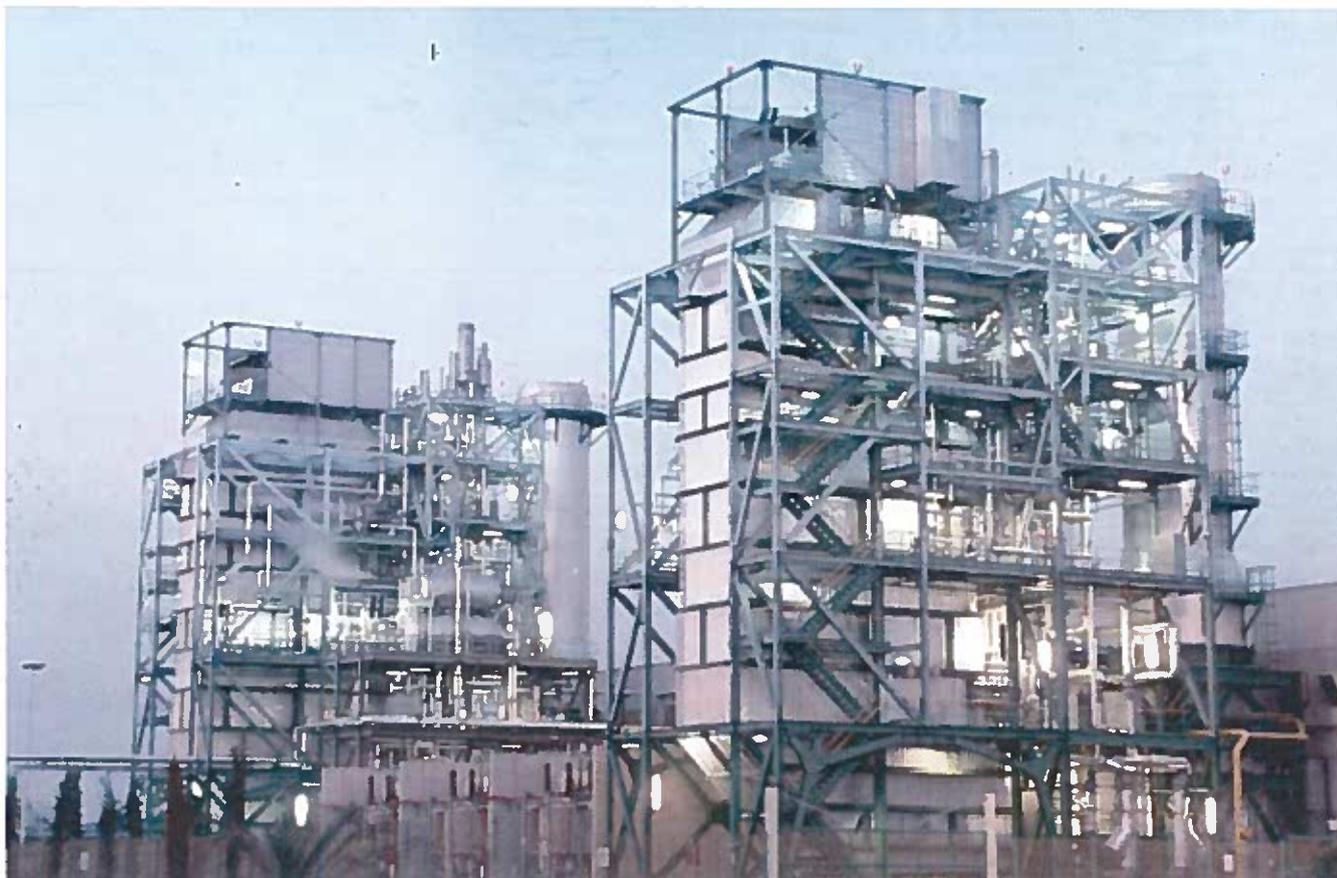


ACEA Produzione spa

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE
DSA-DEC-2009-0000268 del 14.04.2009 – G.U. n.106 del 09.05.2009



Relazione annuale esercizio 2016
Centrale Tor di Valle

Il Responsabile
Centrale Tor di Valle
(Ing. Roberto De Romanis)

ACEA Produzione spa

 AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009
 Relazione annuale esercizio 2016 Centrale Tor di Valle

INDICE

| | |
|--|----------------|
| DENOMINAZIONE IMPIANTO E SOCIETARIA | Pagina 1 |
| RIASSUNTO EVENTI INDISPONIBILITA' ACCIDENTALE/NON CONFORMITA' | Pagina 2 |
| NUMERO DI ORE DI FUNZIONAMENTO (suddiviso per gruppi di produzione) | Pagina 3 |
| ENERGIA ELETTRICA/TERMICA GENERATA E CEDUTA A TERZI | Pagina 4 |
| RENDIMENTO ELETTRICO MEDIO | Pagina 5 |
| EMISSIONI IN ARIA PER CIASUNA UNITA' PRODUTTIVA (NOx e CO) | Pagina 6 |
| CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE E QUADRIMESTRALE DI: Nox - CO PER L'INTERO IMPIANTO | Pagina 7 |
| | Pagina 8 |
| EMISSIONE SPECIFICA ANNUALE DI: Nox - CO IN kg PER MWh DI ENERGIA GENERATA | Pagina 9 |
| EMISSIONE ANNUALE DI: polveri - Nox - CO PER TONNELLATE DI GASOLIO BRUCIATO | Pagina 10 |
| EMISSIONE SPECIFICA ANNUALE PER 1.000 Smc DI METANO BRUCIATO: NOx - CO | Pagina 11 |
| NUMERO DI AVVIAMENTI E SPEGNIMENTI PER OGNI UNITA' | Pagina 12 |
| EMISSIONE ANNUALE RIFIUTI | Pagina 13 |
| CONSUMI SPECIFICI PER MWh GENERATO | Pagina 14 |
| CALORE INTRODOTTO IN ACQUE DI RAFFREDDAMENTO | Pagina 15 |
| CONSUMI/UTILIZZI MATERIE PRIME | Pagina 16 |
| RIFIUTI – Monitoraggio depositi preliminari e temporanei dei rifiuti | Pagina 17 |
| SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF1 – analisi acque | Pagina 19 |
| SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF1 – quantitativi inquinanti emessi | Pagina 20 |
| SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF1 – calcolo carico termico | Pagina 21 |
| SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF2 – analisi acque | Pagina 22 |
| SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF2 – quantitativi inquinanti emessi | Pagina 23 |
| SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF3 – analisi acque | Pagine 24 e 25 |
| SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF3 – quantitativi inquinanti emessi | Pagina 26 |
| SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF4 – analisi acque | Pagine 27 e 28 |
| SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF4 – quantitativi inquinanti emessi | Pagina 29 |
| SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF7 – analisi acque | Pagina 30 |
| SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF7 – quantitativi inquinanti emessi | Pagina 31 |
| EMISSIONE IN TONNELLATE DI Nox e CO PER TUTTI GLI EVENTI DI ACCENSIONE E SPEGNIMENTO - TG1 | Pagina 32 |
| EMISSIONE IN TONNELLATE DI Nox e CO PER TUTTI GLI EVENTI DI ACCENSIONE E SPEGNIMENTO - TG2 | Pagina 33 |
| EMISSIONE IN TONNELLATE DI Nox e CO PER TUTTI GLI EVENTI DI ACCENSIONE E SPEGNIMENTO - TG3 | Pagina 34 |
| EMISSIONE IN TONNELLATE DI Nox e CO PER TUTTI GLI EVENTI DI ACCENSIONE E SPEGNIMENTO - B1 | Pagina 35 |
| EMISSIONE IN TONNELLATE DI Nox e CO PER TUTTI GLI EVENTI DI ACCENSIONE E SPEGNIMENTO - B2 | Pagina 36 |
| EMISSIONE IN TONNELLATE DI Nox e CO PER TUTTI GLI EVENTI DI ACCENSIONE E SPEGNIMENTO - B3 | Pagina 37 |
| STIMA DELLE EMISSIONI ANNUE DEGLI IMPIANTI DI SICUREZZA | Pagina 38 |
| REGISTRO ISPEZIONI EMISSIONI FUGGITIVE | Pagine 39 e 40 |



**Cogenerazione e
Teleriscaldamento**

ACEA Produzione spa

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009
Relazione annuale esercizio 2016 Centrale Tor di Valle

DENOMINAZIONE IMPIANTO E SOCIETARIA

| | |
|---|---|
| Società | ACEA Produzione SpA |
| Sede Legale | Piazzale Ostiense, 2 - 00154 Roma |
| Cod. Fiscale e P.I. | 11381121000 |
| CCIA - REA | 1298652 |
| Società con socio unico. Soggetto che esercita la direzione e il coordinamento ai sensi dell'art. 2497 bis c.c.: Acea SpA - CF 05394801004 | |
| Gestore | Ing. Fabiola Ciaralli - Tel. 06/57999551 Fax 06/57993736 |
| Denominazione Impianto | Centrale Termoelettrica Tor di Valle |
| Indirizzo Impianto | Via dell'Equitazione n. 32 - 00144 Roma |
| Referente | Ing. Roberto De Romanis - Tel. 06/57992253 Fax 06/57992238 |

