



Centrale Termoelettrica "Leri Cavour" di
Trino

Progetto di Installazione di una Nuova
Unità a gas

Allegato 6
Risultati di dettaglio assessment
epidemiologico

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. 205301
Revisione: 00
Data: Novembre 2020
Nome File: 205301-All.6_Trino.docx

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di Installazione di una Nuova Unità a gas

DATA
Novembre 2020PROGETTO
20530IPAGINA
2 di 10

INDICE

1	PM2.5 – MORTALITA' TOTALE	3
2	PM2.5 – MORTALITA' PER CAUSE CARDIOVASCOLARI	4
3	PM2.5 – MORTALITA' PER CAUSE RESPIRATORIE.....	5
4	PM2.5 – INCIDENZA TUMORE AL POLMONE	6
5	PM2.5 – SDO PER CAUSE CARDIOVASCOLARI	7
6	NO ₂ – MORTALITA' TOTALE	8
7	NO ₂ – SDO PER CAUSE RESPIRATORIE.....	9

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di Installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Novembre 2020

 PROGETTO
 20530I

 PAGINA
 3 di 10

1 PM2.5 – MORTALITA' TOTALE

COMUNE	CODICE ISTAT	INQUINANTE/ PATOLOGIA DI INTERESSE	PM2.5 Mortalità totale FASE 1				PM2.5 Mortalità totale FASE 2					
			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione		
					minimo	medio	massimo			minimo	medio	massimo
Verrua Savoia	1294		0,005	137,04	137,04	137,04	137,05	0,031	137,04	137,06	137,07	137,08
Bianzè	2011		0,006	170,66	170,66	170,67	170,67	0,041	170,66	170,69	170,70	170,71
Borgo d'Ale	2015		0,005	176,96	176,96	176,97	176,97	0,029	176,96	176,98	176,99	177,00
Crescentino	2049		0,004	115,62	115,62	115,62	115,63	0,030	115,62	115,64	115,65	115,66
Crova	2052		0,005	164,80	164,80	164,81	164,81	0,046	164,80	164,83	164,85	164,86
Desana	2054		0,004	136,30	136,30	136,30	136,30	0,026	136,30	136,32	136,33	136,33
Fontanetto Po	2058		0,005	162,58	162,58	162,58	162,59	0,036	162,58	162,60	162,62	162,63
Lamporo	2067		0,005	148,92	148,92	148,93	148,93	0,044	148,92	148,95	148,96	148,98
Lignana	2070		0,002	86,24	86,24	86,24	86,24	0,019	86,24	86,25	86,26	86,27
Livorno Ferraris	2071		0,004	124,70	124,70	124,70	124,71	0,026	124,70	124,72	124,73	124,73
Palazzolo Vercellese	2090		0,003	120,20	120,20	120,20	120,20	0,018	120,20	120,21	120,22	120,22
Ronsecco	2118		0,005	189,14	189,14	189,15	189,15	0,043	189,14	189,17	189,18	189,20
Salasco	2126		0,006	200,70	200,70	200,71	200,71	0,045	200,70	200,73	200,74	200,76
Sali Vercellese	2127		0,007	253,38	253,38	253,39	253,39	0,052	253,38	253,41	253,43	253,45
Tricerro	2147		0,002	78,10	78,10	78,10	78,10	0,014	78,10	78,11	78,11	78,12
Trino	2148		0,003	139,06	139,06	139,06	139,06	0,018	139,06	139,07	139,08	139,08
Tronzano Vercellese	2150		0,004	123,88	123,88	123,88	123,89	0,038	123,88	123,90	123,92	123,93
AREA DI STUDIO			0,004	134,67	134,68	134,68	134,68	0,028	134,67	134,69	134,70	134,71

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di Installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Novembre 2020

