05	3,28E-05
Sant'Imento	2,08E-04	2,08E-04	1,04E-04
Sant'Imento	2,05E-04	2,05E-04	1,02E-04
Sarmato	1,45E-04	1,45E-04	7,25E-05
Senna Lodigiana	5,79E-05	5,79E-05	2,89E-05
Zerbo	2,38E-04	2,38E-04	1,19E-04

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Agosto 2022

 PROGETTO
 205321

 PAGINA
 10 di 25

1.3 Fase di Upgrade – Recettori sensibili

Recettore	Comune	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
		NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Ospedale Civile di Castel San Giovanni	Castel San Giovanni	1,42E-02	3,94E-03	3,79E-08	6,38E-05	1,31E-03	1,56E-02	7,80E-03	1,82E-02	9,12E-03
Istituto Superiore di II° Grado Alessandro Volta	Castel San Giovanni	1,34E-02	3,81E-03	3,57E-08	6,01E-05	1,27E-03	1,48E-02	7,38E-03	1,73E-02	8,65E-03
Scuola elementare	Castel San Giovanni	1,38E-02	3,87E-03	3,67E-08	6,17E-05	1,29E-03	1,52E-02	7,58E-03	1,77E-02	8,87E-03
Scuola Paritaria dell'infanzia San Francesco	Castel San Giovanni	1,47E-02	4,00E-03	3,89E-08	6,55E-05	1,33E-03	1,61E-02	8,03E-03	1,87E-02	9,37E-03
Scuola media Giuseppe Mazzini	Castel San Giovanni	1,46E-02	4,04E-03	3,88E-08	6,53E-05	1,35E-03	1,60E-02	8,02E-03	1,87E-02	9,37E-03
Scuola elementare P. Maserati	Sarmato	1,66E-02	4,34E-03	4,58E-08	7,73E-05	1,45E-03	1,81E-02	9,04E-03	2,10E-02	1,05E-02
Scuola media Guido Moia	Sarmato	1,76E-02	4,46E-03	4,79E-08	8,22E-05	1,49E-03	1,91E-02	9,57E-03	2,21E-02	1,11E-02
Scuola Primaria di Rottofreno	Rottofreno	2,00E-02	4,71E-03	5,65E-08	9,56E-05	1,57E-03	2,16E-02	1,08E-02	2,48E-02	1,24E-02
Asilo Materno comunale di Rottofreno	Rottofreno	1,97E-02	4,68E-03	5,58E-08	9,43E-05	1,56E-03	2,13E-02	1,07E-02	2,45E-02	1,22E-02
Istituto Comprensivo San Nicolò Rottofreno	Gragnano Trebbiense	1,07E-02	3,33E-03	3,02E-08	5,00E-05	1,11E-03	1,19E-02	5,94E-03	1,41E-02	7,05E-03
Casa della Salute Borgonovo	Borgonovo Val Tidone	8,10E-03	2,88E-03	2,26E-08	3,64E-05	9,60E-04	9,10E-03	4,55E-03	1,10E-02	5,51E-03
Istituto Tecnico Commerciale Statale Alessandro Volta	Borgonovo Val Tidone	7,94E-03	2,84E-03	2,22E-08	3,58E-05	9,46E-04	8,92E-03	4,46E-03	1,08E-02	5,41E-03
Scuola dell'infanzia Statale	Borgonovo Val Tidone	8,47E-03	2,97E-03	2,37E-08	3,84E-05	9,91E-04	9,50E-03	4,75E-03	1,15E-02	5,74E-03
Scuola Materna Parrocchiale Zaira Sgorbati	Borgonovo Val Tidone	8,53E-03	2,98E-03	2,37E-08	3,84E-05	9,92E-04	9,56E-03	4,78E-03	1,15E-02	5,77E-03
Scuola Elementare E Media	Borgonovo Val Tidone	8,80E-03	3,04E-03	2,45E-08	3,97E-05	1,01E-03	9,85E-03	4,93E-03	1,19E-02	5,94E-03
Ente Nazionale Don Orione	Borgonovo Val	8,90E-03	3,06E-03	2,48E-08	4,03E-05	1,02E-03	9,96E-03	4,98E-03	1,20E-02	6,00E-03

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Agosto 2022

 PROGETTO
 205321

 PAGINA
 11 di 25

Recettore	Comune	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
		NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Formazione Aggiornamento Professionale	Tidone									
Scuole elementari Salvo D'acquisto	Ospedaletto Lodigiano	9,16E-03	2,59E-03	2,42E-08	4,03E-05	8,62E-04	1,01E-02	5,03E-03	1,18E-02	5,89E-03
Istituto Comprensivo Chignolo Po	Chignolo Po	1,08E-02	3,10E-03	2,97E-08	4,95E-05	1,03E-03	1,19E-02	5,95E-03	1,40E-02	6,98E-03
Scuola Materna	Santa Cristina e Bissone	1,09E-02	3,15E-03	2,92E-08	4,93E-05	1,05E-03	1,20E-02	5,98E-03	1,41E-02	7,03E-03
Scuole elementari	Santa Cristina e Bissone	1,13E-02	3,20E-03	3,02E-08	5,10E-05	1,07E-03	1,24E-02	6,19E-03	1,45E-02	7,25E-03
Centro medico	Corteolona e Genzone	1,09E-02	3,19E-03	2,94E-08	4,93E-05	1,06E-03	1,20E-02	6,01E-03	1,42E-02	7,08E-03
Scuola dell'infanzia	Corteolona e Genzone	1,12E-02	3,23E-03	3,01E-08	5,04E-05	1,08E-03	1,23E-02	6,15E-03	1,45E-02	7,23E-03
Scuola Media	Corteolona e Genzone	1,08E-02	3,18E-03	2,93E-08	4,91E-05	1,06E-03	1,20E-02	5,98E-03	1,41E-02	7,04E-03
Scuola elementare	Monticelli Piavese	2,22E-02	4,36E-03	5,57E-08	9,53E-05	1,45E-03	2,37E-02	1,19E-02	2,66E-02	1,33E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
Agosto 2022