RIASSUNTO EVENTI INDISPONIBILITA' ACCIDENTALE

| <i>Descrizione evento</i> | <i>Elenco comunicazioni prodotte</i> |
|---------------------------|--------------------------------------|
| | |
| | |

RIASSUNTO NON CONFORMITA' RILEVATE

| <i>Descrizione evento</i> | <i>Elenco comunicazioni prodotte</i> |
|---------------------------|--------------------------------------|
| | |
| | |
| | |

NUMERO DI ORE DI FUNZIONAMENTO (suddiviso per gruppi di produzione)

| Anno 2014 | Modulo CCGT | | | Modulo CHP | | | |
|-----------|----------------|----------------|---------------|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | TG1 [h.min] | TG2 [h.min] | TV [h.min] | TG3 [h.min] | Caldaia B1 [h.min] | Caldaia B2 [h.min] | Caldaia B3 [h.min] |
| Gennaio | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 107,25 | 243,00 | 661,00 | 740,00 |
| Febbraio | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 45,00 | 134,00 | 691,00 | 677,00 |
| Marzo | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 40,50 | 173,00 | 711,00 | 743,00 |
| Aprile | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 392,00 | 718,00 |
| Maggio | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 739,00 |
| Giugno | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 250,00 | 9,00 | 454,00 |
| Luglio | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 499,00 | 0,00 | 221,00 |
| Agosto | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 426,00 | 0,00 | 313,00 |
| Settembre | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,25 | 492,00 | 83,00 | 141,00 |
| Ottobre | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 76,75 | 58,00 | 187,00 | 254,00 |
| Novembre | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 85,75 | 551,00 | 614,00 | 5,00 |
| Dicembre | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 120,75 | 287,00 | 488,00 | 730,00 |

ENERGIA ELETTRICA/TERMICA GENERATA E CEDUTA A TERZI

| Anno 2013 | Modulo CCGT | | | | | Modulo CHP | | | |
|-----------|--|--|---|---|---|---|--|---|---|
| | Energia Elettrica prodotta dal TG1 [kWhe] | Energia Elettrica prodotta dal TG2 [kWhe] | Energia Elettrica prodotta dalla TV [kWhe] | Energia Elettrica ceduta a terzi (immessa TG1+TG2+TV) [kWhe] | Energia Termica Prodotta dal Modulo Spillamento [kWht] | Energia Elettrica prodotta e ceduta a terzi dal TG3 [kWhe] | Energia Termica ceduta a terzi [kWht] | Energia Termica Prodotta dalla Caldaia B4 [kWht] | Energia Termica Prodotta dalla Caldaia B1-B2-B3 [kWht] |
| Gennaio | - | - | - | - | - | 2.066.786 | 13.640.410 | 3.265.967 | 10.673.000 |
| Febbraio | - | - | - | - | - | 856.615 | 11.455.450 | 1.365.486 | 10.500.000 |
| Marzo | - | - | - | - | - | 715.016 | 10.498.820 | 1.154.773 | 9.753.950 |
| Aprile | - | - | - | - | - | - | 6.036.000 | - | 6.707.000 |
| Maggio | - | - | - | - | - | - | 3.593.000 | - | 4.446.180 |
| Giugno | - | - | - | - | - | - | 3.120.000 | - | 3.710.390 |
| Luglio | - | - | - | - | - | - | 3.348.000 | - | 3.462.268 |
| Agosto | - | - | - | - | - | - | 2.902.000 | - | 3.329.000 |
| Settembre | - | - | - | - | - | - | 2.964.000 | - | 3.402.000 |
| Ottobre | - | - | - | - | - | 1.363.706 | 3.706.000 | 1.518.380 | 2.637.620 |
| Novembre | - | - | - | - | - | 1.564.450 | 9.078.179 | 2.205.243 | 7.574.752 |
| Dicembre | - | - | - | - | - | 2.242.934 | 13.571.808 | 3.662.501 | 10.659.313 |

RENDIMENTO ELETTRICO MEDIO, SU BASE TEMPORALE MENSILE

| Anno 2013 | Modulo CCGT | Modulo CHP |
|-----------|-------------------|------------|
| | CCGT (TG1+TG2+TV) | TG3 |
| | % | % |
| Gennaio | - | 25,07% |
| Febbraio | - | 23,92% |
| Marzo | - | 22,23% |
| Aprile | - | - |
| Maggio | - | - |
| Giugno | - | - |
| Luglio | - | - |
| Agosto | - | - |
| Settembre | - | - |
| Ottobre | - | 27,05% |
| Novembre | - | 24,95% |
| Dicembre | - | 24,61% |

EMISSIONI IN ARIA PER CIASCUNA UNITA' PRODUTTIVA (NO_x e CO)

| Anno 2013 | Modulo CCGT | | | | Modulo CHP | | | | | | | |
|-----------|-------------|--------|---------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|------------|--------|
| | TG1 | | TG2 | | TG3 | | Caldaia B1 | | Caldaia B2 | | Caldaia B3 | |
| | NOx [t] | CO [t] | NOx [t] | CO [t] | NOx [t] | CO [t] | NOx [t] | CO [t] | NOx [t] | CO [t] | NOx [t] | CO [t] |
| Gennaio | - | - | - | - | 6,11 | 0,24 | 0,35 | 0,05 | 0,75 | 0,12 | 0,81 | 0,14 |
| Febbraio | - | - | - | - | 2,59 | 0,08 | 0,21 | 0,01 | 0,76 | 0,12 | 0,79 | 0,11 |
| Marzo | - | - | - | - | 2,19 | 0,14 | 0,22 | 0,02 | 0,75 | 0,13 | 0,80 | 0,10 |
| Aprile | - | - | - | - | 0,00 | 0,00 | - | - | 0,52 | 0,03 | 0,85 | 0,10 |
| Maggio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,85 | 0,11 |
| Giugno | - | - | - | - | - | - | 0,26 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | 0,53 | 0,05 |
| Luglio | - | - | - | - | - | - | 0,45 | 0,01 | - | - | 0,28 | 0,01 |
| Agosto | - | - | - | - | - | - | 0,38 | 0,53 | - | - | 0,04 | 0,04 |
| Settembre | - | - | - | - | - | - | 0,51 | 0,02 | 0,10 | 0,03 | 0,17 | 0,03 |
| Ottobre | - | - | - | - | 4,26 | 0,11 | 0,10 | 0,00 | 0,22 | 0,08 | 0,31 | 0,04 |
| Novembre | - | - | - | - | 4,72 | 0,15 | 0,73 | 0,0958 | 0,68 | 0,124 | 0,01 | 0,000 |
| Dicembre | - | - | - | - | 6,89 | 0,27 | 0,42 | 0,1326 | 0,56 | 0,185 | 0,72 | 0,0596 |

CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE E QUADRIMESTRALE DI: Nox - CO PER L'INTERO IMPIANTO

Medie Mensili

| Anno 2013 | Modulo CCGT | | | | Modulo CHP | | | | | | | |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------|
| | TG1 | | TG2 | | TG3 | | Caldaia B1 | | Caldaia B2 | | Caldaia B3 | |
| | NOX [mg/Nmc] | CO [mg/Nmc] | NOX [mg/Nmc] | CO [mg/Nmc] | NOX [mg/Nmc] | CO [mg/Nmc] | NOX [mg/Nmc] | CO [mg/Nmc] | NOX [mg/Nmc] | CO [mg/Nmc] | NOX [mg/Nmc] | CO [mg/Nmc] |
| Limite giornaliero 30 mg/Nmc | Limite giornaliero 20 mg/Nmc | Limite giornaliero 30 mg/Nmc | Limite giornaliero 20 mg/Nmc | Limite orario 250 mg/Nmc | Limite orario 50 mg/Nmc | Limite giornaliero 100 mg/Nmc | Limite giornaliero 50 mg/Nmc | Limite giornaliero 100 mg/Nmc | Limite giornaliero 50 mg/Nmc | Limite giornaliero 100 mg/Nmc | Limite giornaliero 50 mg/Nmc | |
| Gennaio | - | - | - | - | 205,40 | 8,12 | 72,76 | 10,67 | 56,85 | 8,80 | 54,68 | 9,75 |
| Febbraio | - | - | - | - | 207,76 | 6,34 | 77,76 | 4,35 | 55,32 | 8,48 | 58,10 | 7,89 |
| Marzo | - | - | - | - | 213,92 | 13,66 | 62,38 | 4,45 | 52,52 | 9,19 | 53,57 | 6,45 |
| Aprile | - | - | - | - | - | - | - | - | 66,23 | 3,59 | 58,99 | 7,19 |
| Maggio | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 57,72 | 7,35 |
| Giugno | - | - | - | - | - | - | 51,19 | 1,17 | 63,60 | 14,30 | 58,53 | 5,06 |
| Luglio | - | - | - | - | - | - | 44,90 | 1,34 | - | - | 64,30 | 2,93 |
| Agosto | - | - | - | - | - | - | 44,75 | 61,70 | 2,48 | 3,74 | 5,96 | 5,81 |
| Settembre | - | - | - | - | - | - | 52,30 | 2,47 | 60,20 | 20,04 | 58,79 | 9,93 |
| Ottobre | - | - | - | - | 201,75 | 5,30 | 82,33 | 3,20 | 60,09 | 22,32 | 61,88 | 7,50 |
| Novembre | - | - | - | - | 196,72 | 6,11 | 66,39 | 8,70 | 55,34 | 10,06 | 52,80 | 4,90 |
| Dicembre | - | - | - | - | 199,24 | 7,83 | 73,75 | 23,09 | 57,38 | 18,90 | 49,19 | 4,08 |

