

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

| | |
|---|-----------|
| Quadro B. 1 Consumo di Materie Prime | 3 |
| B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) | 3 |
| B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) | 8 |
| Quadro B. 2 Consumo di Risorse Idriche | 13 |
| B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) | 13 |
| B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) | 15 |
| Quadro B. 3 Produzione di Energia | 17 |
| B.3.1 Produzione di energia (parte storica) | 17 |
| B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) | 19 |
| Quadro B. 4 Consumo di Energia | 21 |
| B.4.1 Consumo di energia (parte storica) | 21 |
| B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva) | 22 |
| B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) | 24 |
| Quadro B. 5 Combustibili Utilizzati | 24 |
| B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva) | 24 |
| Quadro B. 6 Fonti di Emissione in Atmosfera di Tipo Convogliato | 25 |
| B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato | 25 |
| Quadro B. 7 Emissione in Atmosfera di Tipo Convogliato | 30 |
| B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) | 30 |
| B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva) | 44 |
| B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) | 58 |
| B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva) | 59 |

| | |
|---|-----------|
| B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) | 60 |
| B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva) | 62 |
| B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) * | 65 |
| B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)* | 66 |
| B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) | 67 |
| B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)- Non applicabile | 69 |
| B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti | 70 |
| B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi | 72 |
| B.14 Rumore | 79 |
| B.15 Odori | 83 |
| B.16 Altre tipologie di inquinamento - non applicabile | 84 |
| B.17 Linee di impatto ambientale | 85 |

SCHEDA B - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO ATTUALE

Come riferimento per la descrizione dello scenario attuale sono stati adottati i dati di consuntivo relativi all'anno 2004, in quanto rappresentativo della produzione media. Poiché nell'anno di riferimento la produzione effettiva, pari a 3.732.820,0 ton/anno di grezzo lavorato, risulta essere inferiore alla capacità produttiva autorizzata dell'impianto, pari a 4.316.000,0 ton/anno, al fine di valutare il potenziale impatto ambientale della Raffineria sono state stimate le emissioni generate e i consumi associati al funzionamento dell'impianto alla massima potenzialità.

Quadro B. 1 Consumo di Materie Prime

| B.1.1 Consumo di materie prime (parte storica) | | | | | Anno di riferimento: 2004 | | | | | | |
|--|-----------------------------|---------------|-------------------------|--------------|---|---------------|-----------|---------------------|---------|------------------------|------------------------|
| Descrizione | Produttore e scheda tecnica | Tipo | Fasi di utilizzo | Stato fisico | Eventuali sostanze pericolose contenute | | | Frase R | Frase S | Classe di pericolosità | Consumo annuo (t/anno) |
| | | | | | N° CAS | Denominazione | % in peso | | | | |
| Grezzo | FINA Scheda n. 10 | Materia prima | Topping | liquido | | | | 11, 45, 52/53 | | | 3.732.820,0 |
| Benzina semilavorata | ERG Scheda n. 467 | Materia prima | Impianti Movimentazione | liquido | | | | | | | 379.600 |
| MTBE | Lyondell Scheda n. 8/a | Materia prima | Impianti Movimentazione | liquido | | | | 11 | | | 11.200 |
| Jet – A1 | Total Scheda n. 6 | Materia prima | Impianti Movimentazione | liquido | | | | 38, 51/53 | | | 462.600 |
| Gasolio | Total Scheda n. 3 | Materia prima | Impianti Movimentazione | liquido | | | | 40, 51/53, 65 | | | 490.000 |
| Soda | Arkema Scheda n. 110/c | Ausiliare | Impianti CTE | | | | | 35 | | | 1.054,716 |

| Descrizione | Produttore e scheda tecnica | Tipo | Fasi di utilizzo | Stato fisico | Eventuali sostanze pericolose contenute | | | Frase R | Frase S | Classe di pericolosità | Consumo annuo (t/anno) |
|-------------------------------|------------------------------|-----------|--------------------------------------|--------------|---|---------------|--------------|---------|---------|------------------------|------------------------|
| | | | | | N° CAS | Denominazione | % in peso | | | | |
| Prodotti neutralizzanti | Chimec Schede n. 17, 22, 472 | Ausiliare | Platforming Visbreaker Topping | | | | 11 | | | 22,78 | |
| Multifunzionale Chimec 1039 | Chimec Scheda n. 19 | Ausiliare | Vacuum | | | | 20/21/ 22 | | | 2 | |
| Prodotti Filmanti | Chimec Scheda n. 20, 21 | Ausiliare | Topping Visbreaker Unifining | | | | 38 34, 37 | | | 16,996 | |
| Polielettrolita - Chimec 2063 | Chimec Scheda n. 23 | Ausiliare | Topping | | | | | | | 1 | |
| Disemulsionante - Chimec 2438 | Chimec Scheda n. 25 | Ausiliare | Topping | | | | | | | 25,5 | |
| Antifouling | Chimec Scheda n. 26, 353 | Ausiliare | Topping Vacuum | | | | 65 | | | 24,9 | |
| Conv. Booster | Chimec Scheda n. 382 | Ausiliare | Visbreaker | | | | 65 | | | 63,42 | |
| Antiossidante – Chimec 4534 | Chimec | Ausiliare | | | | | | | | 0,9 | |
| Azoto | | Ausiliare | | | | | | | | 762,448 | |