 PROGETTO
20532I

 PAGINA
12 di 25

1.4 Fase 1 – Territori Comunali

Comune	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
	NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Arena Po	5,97E-02	8,38E-03	1,35E-07	2,30E-04	2,79E-03	6,27E-02	3,14E-02	6,83E-02	3,42E-02
Badia Pavese	2,36E-02	5,20E-03	5,93E-08	9,51E-05	1,73E-03	2,54E-02	1,27E-02	2,89E-02	1,44E-02
Borgonovo Val Tidone	1,67E-02	4,79E-03	4,46E-08	6,84E-05	1,60E-03	1,84E-02	9,20E-03	2,16E-02	1,08E-02
Bosnasco	1,66E-02	4,82E-03	4,32E-08	6,57E-05	1,61E-03	1,83E-02	9,16E-03	2,15E-02	1,08E-02
Calendasco	3,82E-02	6,79E-03	9,66E-08	1,60E-04	2,26E-03	4,07E-02	2,03E-02	4,52E-02	2,26E-02
Castel San Giovanni	6,68E-02	8,80E-03	1,51E-07	2,55E-04	2,93E-03	6,99E-02	3,50E-02	7,58E-02	3,79E-02
Chignolo Po	2,05E-02	4,55E-03	5,10E-08	8,09E-05	1,52E-03	2,21E-02	1,10E-02	2,51E-02	1,26E-02
Corteolona e Genzone	1,65E-02	4,38E-03	4,17E-08	6,52E-05	1,46E-03	1,80E-02	9,01E-03	2,09E-02	1,05E-02
Costa de' Nobili	2,31E-02	5,14E-03	5,74E-08	9,30E-05	1,71E-03	2,49E-02	1,25E-02	2,83E-02	1,42E-02
Gragnano Trebbiense	1,91E-02	5,16E-03	5,35E-08	8,35E-05	1,72E-03	2,09E-02	1,04E-02	2,43E-02	1,22E-02
Livraga	1,12E-02	3,35E-03	2,92E-08	4,28E-05	1,12E-03	1,24E-02	6,19E-03	1,46E-02	7,31E-03
Miradolo Terme	1,22E-02	3,67E-03	3,18E-08	4,67E-05	1,22E-03	1,35E-02	6,74E-03	1,59E-02	7,96E-03
Monticelli Pavese	5,34E-02	8,03E-03	1,31E-07	2,20E-04	2,68E-03	5,63E-02	2,81E-02	6,16E-02	3,08E-02
Orio Litta	1,65E-02	4,01E-03	4,15E-08	6,46E-05	1,34E-03	1,79E-02	8,96E-03	2,06E-02	1,03E-02
Ospedaletto Lodigiano	1,24E-02	3,43E-03	3,18E-08	4,72E-05	1,14E-03	1,36E-02	6,82E-03	1,59E-02	7,96E-03
Pieve Porto Morone	5,96E-02	8,10E-03	1,33E-07	2,27E-04	2,70E-03	6,25E-02	3,12E-02	6,79E-02	3,39E-02
Rottofreno	4,47E-02	7,41E-03	1,13E-07	1,86E-04	2,47E-03	4,74E-02	2,37E-02	5,23E-02	2,62E-02
Rovescala	1,22E-02	3,86E-03	2,81E-08	4,00E-05	1,29E-03	1,35E-02	6,76E-03	1,61E-02	8,04E-03
San Colombano al Lambro	1,14E-02	3,53E-03	3,03E-08	4,43E-05	1,18E-03	1,26E-02	6,30E-03	1,49E-02	7,47E-03
San Damiano al Colle	1,25E-02	4,17E-03	3,29E-08	4,78E-05	1,39E-03	1,39E-02	6,95E-03	1,67E-02	8,34E-03
San Zenone al Po	3,55E-02	6,37E-03	7,92E-08	1,31E-04	2,12E-03	3,77E-02	1,89E-02	4,20E-02	2,10E-02
Santa Cristina e Bissone	1,96E-02	4,78E-03	5,07E-08	8,05E-05	1,59E-03	2,12E-02	1,06E-02	2,44E-02	1,22E-02
Sarmato	6,65E-02	9,05E-03	1,63E-07	2,75E-04	3,02E-03	6,98E-02	3,49E-02	7,58E-02	3,79E-02
Senna Lodigiana	2,33E-02	5,01E-03	5,87E-08	9,36E-05	1,67E-03	2,50E-02	1,25E-02	2,84E-02	1,42E-02
Zerbo	4,71E-02	7,43E-03	1,08E-07	1,82E-04	2,48E-03	4,98E-02	2,49E-02	5,47E-02	2,74E-02
Ziano Piacentino	1,74E-02	4,15E-03	3,42E-08	5,09E-05	1,38E-03	1,88E-02	9,39E-03	2,16E-02	1,08E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
Agosto 2022