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009
Relazione annuale esercizio 2016 Centrale Tor di Valle

CONCENTRAZIONE MEDIA MENSILE E QUADRIMESTRALE DI: Nox - CO PER L'INTERO IMPIANTO

Medie Quadrimestrali

| Anno 2013 | Modulo CCGT | | | | Modulo CHP | | | | | | | | |
|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--|
| | TG1 | | TG2 | | TG3 | | Caldaia B1 | | Caldaia B2 | | Caldaia B3 | | |
| | NOX [mg/Nmc] | CO [mg/Nmc] | |
| 1° Quadrim. | - | - | - | - | 156,77 | 7,03 | 53,23 | 4,87 | 57,73 | 7,52 | 56,33 | 7,82 | |
| 2° Quadrim. | - | - | - | - | - | - | 35,21 | 16,05 | 16,52 | 4,51 | 46,62 | 5,29 | |
| 3° Quadrim. | - | - | - | - | 149,43 | 4,81 | 68,69 | 9,36 | 58,25 | 17,83 | 55,66 | 6,60 | |

EMISSIONE SPECIFICA ANNUALE DI: NOx - CO IN kg PER MWh DI ENERGIA GENERATA (kg/MWh pag. 37 PMC)

| Anno 2011 | Modulo CCGT | | | | Modulo CHP | | | |
|-----------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|---------------------------|--------------|
| | TG1 | | TG2 | | TG3 | | Caldaia B1-2-3 | |
| | NO _x (kg/MWhg) | CO (kg/MWhg) |
| Gennaio | - | - | - | - | 0,0029576 | 0,0001169 | 0,3536212 | 0,0518525 |
| Febbraio | - | - | - | - | 0,0030268 | 0,0000923 | 0,2084036 | 0,0116580 |
| Marzo | - | - | - | - | 0,0030636 | 0,0001957 | 0,2158464 | 0,0153970 |
| Aprile | - | - | - | - | #DIV/0! | #DIV/0! | 0,0000001 | 0,0000000 |
| Maggio | - | - | - | - | - | - | 0,0000002 | 0,0000000 |
| Giugno | - | - | - | - | - | - | 0,2559376 | 0,0058636 |
| Luglio | - | - | - | - | - | - | 0,4481455 | 0,0133645 |
| Agosto | - | - | - | - | - | - | 0,3812416 | 0,5256840 |
| Settembre | - | - | - | - | - | - | 0,5146320 | 0,0242720 |
| Ottobre | - | - | - | - | - | - | 0,0955068 | 0,0037120 |
| Novembre | - | - | - | - | 0,0030178 | 0,0000937 | 0,7316432 | 0,0958316 |
| Dicembre | - | - | - | - | 0,0030699 | 0,0001206 | 0,4233251 | 0,1325530 |

EMISSIONE ANNUALE DI: polveri - Nox - CO PER TONNELLATE DI GASOLIO BRUCIATO

| Anno 2013 | Modulo CCGT | | | | | | Modulo CHP | | | | | | | | | | | | |
|-----------|---------------|-----------------------|----------|---------------|-----------------------|----------|---------------|-----------------------|----------|---------------|-----------------------|----------|---------------|-----------------------|----------|---------------|-----------------------|----------|------|
| | TG1 | | | TG2 | | | TG3 | | | Caldaia B1 | | | Caldaia B2 | | | Caldaia B3 | | | |
| | polveri (ton) | NO _x (ton) | CO (ton) | polveri (ton) | NO _x (ton) | CO (ton) | polveri (ton) | NO _x (ton) | CO (ton) | polveri (ton) | NO _x (ton) | CO (ton) | polveri (ton) | NO _x (ton) | CO (ton) | polveri (ton) | NO _x (ton) | CO (ton) | |
| Gennaio | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Febbraio | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Marzo | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Aprile | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Maggio | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Giugno | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Luglio | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Agosto | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Settembre | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Ottobre | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Novembre | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Dicembre | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009
Relazione annuale esercizio 2016 Centrale Tor di Valle

EMISSIONE SPECIFICA ANNUALE PER 1.000 Smc DI METANO BRUCIATO: Nox - CO PER L'ESERCIZIO FUTURO (pag. 37 PMC)

| Anno 2013 | Modulo CCGT | | | | Modulo CHP | | | |
|------------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|----------------|--------------|
| | TG1 | | TG2 | | TG3 | | Caldaia B1-2-3 | |
| | NOX [kg/kSmc] | CO [kg/kSmc] | NOX [kg/kSmc] | CO [kg/kSmc] | NOX [kg/kSmc] | CO [kg/kSmc] | NOX [kg/kSmc] | CO [kg/kSmc] |
| Gennaio | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 7,472 | 0,295 | 1,277 | 0,208 |
| Febbraio | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 7,404 | 0,226 | 1,311 | 0,176 |
| Marzo | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 6,775 | 0,433 | 1,214 | 0,167 |
| Aprile | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,926 | 0,185 |
| Maggio | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 2,113 | 0,269 |
| Giugno | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 5,094 | 0,347 |
| Luglio | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 13,158 | 0,473 |
| Agosto | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 12,260 | 16,464 |
| Settembre | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 7,712 | 0,845 |
| Ottobre | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,539 | 0,224 | 2,459 | 0,485 |
| Novembre | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 7,651 | 0,237 | 1,521 | 0,236 |
| Dicembre | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 7,671 | 0,301 | 1,170 | 0,259 |

**Cogenerazione e
Teleriscaldamento**

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009
Relazione annuale esercizio 201 Centrale Tor di Valle

NUMERO DI AVVIAMENTI E SPEGNIMENTI PER OGNI UNITA'

| Anno 2013 | Modulo CCGT | | | | | | | | Modulo CHP | | | |
|---|--------------|---------------|----------------|--------------|--------------|---------------|----------------|--------------|------------|------------|------------|------------|
| | TG1 | | | | TG2 | | | | TG3 | Caldaia B1 | Caldaia B2 | Caldaia B3 |
| | Avv. a Caldo | Avv. a Freddo | Avv. a Tiepido | Ciclo aperto | Avv. a Caldo | Avv. a Freddo | Avv. a Tiepido | Ciclo aperto | Avviamenti | Avviamenti | Avviamenti | Avviamenti |
| Gennaio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 31 | 7 | 4 | 2 |
| Febbraio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 6 | 3 | 5 |
| Marzo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 | 10 | 2 | 1 |
| Aprile | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| Maggio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Giugno | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 |
| Luglio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Agosto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Settembre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 1 |
| Ottobre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24 | 5 | 14 | 21 |
| Novembre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 22 | 5 | 6 | 1 |
| Dicembre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27 | 5 | 8 | 6 |
| Totali per singola unità | 0 | | | | 0 | | | | 134 | 47 | 43 | 48 |

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009
Relazione annuale esercizio 2016 Centrale Tor di Valle

EMISSIONE ANNUALE RIFIUTI

| Descrizione | COD. C.E.R. | Quant. SCARICO [kg] | Destinatario | Pericoloso | Recupero |
|---|-------------|---------------------------|-----------------------|------------|----------|
| Toner stampanti | 080317* | 160 | Sieco | Si | No |
| Imballaggi misti | 150106 | 3.220 | Fitals - Tecnoservizi | No | Si |
| Stracci sporchi | 150202 | 70 | Nieco | Si | No |
| Apparecchiature elettriche fuori uso pericol. | 160213* | 70 | Nieco | Si | Si |
| Apparecchiature elettriche fuori uso | 160214 | 160 | Fitals | No | Si |
| Legno | 170201 | 1.340 | Rime 1 | No | Si |
| Resine esaurite | 190905 | 1.140 | SIECO | No | No |
| Totale | | 6.160 | | | |

| | |
|---|------------|
| Totale produzione rifiuti pericolosi [kg] | 300 |
| Totale produzione rifiuti non pericolosi [kg] | 5.860 |
| Totale combustibile utilizzato [Sm ³] | 11.935.949 |
| Totale energia elettrica generata [MWh] | 8.875 |
| Produzione specifica rifiuti pericolosi in kg/Sm ³ combustibile utilizzato | 0,000 |
| Produzione specifica rifiuti pericolosi in kg/MWh generati | 0,034 |
| Totale produzione rifiuti avviati a recupero [kg] | 4.790 |
| Criterio gestione deposito temporaneo rifiuti | TEMPORALE |

CONSUMI SPECIFICI PER MWh GENERATO

| Mese | Acque di raffreddamento Modulo CCGT | Acque di neutralizzazione Modulo CCGT | Gasolio CCGT e CHP (gli impianti non funzionano a combustibile liquido) | Energia per autoconsumi Modulo CCGT | Gas metano Modulo CCGT | Acque di reintegro rete TLR Modulo CHP | Energia per autoconsumi Modulo CHP | Gas metano Modulo CHP |
|-----------|-------------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|------------------------|--|------------------------------------|-----------------------|
| | mc/MWh | mc/MWh | kg/MWh | kWh/MWh | Smc/kWh | mc/MWh | kWh/MWh | Smc/MWh |
| Gennaio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 124 | 1117 |
| Febbraio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,2 | 239 | 1956 |
| Marzo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,4 | 308 | 2466 |
| Aprile | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,8 | - | - |
| Maggio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,5 | - | - |
| Giugno | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,3 | - | - |
| Luglio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,3 | - | - |
| Agosto | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,6 | - | - |
| Settembre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,3 | - | - |
| Ottobre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,9 | 132 | 552 |
| Novembre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,5 | 191 | 985 |
| Dicembre | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,3 | 149 | 1044 |