 PROGETTO
 20530I

 PAGINA
 4 di 10

2 PM2.5 – MORTALITA' PER CAUSE CARDIOVASCOLARI

COMUNE	CODICE ISTAT	INQUINANTE/ PATOLOGIA DI INTERESSE	PM2.5 Mortalità per cause cardiovascolari FASE 1				PM2.5 Mortalità per cause cardiovascolari FASE 2					
			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione		
					minimo	medio	massimo			minimo	medio	massimo
Verrua Savoia	1294		0,002	35,99	35,99	35,99	35,99	0,013	35,99	36,00	36,00	36,01
Bianzè	2011		0,002	42,41	42,41	42,41	42,41	0,016	42,41	42,42	42,43	42,44
Borgo d'Ale	2015		0,002	43,44	43,44	43,44	43,44	0,012	43,44	43,44	43,45	43,45
Crescentino	2049		0,002	28,27	28,28	28,28	28,28	0,012	28,27	28,28	28,29	28,29
Crova	2052		0,004	72,71	72,71	72,71	72,72	0,033	72,71	72,73	72,74	72,76
Desana	2054		0,002	35,47	35,47	35,48	35,48	0,011	35,47	35,48	35,49	35,49
Fontanetto Po	2058		0,003	60,97	60,97	60,97	60,97	0,022	60,97	60,98	60,99	61,00
Lamporo	2067		0,003	44,68	44,68	44,68	44,68	0,021	44,68	44,69	44,70	44,71
Lignana	2070		0,001	28,75	28,75	28,75	28,75	0,010	28,75	28,75	28,76	28,76
Livorno Ferraris	2071		0,001	26,37	26,37	26,37	26,37	0,009	26,37	26,37	26,38	26,38
Palazzolo Vercellese	2090		0,001	27,62	27,62	27,62	27,62	0,007	27,62	27,62	27,62	27,63
Ronsecco	2118		0,002	44,70	44,71	44,71	44,71	0,016	44,70	44,71	44,72	44,73
Salasco	2126		0,002	34,90	34,90	34,91	34,91	0,013	34,90	34,91	34,92	34,92
Sali Vercellese	2127		0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
Tricerro	2147		0,000	11,16	11,16	11,16	11,16	0,003	11,16	11,16	11,16	11,16
Trino	2148		0,001	35,45	35,45	35,45	35,45	0,008	35,45	35,45	35,45	35,46
Tronzano Vercellese	2150		0,002	31,68	31,68	31,68	31,68	0,015	31,68	31,69	31,70	31,70
AREA DI STUDIO			0,002	34,21	34,21	34,21	34,21	0,011	34,21	34,21	34,22	34,22

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di Installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Novembre 2020

 PROGETTO
 20530I

 PAGINA
 5 di 10

3 PM2.5 – MORTALITA' PER CAUSE RESPIRATORIE

COMUNE	CODICE ISTAT	INQUINANTE/ PATOLOGIA DI INTERESSE	PM2.5 Mortalità per cause respiratorie FASE 1				PM2.5 Mortalità per cause respiratorie FASE 2					
			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione		
					minimo	medio	massimo			minimo	medio	massimo
Verrua Savoia	1294		0,001	9,69	9,69	9,69	9,69	0,004	9,69	9,69	9,69	9,70
Bianzè	2011		0,000	7,07	7,07	7,07	7,07	0,003	7,07	7,07	7,07	7,08
Borgo d'Ale	2015		0,001	16,09	16,09	16,09	16,09	0,004	16,09	16,09	16,09	16,10
Crescentino	2049		0,000	6,06	6,06	6,06	6,06	0,003	6,06	6,06	6,06	6,06
Crova	2052		0,001	14,54	14,54	14,54	14,54	0,007	14,54	14,54	14,55	14,56
Desana	2054		0,000	11,20	11,20	11,20	11,20	0,003	11,20	11,20	11,21	11,21
Fontanetto Po	2058		0,001	11,85	11,85	11,85	11,86	0,004	11,85	11,85	11,86	11,86
Lamporo	2067		0,000	7,45	7,45	7,45	7,45	0,004	7,45	7,45	7,45	7,45
Lignana	2070		0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
Livorno Ferraris	2071		0,000	8,94	8,94	8,94	8,94	0,003	8,94	8,94	8,94	8,95
Palazzolo Vercellese	2090		0,000	6,50	6,50	6,50	6,50	0,002	6,50	6,50	6,50	6,50
Ronsecco	2118		0,001	13,76	13,76	13,76	13,76	0,005	13,76	13,76	13,76	13,77
Salasco	2126		0,001	17,45	17,45	17,45	17,45	0,006	17,45	17,45	17,46	17,47
Sali Vercellese	2127		0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
Tricerro	2147		0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00
Trino	2148		0,000	6,54	6,54	6,54	6,54	0,001	6,54	6,54	6,55	6,55
Tronzano Vercellese	2150		0,000	5,66	5,66	5,66	5,66	0,003	5,66	5,66	5,66	5,66
AREA DI STUDIO			0,000	7,49	7,49	7,49	7,49	0,003	7,49	7,49	7,49	7,50