 PROGETTO
20532I

 PAGINA
13 di 25

1.5 Fase 1 – Recettori rappresentativi

Recettore	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
	NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Alberone	1,79E-02	4,08E-03	4,40E-08	6,58E-05	1,36E-03	1,93E-02	9,66E-03	2,20E-02	1,10E-02
Badia Pavese	1,88E-02	4,35E-03	4,66E-08	7,00E-05	1,45E-03	2,03E-02	1,01E-02	2,32E-02	1,16E-02
Bissone	1,42E-02	3,78E-03	3,57E-08	5,17E-05	1,26E-03	1,55E-02	7,75E-03	1,80E-02	9,01E-03
Borgonovo Valtidone	1,03E-02	3,54E-03	2,64E-08	3,60E-05	1,18E-03	1,15E-02	5,75E-03	1,39E-02	6,93E-03
Bosco Tosca	6,02E-02	7,92E-03	1,37E-07	2,21E-04	2,64E-03	6,30E-02	3,15E-02	6,83E-02	3,42E-02
Boscone Cusani	2,23E-02	4,60E-03	5,38E-08	8,18E-05	1,53E-03	2,39E-02	1,20E-02	2,70E-02	1,35E-02
Bruciate	1,09E-02	3,62E-03	2,69E-08	3,68E-05	1,21E-03	1,22E-02	6,10E-03	1,46E-02	7,30E-03
Camporinaldo	1,10E-02	3,27E-03	2,82E-08	3,93E-05	1,09E-03	1,21E-02	6,05E-03	1,43E-02	7,14E-03
Campremoldo Sotto	1,44E-02	4,17E-03	3,82E-08	5,50E-05	1,39E-03	1,58E-02	7,92E-03	1,86E-02	9,31E-03
Cardazzo	1,58E-02	4,46E-03	4,01E-08	5,82E-05	1,49E-03	1,73E-02	8,67E-03	2,03E-02	1,02E-02
Casoni	2,07E-02	4,57E-03	5,09E-08	7,73E-05	1,52E-03	2,23E-02	1,11E-02	2,53E-02	1,27E-02
Castel San Giovanni	1,73E-02	4,66E-03	4,42E-08	6,51E-05	1,55E-03	1,89E-02	9,44E-03	2,20E-02	1,10E-02
Centora	1,65E-02	4,54E-03	4,46E-08	6,59E-05	1,51E-03	1,81E-02	9,03E-03	2,11E-02	1,05E-02
Centora	1,65E-02	4,55E-03	4,48E-08	6,61E-05	1,52E-03	1,81E-02	9,06E-03	2,12E-02	1,06E-02
Chignolo Po	1,27E-02	3,50E-03	3,23E-08	4,61E-05	1,17E-03	1,39E-02	6,94E-03	1,62E-02	8,10E-03
Corte Sant'Andrea	1,60E-02	3,88E-03	3,99E-08	5,87E-05	1,29E-03	1,73E-02	8,66E-03	1,99E-02	9,95E-03
Corteolona	1,17E-02	3,42E-03	2,94E-08	4,12E-05	1,14E-03	1,29E-02	6,45E-03	1,52E-02	7,59E-03
Costa de' Nobili	1,78E-02	4,19E-03	4,30E-08	6,43E-05	1,40E-03	1,93E-02	9,65E-03	2,21E-02	1,10E-02
Creta-Bruciate	1,15E-02	3,72E-03	2,83E-08	3,89E-05	1,24E-03	1,28E-02	6,38E-03	1,53E-02	7,63E-03
Fabbrica	1,76E-02	4,66E-03	4,41E-08	6,50E-05	1,55E-03	1,92E-02	9,60E-03	2,23E-02	1,12E-02
Fontana Pradosa	1,91E-02	4,89E-03	4,90E-08	7,32E-05	1,63E-03	2,08E-02	1,04E-02	2,41E-02	1,21E-02
Fornello	1,10E-02	3,59E-03	2,66E-08	3,62E-05	1,20E-03	1,22E-02	6,12E-03	1,46E-02	7,32E-03
Ganaghello	1,25E-02	3,96E-03	3,19E-08	4,47E-05	1,32E-03	1,39E-02	6,95E-03	1,65E-02	8,27E-03
Gragnanino	1,59E-02	4,44E-03	4,33E-08	6,37E-05	1,48E-03	1,75E-02	8,73E-03	2,04E-02	1,02E-02
Gragnano Trebbiense	1,28E-02	3,92E-03	3,42E-08	4,85E-05	1,31E-03	1,41E-02	7,06E-03	1,67E-02	8,37E-03
Guzzafame	1,38E-02	3,61E-03	3,49E-08	5,03E-05	1,20E-03	1,51E-02	7,54E-03	1,75E-02	8,74E-03
Lambrinia	1,34E-02	3,47E-03	3,32E-08	4,78E-05	1,16E-03	1,46E-02	7,29E-03	1,69E-02	8,44E-03
Mariotto	1,14E-02	3,21E-03	2,88E-08	4,05E-05	1,07E-03	1,26E-02	6,28E-03	1,47E-02	7,35E-03
Miradolo Terme	1,01E-02	3,14E-03	2,58E-08	3,55E-05	1,05E-03	1,12E-02	5,58E-03	1,32E-02	6,62E-03
Monticelli	2,38E-02	4,85E-03	5,83E-08	8,97E-05	1,62E-03	2,55E-02	1,28E-02	2,88E-02	1,44E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
Agosto 2022

 PROGETTO
20532I

 PAGINA
14 di 25

Recettore	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
	NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Pavese									
Mottaziana	1,16E-02	3,75E-03	3,04E-08	4,27E-05	1,25E-03	1,28E-02	6,42E-03	1,53E-02	7,67E-03
Orio Litta	1,21E-02	3,30E-03	3,05E-08	4,31E-05	1,10E-03	1,33E-02	6,63E-03	1,54E-02	7,72E-03
Ospedaletto Lodigiano	1,07E-02	3,06E-03	2,70E-08	3,73E-05	1,02E-03	1,17E-02	5,85E-03	1,37E-02	6,87E-03
Pieve Porto Morone	2,50E-02	5,02E-03	6,00E-08	9,37E-05	1,67E-03	2,68E-02	1,34E-02	3,01E-02	1,51E-02
Pievetta-Dogana Po	5,34E-02	7,58E-03	1,23E-07	1,98E-04	2,53E-03	5,61E-02	2,80E-02	6,11E-02	3,06E-02
Ripaldina	2,64E-02	5,57E-03	6,40E-08	9,86E-05	1,86E-03	2,83E-02	1,42E-02	3,20E-02	1,60E-02
Rottofreno	2,17E-02	5,15E-03	5,76E-08	8,77E-05	1,72E-03	2,35E-02	1,18E-02	2,69E-02	1,35E-02
San Zenone al Po	3,16E-02	5,61E-03	7,03E-08	1,09E-04	1,87E-03	3,35E-02	1,68E-02	3,73E-02	1,86E-02
Santa Cristina	1,19E-02	3,44E-03	3,00E-08	4,23E-05	1,15E-03	1,31E-02	6,55E-03	1,54E-02	7,70E-03
Sant'Imento	3,89E-02	6,58E-03	9,74E-08	1,53E-04	2,19E-03	4,12E-02	2,06E-02	4,56E-02	2,28E-02
Sant'Imento	3,92E-02	6,60E-03	9,81E-08	1,55E-04	2,20E-03	4,16E-02	2,08E-02	4,60E-02	2,30E-02
Sarmato	1,99E-02	4,96E-03	5,17E-08	7,84E-05	1,65E-03	2,16E-02	1,08E-02	2,49E-02	1,25E-02
Senna Lodigiana	1,22E-02	3,29E-03	3,05E-08	4,30E-05	1,10E-03	1,33E-02	6,66E-03	1,55E-02	7,75E-03
Zerbo	3,19E-02	5,50E-03	7,11E-08	1,12E-04	1,83E-03	3,39E-02	1,69E-02	3,76E-02	1,88E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
Agosto 2022

 PROGETTO
20532I

 PAGINA
15 di 25

Valutazione acuta (RfC NH₃: 3.200 µg/m³)