CALORE INTRODOTTO IN ACQUE DI RAFFREDDAMENTO

| Mese | Calore introdotto in acque di raffreddamento Modulo CCGT | CRITERIO DI CALCOLO | | | | |
|-----------|--|---------------------|-------------------------|------------------|-------------------------|--|
| | | delta t | Acqua di raffreddamento | Calore specifico | Acqua di raffreddamento | Calore introdotto in acque di raffreddamento Modulo CCGT |
| | GJ | °C | mc. | J/(kg·K) | kg | GJ |
| Gennaio | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |
| Febbraio | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |
| Marzo | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |
| Aprile | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |
| Maggio | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |
| Giugno | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |
| Luglio | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |
| Agosto | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |
| Settembre | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |
| Ottobre | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |
| Novembre | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |
| Dicembre | 0,0 | 5 | 0 | 4186 | 0 | 0,0 |

CONSUMI/UTILIZZI MATERIE PRIME

| Tipologia | Fase di utilizzo | Metodo misura | Oggetto della misura | U.M. | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|----------------------|------------|-------------------|-----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|-----------|-----------|
| | | | | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre |
| Gas Naturale | Combustione Turbogas TGI-11G2-TG3, Caldaie B1-B2-B3 e preriscaldamento gas | Misuratore di portata in linea continuo tramite contatore fiscale | Quantità totale | Sm3 | 2.322.097 | 1.696.259 | 1.777.724 | 712.239 | 405.840 | 158.440 | 57.107 | 35.611 | 102.795 | 759.264 | 1.552.113 | 2.356.460 |
| Gasolio | Serbatoi di stoccaggio Motori pompe acqua antincendio Generatori d'emergenza | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | m3 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,01631 | 0,00000 | 0,00000 | 0,01369 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,01369 |
| Cloruro di sodio | Rigenerazione resine | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | Kg | 9750 | 8250 | 8250 | 3750 | 11.000 | 10.000 | 6.000 | 8.000 | 7.500 | 6.500 | 9.000 | 5.000 |
| Ipcolorito di sodio (in soluz. acquosa 14-15%) | Additivazione acqua | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| HCl (in soluz. acquosa 30-37%) | Rigenerazione resine | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | Kg | 500 | 0 | 500 | 500 | 0 | 0 | 0 | 0 | 500 | 0 | 0 | 0 |
| Soda caustica | Rigenerazione resine | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | Kg | 1500 | 1000 | 1500 | 100 | 2.000 | 3000 | 0 | 2.160 | 0 | 500 | 2.160 | 2.380 |
| Liquido anticorrosivo Redan CT 672 | Trattamento acqua demineralizzata | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Biodisperdente Redan CT 662 | Trattamento acque di raffreddamento | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Deossigenante alcalizzante Redan BT 412 | Trattamento acque teleriscaldamento | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Stabilizzante Redan BT 434 | Trattamento acque ciclo termico | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | Kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Deossigenante Redan BT 448 | Trattamento acque ciclo termico | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | Kg | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Deossigenante NALCO 7396 | Trattamento acque ciclo termico | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | Kg | | | | | | | | | | | | |
| Oli lubrificanti | Serbatoio di stoccaggio/parti meccaniche | Accettazione materiali (visiva) e bolle di accompagnamento | Quantità totale | Kg o litri | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

RIFIUTI – Monitoraggio depositi preliminari e temporanei dei rifiuti (CAP. 6 pag. 29 PMC)

| Codice CER | Stoccaggio (coordinate geografiche se non già comunicate) | Stato depositi | Quantità presente nel deposito (mc) | Quantità presente nel deposito (t) | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---|--|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| | | | | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre |
| 160107* (filtri olio) | | contenitore al riparo dalle intemperie | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 150202* (stracci intrisi olio) | | contenitore al riparo dalle intemperie | | kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 130105* (emulsioni oleose) | | fusti ermetici al riparo dalle intemperie | | kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 130208* (olio esausto) | | fusti ermetici al riparo dalle intemperie | | kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 170405 (rottami ferrosi) | | cassone scarrabile in buono stato di conservazione | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 150106 (imballaggi misti) | | cassone scarrabile in buono stato di conservazione | mc | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 150103 (imballaggi in legno) | | cassone scarrabile in buono stato di conservazione | mc | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 150202* (stracci sporchi) | | contenitore al riparo dalle intemperie | | kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 |
| 160101* (batterie al piombo) | | contenitore chiuso con coperchio al riparo dalle intemperie | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 170604 (lana di roccia) | | contenitore chiuso con coperchio al riparo dalle intemperie | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 160602* (batterie nichel-cadmio) | | contenitore chiuso con coperchio al riparo dalle intemperie | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 160604 (batterie alcaline) | | contenitore chiuso con coperchio al riparo dalle intemperie | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 200121* (tubi fluorescenti) | | contenitore chiuso con coperchio al riparo dalle intemperie | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 160214 (app.elettriche) | | contenitore chiuso con coperchio al riparo dalle intemperie | | kg | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 160 | 0 | 0 | 0 |
| 200135 (app.elettriche pericolose) | | contenitore chiuso con coperchio al riparo dalle intemperie | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 190901 (alghe sgrigliate) | | cassone scarrabile in buono stato di conservazione coperto da telone | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 150203 (filtri aria) | | zona delimitata al riparo dalle intemperie | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 190904 (carbone attivo esaurito) | | zona delimitata al riparo dalle intemperie | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 190905 (resine esaurite) | | zona delimitata al riparo dalle intemperie | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 080318 (toner esauriti) | | contenitore chiuso con coperchio al riparo dalle intemperie | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF1 – Acque di raffreddamento della sez. CCGT in uscita dal processo di condensazione

| Parametro | Limite/prescrizione e (autorità competente) | Tipo di campione | U.M. | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------|-------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| | | | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre |
| BOD ₅ (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 40 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| COD (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 160 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Azoto nitroso (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,6 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Azoto nitrico (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 20 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Azoto ammoniacale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 15 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF1 – Acque di raffreddamento della sez. CCGT in uscita dal processo di condensazione

| Parametro | Limite/prescrizione e (autorità competente) | Tipo di campione | U.M. | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|------|-------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| | | | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre |
| Cloro attivo libero (proposto dal gestore) | Parametro conoscitivo | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Zinco-composti (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,50 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Fosforo totale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 40 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Tensioattivi totali (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 2 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Idrocarburi totali (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 5 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Solidi sospesi (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 80 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Procedura operativa | Quantità di additivo antifouling iniettato | Campione medio ponderale su 3 ore | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF1 – Acque di raffreddamento della sez. CCGT; quantitativo inquinanti emessi in kg

| Parametro | Limite/prescrizione (autorità competente) | Tipo di campione | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|----------|---|--------|
| | | | gennaio | | | febbraio | | | marzo | | | aprile | | | maggio | | | giugno | | | luglio | | | agosto | | | settembre | | | ottobre | | | novembre | | | dicembre | | |
| | | | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | | | |
| BOD ₅ (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 40 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | nd | 0 | 0,0000 | nd | 0 | 0,0000 |
| COD (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 160 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | nd | 0 | 0,0000 | nd | 0 | 0,0000 |
| Azoto nitroso (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,6 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | nd | 0 | 0,0000 | nd | 0 | 0,0000 |
| Azoto nitrico (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 20 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | nd | 0 | 0,0000 | nd | 0 | 0,0000 |
| Azoto ammoniacal e (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 15 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | nd | 0 | 0,0000 | nd | 0 | 0,0000 |
| Cloro attivo libero (proposto dal gestore) | Parametro conoscitivo | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | nd | 0 | 0,0000 | nd | 0 | 0,0000 |
| Zinco-composti (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,50 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | nd | 0 | 0,0000 | nd | 0 | 0,0000 |
| Fosforo totale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 40 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | nd | 0 | 0,0000 | nd | 0 | 0,0000 |
| Tensioattivi totali (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 2 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | nd | 0 | 0,0000 | nd | 0 | 0,0000 |
| Idrocarburi totali (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 5 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | nd | 0 | 0,0000 | nd | 0 | 0,0000 |
| Solidi sospesi (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 80 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | nd | 0 | 0,0000 | nd | 0 | 0,0000 |

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF1 – Acque di raffreddamento della sez. CCGT; calcolo carico termico

| Parametro | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|
| | gennaio | | | | febbraio | | | | marzo | | | | aprile | | | | maggio | | | | giugno | | | |
| | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] |
| Carico termico | n.d. | 0 | 4.186 | 0 |

| Parametro | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|-------------------|
| | luglio | | | | agosto | | | | settembre | | | | ottobre | | | | novembre | | | | dicembre | | | |
| | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] | ΔT medio misurato [°C] | Consumo mensile [mc] | Calore specifico [J/lt °C] | Quantitativo [MJ] |
| Carico termico | n.d. | 0 | 4.186 | 0 |