| Descrizione | Produttore e scheda tecnica | Tipo | Fasi di utilizzo | Stato fisico | Eventuali sostanze pericolose contenute | | | Frasei R | Frasei S | Classe di pericolosità | Consumo annuo (t/anno) |
|---|-----------------------------|-----------|------------------|--------------|---|---------------|---------------------|----------|----------|------------------------|------------------------|
| | | | | | N° CAS | Denominazione | % in peso | | | | |
| Emulgatore bitumi | Laboni Scheda n. 90 | Ausiliare | Bitumi | | | | | | | | 0,087 |
| Polimero per bitume modificato | | Ausiliare | Bitumi | | | | | | | | 0,307 |
| Denaturante per gasolio agricolo – Chimec AD108 | Chimec Scheda n. 34 | Ausiliare | Movimentazione | | | | 10, 20/21 | | | | 17,642 |
| Denaturante per GPL | Chimec Schede n. 384, 36 | Ausiliare | Movimentazione | | | | 10, 22 | | | | 6,275 |
| CFPP improvement - Dodiflow 4273 | Clariant Scheda n. 381 | Ausiliare | Movimentazione | | | | 52/53 | | | | 80 |
| Conducibilità cherosene - Stadis 450 | Octel Scheda n. 51 | Ausiliare | Movimentazione | gas | | | 11, 2 | | | | 8 m ³ |
| Colorante benzina – Green BSP | Chimec Scheda n. 416 | Ausiliare | Movimentazione | | | | 65 | | | | 31,4 |
| Lubricity gasolio – Chimec 9739 | Chimec Scheda n. 591 | Ausiliare | Movimentazione | | | | | | | | 52,23 |
| Additivo per gasolio agricolo – Chimec AD 119 | Chimec Scheda n. 583 | Ausiliare | Movimentazione | | | | 10, 20/21, 38 | | | | 27,2 |

| Descrizione | Produttore e scheda tecnica | Tipo | Fasi di utilizzo | Stato fisico | Eventuali sostanze pericolose contenute | | | Frase R | Frase S | Classe di pericolosità | Consumo annuo (t/anno) |
|---------------------------------|---------------------------------|------|--|--------------|---|---------------|-----------|---------|---------|------------------------|------------------------|
| | | | | | N° CAS | Denominazione | % in peso | | | | |
| Azoto tecnico | Locatelli Scheda n. 73 | | Movimentazione Ponte di carico | gas | | | | | | | 256 m ³ |
| Idrazina – Redan BT 413 | Redan Chemical Scheda | | CTE | | | | | 34 | | | 0,06 |
| Acido solforico | CA.TRA.SAS Scheda n. 63/E | | CTE Impianto NA-WA-Biotech (trattamento acque nafteniche) | | | | | 35 | | | 480,6 |
| Ipoclorito di sodio | Achimar Scheda n. 100/c | | CTE | | | | | 31, 34 | | | 0,5 |
| Acido cloridrico | Achimar Scheda n. 60/c | | CTE | | | | | 34, 37 | | | 1049,1 |
| Sabbia quarzo sferico grigio | Valli Scheda n. 360 | | CTE | | | | | - | | | 1,5 |
| JP8 - metildiglicole | Enichem Scheda n. 118/a | | Ponte di Carico | | | | | 63 | | | 15,9 |

| Descrizione | Produttore e scheda tecnica | Tipo | Fasi di utilizzo | Stato fisico | Eventuali sostanze pericolose contenute | | | Frasei R | Frasei S | Classe di pericolosità | Consumo annuo (t/anno) |
|--------------------------------|-----------------------------|------|--------------------------|--------------|---|---------------|-----------|----------|----------|------------------------|------------------------|
| | | | | | N° CAS | Denominazione | % in peso | | | | |
| Additivo Jet fuel – Hitec 580 | Chimec Scheda n. 53 | | Ponte di Carico | | | | | - | | | 0,4 |
| TMB | ACS Scheda n. 50 | | Ponte di Carico | liquido | | | | 37 | | | 400 l |
| Glicole monoetilenico | BP Scheda n. 119 | | Ponte di Carico | | | | | | | | 0,9 |
| Flocculante | | | Vasche API Flottatore | | | | | | | | 12,2 |
| Additivi per vasca d'aerazione | | | Vasca d'aerazione | | | | | | | | 0,5 |
| Additivi Lagune | | | Lagune | | | | | | | | 1,6 |
| Bonifica serbatoi - F18 | Catra SAS Scheda n. 468 | | Parco Serbatoi | | | | | | | | 3 |

| B.1.2 Consumo di materie prime (alla capacità produttiva) | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------|---|---------------|-----------|---------------------|---------|------------------------|---------------|
| Descrizione | Produttore e scheda tecnica | Tipo | Fasi di utilizzo | Stato fisico | Eventuali sostanze pericolose contenute | | | Frase R | Frase S | Classe di pericolosità | Consumo annuo |
| | | | | | N° CAS | Denominazione | % in peso | | | | |
| Grezzo | FINA Scheda n.10 | Materia prima | Topping | liquido | | | | 11, 45, 52/53 | | | 4.316.000 |
| Benzina semilavorata | ERG Scheda n.467 | Materia prima | Impianti Movimentazione | liquido | | | | | | | 438.905,06 |
| MTBE | Lyondell Scheda n. 8/a | Materia prima | Impianti Movimentazione | liquido | | | | 11 | | | 11.200 |
| Jet – A1 | Total Scheda n. 6 | Materia prima | Impianti Movimentazione | liquido | | | | 38, 51/53 | | | 534.872,19 |
| Gasolio | Total Scheda n. 3 | Materia prima | Impianti Movimentazione | liquido | | | | 40, 51/53, 65 | | | 566.552,90 |
| Soda | Arkema Scheda n. 110/c | Ausiliare | Impianti CTE | | | | | 35 | | | 1.219,49 |
| Prodotti neutralizzanti | Chimec Schede n. 17, 22, 472 | Ausiliare | Platforming Visbreaker Topping | | | | | 11 | | | 26,34 |