Recettore	Hazard Quotient	Analisi dell'impatto sanitario del progetto – Effetti a breve termine in condizioni di normale esercizio sui recettori rappresentativi	
	NH ₃	Hazard Index	Incertezza (±)
Alberone	1,23E-04	1,23E-04	6,15E-05
Badia Pavese	1,26E-04	1,26E-04	6,31E-05
Bissone	1,15E-04	1,15E-04	5,76E-05
Borgonovo Valtidone	4,12E-05	4,12E-05	2,06E-05
Bosco Tosca	3,61E-04	3,61E-04	1,80E-04
Boscone Cusani	8,63E-05	8,63E-05	4,32E-05
Bruciate	5,30E-05	5,30E-05	2,65E-05
Camporinaldo	5,98E-05	5,98E-05	2,99E-05
Campremoldo Sotto	9,14E-05	9,14E-05	4,57E-05
Cardazzo	1,21E-04	1,21E-04	6,04E-05
Casoni	1,58E-04	1,58E-04	7,92E-05
Castel San Giovanni	8,70E-05	8,70E-05	4,35E-05
Centora	9,12E-05	9,12E-05	4,56E-05
Centora	9,59E-05	9,59E-05	4,79E-05
Chignolo Po	7,28E-05	7,28E-05	3,64E-05
Corte Sant'Andrea	9,58E-05	9,58E-05	4,79E-05
Corteolona	5,37E-05	5,37E-05	2,68E-05
Costa de' Nobili	2,44E-04	2,44E-04	1,22E-04
Creta-Bruciate	5,69E-05	5,69E-05	2,84E-05
Fabbrica	9,14E-05	9,14E-05	4,57E-05
Fontana Pradosa	1,14E-04	1,14E-04	5,68E-05
Fornello	4,98E-05	4,98E-05	2,49E-05
Ganaghello	5,75E-05	5,75E-05	2,88E-05
Gragnanino	6,86E-05	6,86E-05	3,43E-05
Gragnano Trebbiense	7,52E-05	7,52E-05	3,76E-05
Guzzafame	6,29E-05	6,29E-05	3,14E-05
Lambrinia	1,51E-04	1,51E-04	7,55E-05
Mariotto	6,84E-05	6,84E-05	3,42E-05
Miradolo Terme	6,22E-05	6,22E-05	3,11E-05
Monticelli Pavese	1,26E-04	1,26E-04	6,28E-05
Mottaziana	1,61E-04	1,61E-04	8,05E-05
Orio Litta	6,78E-05	6,78E-05	3,39E-05
Ospedaletto Lodigiano	5,55E-05	5,55E-05	2,78E-05
Pieve Porto Morone	3,08E-04	3,08E-04	1,54E-04

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Agosto 2022

 PROGETTO
 205321

 PAGINA
 16 di 25

Recettore	Hazard Quotient	<i>Analisi dell'impatto sanitario del progetto – Effetti a breve termine in condizioni di normale esercizio sui recettori rappresentativi</i>	
	NH ₃	Hazard Index	Incertezza (±)
Pievetta-Dogana Po	3,20E-04	3,20E-04	1,60E-04
Ripaldina	1,41E-04	1,41E-04	7,03E-05
Rottofreno	1,06E-04	1,06E-04	5,30E-05
San Zenone al Po	2,81E-04	2,81E-04	1,40E-04
Santa Cristina	6,56E-05	6,56E-05	3,28E-05
Sant'Imento	2,08E-04	2,08E-04	1,04E-04
Sant'Imento	2,05E-04	2,05E-04	1,02E-04
Sarmato	1,45E-04	1,45E-04	7,25E-05
Senna Lodigiana	5,79E-05	5,79E-05	2,89E-05
Zerbo	2,38E-04	2,38E-04	1,19E-04

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Agosto 2022

 PROGETTO
 205321

 PAGINA
 17 di 25

1.6 Fase 1 – Recettori sensibili

Recettore	Comune	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
		NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Ospedale Civile di Castel San Giovanni	Castel San Giovanni	1,63E-02	4,76E-03	4,21E-08	6,38E-05	1,59E-03	1,79E-02	8,97E-03	2,11E-02	1,06E-02
Istituto Superiore di II° Grado Alessandro Volta	Castel San Giovanni	1,55E-02	4,62E-03	3,99E-08	6,01E-05	1,54E-03	1,71E-02	8,53E-03	2,01E-02	1,01E-02
Scuola elementare	Castel San Giovanni	1,59E-02	4,68E-03	4,09E-08	6,17E-05	1,56E-03	1,75E-02	8,74E-03	2,06E-02	1,03E-02
Scuola Paritaria dell'infanzia San Francesco	Castel San Giovanni	1,67E-02	4,80E-03	4,31E-08	6,55E-05	1,60E-03	1,84E-02	9,19E-03	2,16E-02	1,08E-02
Scuola media Giuseppe Mazzini	Castel San Giovanni	1,67E-02	4,80E-03	4,30E-08	6,53E-05	1,60E-03	1,84E-02	9,18E-03	2,16E-02	1,08E-02
Scuola elementare P. Maserati	Sarmato	1,88E-02	5,15E-03	4,98E-08	7,73E-05	1,72E-03	2,05E-02	1,03E-02	2,40E-02	1,20E-02
Scuola media Guido Moia	Sarmato	1,98E-02	5,26E-03	5,24E-08	8,22E-05	1,75E-03	2,16E-02	1,08E-02	2,51E-02	1,26E-02
Scuola Primaria di Rottofreno	Rottofreno	2,17E-02	5,40E-03	6,02E-08	9,56E-05	1,80E-03	2,36E-02	1,18E-02	2,72E-02	1,36E-02
Asilo Materno comunale di Rottofreno	Rottofreno	2,15E-02	5,37E-03	5,95E-08	9,43E-05	1,79E-03	2,34E-02	1,17E-02	2,69E-02	1,35E-02
Istituto Comprensivo San Nicolò Rottofreno	Gragnano Trebbiense	1,26E-02	4,05E-03	3,41E-08	5,00E-05	1,35E-03	1,40E-02	7,00E-03	1,67E-02	8,35E-03
Casa della Salute Borgonovo	Borgonovo Val Tidone	9,96E-03	3,68E-03	2,61E-08	3,64E-05	1,23E-03	1,12E-02	5,61E-03	1,37E-02	6,84E-03
Istituto Tecnico Commerciale Statale Alessandro Volta	Borgonovo Val Tidone	9,79E-03	3,63E-03	2,57E-08	3,58E-05	1,21E-03	1,10E-02	5,52E-03	1,35E-02	6,73E-03
Scuola dell'infanzia Statale	Borgonovo Val Tidone	1,04E-02	3,78E-03	2,74E-08	3,84E-05	1,26E-03	1,17E-02	5,84E-03	1,42E-02	7,10E-03
Scuola Materna Parrocchiale Zaira Sgorbati	Borgonovo Val Tidone	1,05E-02	3,78E-03	2,73E-08	3,84E-05	1,26E-03	1,18E-02	5,90E-03	1,43E-02	7,16E-03
Scuola Elementare E Media	Borgonovo Val Tidone	1,08E-02	3,84E-03	2,81E-08	3,97E-05	1,28E-03	1,21E-02	6,06E-03	1,47E-02	7,35E-03
Ente Nazionale Don Orione	Borgonovo Val	1,09E-02	3,87E-03	2,85E-08	4,03E-05	1,29E-03	1,22E-02	6,12E-03	1,48E-02	7,41E-03