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF2 – Acque di lavaggio parti meccaniche della sala macchine del ciclo combinato CCGT

| Parametro | Limite/prescrizione e (autorità competente) | Tipo di campione | U.M. | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|------|-------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| | | | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre |
| BOD ₅ (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 40 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| COD (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 160 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Azoto nitroso (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,6 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Azoto nitrico (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 20 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Azoto ammoniacale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 15 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF2 – Acque di lavaggio parti meccaniche della sala macchine del ciclo combinato CCGT

| Parametro | Limite/prescrizione e (autorità competente) | Tipo di campione | U.M. | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|------|-------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| | | | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre |
| Iidrocarburi totali (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 5 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | <0,05 | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Grassi e olii | Concentrazione limite pari a 20 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Solidi sospesi (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 80 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Zinco-composti (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,5 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Fosforo totale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 10 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |
| Tensioattivi totali (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 2 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazion e su file | mg/l | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd | nd |

**Cogenerazione e
Teleriscaldamento**

 AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009
 Relazione annuale esercizio 2016 Centrale Tor di Valle

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF3 – Acque meteoriche provenienti da 13.000 mq. della sezione CHP

| Parametro | Limite/prescrizione (autorità competente) | Tipo di campione | U.M. | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|------|-------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| | | | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre |
| pH (proposto dal gestore) | Tabella 3 allegato 5 parte III DLgs. 152/06 | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | | 7,70 | 7,70 | 8,20 | 7,90 | n.d. | 7,80 | n.d. | n.d. | 8,10 | n.d. | n.d. | n.d. |
| BOD ₅ (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 40 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 1,00 | 3,00 | 3,00 | 6,00 | n.d. | <1 | n.d. | n.d. | 1,00 | n.d. | n.d. | n.d. |
| COD (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 160 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 88,00 | <20 | <20 | <20 | n.d. | <20 | n.d. | n.d. | <20 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Azoto nitroso (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,6 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,05 | 0,06 | 0,01 | 0,21 | n.d. | <0,05 | n.d. | n.d. | 0,13 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Azoto nitrico (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 20 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 1,50 | 1,50 | 2,20 | 1,50 | n.d. | 1,40 | n.d. | n.d. | 2,50 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Azoto ammoniacale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 15 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,5 | 0,60 | 1,80 | 5,20 | n.d. | <0,5 | n.d. | n.d. | 2,30 | n.d. | n.d. | n.d. |

**Cogenerazione e
Teleriscaldamento**

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009
Relazione annuale esercizio 2016 Centrale Tor di Valle

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF3 – Acque meteoriche provenienti da 13.000 mq. della sezione CHP

| Parametro | Limite/prescrizione (autorità competente) | Tipo di campione | U.M. | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------|-------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| | | | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre |
| Idrocarburi totali (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 5 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | n.d. | <0,5 | n.d. | n.d. | <0,5 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Grassi e olii | Concentrazione limite pari a 20 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,05 | <0,05 | <0,05 | 0,22 | n.d. | 1,17 | n.d. | n.d. | <0,05 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Solidi sospesi (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 80 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 35,00 | 8,00 | 4,00 | 7,00 | n.d. | <1 | n.d. | n.d. | <1 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Zinco-composti (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,5 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 0,06 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | n.d. | <0,05 | n.d. | n.d. | <0,05 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Fosforo totale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 10 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | 6,20 | n.d. | <0,5 | n.d. | n.d. | <0,5 | n.d. | n.d. | n.d. |

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF3 - Acque meteoriche provenienti da 13.000 mq. della sezione CHP; quantitativo inquinanti emessi in kg

| Parametro | Limite/prescrizione (autorità competente) | Tipo di campione | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|----------|----|------|----------|----|------|------|----|------|------|
| | | | gennaio | | | febbraio | | | marzo | | | aprile | | | maggio | | | giugno | | | luglio | | | agosto | | | settembre | | | ottobre | | | novembre | | | dicembre | | | | | | |
| | | | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | | | | | | | | | | |
| SO ₂ (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 40 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 1 | 10 | 0,0000 | 3,00 | 10 | 0,0000 | 3,00 | 10 | 0,0000 | 6,00 | 10 | 0,0001 | n.d. | 10 | n.d. | <1 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | 1,00 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. |
| CO ₂ (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 160 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 88 | 10 | 0,0009 | <20 | 10 | 0,0002 | <20 | 10 | 0,0002 | <20 | 10 | 0,0002 | n.d. | 10 | n.d. | <20 | 10 | 0,0002 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | <20 | 10 | 0,0002 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. |
| Azoto nitroso (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,6 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,05 | 10 | 0,0000 | 0,06 | 10 | 0,0000 | 0,01 | 10 | 0,0000 | 0,21 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | <0,05 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | 0,13 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. |
| Azoto nitrico (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 20 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 2 | 10 | 0,0000 | 1,50 | 10 | 0,0000 | 2,20 | 10 | 0,0000 | 1,50 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | 1 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | 2,50 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. |
| Azoto ammoniacale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 15 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,5 | 10 | 0,0000 | 0,60 | 10 | 0,0000 | 1,80 | 10 | 0,0000 | 5,20 | 10 | 0,0001 | n.d. | 10 | n.d. | <0,5 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | 2,30 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. |
| Idrocarburi totali (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 5 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,5 | 10 | 0,0000 | <0,5 | 10 | 0,0000 | <0,5 | 10 | 0,0000 | <0,5 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | <0,5 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | <0,5 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. |
| Grassi e oli | Concentrazione limite pari a 20 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,05 | 10 | 0,0000 | <0,05 | 10 | 0,0000 | <0,05 | 10 | 0,0000 | 0,22 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | 1 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | <0,05 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. |
| Solidi sospesi (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 80 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 35 | 10 | 0,0004 | 8,00 | 10 | 0,0001 | 4,00 | 10 | 0,0000 | 7,00 | 10 | 0,0001 | n.d. | 10 | n.d. | <1 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | <1 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. |
| Zinco-composti (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,5 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 0,06 | 10 | 0,0000 | <0,05 | 10 | 0,0000 | <0,05 | 10 | 0,0000 | <0,05 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | <0,05 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | <0,05 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. |
| Fosforo totale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 10 mg/l (DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,5 | 10 | 0,0000 | <0,5 | 10 | 0,0000 | <0,5 | 10 | 0,0000 | 6,20 | 10 | 0,0001 | n.d. | 10 | n.d. | <0,5 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | <0,5 | 10 | 0,0000 | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. | 10 | n.d. | n.d. |

Nota
* consumo stimato

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF4 – Acque meteoriche provenienti da 47.450 mq. della sezione CCGT

| Parametro | Limite/prescrizione e (autorità competente) | Tipo di campione | U.M. | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|------|-------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| | | | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre |
| pH (proposto dal gestore) | Tabella 3 allegato 5 parte III DLgs. 152/06 | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | | 7,80 | 7,80 | 8,00 | 7,70 | n.d. | 7,80 | n.d. | n.d. | 8,10 | n.d. | n.d. | n.d. |
| BOD ₅ (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 250 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 4,00 | 4,00 | <1 | <1 | n.d. | <1 | n.d. | n.d. | <1 | n.d. | n.d. | n.d. |
| COD (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 500 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <20 | <20 | <20 | 57,00 | n.d. | <20 | n.d. | n.d. | <20 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Azoto nitroso (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,6 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,05 | 0,06 | <0,05 | <0,05 | n.d. | <0,05 | n.d. | n.d. | <0,05 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Azoto nitrico (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 30 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 2,30 | 1,20 | 1,50 | 1,70 | n.d. | 1,40 | n.d. | n.d. | 1,50 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Azoto ammoniacale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 30 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,5 | <0,5 | 0,80 | <0,5 | n.d. | <0,5 | n.d. | n.d. | <0,5 | n.d. | n.d. | n.d. |

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF4 – Acque meteoriche provenienti da 47.450 mq. della sezione CCGT

| Parametro | Limite/prescrizione e (autorità) | Tipo di campione | U.M. | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|------|-------------------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fosforo totale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 10 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,5 | 0,80 | <0,5 | <0,5 | n.d. | <0,5 | n.d. | n.d. | <0,5 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Idrocarburi totali | Concentrazione limite pari a 10 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | n.d. | <0,5 | n.d. | n.d. | <0,5 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Grassi e olii | Concentrazione limite pari a 40 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,05 | 0,80 | <0,5 | <0,05 | n.d. | 0,65 | n.d. | n.d. | <0,05 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Solidi sospesi (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 200 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 6,00 | 7,00 | 1,00 | 14,00 | n.d. | 1,00 | n.d. | n.d. | 8,00 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Zinco-composti (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 1 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,05 | <0,05 | <0,05 | <0,05 | n.d. | <0,05 | n.d. | n.d. | <0,05 | n.d. | n.d. | n.d. |