| Descrizione | Produttore e scheda tecnica | Tipo | Fasi di utilizzo | Stato fisico | Eventuali sostanze pericolose contenute | | | Frase R | Frase S | Classe di pericolosità | Consumo annuo |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------|------------------------------------|--------------|---|---------------|-----------|--------------|---------|------------------------|---------------|
| | | | | | N° CAS | Denominazione | % in peso | | | | |
| Multifunzionale – Chimec 1039 | Chimec Scheda n. 19 | Ausiliare | Vacuum | | | | | 20/21/22 | | | 2,31 |
| Prodotti Filmanti | Chimec Scheda n. 20, 21 | Ausiliare | Topping Visbreaker Unifining | | | | | 38 34, 37 | | | 19,65 |
| Polielettrolita - Chimec 2063 | Chimec Scheda n. 23 | Ausiliare | Topping | | | | | | | | 1,16 |
| Disemulsionante - Chimec 2438 | Chimec Scheda n. 25 | Ausiliare | Topping | | | | | | | | 29,48 |
| Antifouling | Chimec Scheda n. 26, 353 | Ausiliare | Topping Vacuum | | | | | 65 | | | 28,79 |
| Conv. Booster | Chimec Scheda n. 382 | Ausiliare | Visbreaker | | | | | 65 | | | 73,33 |
| Antiossidante – Chimec 4534 | Chimec | Ausiliare | | | | | | | | | 1,04 |
| Azoto | | Ausiliare | | | | | | | | | 881,57 |

| Descrizione | Produttore e scheda tecnica | Tipo | Fasi di utilizzo | Stato fisico | Eventuali sostanze pericolose contenute | | | Frase R | Frase S | Classe di pericolosità | Consumo annuo |
|---|-----------------------------|-----------|------------------|--------------|---|---------------|--------------|---------|---------|------------------------|---------------------|
| | | | | | N° CAS | Denominazione | % in peso | | | | |
| Emulgatore bitumi | Laboni Scheda n. 90 | Ausiliare | Bitumi | | | | | | | | 0,10 |
| Polimero per bitume modificato | | Ausiliare | Bitumi | | | | | | | | 0,35 |
| Denaturante per gasolio agricolo – Chimec AD108 | Chimec Scheda n. 34 | Ausiliare | Movimentazione | | | | 10, 20/21 | | | | 20,40 |
| Denaturante per GPL | Chimec Schede n. 384, 36 | Ausiliare | Movimentazione | | | | 10, 22 | | | | 7,26 |
| CFPP improvement - Dodiflow 4273 | Clariant Scheda n. 381 | Ausiliare | Movimentazione | | | | 52/53 | | | | 92,50 |
| Conducibilità cherosene - Stadis 450 | Octel Scheda n. 51 | Ausiliare | Movimentazione | gas | | | 11, 2 | | | | 9,25 m ³ |
| Colorante benzina – Green BSP | Chimec Scheda n. 416 | Ausiliare | Movimentazione | | | | 65 | | | | 36,31 |
| Lubricity gasolio – Chimec 9739 | Chimec Scheda n. 591 | Ausiliare | Movimentazione | | | | | | | | 60,39 |

| Descrizione | Produttore e scheda tecnica | Tipo | Fasi di utilizzo | Stato fisico | Eventuali sostanze pericolose contenute | | | Frase R | Frase S | Classe di pericolosità | Consumo annuo |
|---|------------------------------|-----------|--|--------------|---|---------------|-----------|---------------|---------|------------------------|--------------------|
| | | | | | N° CAS | Denominazione | % in peso | | | | |
| Additivo per gasolio agricolo – Chimec AD 119 | Chimec Scheda n. 583 | Ausiliare | Movimentazione | | | | | 10, 20/21, 38 | | | 31,45 |
| Azoto tecnico | Locatelli Scheda n. 73 | | Movimentazione Ponte di carico | gas | | | | | | | 296 m ³ |
| Idrazina – Redan BT 413 | Redan Chemical Scheda | | CTE | | | | | 34 | | | 0,08 |
| Acido solforico | CA.TRA.SAS Scheda n. 63/E | | CTE Impianto NA-WA-Biotech (trattamento acque nafteniche) | | | | | 35 | | | 555,7 |
| Ipoclorito di sodio | Achimar Scheda n. 100/c | | CTE | | | | | 31, 34 | | | 0,6 |
| Acido cloridrico | Achimar Scheda n. 60/c | | CTE | | | | | 34, 37 | | | 1.213 |
| Sabbia quarzo sferico grigio | Valli Scheda n. 360 | | CTE | | | | | - | | | 1,8 |

| Descrizione | Produttore e scheda tecnica | Tipo | Fasi di utilizzo | Stato fisico | Eventuali sostanze pericolose contenute | | | Frase R | Frase S | Classe di pericolosità | Consumo annuo |
|--------------------------------|-----------------------------|------|-----------------------|--------------|---|---------------|-----------|---------|---------|------------------------|---------------|
| | | | | | N° CAS | Denominazione | % in peso | | | | |
| JP8 - metildiglicole | Enichem Scheda n. 118/a | | Ponte di Carico | | | | | 63 | | | 18,4 |
| Additivo Jet fuel – Hitec 580 | Chimec Scheda n. 53 | | Ponte di Carico | | | | | - | | | 0,4 |
| TMB | ACS Scheda n. 50 | | Ponte di Carico | liquido | | | | 37 | | | 462,49 l |
| Glicole monoetilenico | BP Scheda n. 119 | | Ponte di Carico | | | | | | | | 1 |
| Flocculante | | | Vasche API Flottatore | | | | | | | | 14,2 |
| Additivi per vasca d'aerazione | | | Vasca d'aerazione | | | | | | | | 0,6 |
| Additivi Lagune | | | Lagune | | | | | | | | 1,9 |
| Bonifica serbatoi - F18 | Catra SAS Scheda n. 468 | | Parco Serbatoi | | | | | | | | 3,5 |

Quadro B. 2 Consumo di Risorse Idriche

Si precisa che, per quanto riguarda la variazione dei consumi nel tempo, non si evidenziano sostanziali variazioni dei quantitativi dei prelievi durante l'arco dell'anno, a parte un modesto incremento registrato nei mesi estivi a causa dell'aumento dell'evaporato nelle torri. Inoltre, poiché la contabilizzazione dei prelievi viene effettuata su base mensile, risulta difficile definire il consumo idrico riferito al giorno e all'ora di punta, tenuto conto anche che la Raffineria opera con turni di lavoro 7/7.