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

DATA
Agosto 2022

PROGETTO
205321

PAGINA
18 di 25

Recettore	Comune	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
		NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Formazione Aggiornamento Professionale	Tidone									
Scuole elementari Salvo D'acquisto	Ospedaletto Lodigiano	1,09E-02	3,18E-03	2,78E-08	4,03E-05	1,06E-03	1,20E-02	5,98E-03	1,41E-02	7,04E-03
Istituto Comprensivo Chignolo Po	Chignolo Po	1,25E-02	3,73E-03	3,34E-08	4,95E-05	1,24E-03	1,38E-02	6,90E-03	1,63E-02	8,14E-03
Scuola Materna	Santa Cristina e Bissone	1,27E-02	3,84E-03	3,32E-08	4,93E-05	1,28E-03	1,41E-02	7,03E-03	1,66E-02	8,30E-03
Scuole elementari	Santa Cristina e Bissone	1,31E-02	3,89E-03	3,42E-08	5,10E-05	1,30E-03	1,45E-02	7,23E-03	1,71E-02	8,53E-03
Centro medico	Corteolona e Genzone	1,28E-02	3,88E-03	3,34E-08	4,93E-05	1,29E-03	1,41E-02	7,07E-03	1,67E-02	8,36E-03
Scuola dell'infanzia	Corteolona e Genzone	1,31E-02	3,92E-03	3,40E-08	5,04E-05	1,31E-03	1,44E-02	7,21E-03	1,70E-02	8,51E-03
Scuola Media	Corteolona e Genzone	1,27E-02	3,88E-03	3,32E-08	4,91E-05	1,29E-03	1,41E-02	7,03E-03	1,66E-02	8,32E-03
Scuola elementare	Monticelli Piavese	2,39E-02	5,03E-03	5,93E-08	9,53E-05	1,68E-03	2,57E-02	1,28E-02	2,90E-02	1,45E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
Agosto 2022

 PROGETTO
205321

 PAGINA
19 di 25

1.7 Fase 2 – Territori Comunali

Comune	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
	NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Arena Po	6,93E-02	1,14E-02	1,81E-07	3,92E-04	3,79E-03	7,34E-02	3,67E-02	8,10E-02	4,05E-02
Badia Pavese	2,57E-02	6,29E-03	7,54E-08	1,59E-04	2,10E-03	2,80E-02	1,40E-02	3,22E-02	1,61E-02
Borgonovo Val Tidone	1,75E-02	5,49E-03	5,61E-08	1,19E-04	1,83E-03	1,94E-02	9,72E-03	2,31E-02	1,16E-02
Bosnasco	1,76E-02	5,62E-03	5,42E-08	1,12E-04	1,87E-03	1,96E-02	9,78E-03	2,33E-02	1,17E-02
Calendasco	4,28E-02	8,62E-03	1,25E-07	2,63E-04	2,87E-03	4,59E-02	2,30E-02	5,16E-02	2,58E-02
Castel San Giovanni	7,64E-02	1,19E-02	1,96E-07	4,17E-04	3,95E-03	8,07E-02	4,04E-02	8,86E-02	4,43E-02
Chignolo Po	2,22E-02	5,34E-03	6,46E-08	1,35E-04	1,78E-03	2,41E-02	1,21E-02	2,77E-02	1,38E-02
Corteolona e Genzone	1,72E-02	5,01E-03	5,15E-08	1,08E-04	1,67E-03	1,90E-02	9,49E-03	2,23E-02	1,12E-02
Costa de' Nobili	2,48E-02	6,10E-03	7,16E-08	1,51E-04	2,03E-03	2,69E-02	1,35E-02	3,10E-02	1,55E-02
Gragnano Trebbiense	2,04E-02	6,10E-03	6,79E-08	1,42E-04	2,03E-03	2,26E-02	1,13E-02	2,66E-02	1,33E-02
Livraga	1,16E-02	3,75E-03	3,62E-08	7,50E-05	1,25E-03	1,29E-02	6,47E-03	1,54E-02	7,72E-03
Miradolo Terme	1,27E-02	4,14E-03	3,98E-08	8,31E-05	1,38E-03	1,42E-02	7,09E-03	1,69E-02	8,47E-03
Monticelli Pavese	6,01E-02	1,04E-02	1,69E-07	3,57E-04	3,48E-03	6,39E-02	3,20E-02	7,09E-02	3,55E-02
Orio Litta	1,77E-02	4,61E-03	5,24E-08	1,10E-04	1,54E-03	1,94E-02	9,68E-03	2,24E-02	1,12E-02
Ospedaletto Lodigiano	1,29E-02	3,86E-03	3,93E-08	8,19E-05	1,29E-03	1,43E-02	7,13E-03	1,68E-02	8,42E-03
Pieve Porto Morone	6,74E-02	1,07E-02	1,72E-07	3,65E-04	3,56E-03	7,14E-02	3,57E-02	7,85E-02	3,92E-02
Rottofreno	5,05E-02	9,59E-03	1,46E-07	3,09E-04	3,20E-03	5,40E-02	2,70E-02	6,04E-02	3,02E-02
Rovescala	1,20E-02	4,05E-03	3,33E-08	6,79E-05	1,35E-03	1,34E-02	6,68E-03	1,61E-02	8,04E-03
San Colombano al Lambro	1,18E-02	3,97E-03	3,78E-08	7,89E-05	1,32E-03	1,32E-02	6,61E-03	1,59E-02	7,94E-03
San Damiano al Colle	1,26E-02	4,67E-03	4,02E-08	8,24E-05	1,56E-03	1,42E-02	7,12E-03	1,74E-02	8,68E-03
San Zenone al Po	3,99E-02	8,04E-03	1,03E-07	2,19E-04	2,68E-03	4,28E-02	2,14E-02	4,81E-02	2,41E-02
Santa Cristina e Bissone	2,13E-02	5,74E-03	6,52E-08	1,39E-04	1,91E-03	2,33E-02	1,17E-02	2,72E-02	1,36E-02
Sarmato	7,54E-02	1,21E-02	2,09E-07	4,42E-04	4,03E-03	7,99E-02	3,99E-02	8,80E-02	4,40E-02
Senna Lodigiana	2,55E-02	6,01E-03	7,50E-08	1,57E-04	2,00E-03	2,77E-02	1,38E-02	3,17E-02	1,59E-02
Zerbo	5,44E-02	9,82E-03	1,44E-07	3,12E-04	3,27E-03	5,80E-02	2,90E-02	6,45E-02	3,23E-02
Ziano Piacentino	1,78E-02	4,60E-03	4,16E-08	8,58E-05	1,53E-03	1,94E-02	9,69E-03	2,25E-02	1,12E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
Agosto 2022