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di Installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Novembre 2020

 PROGETTO
 20530I

 PAGINA
 6 di 10

4 PM2.5 – INCIDENZA TUMORE AL POLMONE

COMUNE	CODICE ISTAT	INQUINANTE/ PATOLOGIA DI INTERESSE	PM2.5 Incidenza tumore polmone FASE 1				PM2.5 Incidenza tumore polmone FASE 2					
			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione		
					minimo	medio	massimo			minimo	medio	massimo
Verrua Savoia	1294		0,002	33,22	33,22	33,22	33,23	0,011	33,22	33,23	33,23	33,24
Bianzè	2011		0,002	46,45	46,45	46,45	46,45	0,016	46,45	46,46	46,47	46,48
Borgo d'Ale	2015		0,002	45,85	45,85	45,85	45,85	0,011	45,85	45,85	45,86	45,87
Crescentino	2049		0,001	29,28	29,28	29,29	29,29	0,011	29,28	29,29	29,30	29,30
Crova	2052		0,001	24,24	24,24	24,24	24,24	0,010	24,24	24,24	24,25	24,25
Desana	2054		0,001	29,87	29,87	29,87	29,87	0,008	29,87	29,88	29,88	29,89
Fontanetto Po	2058		0,001	22,02	22,02	22,02	22,02	0,007	22,02	22,02	22,02	22,03
Lamporo	2067		0,001	26,06	26,06	26,06	26,06	0,011	26,06	26,07	26,07	26,08
Lignana	2070		0,001	32,34	32,34	32,34	32,34	0,010	32,34	32,34	32,35	32,36
Livorno Ferraris	2071		0,002	34,41	34,42	34,42	34,42	0,010	34,41	34,42	34,43	34,43
Palazzolo Vercellese	2090		0,002	45,48	45,48	45,49	45,49	0,010	45,48	45,49	45,49	45,50
Ronsecco	2118		0,002	44,70	44,71	44,71	44,71	0,015	44,70	44,71	44,72	44,73
Salasco	2126		0,003	61,08	61,08	61,08	61,09	0,020	61,08	61,09	61,10	61,11
Sali Vercellese	2127		0,003	67,57	67,57	67,57	67,57	0,020	67,57	67,58	67,59	67,60
Tricerro	2147		0,001	22,32	22,32	22,32	22,32	0,006	22,32	22,32	22,32	22,32
Trino	2148		0,001	39,54	39,54	39,54	39,54	0,008	39,54	39,54	39,54	39,55
Tronzano Vercellese	2150		0,002	36,21	36,21	36,21	36,21	0,016	36,21	36,21	36,22	36,23
AREA DI STUDIO			0,002	35,36	35,36	35,36	35,36	0,010	35,36	35,36	35,37	35,37

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di Installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Novembre 2020