| B.2.1 Consumo di risorse idriche (parte storica) | | | | Anno di riferimento: 2004 | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--|--|---|-------------------------------------|--|--------------------|---------------|-----------------|--------------|---|
| n. (1) | Approvvigionamento | Fasi di utilizzo | Utilizzo | Volume totale annuo, m ³ | Consumo giornaliero, m ³ | Portata oraria di punta, m ³ /h | Presenza contatori | Mesi di punta | Giorni di punta | Ore di punta | |
| 1 2 3 4 | Pozzi (2) | 18-Distribuzione acque industriali e di refrigerazione | <input type="checkbox"/> igienico sanitario | | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> industriale | <input type="checkbox"/> processo | 252.677 | 692,3 | 31,7 | SI | Febb. | - | - |
| | | | | <input type="checkbox"/> raffreddamento | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> altro (esplicitare)..... | | | | | | | | |
| 5 | Acquedotto ad uso potabile | Servizi Igienici, Mensa, Laboratorio Chimico | <input type="checkbox"/> igienico sanitario | 127.834 | 350,2 | 16,1 | SI | Ago. | - | - | |
| | | | <input type="checkbox"/> industriale | <input type="checkbox"/> processo | | | | | | | |
| | | | | <input type="checkbox"/> raffreddamento | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> altro (esplicitare)..... | | | | | | | | |
| 6 | Corso d'acqua naturale - Tevere | 18-Distribuzione acque industriali e di refrigerazione | <input type="checkbox"/> igienico sanitario | | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> industriale | <input type="checkbox"/> processo | 262.800 | 720,0 | 33,0 | SI | Sett. | - | - |
| | | <input type="checkbox"/> raffreddamento | | | | | | | | | |
| | | 20-Impianto Antincendio | <input type="checkbox"/> altro (antincendio, CTE, ecc..) | 862.443 | 2.362,9 | 108,3 | SI | Sett. | - | - | |

| n. | Approvvigionamento | Fasi di utilizzo | Utilizzo | Volume totale annuo, m ³ | Consumo giornaliero, m ³ | Portata oraria di punta, m ³ /h | Presenza contatori | Mesi di punta | Giorni di punta | Ore di punta | |
|---|------------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|--|--------------------|---------------|-----------------|--------------|---|
| 7 | Corso d'acqua naturale - Incile | 18-Distribuzione acque industriali e di refrigerazione | <input type="checkbox"/> igienico sanitario | | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> industriale | <input type="checkbox"/> processo | 164.690 | 451,2 | 20,7 | SI | Nov. | - | - |
| | | | | <input type="checkbox"/> raffreddamento | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> altro (antincendio) | | | | | | | | | | | |
| - | Acquedotto ad uso potabile per FCO | Reparto Costiero Fiumicino | <input type="checkbox"/> igienico sanitario | 1.892,16 | 5,2 | 0,2 | SI | Ago. | - | - | |
| | | | <input type="checkbox"/> industriale | <input type="checkbox"/> processo | | | | | | | |
| | | | | <input type="checkbox"/> raffreddamento | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> altro (esplicitare)..... | | | | | | | | | | | |
| (1) rif. rispetto alla Planimetria B19 (Pozzi n° 4, 8, 9, 10) (2) I pozzi sono stati accorpati perché non disponibile il dettaglio per singolo pozzo | | | | | | | | | | | |

Per i consumi idrici riferiti alla capacità produttiva si è ipotizzato un incremento proporzionale per l'acqua di processo e di raffreddamento rispetto all'aumento della produzione, mentre si sono considerati come sostanzialmente invariati i contributi legati all'acqua antincendio e ad uso potabile/sanitario (Raffineria e Deposito).

| B.2.2 Consumo di risorse idriche (alla capacità produttiva) | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------------|---|--|---|------------------------------------|--|--------------------|---------------|-----------------|--------------|---|--|
| n. (1) | Approvvigionamento | Fasi di utilizzo | Utilizzo | Volume totale annuo, m ³ | Consumo giornaliero m ³ | Portata oraria di punta, m ³ /h | Presenza contatori | Mesi di punta | Giorni di punta | Ore di punta | | |
| 1 2 3 4 | Pozzi (2) | 18- Distribuzione acque industriali e di refrigerazione | <input type="checkbox"/> igienico sanitario | | | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> industriale | <input type="checkbox"/> processo | 292.152,8 | 800,4 | 36,7 | SI | Febb. | - | - | |
| | | | | <input type="checkbox"/> raffreddamento | | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> altro (esplicitare)..... | | | | | | | | | |
| 5 | Acquedotto ad uso potabile | Servizi Igienici, Mensa, Laboratorio Chimico | <input type="checkbox"/> igienico sanitario | 127.834 | 350,2 | 16,1 | SI | Ago. | - | - | | |
| | | | <input type="checkbox"/> industriale | <input type="checkbox"/> processo | | | | | | | | |
| | | | | <input type="checkbox"/> raffreddamento | | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> altro (esplicitare)..... | | | | | | | | | |
| 6 | Corso d'acqua naturale - Tevere | 18- Distribuzione acque industriali e di refrigerazione | <input type="checkbox"/> igienico sanitario | | | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> industriale | <input type="checkbox"/> processo | 303.857,4 | 832,5 | 38,2 | SI | Sett. | - | - | |
| | | | | <input type="checkbox"/> raffreddamento | | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> altro (antincendio, CTE, ecc..) | 862.443 | 2.362,9 | 108,3 | SI | Sett. | | | | |
| | | 20-Impianto Antincendio | | | | | | | | | | |