 PROGETTO
20532I

 PAGINA
20 di 25

1.8 Fase 2 – Recettori rappresentativi

Recettore	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
	NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Alberone	1,91E-02	4,80E-03	5,53E-08	1,13E-04	1,60E-03	2,09E-02	1,04E-02	2,41E-02	1,20E-02
Badia Pavese	2,01E-02	5,10E-03	5,83E-08	1,18E-04	1,70E-03	2,19E-02	1,10E-02	2,53E-02	1,27E-02
Bissone	1,49E-02	4,33E-03	4,45E-08	9,06E-05	1,44E-03	1,64E-02	8,21E-03	1,93E-02	9,65E-03
Borgonovo Valtidone	1,02E-02	3,85E-03	3,19E-08	6,30E-05	1,28E-03	1,16E-02	5,79E-03	1,41E-02	7,07E-03
Bosco Tosca	6,79E-02	1,05E-02	1,77E-07	3,65E-04	3,51E-03	7,17E-02	3,59E-02	7,88E-02	3,94E-02
Boscone Cusani	2,43E-02	5,51E-03	6,79E-08	1,37E-04	1,84E-03	2,62E-02	1,31E-02	2,99E-02	1,50E-02
Bruciate	1,08E-02	3,91E-03	3,21E-08	6,34E-05	1,30E-03	1,21E-02	6,06E-03	1,47E-02	7,37E-03
Camporinaldo	1,12E-02	3,63E-03	3,46E-08	6,97E-05	1,21E-03	1,25E-02	6,26E-03	1,49E-02	7,46E-03
Campremoldo Sotto	1,48E-02	4,78E-03	4,72E-08	9,43E-05	1,59E-03	1,65E-02	8,27E-03	1,97E-02	9,86E-03
Cardazzo	1,65E-02	5,10E-03	4,96E-08	9,99E-05	1,70E-03	1,83E-02	9,14E-03	2,17E-02	1,08E-02
Casoni	2,23E-02	5,40E-03	6,37E-08	1,29E-04	1,80E-03	2,42E-02	1,21E-02	2,78E-02	1,39E-02
Castel San Giovanni	1,82E-02	5,42E-03	5,52E-08	1,12E-04	1,81E-03	2,01E-02	1,01E-02	2,37E-02	1,19E-02
Centora	1,74E-02	5,33E-03	5,61E-08	1,14E-04	1,78E-03	1,92E-02	9,62E-03	2,28E-02	1,14E-02
Centora	1,74E-02	5,34E-03	5,63E-08	1,14E-04	1,78E-03	1,93E-02	9,66E-03	2,29E-02	1,14E-02
Chignolo Po	1,32E-02	3,98E-03	4,02E-08	8,17E-05	1,33E-03	1,46E-02	7,30E-03	1,73E-02	8,63E-03
Corte Sant'Andrea	1,69E-02	4,51E-03	4,97E-08	1,01E-04	1,50E-03	1,85E-02	9,24E-03	2,15E-02	1,07E-02
Corteolona	1,19E-02	3,78E-03	3,57E-08	7,18E-05	1,26E-03	1,32E-02	6,61E-03	1,57E-02	7,86E-03
Costa de' Nobili	1,88E-02	4,82E-03	5,31E-08	1,08E-04	1,61E-03	2,05E-02	1,02E-02	2,37E-02	1,18E-02
Creta-Bruciate	1,13E-02	4,04E-03	3,38E-08	6,71E-05	1,35E-03	1,27E-02	6,37E-03	1,54E-02	7,72E-03
Fabbrica	1,87E-02	5,42E-03	5,53E-08	1,12E-04	1,81E-03	2,06E-02	1,03E-02	2,42E-02	1,21E-02
Fontana Pradosa	2,03E-02	5,77E-03	6,15E-08	1,25E-04	1,92E-03	2,24E-02	1,12E-02	2,62E-02	1,31E-02
Fornello	1,08E-02	3,85E-03	3,15E-08	6,22E-05	1,28E-03	1,21E-02	6,07E-03	1,47E-02	7,35E-03
Ganaghello	1,26E-02	4,38E-03	3,86E-08	7,70E-05	1,46E-03	1,41E-02	7,07E-03	1,71E-02	8,53E-03
Gragnanino	1,67E-02	5,21E-03	5,45E-08	1,10E-04	1,74E-03	1,86E-02	9,30E-03	2,21E-02	1,10E-02
Gragnano Trebbiense	1,30E-02	4,44E-03	4,20E-08	8,37E-05	1,48E-03	1,46E-02	7,30E-03	1,76E-02	8,78E-03
Guzzafame	1,45E-02	4,13E-03	4,33E-08	8,72E-05	1,38E-03	1,60E-02	7,98E-03	1,87E-02	9,36E-03
Lambrinia	1,39E-02	3,94E-03	4,11E-08	8,32E-05	1,31E-03	1,53E-02	7,67E-03	1,80E-02	8,98E-03
Mariotto	1,18E-02	3,59E-03	3,55E-08	7,16E-05	1,20E-03	1,31E-02	6,54E-03	1,55E-02	7,73E-03
Miradolo Terme	1,02E-02	3,44E-03	3,15E-08	6,32E-05	1,15E-03	1,14E-02	5,71E-03	1,37E-02	6,85E-03
Monticelli Pavese	2,60E-02	5,85E-03	7,36E-08	1,50E-04	1,95E-03	2,81E-02	1,40E-02	3,20E-02	1,60E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Agosto 2022