 PROGETTO
 20530I

 PAGINA
 7 di 10

5 PM2.5 – SDO PER CAUSE CARDIOVASCOLARI

COMUNE	CODICE ISTAT	INQUINANTE/ PATOLOGIA DI INTERESSE	PM2.5 SDO Cardiovascolari FASE 1				PM2.5 SDO Cardiovascolari FASE 2					
			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione		
					minimo	medio	massimo			minimo	medio	massimo
Verrua Savoia	1294		0,004	40,14	40,14	40,15	40,15	0,007	40,14	40,15	40,15	40,16
Bianzè	2011		0,003	31,51	31,51	31,50	31,50	0,006	31,51	31,51	31,51	31,52
Borgo d'Ale	2015		0,008	125,48	125,48	125,47	125,47	0,013	125,48	125,48	125,50	125,51
Crescentino	2049		0,004	35,85	35,85	35,84	35,84	0,008	35,85	35,85	35,86	35,86
Crova	2052		0,003	28,11	28,11	28,11	28,11	0,008	28,11	28,12	28,12	28,13
Desana	2054		0,002	29,87	29,87	29,87	29,87	0,007	29,87	29,87	29,88	29,89
Fontanetto Po	2058		0,005	48,77	48,77	48,77	48,76	0,013	48,77	48,77	48,79	48,80
Lamporo	2067		0,005	48,40	48,40	48,39	48,39	0,011	48,40	48,40	48,41	48,42
Lignana	2070		0,003	31,62	31,62	31,62	31,62	0,007	31,62	31,62	31,63	31,63
Livorno Ferraris	2071		0,003	37,63	37,63	37,63	37,63	0,006	37,63	37,63	37,64	37,64
Palazzolo Vercellese	2090		0,003	36,39	36,39	36,38	36,38	0,007	36,39	36,39	36,39	36,40
Ronsecco	2118		0,003	30,95	30,95	30,95	30,94	0,011	30,95	30,95	30,96	30,97
Salasco	2126		0,004	38,39	38,39	38,39	38,39	0,009	38,39	38,40	38,40	38,41
Sali Vercellese	2127		0,006	54,05	54,05	54,05	54,04	0,011	54,05	54,06	54,07	54,07
Tricerro	2147		0,003	33,47	33,47	33,47	33,47	0,007	33,47	33,47	33,48	33,49
Trino	2148		0,003	41,55	41,55	41,55	41,55	0,009	41,55	41,56	41,56	41,57
Tronzano Vercellese	2150		0,003	33,38	33,38	33,37	33,37	0,009	33,38	33,38	33,39	33,39
AREA DI STUDIO			0,004	38,11	38,11	38,11	38,12	0,008	38,11	38,11	38,12	38,13

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di Installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Novembre 2020

 PROGETTO
 20530I

 PAGINA
 8 di 10

6 NO₂ – MORTALITA' TOTALE

COMUNE	CODICE ISTAT	INQUINANTE/ PATOLOGIA DI INTERESSE	NO2 Mortalità totale FASE 1				NO2 Mortalità totale FASE 2					
			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione		
					minimo	medio	massimo			minimo	medio	massimo
Verrua Savoia	1294		0,01	137,04	137,04	137,05	137,05	0,01	137,04	137,05	137,05	137,06
Bianzè	2011		0,01	170,66	170,66	170,67	170,67	0,01	170,66	170,67	170,67	170,68
Borgo d'Ale	2015		0,01	176,96	176,96	176,97	176,97	0,01	176,96	176,96	176,97	176,97
Crescentino	2049		0,01	115,62	115,62	115,63	115,63	0,01	115,62	115,63	115,63	115,64
Crova	2052		0,01	164,80	164,80	164,81	164,81	0,02	164,80	164,81	164,82	164,83
Desana	2054		0,01	136,30	136,30	136,31	136,31	0,01	136,30	136,30	136,31	136,31
Fontanetto Po	2058		0,01	162,58	162,58	162,59	162,59	0,01	162,58	162,59	162,59	162,60
Lamporo	2067		0,01	148,92	148,92	148,93	148,93	0,02	148,92	148,93	148,94	148,94
Lignana	2070		0,00	86,24	86,24	86,24	86,25	0,01	86,24	86,24	86,25	86,25
Livorno Ferraris	2071		0,01	124,70	124,70	124,71	124,71	0,01	124,70	124,70	124,71	124,71
Palazzolo Vercellese	2090		0,01	120,20	120,20	120,21	120,21	0,01	120,20	120,20	120,21	120,21
Ronsecco	2118		0,01	189,14	189,14	189,15	189,15	0,02	189,14	189,15	189,16	189,16
Salasco	2126		0,01	200,70	200,71	200,71	200,72	0,02	200,70	200,71	200,72	200,72
Sali Vercellese	2127		0,01	253,38	253,39	253,39	253,40	0,02	253,38	253,39	253,40	253,41
Tricerro	2147		0,00	78,10	78,10	78,10	78,11	0,00	78,10	78,10	78,10	78,11
Trino	2148		0,01	139,06	139,06	139,07	139,07	0,01	139,06	139,06	139,07	139,07
Tronzano Vercellese	2150		0,01	123,88	123,88	123,89	123,89	0,01	123,88	123,89	123,89	123,90
AREA DI STUDIO			0,01	134,67	134,68	134,68	134,69	0,01	134,67	134,68	134,68	134,69