| n. | Approvvigionamento | Fasi di utilizzo | Utilizzo | Volume totale annuo, m ³ | Consumo giornaliero, m ³ | Portata oraria di punta, m ³ /h | Presenza contatori | Mesi di punta | Giorni di punta | Ore di punta | |
|---|------------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|--|--------------------|---------------|-----------------|--------------|---|
| 7 | Corso d'acqua naturale - Incile | 18-Distribuzione acque industriali e di refrigerazione | <input type="checkbox"/> igienico sanitario | | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> industriale | <input type="checkbox"/> processo | 190.419,6 | 521,7 | 23,9 | SI | Nov. | - | - |
| | | | <input type="checkbox"/> altro (antincendio) | <input type="checkbox"/> raffreddamento | | | | | | | |
| - | Acquedotto ad uso potabile per FCO | Reparto Costiero Fiumicino | <input type="checkbox"/> igienico sanitario | 1.892,16 | 5,2 | 0,2 | SI | Ago. | - | - | |
| | | | <input type="checkbox"/> industriale | <input type="checkbox"/> processo | | | | | | | |
| | | | <input type="checkbox"/> altro (esplicitare)..... | <input type="checkbox"/> raffreddamento | | | | | | | |
| (1) rif. Planimetria B19 (Pozzi n° 4, 8, 9, 10) (2) I pozzi sono stati accorpati perché non disponibile il dettaglio per singolo pozzo | | | | | | | | | | | |

Quadro B. 3 Produzione di Energia

| B.3.1 Produzione di energia (parte storica) | | | Anno di riferimento: 2004 | | | | | |
|--|------------------------|--------------------------------|--|-------------------------------|---|---|-------------------------------|---|
| Fase | Apparecchiatura | Combustibile utilizzato | ENERGIA TERMICA | | | ENERGIA ELETTRICA | | |
| | | | Potenza termica di combustione (kW) (1) | Energia prodotta (MWh) | Quota ceduta a terzi (MWh) NON APPLICABILE | Potenza elettrica nominale (kVA) | Energia prodotta (MWh) | Quota ceduta a terzi (MWh) NON APPLICABILE |
| 1 - Topping | Forno H2701 | fuel gas+fuel oil | 47.476,35 | 379.810,80 | | - | - | |
| 9 - Vacuum | Forno H2101 | fuel gas | 3.017,56 | 24.140,52 | | - | - | |
| 9 - Vacuum | Forno H2102 | fuel gas | 1.709,95 | 13.679,63 | | - | - | |
| 3 - Platforming | Forno H2301 A | fuel gas | 16.797,78 | 134.382,21 | | - | - | |
| 3 - Platforming | Forno H2303 | fuel gas | 6.940,40 | 55.523,19 | | - | - | |
| 3 - Platforming | Forno H2301 B | fuel gas | 4.727,52 | 37.820,14 | | - | - | |
| 3 - Platforming | Forno H2351 | fuel gas | 11.265,57 | 90.124,60 | | - | - | |
| 4 - TIP | Forno H2901 | fuel gas | 5.331,03 | 42.648,25 | | - | - | |
| 4 - TIP | Forno H2902 | fuel gas | 4.526,35 | 36.210,78 | | - | - | |
| 8 - Visbreaker | Forno H2051 | fuel gas | 21.726,47 | 173.811,72 | | - | - | |
| 2 - Unifiner | Forno H2201 | fuel gas | 7.644,50 | 61.155,98 | | - | - | |
| 7 - HDS | Forno H2451 | fuel gas | 10.259,72 | 82.077,76 | | - | - | |

| Fase | Apparecchiatura | Combustibile utilizzato | ENERGIA TERMICA | | | ENERGIA ELETTRICA | | |
|--|-----------------|-------------------------|---|------------------------|--|----------------------------------|------------------------|--|
| | | | Potenza termica di combustione (kW) (1) | Energia prodotta (MWh) | Quota ceduta a terzi (MWh) NON APPLICABILE | Potenza elettrica nominale (kVA) | Energia prodotta (MWh) | Quota ceduta a terzi (MWh) NON APPLICABILE |
| 2 - Hot Oil | Forno H2251 | fuel gas+fuel oil | 20.217,68 | 161.741,46 | | - | - | |
| 11 - SRU | Forno H3102 | fuel gas | 905,27 | 7.242,16 | | - | - | |
| 13 - CTE | Boiler X0501A/B | fuel gas+fuel oil | 16.194,26 | 129.554,11 | | - | - | |
| 13 - Turboalternatore | Turbina Siemens | - | - | | | 5,5 | 44.000 | |
| TOTALE | | | 178.740,41 | 1.429.923,30 | | 5,5 | 44.000 | |
| (1) Si intende la Potenza Termica nominale al focolare fuel gas: gas di raffineria + metano | | | | | | | | |

| B.3.2 Produzione di energia (alla capacità produttiva) | | | | | | | | |
|---|-----------------|-------------------------|---|------------------------|--|----------------------------------|------------------------|--|
| Fase | Apparecchiatura | Combustibile utilizzato | ENERGIA TERMICA | | | ENERGIA ELETTRICA | | |
| | | | Potenza termica di combustione (kW) (1) | Energia prodotta (MWh) | Quota ceduta a terzi (MWh) NON APPLICABILE | Potenza elettrica nominale (kVA) | Energia prodotta (MWh) | Quota ceduta a terzi (MWh) NON APPLICABILE |
| 1 - Topping | Forno H2701 | fuel gas+fuel oil | 54.893,6 | 439.148,8 | | - | - | |
| 9 - Vacuum | Forno H2101 | fuel gas | 3.489 | 27.912 | | - | - | |
| 9 - Vacuum | Forno H2102 | fuel gas | 1.977,1 | 15.816,8 | | - | - | |
| 3 - Platforming | Forno H2301 A | fuel gas | 19.422,1 | 155.376,8 | | - | - | |
| 3 - Platforming | Forno H2303 | fuel gas | 8.024,7 | 64.197,6 | | - | - | |
| 3 - Platforming | Forno H2301 B | fuel gas | 5.466,1 | 43.728,8 | | - | - | |
| 3 - Platforming | Forno H2351 | fuel gas | 13.025,6 | 104.204,8 | | - | - | |
| 4 - TIP | Forno H2901 | fuel gas | 6.163,9 | 49.311,2 | | - | - | |
| 4 - TIP | Forno H2902 | fuel gas | 5.233,5 | 41.868 | | - | - | |
| 8 - Visbreaker | Forno H2051 | fuel gas | 25.120,8 | 200.966,4 | | - | - | |
| 2 - Unifiner | Forno H2201 | fuel gas | 8.838,8 | 70.710,4 | | - | - | |
| 7 - HDS | Forno H2451 | fuel gas | 11.862,6 | 94.900,8 | | - | - | |