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF4 - Acque meteoriche provenienti da 47.450 mq. della sezione CCGT ; quantitativo inquinanti emessi in kg

| Parametro | Limite/prescrizione e (autorità competente) | Tipo di campione | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|------|----|------|------|----|------|
| | | | gennaio | | febbraio | | marzo | | aprile | | maggio | | giugno | | luglio | | agosto | | settembre | | ottobre | | novembre | | dicembre | | | | | | | | | | |
| | | | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | | | | | | |
| BOD ₅ (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 250 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 4 | 30 | 0,0001 | 4,00 | 30 | 0,0001 | <1 | 30 | 0,0000 | <1 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | <1 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | <1 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| COD (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 500 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <20 | 30 | 0,0006 | <20 | 30 | 0,0006 | <20 | 30 | 0,0006 | 57,00 | 30 | 0,0017 | n.d. | 30 | n.d. | <20 | 30 | 0,0006 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | <20 | 30 | 0,0006 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Azoto nitroso (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 0,6 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,05 | 30 | 0,0000 | 0,06 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Azoto nitrico (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 30 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 2 | 30 | 0,0001 | 1,20 | 30 | 0,0000 | 1,50 | 30 | 0,0000 | 1,70 | 30 | 0,0001 | n.d. | 30 | n.d. | 1 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | 1,50 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Azoto ammoniacale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 30 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,5 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | 0,80 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Fosforo totale (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 10 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,5 | 30 | 0,0000 | 0,80 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Idrocarburi totali | Concentrazione limite pari a 10 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,5 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Grassi e oli | Concentrazione limite pari a 40 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,05 | 30 | 0,0000 | 0,80 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | 1 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Solidi sospesi (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 200 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 6 | 30 | 0,0002 | 7,00 | 30 | 0,0002 | 1,00 | 30 | 0,0000 | 14,00 | 30 | 0,0004 | n.d. | 30 | n.d. | 1 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | 8,00 | 30 | 0,0002 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Zinco-composti (proposto dal gestore) | Concentrazione limite pari a 1 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,05 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |

Nota
* consumo stimato

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF7 – Acque nere civili

| Parametro | Limite/prescrizione e (autorità competente) | Tipo di campione | U.M. | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|---|------|-------------------|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| | | | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre |
| pH | Tabella 3 allegato 5 parte III DLgs. 152/06 | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | | 7,60 | 7,50 | 7,90 | 7,60 | n.d. | 7,60 | n.d. | 7,50 | 7,70 | n.d. | n.d. | n.d. |
| BOD ₅ | Concentrazione limite pari a 250 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 7,00 | 7,00 | 3,00 | 5,00 | n.d. | 17,00 | n.d. | 21,00 | 2,00 | n.d. | n.d. | n.d. |
| COD | Concentrazione limite pari a 500 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <20 | <20 | <20 | 33,00 | n.d. | 73,00 | n.d. | 46,00 | <20 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Azoto nitroso | Concentrazione limite pari a 0,6 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,05 | 0,10 | 0,13 | 0,10 | n.d. | 0,11 | n.d. | 0,13 | 0,13 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Azoto nitrico | Concentrazione limite pari a 30 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 1,20 | 0,60 | 1,10 | 0,90 | n.d. | <0,5 | n.d. | 1,10 | 1,40 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Azoto ammoniacale | Concentrazione limite pari a 30 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 4,00 | 6,60 | 6,40 | 9,50 | n.d. | 12,60 | n.d. | 2,80 | 6,10 | n.d. | n.d. | n.d. |

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF7 – Acque nere civili

| Parametro | Limite/prescrizione e (autorità competente) | Tipo di campione | U.M. | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | |
|--------------------|--|---|-----------|-------------------|----------|----------|----------|--------|----------|--------|----------|-----------|---------|----------|----------|
| | | | | gennaio | febbraio | marzo | aprile | maggio | giugno | luglio | agosto | settembre | ottobre | novembre | dicembre |
| Fosforo totale | Concentrazione limite pari a 10 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,5 | 0,60 | <0,5 | 0,80 | n.d. | 2,10 | n.d. | 1,20 | <0,5 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Idrocarburi totali | Concentrazione limite pari a 10 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5 | n.d. | <0,5 | n.d. | <0,5 | <0,5 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Grassi e olii | Concentrazione limite pari a 40 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | <0,05 | <0,05 | <0,5 | <0,05 | n.d. | 0,37 | n.d. | <0,05 | <0,05 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Solidi sospesi | Concentrazione limite pari a 200 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 9,00 | 17,00 | 10,00 | 10,00 | n.d. | 38,00 | n.d. | 30,00 | 7,00 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Zinco-composti | Concentrazione limite pari a 1 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | mg/l | 0,06 | <0,05 | 0,14 | <0,05 | n.d. | 0,11 | n.d. | <0,05 | <0,05 | n.d. | n.d. | n.d. |
| Coliformi totali | Parametro conoscitivo | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | MPN/100mL | 2,91E+05 | 5,45E+05 | 5,00E+04 | 4,55E+05 | n.d. | 5,27E+06 | n.d. | 1,60E+07 | 3,73E+05 | n.d. | n.d. | n.d. |

SCARICHI IDRICI - Punto di scarico SF7 - Acque nere civili ; quantitativo inquinanti emessi in kg

| Parametro | Limite/prescrizione e (autorità competente) | Tipo di campione | Cadenza verifiche | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|---|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|--------------------------------|----------------------|-------------------|----------|----|------|
| | | | gennaio | | | febbraio | | | marzo | | | aprile | | | maggio | | | giugno | | | luglio | | | agosto | | | settembre | | | ottobre | | | novembre | | | dicembre | | |
| | | | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | Concentrazione misurata [mg/l] | Consumo mensile [mc] | Quantitativo [kg] | | | |
| BOO ₅ | Concentrazione limite pari a 250 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 7 | 30 | 0,0002 | 7,00 | 30 | 0,0002 | 3,00 | 30 | 0,0001 | 5,00 | 30 | 0,0002 | n.d. | 30 | n.d. | 17 | 30 | 0,0005 | n.d. | 30 | n.d. | 21 | 30 | 0,0006 | 2,00 | 30 | 0,0001 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| COD | Concentrazione limite pari a 500 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <20 | 30 | 0,0006 | <20 | 30 | 0,0006 | <20 | 30 | 0,0006 | 33,00 | 30 | 0,0010 | n.d. | 30 | n.d. | 73 | 30 | 0,0022 | n.d. | 30 | n.d. | 46 | 30 | 0,0014 | <20 | 30 | 0,0006 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Azoto nitroso | Concentrazione limite pari a 0,6 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,05 | 30 | 0,0000 | 0,10 | 30 | 0,0000 | 0,13 | 30 | 0,0000 | 0,10 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | 0 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | 0 | 30 | 0,0000 | 0,13 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Azoto nitrico | Concentrazione limite pari a 30 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 1 | 30 | 0,0000 | 0,60 | 30 | 0,0000 | 1,10 | 30 | 0,0000 | 0,90 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | 1 | 30 | 0,0000 | 1,40 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Azoto ammoniacale | Concentrazione limite pari a 30 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 4 | 30 | 0,0001 | 6,60 | 30 | 0,0002 | 6,40 | 30 | 0,0002 | 9,50 | 30 | 0,0003 | n.d. | 30 | n.d. | 13 | 30 | 0,0004 | n.d. | 30 | n.d. | 3 | 30 | 0,0001 | 6,10 | 30 | 0,0002 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Fosforo totale | Concentrazione limite pari a 10 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,5 | 30 | 0,0000 | 0,60 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | 0,80 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | 2 | 30 | 0,0001 | n.d. | 30 | n.d. | 1 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Idrocarburi totali | Concentrazione limite pari a 10 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,5 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | <0,5 | 30 | 0,0000 | <0,5 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Grassi e olii | Concentrazione limite pari a 40 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | <0,05 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | #VALORE! | <0,5 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | 0 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | <0,05 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Solidi sospesi | Concentrazione limite pari a 200 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 9 | 30 | 0,0003 | 17,00 | 30 | 0,0005 | 10,00 | 30 | 0,0003 | 10,00 | 30 | 0,0003 | n.d. | 30 | n.d. | 38 | 30 | 0,0011 | n.d. | 30 | n.d. | 30 | 30 | 0,0009 | 7,00 | 30 | 0,0002 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Zinco-composti | Concentrazione limite pari a 1 mg/l (Basato su DLgs.152/06) | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 0 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | 0,0000 | 0,14 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | 0 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | <0,05 | 30 | 0,0000 | <0,05 | 30 | 0,0000 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |
| Coliformi totali | Parametro conoscitivo | Campione medio ponderale su 3 ore / registrazione su file | 291.000 | 30 | 8,7300 | 545.000 | 30 | 16,3500 | 50.000 | 30 | 1,5000 | 455.000 | 30 | 13,6500 | n.d. | 30 | n.d. | 5.270.000 | 30 | 158,1000 | n.d. | 30 | n.d. | 16.000.000 | 30 | 480,0000 | 373.000 | 30 | 11,1900 | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. | n.d. | 30 | n.d. |