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di Installazione di una Nuova Unità a gas

 DATA
 Novembre 2020

 PROGETTO
 20530I

 PAGINA
 9 di 10

7 NO₂ – SDO PER CAUSE RESPIRATORIE

COMUNE	INQUINANTE/ PATOLOGIA DI INTERESSE	CODICE ISTAT	NO ₂ SDO Respiratorie FASE 1				NO ₂ SDO Respiratorie FASE 2					
			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione			Casi attribuibili normalizzati su 10000 abitanti (RR medio)	TASSO x10.000 per anno ex ante	TASSO x10.000 per anno in funzione degli scenari di esposizione		
					minimo	medio	massimo			minimo	medio	massimo
Verrua Savoia		1294	0,002	20,21	20,21	20,21	20,22	0,002	20,21	20,21	20,21	20,21
Bianzè		2011	0,001	12,52	12,52	12,52	12,53	0,001	12,52	12,52	12,52	12,52
Borgo d'Ale		2015	0,005	52,28	52,28	52,29	52,30	0,002	52,28	52,28	52,29	52,29
Crescentino		2049	0,002	11,66	11,66	11,66	11,67	0,002	11,66	11,66	11,67	11,67
Crova		2052	0,001	30,05	30,05	30,05	30,06	0,002	30,05	30,05	30,05	30,06
Desana		2054	0,001	15,31	15,31	15,31	15,31	0,002	15,31	15,31	15,31	15,31
Fontanetto Po		2058	0,004	13,55	13,55	13,55	13,56	0,003	13,55	13,55	13,55	13,56
Lamporo		2067	0,002	20,10	20,10	20,11	20,11	0,002	20,10	20,10	20,11	20,11
Lignana		2070	0,001	12,94	12,94	12,94	12,94	0,002	12,94	12,94	12,94	12,94
Livorno Ferraris		2071	0,002	13,50	13,50	13,50	13,50	0,001	13,50	13,50	13,50	13,50
Palazzolo Vercellese		2090	0,002	9,75	9,75	9,75	9,75	0,001	9,75	9,75	9,75	9,75
Ronsecco		2118	0,001	20,63	20,63	20,63	20,64	0,002	20,63	20,63	20,63	20,64
Salasco		2126	0,002	15,71	15,71	15,71	15,71	0,002	15,71	15,71	15,71	15,71
Sali Vercellese		2127	0,003	13,51	13,51	13,52	13,52	0,002	13,51	13,51	13,52	13,52
Tricerro		2147	0,001	14,50	14,50	14,51	14,51	0,001	14,50	14,50	14,51	14,51
Trino		2148	0,002	12,38	12,38	12,38	12,39	0,002	12,38	12,38	12,38	12,38
Tronzano Vercellese		2150	0,002	16,07	16,07	16,07	16,07	0,002	16,07	16,07	16,07	16,07
AREA DI STUDIO			0,002	13,10	13,10	13,10	13,11	0,002	13,10	13,10	13,10	13,11



Centrale Termoelettrica "Leri Cavour" di Trino

VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO

Progetto di Installazione di una Nuova Unità a gas

DATA

Novembre 2020

PROGETTO

20530I

PAGINA

10 di 10