| Fase | Apparecchiatura | Combustibile utilizzato | ENERGIA TERMICA | | | ENERGIA ELETTRICA | | |
|--|-----------------|-------------------------|---|------------------------|--|----------------------------------|------------------------|--|
| | | | Potenza termica di combustione (kW) (1) | Energia prodotta (MWh) | Quota ceduta a terzi (MWh) NON APPLICABILE | Potenza elettrica nominale (kVA) | Energia prodotta (MWh) | Quota ceduta a terzi (MWh) NON APPLICABILE |
| 2 - Hot Oil | Forno H2251 | fuel gas+fuel oil | 23.376,3 | 187.010,4 | | - | - | |
| 11 - SRU | Forno H3102 | fuel gas | 1.046,7 | 8.373,6 | | - | - | |
| 13 - CTE | Boiler X0501A/B | fuel gas+fuel oil | 18.724,3 | 149.794,4 | | - | - | |
| 13 - Turboalternatore | Turbina Siemens | - | - | | | 5,5 | 44.000 | |
| TOTALE | | | 206.665,10 | 1.653.320,80 | | 5,5 | 44.000 | |
| (1) Si intende la Potenza Termica nominale al focolare fuel gas: gas di raffineria + metano | | | | | | | | |

Quadro B. 4 Consumo di Energia

Sono stati considerati i consumi specifici per unità di carica alla singola fase dell'impianto per coerenza con quanto riportato nelle Linee Guida per l'individuazione delle MTD (Migliori Tecniche Disponibili) per le Raffinerie. La stima dei consumi alla capacità produttiva è stata fatta sulla base della massima carica giornaliera in ingresso a ciascun impianto. Per il calcolo su base annua si sono considerati 330 giorni lavorativi.

Si precisa inoltre che per consumo di energia termica si è considerata la quota parte dell'energia termica prodotta ma realmente disponibile alle utenze, calcolata moltiplicando l'energia termica prodotta per il rendimento del forno.

| B.4.1 Consumo di energia (parte storica) | | | Anno di riferimento: 2004 | | |
|---|--|--|----------------------------------|--|--|
| Fase o gruppi di fasi | Energia termica consumata (MWh) | Energia elettrica consumata (MWh) | Carica impianto (t/a) | Consumo termico specifico (kWh/unità) | Consumo elettrico specifico (kWh/unità) |
| Topping | 330.435,40 | 19.168 | 3.732.820 | 88,52 | 5,13 |
| Platforming | 272.155,36 | 13.531 | 520.630 | 522,74 | 25,99 |
| TIP | 68.969,46 | 7.933 | 172.815 | 399,09 | 45,93 |
| Unifining | 50.820,62 | 5.937 | 674.963 | 75,29 | 5,83 |
| HDS | 73.049,20 | 14.566 | 1.090.345 | 67,00 | 13,36 |
| DEA/SRU (*) | 6.155,83 | 1.857 | 8.729 | 705,22 | 212,74 |
| Visbreaker | 160.775,84 | 14.014 | 1.524.768 | 105,44 | 9,19 |
| Vacuum | 30.648,00 | 1.411 | 437.634 | 70,03 | 3,22 |
| Merox | | 867 | 390.534 | | 2,22 |
| Lavaggio GPL | | 890 | | | |
| Impianto Bitumi | | 252 | | | |
| Pensiline Ponte di carico | | 3.122 | | | |

| | | | | | |
|---|---------------------|----------------|---|---|---|
| Movimentazione | | 19.455 | | | |
| Distribuzione Acque industriali | | 5.945 | | | |
| Trattamento Effluenti (API) | | 360 | | | |
| Impianto Antincendio | | 332 | | | |
| Produzione e Distribuzione Aria Compressa | | 1.336 | | | |
| CTE | 110.120,99 | 6.704 | ! | ! | ! |
| Fiumicino | | 4.649 | | | |
| TOTALE | 1.103.130,70 | 122.329 | | | |

(*) ai fini del calcolo dell'energia termica consumata si è considerato il solo impianto SRU, essendo trascurabile l'apporto del DEA

B.4.2 Consumo di energia (alla capacità produttiva)

| Fase o gruppi di fasi | Energia termica consumata (MWh) | Energia elettrica consumata (MWh) | Carica impianto (t/a) | Consumo termico specifico (kWh/unità) | Consumo elettrico specifico (kWh/unità) |
|-----------------------|---------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|---|
| Topping | 382.059,46 | 22.163 | | 88,52 | 5.13 |
| Platforming | 314.674,31 | 15.645 | | 522,74 | 25.99 |
| TIP | 79.744,58 | 9.172 | | 399,09 | 45.93 |
| Unifining | 58.760,34 | 6.865 | | 75,29 | 5.83 |
| HDS | 84.461,71 | 16.842 | | 67,00 | 13.36 |
| DEA/SRU (*) | 7.117,56 | 2.147 | | 705,22 | 212.74 |
| Visbreaker | 185.893,92 | 16.203 | | 105,44 | 9.19 |

| | | | | | |
|---|---------------------|----------------|---|-------|------|
| Vacuum | 35.436,14 | 1.631 | | 70,03 | 3.22 |
| Merox | | 1.002 | | - | 2.22 |
| Lavaggio GPL | | 1.029 | | | |
| Impianto Bitumi | | 291 | | | |
| Pensiline Ponte di carico | | 3.610 | | | |
| Movimentazione | | 22.494 | | | |
| Distribuzione Acque industriali | | 6.874 | | | |
| Trattamento Effluenti (API) | | 416 | | | |
| Impianto Antincendio | | 384 | | | |
| Produzione e Distribuzione Aria Compressa | | 1.545 | | | |
| CTE | 127.325,24 | 7.751 | - | - | - |
| Fiumicino | | 5.375 | | | |
| TOTALE | 1.275.473,26 | 141.441 | | | |