Nota
* consumo stimato

EMISSIONE IN TONNELLATE DI NOx e CO PER TUTTI GLI EVENTI DI ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

Turbogas n. 1

| Mese | Inquinante Nox | Portata fumi [Nm3/h] | Concentrazio ne [mg/Nm3] | Emissione in massa [g/h] | h mese [h] | Emissioni parziali [t/a] | Emissione totale [t/a] | Inquinante CO | Portata fumi [Nm3/h] | Concentrazio ne [mg/Nm3] | Emissione in massa [g/h] | h mese [h] | Emissioni parziali [t/a] | Emissione totale [t/a] |
|-----------|-------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|-----------------------------|---------------------------|------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------|
| Gennaio | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Febbraio | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Marzo | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Aprile | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Maggio | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Giugno | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Luglio | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Agosto | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Settembre | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Ottobre | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Novembre | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Dicembre | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Totali | avviamento | | | | | 0,00 | 0,00 | avviamento | | | | | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | | | | | 0,00 | | fermata | | | | | 0,00 | |

NUMERO DI AVVIAMENTI E SPEGNIMENTI PER OGNI UNITA' SUDDIVISI IN CALDO/FREDDO/TIEPIDO
Turbogas n. 2

| Giorno | Inquinante Nox | Portata fumi [Nm3/h] | Concentrazione [mg/Nm3] | Emissione in massa [g/h] | h mese [h] | Emissioni parziali [t/a] | Emissione totale [t/a] | Inquinante CO | Portata fumi [Nm3/h] | Concentrazione [mg/Nm3] | Emissione in massa [g/h] | h mese [h] | Emissioni parziali [t/a] | Emissione totale [t/a] |
|-----------|----------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------------------|---------------|----------------------|-------------------------|--------------------------|------------|--------------------------|------------------------|
| Gennaio | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Febbraio | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Marzo | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Aprile | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Maggio | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Giugno | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Luglio | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Agosto | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Settembre | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Ottobre | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Novembre | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Dicembre | avviamento | 420.000 | 130 | 54.600 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 420.000 | 150 | 63.000 | - | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 420.000 | 90 | 37.800 | - | 0,00 | | fermata | 420.000 | 80 | 33.600 | - | 0,00 | |
| Totali | avviamento | | | | | 0,00 | 0,00 | avviamento | | | | | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | | | | | 0,00 | | fermata | | | | | 0,00 | |

NUMERO DI AVVIAMENTI E SPEGNIMENTI PER OGNI UNITA' SUDDIVISI IN CALDO/FREDDO/TIEPIDO

Turbogas n. 3

| Mese | Inquinante No _x | Portata fumi [Nm ³ /h] | Concentrazione [mg/Nm ³] | Emissione e in massa [g/h] | h annue [h] | Emissioni parziali [t/a] | Emissione totale [t/a] | Inquinante CO ₂ | Portata fumi [Nm ³ /h] | Concentrazione [mg/Nm ³] | Emissione in massa [g/h] | h annue [h] | Emissioni parziali [t/a] | Emissione totale [t/a] |
|-----------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------------|--------------------------|------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|-------------|--------------------------|------------------------|
| Gennaio | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | 7,75 | 0,60 | 1,19 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | 7,75 | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | 7,75 | 0,60 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | 7,75 | 0,10 | |
| Febbraio | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | 3,25 | 0,25 | 0,50 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | 3,25 | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | 3,25 | 0,25 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | 3,25 | 0,10 | |
| Marzo | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | 4,00 | 0,31 | 0,61 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | 4,00 | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | 4,00 | 0,31 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | 4,00 | 0,10 | |
| Aprile | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | - | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | - | 0,00 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | - | 0,10 | |
| Maggio | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | - | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | - | 0,00 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | - | 0,10 | |
| Giugno | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | - | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | - | 0,00 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | - | 0,10 | |
| Luglio | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | - | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | - | 0,00 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | - | 0,10 | |
| Agosto | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | - | 0,00 | 0,00 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | - | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | - | 0,00 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | - | 0,10 | |
| Settembre | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | 0,25 | 0,02 | 0,04 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | 0,25 | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | 0,25 | 0,02 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | 0,25 | 0,10 | |
| Ottobre | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | 6,00 | 0,46 | 0,92 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | 6,00 | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | 6,00 | 0,46 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | 6,00 | 0,10 | |
| Novembre | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | 5,50 | 0,42 | 0,84 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | 5,50 | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | 5,50 | 0,42 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | 5,50 | 0,10 | |
| Dicembre | avviamento | 320.000 | 240 | 76.800 | 6,75 | 0,52 | 1,04 | avviamento | 320.000 | 180 | 57.600 | 6,75 | 0,22 | 0,32 |
| | fermata | 320.000 | 240 | 76.800 | 6,75 | 0,52 | | fermata | 320.000 | 180 | 57.600 | 6,75 | 0,10 | |
| Totali | avviamento | | | | | 2,02 | 3,44 | avviamento | | | | | 2,59 | 3,80 |
| | fermata | | | | | 1,42 | | fermata | | | | | 1,21 | |

NUMERO DI AVVIAMENTI E SPEGNIMENTI PER OGNI UNITA' SUDDIVISI IN CALDO/FREDDO/TIEPIDO

Caldia B1

| Giorno | Inquinante No _x | Portata fumi [Nm ³ /h] | Concentra- zione [mg/Nm ³] | Emissione in massa [g/h] | h annue [h] | Emissioni parziali [t/a] | Emission e totale [t/a] | Inquinante CO ₂ | Portata fumi [Nm ³ /h] | Concentrazi- one [mg/Nm ³] | Emission e in massa [g/h] | h annue [h] | Emission i parziali [t/a] | Emission e totale [t/a] |
|-----------|-------------------------------|---|--|--------------------------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|--|------------------------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Gennaio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 3,50 | 0,0140 | 0,0211 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 3,50 | 0,0140 | 0,0188 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 1,19 | 0,0071 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,19 | 0,0048 | |
| Febbraio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 3,00 | 0,0120 | 0,0181 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 3,00 | 0,0120 | 0,0161 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 1,02 | 0,0061 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,02 | 0,0041 | |
| Marzo | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 5,00 | 0,0200 | 0,0302 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 5,00 | 0,0200 | 0,0268 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 1,70 | 0,0102 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,70 | 0,0068 | |
| Aprile | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,0000 | 0,0000 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,0000 | 0,0000 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,00 | 0,0000 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,0000 | |
| Maggio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,0000 | 0,0000 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,0000 | 0,0000 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,00 | 0,0000 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,0000 | |
| Giugno | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,50 | 0,0060 | 0,0091 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,50 | 0,0060 | 0,0080 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,51 | 0,0031 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,51 | 0,0020 | |
| Luglio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0060 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0054 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,34 | 0,0020 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,34 | 0,0014 | |
| Agosto | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0060 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0054 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,34 | 0,0020 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,34 | 0,0014 | |
| Settembre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0060 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0054 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,34 | 0,0020 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,34 | 0,0014 | |
| Ottobre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,50 | 0,0100 | 0,0151 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,50 | 0,0100 | 0,0134 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,85 | 0,0051 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,85 | 0,0034 | |
| Novembre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,50 | 0,0100 | 0,0151 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,50 | 0,0100 | 0,0134 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,85 | 0,0051 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,85 | 0,0034 | |
| Dicembre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,50 | 0,0100 | 0,0151 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,50 | 0,0100 | 0,0134 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,85 | 0,0051 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,85 | 0,0034 | |
| Totali | avviamento | | | | | 0,09 | 0,1419 | avviamento | | | | | 0,09 | 0,1260 |
| | fermata | | | | | 0,05 | | fermata | | | | | 0,03 | |

NUMERO DI AVVIAMENTI E SPEGNIMENTI PER OGNI UNITA' SUDDIVISI IN CALDO/FREDDO/TIEPIDO

Caldaia B2

| Giorno | Inquinante No _x | Portata fumi [Nm ³ /h] | Concentrazi one [mg/Nm ³] | Emission e in massa [g/h] | h annue [h] | Emission i parziali [t/a] | Emission e totale [t/a] | Inquinante CO ₂ | Portata fumi [Nm ³ /h] | Concentrazi one [mg/Nm ³] | Emission e in massa [g/h] | h annue [h] | Emission i parziali [t/a] | Emission e totale [t/a] |
|-----------|-------------------------------|---|---|------------------------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|---|------------------------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Gennaio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,00 | 0,01 | 0,01 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,00 | 0,01 | 0,01 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,68 | 0,00 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,68 | 0,00 | |
| Febbraio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,50 | 0,01 | 0,01 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,50 | 0,01 | 0,01 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,51 | 0,00 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,51 | 0,00 | |
| Marzo | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,00 | 0,01 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,00 | 0,01 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,34 | 0,00 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,34 | 0,00 | |
| Aprile | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,00 | 0,01 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,00 | 0,01 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,34 | 0,00 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,34 | 0,00 | |
| Maggio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,00 | 0,00 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,00 | |
| Giugno | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,50 | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,17 | 0,00 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,17 | 0,00 | |
| Luglio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,00 | 0,00 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,00 | |
| Agosto | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,00 | 0,00 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,00 | 0,00 | |
| Settembre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,50 | 0,01 | 0,01 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,50 | 0,01 | 0,01 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,51 | 0,00 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,51 | 0,00 | |
| Ottobre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 7,00 | 0,03 | 0,04 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 7,00 | 0,03 | 0,04 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 2,38 | 0,01 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,38 | 0,01 | |
| Novembre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 3,00 | 0,01 | 0,02 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 3,00 | 0,01 | 0,02 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 1,02 | 0,01 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,02 | 0,00 | |
| Dicembre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 4,00 | 0,02 | 0,02 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 4,00 | 0,02 | 0,02 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 1,36 | 0,01 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,36 | 0,01 | |
| Totali | avviamento | | | | | 0,09 | 0,13 | avviamento | | | | | 0,09 | 0,12 |
| | fermata | | | | | 0,04 | | fermata | | | | | 0,03 | |