 PROGETTO
 205321

 PAGINA
 21 di 25

Recettore	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
	NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Mottaziana	1,17E-02	4,17E-03	3,71E-08	7,43E-05	1,39E-03	1,32E-02	6,58E-03	1,59E-02	7,97E-03
Orio Litta	1,25E-02	3,71E-03	3,74E-08	7,56E-05	1,24E-03	1,38E-02	6,89E-03	1,63E-02	8,13E-03
Ospedaletto Lodigiano	1,08E-02	3,38E-03	3,27E-08	6,56E-05	1,13E-03	1,20E-02	5,98E-03	1,42E-02	7,10E-03
Pieve Porto Morone	2,70E-02	5,99E-03	7,48E-08	1,53E-04	2,00E-03	2,91E-02	1,46E-02	3,31E-02	1,66E-02
Pievetta-Dogana Po	6,04E-02	1,00E-02	1,61E-07	3,32E-04	3,34E-03	6,41E-02	3,20E-02	7,08E-02	3,54E-02
Ripaldina	2,92E-02	6,88E-03	8,30E-08	1,72E-04	2,29E-03	3,17E-02	1,58E-02	3,63E-02	1,81E-02
Rottofreno	2,34E-02	6,23E-03	7,33E-08	1,50E-04	2,08E-03	2,57E-02	1,28E-02	2,98E-02	1,49E-02
San Zenone al Po	3,47E-02	6,88E-03	8,94E-08	1,81E-04	2,29E-03	3,72E-02	1,86E-02	4,18E-02	2,09E-02
Santa Cristina	1,22E-02	3,83E-03	3,67E-08	7,41E-05	1,28E-03	1,35E-02	6,77E-03	1,61E-02	8,05E-03
Sant'Imento	4,31E-02	8,36E-03	1,24E-07	2,51E-04	2,79E-03	4,61E-02	2,30E-02	5,17E-02	2,58E-02
Sant'Imento	4,35E-02	8,39E-03	1,25E-07	2,53E-04	2,80E-03	4,65E-02	2,33E-02	5,21E-02	2,61E-02
Sarmato	2,13E-02	5,91E-03	6,54E-08	1,34E-04	1,97E-03	2,34E-02	1,17E-02	2,73E-02	1,37E-02
Senna Lodigiana	1,24E-02	3,70E-03	3,72E-08	7,51E-05	1,23E-03	1,37E-02	6,87E-03	1,62E-02	8,10E-03
Zerbo	3,48E-02	6,68E-03	8,91E-08	1,81E-04	2,23E-03	3,73E-02	1,86E-02	4,17E-02	2,09E-02

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Agosto 2022

 PROGETTO
 205321

 PAGINA
 22 di 25

Valutazione acuta (RfC NH₃: 3.200 µg/m³)

Recettore	Hazard Quotient	Analisi dell'impatto sanitario del progetto – Effetti a breve termine in condizioni di normale esercizio sui recettori rappresentativi	
	NH ₃	Hazard Index	Incertezza (±)
Alberone	2,05E-04	2,05E-04	1,02E-04
Badia Pavese	2,26E-04	2,26E-04	1,13E-04
Bissone	1,80E-04	1,80E-04	8,98E-05
Borgonovo Valtidone	8,22E-05	8,22E-05	4,11E-05
Bosco Tosca	6,00E-04	6,00E-04	3,00E-04
Boscone Cusani	1,48E-04	1,48E-04	7,41E-05
Bruciate	9,10E-05	9,10E-05	4,55E-05
Camporinaldo	1,02E-04	1,02E-04	5,08E-05
Campremoldo Sotto	1,56E-04	1,56E-04	7,81E-05
Cardazzo	1,72E-04	1,72E-04	8,59E-05
Casoni	2,58E-04	2,58E-04	1,29E-04
Castel San Giovanni	1,66E-04	1,66E-04	8,29E-05
Centora	1,45E-04	1,45E-04	7,25E-05
Centora	1,52E-04	1,52E-04	7,61E-05
Chignolo Po	1,17E-04	1,17E-04	5,86E-05
Corte Sant'Andrea	1,45E-04	1,45E-04	7,24E-05
Corteolona	9,58E-05	9,58E-05	4,79E-05
Costa de' Nobili	2,44E-04	2,44E-04	1,22E-04
Creta-Bruciate	9,70E-05	9,70E-05	4,85E-05
Fabbrica	1,66E-04	1,66E-04	8,28E-05
Fontana Pradosa	1,85E-04	1,85E-04	9,26E-05
Fornello	7,15E-05	7,15E-05	3,58E-05
Ganaghello	1,02E-04	1,02E-04	5,08E-05
Gagnanino	1,29E-04	1,29E-04	6,44E-05
Gagnano Trebbiense	1,29E-04	1,29E-04	6,45E-05
Guzzafame	1,01E-04	1,01E-04	5,04E-05
Lambrinia	1,75E-04	1,75E-04	8,76E-05
Mariotto	1,19E-04	1,19E-04	5,97E-05
Miradolo Terme	1,02E-04	1,02E-04	5,09E-05
Monticelli Pavese	2,06E-04	2,06E-04	1,03E-04
Mottaziana	2,17E-04	2,17E-04	1,08E-04
Orio Litta	9,58E-05	9,58E-05	4,79E-05
Ospedaletto Lodigiano	8,25E-05	8,25E-05	4,13E-05

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Agosto 2022

 PROGETTO
 205321

 PAGINA
 23 di 25

Recettore	Hazard Quotient	Analisi dell'impatto sanitario del progetto – Effetti a breve termine in condizioni di normale esercizio sui recettori rappresentativi	
	NH ₃	Hazard Index	Incertezza (±)
Pieve Porto Morone	3,08E-04	3,08E-04	1,54E-04
Pievetta-Dogana Po	5,80E-04	5,80E-04	2,90E-04
Ripaldina	2,50E-04	2,50E-04	1,25E-04
Rottofreno	1,82E-04	1,82E-04	9,11E-05
San Zenone al Po	4,80E-04	4,80E-04	2,40E-04
Santa Cristina	1,17E-04	1,17E-04	5,83E-05
Sant'Imento	3,38E-04	3,38E-04	1,69E-04
Sant'Imento	3,30E-04	3,30E-04	1,65E-04
Sarmato	2,16E-04	2,16E-04	1,08E-04
Senna Lodigiana	9,64E-05	9,64E-05	4,82E-05
Zerbo	4,25E-04	4,25E-04	2,12E-04