(*) ai fini del calcolo dell'energia termica consumata si è considerato il solo impianto SRU, essendo trascurabile l'apporto del DEA

Quadro B. 5 Combustibili Utilizzati

| B.5.1 Combustibili utilizzati (parte storica) | | | Anno di riferimento: 2004 | |
|--|------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------|
| Combustibile | % S | Consumo annuo (t) | PCI (kJ/kg) | Energia (MJ) |
| Olio combustibile | 1 | 24.699 | 40.195,2 | $9,9 \cdot 10^5$ |
| Gas di raffineria | 0,29 | 96.991 | 48.150,5 | $4,67 \cdot 10^6$ |
| Gas naturale | - | 10.939 | 47139 | $5,16 \cdot 10^5$ |

| B.5.2 Combustibili utilizzati (alla capacità produttiva) | | | | |
|---|------------|------------------------------|--------------------|---------------------|
| Combustibile | % S | Consumo annuo (t) | PCI (kJ/kg) | Energia (MJ) |
| Olio combustibile | 1 | 28.557,7 | 40.195,2 | $1,14 \cdot 10^6$ |
| Gas di raffineria | 0,29 | 107.790,7 | 48.150,5 | $5,40 \cdot 10^6$ |
| Gas naturale | - | 12.648 | 47139 | $5,97 \cdot 10^5$ |

Quadro B. 6 Fonti di Emissione in Atmosfera di Tipo Convogliato

| B.6 Fonti di emissione in atmosfera di tipo convogliato | | | |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| N° totale camini | | 20 | |
| n° camino 1 H2701 | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 72 | 6,6 | Topping | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 2 H2051 | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 70 | 2,8 | Visbreaker | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 3 H2101 | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 35,5 | 1,1 | Vacuum | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 4 H2102 | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 36,9 | 1,1 | Vacuum | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |

| | | | |
|--|----------------------------|---|-------------------------------|
| n° camino 5 H2451 | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 40 | 0,9 | HDS | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 6 H2303 | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 41 | 3,5 | Platforming | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 7 H2301A/B (1) | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 39,6 | 3,8 | Platforming | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 8 H2351 | | Posizione amministrativa E(3) – come H2202 | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 43 | 4,6 | Platforming | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 9 H2201 | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 30,5 | 1,8 | Unifining | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |

| | | | |
|--|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino 10 H2251 | | Posizione amministrativa E(4) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 65,3 | 4,9 | Hot Oil | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 11 H2901 | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 31,4 | 0,6 | TIP | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 12 H2902 | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 35,8 | 0,5 | TIP | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 13 X0501A (2) | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 25 | 2,5 | CTE | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 14 X0501B (2) | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 25 | 2,5 | CTE | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input checked="" type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |

| | | | |
|---|----------------------------|---|-------------------------------|
| n° camino 15 H2603 | | Posizione amministrativa E(3) come H2601 | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 26,2 | 0,6 | Bitumi | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì CO – O₂ <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 16 H3102 | | Posizione amministrativa E(3) come H3101 | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 50 | 1,5 | SRU | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 17 H1701 | | Posizione amministrativa E(3) | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 12 | 41,8 | Torcia bassa - emissione saltuaria | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 18 H1702 | | Posizione amministrativa non dichiarato in quanto dispositivo di sicurezza | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| 70 | 0,4 | Torcia alta - emissione saltuaria | Non presenti |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no | | | |
| n° camino 19 V1 | | Posizione amministrativa A | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| | | VRU – Ponte di carico | Carboni attivi |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no | | | |

| | | | |
|---|----------------------------|--|-------------------------------|
| n° camino 20 V2 | | Posizione amministrativa A | |
| Caratteristiche del camino | | | |
| Altezza dal suolo | Area sez. di uscita | Fasi e dispositivi tecnici di provenienza | Sistemi di trattamento |
| | | VRU – Ponte di carico | Carboni attivi |
| Monitoraggio in continuo delle emissioni: <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no | | | |
| <p>(1) un camino per due forni (2) i due camini funzionano in alternanza (3) Domanda di autorizzazione ai sensi del DPR 203/88 presentata in data 27 luglio 1989 (4) Domanda di autorizzazione ai sensi del DPR 203/88 presentata in data 13 febbraio 2003 E: esistente ex art. 12 DPR 203/88 A: autorizzato espressamente</p> | | | |

Quadro B. 7 Emissione in Atmosfera di Tipo Convogliato

| B.7.1 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (parte storica) | | | | | Anno di riferimento: 2004 | |
|--|----------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------|
| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
| H2701 Topping | 48.976,31 (C) | CO | 1,5 | 1.530,44 | 3,0 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 13.434 (C) | 117.681.840 | 274.295,86 (C) | |
| | | NOx | 8,2 | 71.500 (C) | 166,65 (C) | |
| | | SOx | 57,9 | 507.000 (C) | 1.181,73 (C) | |
| | | Particolato tot. | 0,06 | 486,24 | 1,1 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,062 | 542,01 | 1,3 (M) | |
| | | IPA | 0,000000004 | 0,00004 | <0,0001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,049 | 429,03 | 1,0 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0004 | 3,86 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,004 | 38,61 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,004 | 38,61 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000004 | 0,04 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000004 | 0,04 | <0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0005 | 4,29 | 0,01 (M) | |
| | | Rame | 0,0001 | 1,29 | 0,003 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000004 | 0,04 | <0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,01 | 111,55 | 0,26 (M) | |
| | | Piombo | 0,00002 | 0,17 | 0,0004 (M) | |
| Zinco | 0,0006 | 5,15 | 0,012 (M) | | | |