NUMERO DI AVVIAMENTI E SPEGNIMENTI PER OGNI UNITA' SUDDIVISI IN CALDO/FREDDO/TIEPIDO

Caldaia B3

| Giorno | Inquinante No _x | Portata fumi [Nm ³ /h] | Concentrazi one [mg/Nm ³] | Emission e in massa [g/h] | h annue [h] | Emission i parziali [t/a] | Emission e totale [t/a] | Inquinante CO ₂ | Portata fumi [Nm ³ /h] | Concentrazi one [mg/Nm ³] | Emission e in massa [g/h] | h annue [h] | Emission i parziali [t/a] | Emission e totale [t/a] |
|-----------|-------------------------------|---|---|------------------------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---|---|------------------------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Gennaio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0060 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0054 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,34 | 0,0020 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,34 | 0,0014 | |
| Febbraio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,50 | 0,0100 | 0,0151 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,50 | 0,0100 | 0,0134 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,85 | 0,0051 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,85 | 0,0034 | |
| Marzo | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,50 | 0,0020 | 0,0030 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,50 | 0,0020 | 0,0027 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,17 | 0,0010 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,17 | 0,0007 | |
| Aprile | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,50 | 0,0020 | 0,0030 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,50 | 0,0020 | 0,0027 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,17 | 0,0010 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,17 | 0,0007 | |
| Maggio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0060 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0054 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,34 | 0,0020 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,34 | 0,0014 | |
| Giugno | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,00 | 0,0080 | 0,0121 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 2,00 | 0,0080 | 0,0107 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,68 | 0,0041 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,68 | 0,0027 | |
| Luglio | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0060 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0054 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,34 | 0,0020 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,34 | 0,0014 | |
| Agosto | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0060 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,00 | 0,0040 | 0,0054 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,34 | 0,0020 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,34 | 0,0014 | |
| Settembre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,50 | 0,0020 | 0,0030 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,50 | 0,0020 | 0,0027 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,17 | 0,0010 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,17 | 0,0007 | |
| Ottobre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 10,50 | 0,0420 | 0,0634 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 10,50 | 0,0420 | 0,0563 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 3,57 | 0,0214 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 3,57 | 0,0143 | |
| Novembre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,50 | 0,0020 | 0,0030 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,50 | 0,0020 | 0,0027 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 0,17 | 0,0010 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 0,17 | 0,0007 | |
| Dicembre | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 3,00 | 0,0120 | 0,0181 | avviamento | 20.000 | 200 | 4.000 | 3,00 | 0,0120 | 0,0161 |
| | fermata | 20.000 | 300 | 6.000 | 1,02 | 0,0061 | | fermata | 20.000 | 200 | 4.000 | 1,02 | 0,0041 | |
| Totali | avviamento | | | | | 0,10 | 0,1450 | avviamento | | | | | 0,10 | 0,1286 |
| | fermata | | | | | 0,05 | | fermata | | | | | 0,03 | |

**Cogenerazione e
Teleriscaldamento**

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DSA-DEC-2009-0000268 del 14.4.09 – G.U. n. 106 del 9.05.2009
Relazione annuale esercizio 2016 Centrale Tor di Valle

Stima delle emissioni annue degli impianti di sicurezza Centrale Tor di Valle

| | Consumo combustibile anno 2016 [t] | NOx | | CO | |
|--|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------|
| | | Fattore emissione Nox [g/kg comb] | Emissioni Nox [kg] | Fattore emissione CO [g/kg comb] | Emissioni CO [kg] |
| Motopompa antincendio Modulo Ciclo Combinato | 0,000000 | 2,500 | 0,0000 | 0,600 | 0,0000 |

| | Consumo combustibile anno 2016 [t] | NOx | | CO | |
|--|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------|
| | | Fattore emissione Nox [g/kg comb] | Emissioni Nox [kg] | Fattore emissione CO [g/kg comb] | Emissioni CO [kg] |
| Motopompa antincendio Modulo Cogenerazione | 0,015309 | 2,500 | 0,0383 | 0,600 | 0,0092 |

| | Consumo combustibile anno 2016 [t] | NOx | | CO | |
|--------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|----------------------------------|-------------------|
| | | Fattore emissione Nox [g/kg comb] | Emissioni Nox [kg] | Fattore emissione CO [g/kg comb] | Emissioni CO [kg] |
| Gruppo Elettrogeno | 0,021165 | 2,500 | 0,0529 | 0,600 | 0,0127 |

REGISTRO ISPEZIONI SETTIMANALI (TOUR LOG SISTEMA METANO)

| Settimana | | Filtrazione gas metano stazione CCGT (Segnalazione fughe) | | Filtrazione gas metano stazione CHP (Segnalazione fughe) | | Linee riduzione di pressione alle turbogas Modulo CCGT (segnalazione fughe) | | Linee riduzione di pressione alle turbogas Modulo CHP (segnalazione fughe) | | Linee riduzione di pressione alle caldaie ausiliarie B1-2-3 (segnalazione fughe) | | Linee alimentazione alle caldaie riscaldamento e circuito interno caldaie gas Modulo CCGT (segnalazione fughe) | | Linee alimentazione alle caldaie riscaldamento e circuito interno caldaie gas Modulo CHP (segnalazione fughe) | | Sensori rilevamento gas Stazioni di decompressione e Turbine TG1-2-3 (Segnalazione di intervento) | | Linee di adduzione Turbogas TG1-2-3 (segnalazione di fughe) | | | |
|-----------|-----------|---|----|--|----|---|----|--|----|--|----|--|----|---|----|---|----|---|----|--|---|
| Dal | Al | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | | |
| 1-gen-16 | 3-gen-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 4-gen-16 | 10-gen-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 11-gen-16 | 17-gen-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 18-gen-16 | 24-gen-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 25-gen-16 | 31-gen-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 1-feb-16 | 7-feb-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 8-feb-16 | 14-feb-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 15-feb-16 | 21-feb-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 22-feb-16 | 28-feb-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 29-feb-16 | 6-mar-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 7-mar-16 | 13-mar-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 14-mar-16 | 20-mar-16 | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X | | X |
| 21-mar-16 | 27-mar-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 28-mar-16 | 3-apr-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 4-apr-16 | 10-apr-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 11-apr-16 | 17-apr-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 18-apr-16 | 24-apr-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 25-apr-16 | 1-mag-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 2-mag-16 | 8-mag-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 9-mag-16 | 15-mag-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 16-mag-16 | 22-mag-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 23-mag-16 | 29-mag-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 30-mag-16 | 5-giu-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 6-giu-16 | 12-giu-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 13-giu-16 | 19-giu-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 20-giu-16 | 26-giu-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 27-giu-16 | 3-lug-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| 4-lug-16 | 10-lug-16 | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |

REGISTRO ISPEZIONI SETTIMANALI (TOUR LOG SISTEMA METANO)

| Settimana | | Filtrazione gas metano stazione CCGT (Segnalazione fughe) | | Filtrazione gas metano stazione CHP (Segnalazione fughe) | | Linee riduzione di pressione alle turbogas Modulo CCGT (segnalazione fughe) | | Linee riduzione di pressione alle turbogas Modulo CHP (segnalazione fughe) | | Linee riduzione di pressione alle caldaie ausiliarie B1-2-3 (segnalazione fughe) | | Linee alimentazione alle caldaie riscaldamento e circuito interno caldaie gas Modulo CCGT (segnalazione fughe) | | Linee alimentazione alle caldaie riscaldamento e circuito interno caldaie gas Modulo CHP (segnalazione fughe) | | Sensori rilevamento gas Stazioni di decompressione e Turbine TG1-2-3 (Segnalazione di intervento) | | Linee di adduzione Turbogas TG1-2-3 (segnalazione di fughe) | |
|-----------|-----------|---|----|--|----|---|----|--|----|--|----|--|----|---|----|---|----|---|----|
| Dal | Al | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO |
| 11-lug-16 | 17-lug-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 18-lug-16 | 24-lug-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 25-lug-16 | 31-lug-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 1-ago-16 | 7-ago-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 8-ago-16 | 14-ago-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 15-ago-16 | 21-ago-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 22-ago-16 | 28-ago-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 29-ago-16 | 4-set-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 5-set-16 | 11-set-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 12-set-16 | 18-set-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 19-set-16 | 25-set-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 26-set-16 | 2-ott-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 3-ott-16 | 9-ott-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 10-ott-16 | 16-ott-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 17-ott-16 | 23-ott-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 24-ott-16 | 30-ott-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 31-ott-16 | 6-nov-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 7-nov-16 | 13-nov-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 14-nov-16 | 20-nov-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 21-nov-16 | 27-nov-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 28-nov-16 | 4-dic-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 5-dic-16 | 11-dic-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 12-dic-16 | 18-dic-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 19-dic-16 | 25-dic-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |
| 26-dic-16 | 31-dic-16 | | | | X | | | | X | | X | | | | X | | X | | X |