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

DATA

Agosto 2022

PROGETTO

205321

PAGINA

24 di 25

1.9 Fase 2 – Recettori sensibili

Recettore	Comune	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come PM 10		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come PM 2.5	
		NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Ospedale Civile di Castel San Giovanni	Castel San Giovanni	1,70E-02	5,37E-03	5,24E-08	1,10E-04	1,79E-03	1,89E-02	9,43E-03	2,24E-02	1,12E-02
Istituto Superiore di II° Grado Alessandro Volta	Castel San Giovanni	1,60E-02	5,17E-03	4,95E-08	1,03E-04	1,72E-03	1,78E-02	8,92E-03	2,13E-02	1,06E-02
Scuola elementare	Castel San Giovanni	1,65E-02	5,26E-03	5,08E-08	1,06E-04	1,75E-03	1,83E-02	9,16E-03	2,18E-02	1,09E-02
Scuola Paritaria dell'infanzia San Francesco	Castel San Giovanni	1,75E-02	5,44E-03	5,37E-08	1,12E-04	1,81E-03	1,94E-02	9,70E-03	2,30E-02	1,15E-02
Scuola media Giuseppe Mazzini	Castel San Giovanni	1,75E-02	5,48E-03	5,38E-08	1,13E-04	1,83E-03	1,94E-02	9,71E-03	2,31E-02	1,15E-02
Scuola elementare P. Maserati	Sarmato	1,97E-02	5,94E-03	6,30E-08	1,31E-04	1,98E-03	2,19E-02	1,09E-02	2,58E-02	1,29E-02
Scuola media Guido Moia	Sarmato	2,10E-02	6,13E-03	6,62E-08	1,40E-04	2,04E-03	2,32E-02	1,16E-02	2,73E-02	1,36E-02
Scuola Primaria di Rottofreno	Rottofreno	2,39E-02	6,54E-03	7,78E-08	1,63E-04	2,18E-03	2,62E-02	1,31E-02	3,06E-02	1,53E-02
Asilo Materno comunale di Rottofreno	Rottofreno	2,36E-02	6,49E-03	7,69E-08	1,61E-04	2,16E-03	2,59E-02	1,29E-02	3,02E-02	1,51E-02
Istituto Comprensivo San Nicolò Rottofreno	Gragnano Trebbiense	1,28E-02	4,52E-03	4,22E-08	8,68E-05	1,51E-03	1,44E-02	7,21E-03	1,74E-02	8,72E-03
Casa della Salute Borgonovo	Borgonovo Val Tidone	9,70E-03	3,86E-03	3,14E-08	6,33E-05	1,29E-03	1,11E-02	5,53E-03	1,36E-02	6,82E-03
Istituto Tecnico Commerciale Statale Alessandro Volta	Borgonovo Val Tidone	9,53E-03	3,81E-03	3,09E-08	6,20E-05	1,27E-03	1,09E-02	5,43E-03	1,34E-02	6,70E-03
Scuola dell'infanzia Statale	Borgonovo Val Tidone	1,02E-02	4,00E-03	3,30E-08	6,69E-05	1,33E-03	1,16E-02	5,79E-03	1,42E-02	7,12E-03
Scuola Materna Parrocchiale Zaira Sgorbati	Borgonovo Val Tidone	1,03E-02	4,00E-03	3,30E-08	6,71E-05	1,33E-03	1,17E-02	5,84E-03	1,43E-02	7,17E-03

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di installazione di una Nuova Unità a gas

DATA

Agosto 2022

PROGETTO

205321

PAGINA

25 di 25

Recettore	Comune	Hazard Quotient					Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 10</u>		Effetti a lungo termine in condizioni di normale esercizio sui nodi del reticolo considerando le polveri come <u>PM 2.5</u>	
		NO ₂	PM2.5	CO	NH ₃	PM10	Hazard Index	Incertezza (±)	Hazard Index	Incertezza (±)
Scuola Elementare E Media	Borgonovo Val Tidone	1,06E-02	4,09E-03	3,41E-08	6,96E-05	1,36E-03	1,20E-02	6,02E-03	1,48E-02	7,38E-03
Ente Nazionale Don Orione Formazione Aggiornamento Professionale	Borgonovo Val Tidone	1,07E-02	4,12E-03	3,45E-08	7,05E-05	1,37E-03	1,22E-02	6,09E-03	1,49E-02	7,46E-03
Scuole elementari Salvo D'acquisto	Ospedaletto Lodigiano	1,10E-02	3,52E-03	3,39E-08	7,04E-05	1,17E-03	1,23E-02	6,14E-03	1,46E-02	7,32E-03
Istituto Comprensivo Chignolo Po	Chignolo Po	1,32E-02	4,27E-03	4,21E-08	8,81E-05	1,42E-03	1,47E-02	7,34E-03	1,75E-02	8,76E-03
Scuola Materna	Santa Cristina e Bissone	1,32E-02	4,33E-03	4,15E-08	8,74E-05	1,44E-03	1,47E-02	7,36E-03	1,76E-02	8,81E-03
Scuole elementari	Santa Cristina e Bissone	1,37E-02	4,42E-03	4,29E-08	9,04E-05	1,47E-03	1,52E-02	7,62E-03	1,82E-02	9,09E-03
Centro medico	Corteolona e Genzone	1,32E-02	4,37E-03	4,14E-08	8,67E-05	1,46E-03	1,47E-02	7,37E-03	1,76E-02	8,82E-03
Scuola dell'infanzia	Corteolona e Genzone	1,35E-02	4,43E-03	4,23E-08	8,85E-05	1,48E-03	1,50E-02	7,52E-03	1,80E-02	9,00E-03
Scuola Media	Corteolona e Genzone	1,31E-02	4,36E-03	4,13E-08	8,64E-05	1,45E-03	1,47E-02	7,33E-03	1,76E-02	8,78E-03
Scuola elementare	Monticelli Pavese	2,61E-02	6,05E-03	7,52E-08	1,57E-04	2,02E-03	2,83E-02	1,41E-02	3,23E-02	1,62E-02