M: Misurato; C: Calcolato; S: Stimato

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|---------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| H2051 Visbreaker | 22.018,35 (C) | CO | 0,2349 | 2.057,39 | 10,67 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 4.796 (C) | 4.2012.960 | 217.818,34 | |
| | | NOx | 11,82 | 103.500 (C) | 536,60 | |
| | | SOx | 111,82 | 979.500 (C) | 5.078,27 | |
| | | Particolato tot. | 0,02 | 192,88 | 1,00 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,03 | 270,03 | 1,40 (M) | |
| | | IPA | 0,00000002 | 0,0002 | <0,001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,002 | 17,36 | <0,1 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0002 | 1,74 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,002 | 17,36 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,22 | 1.909,52 | 9,90 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000002 | 0,02 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000002 | 0,02 | 0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0001 | 0,58 | 0,003 (M) | |
| | | Rame | 0,00001 | 0,08 | 0,0004 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000002 | 0,02 | 0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,0000 | 0,39 | 0,002 (M) | |
| | | Piombo | 0,000007 | 0,06 | 0,0003 (M) | |
| Zinco | 0,00004 | 0,39 | 0,002 (M) | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| H2101 Vacuum | 3.321,57 (C) | | 0,04 | 318,54 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 717,0000 (C) | 6.280.920 | 215.861,54 | |
| | | NOx | 0,5936 | 5.200 (C) | 178,71 | |
| | | SOx | 1,1301 | 9.900 (C) | 340,24 | |
| | | Particolato tot. | 0,6 (S) | 5.256 | 180,64 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,006 | 55,41 | 1,90 | |
| | | IPA | 0,000000001 | 0,00001 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,002 | 14,88 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,00003 | 0,26 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,0003 | 2,62 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,005 | 43,40 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000001 | 0,01 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000001 | 0,01 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,00004 | 0,37 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,000004 | 0,04 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 0,0000003 | 0,003 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,0002 | 1,92 | 0,07 | |
| | | Piombo | 0,000002 | 0,01 | 0,0005 | |
| Zinco | 0,00002 | 0,13 | 0,005 | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| H2102 Vacuum | 4.105,79 (C) | CO | 0,04 | 393,75 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 504 (C) | 4.415.040 | 122.753,40 | |
| | | NOx | 0,72 | 6.300 (C) | 175,16 | |
| | | SOx | 16,76 | 146.800 (C) | 4.081,55 | |
| | | Particolato tot. | 0,6 (S) | 5.256 | 146,13 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,008 | 68,49 | 1,90 | |
| | | IPA | 0,000000002 | 0,00002 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,002 | 18,39 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,00004 | 0,32 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,0004 | 3,24 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,006 | 53,64 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000001 | 0,01 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000001 | 0,01 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,00005 | 0,46 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,000005 | 0,05 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 0,0000004 | 0,00 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,0003 | 2,38 | 0,07 | |
| | | Piombo | 0,000002 | 0,02 | 0,0005 | |
| Zinco | 0,00002 | 0,17 | 0,005 | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|--------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| H2451 HDS | 9.451,15 (C) | CO | 0,10 | 906,38 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 2.524,50 (C) | 22.114.620 | 267.110,35 | |
| | | NOx | 1,69 | 14800 (C) | 178,76 | |
| | | SOx | 3,46 | 30300 (C) | 365,98 | |
| | | Particolato tot. | 0,009 | 82,42 | 95,23 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,018 | 157,66 | 1,90 | |
| | | IPA | 0,000000004 | 0,00004 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,005 | 42,34 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0001 | 0,75 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,001 | 7,45 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,01 | 123,48 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000003 | 0,03 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000002 | 0,02 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,0001 | 1,06 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,00001 | 0,11 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 0,000001 | 0,01 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,001 | 5,48 | 0,07 | |
| | | Piombo | 0,000004 | 0,04 | 0,0005 | |
| Zinco | 0,00004 | 0,38 | 0,005 | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| H2303 Platforming | 7.289,79 (C) | CO | 0,02 | 191,58 | 3,00 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 1.450 (C) | 12.702.000 | 198.908,28 | |
| | | NOx | 1,30 | 11.400 (C) | 178,52 | |
| | | SOx | 2,64 | 23.100 (C) | 361,74 | |
| | | Particolato tot. | 0,01 | 57,47 | <1 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,03 | 223,51 | 3,50 (M) | |
| | | IPA | 0,00000001 | 0,0001 | <0,001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,001 | 6,39 | 0,10 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0001 | 0,57 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,001 | 5,75 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,001 | 5,75 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000001 | 0,01 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000001 | 0,01 | <0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0002 | 1,47 | 0,02 (M) | |
| | | Rame | 0,00001 | 0,13 | 0,002 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000001 | 0,01 | <0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,001 | 5,24 | 0,08 (M) | |
| | | Piombo | 0,000004 | 0,03 | 0,001 (M) | |
| | | Zinco | 0,00003 | 0,30 | 0,005 (M) | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2301A/B Platforming | 21.142,47 (C) | CO | 0,10 | 858,13 | 4,63 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 939 (C) | 8.225.640 | 44.412,98 | |
| | | NOx | 3,78 | 33.100 (C) | 178,72 | |
| | | SOx | 7,59 | 66.500 (C) | 359,06 | |
| | | Particolato tot. | 0,03 | 222,25 | 1,20 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,03 | 222,25 | 1,20 (M) | |
| | | IPA | 0,000000002 | 0,00002 | <0,0001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,03 | 222,25 | 1,20 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0002 | 1,67 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,002 | 16,67 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,002 | 16,67 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000002 | 0,02 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000002 | 0,02 | 0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0001 | 0,91 | 0,005 (M) | |
| | | Rame | 0,000002 | 0,02 | 0,0001 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000002 | 0,02 | <0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,00008 | 0,70 | 0,004 (M) | |
| | | Piombo | 0,00001 | 0,06 | 0,0003 (M) | |
| Zinco | 0,00004 | 0,39 | 0,002 (M) | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|----------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2351 Platforming | 10.524 (C) | CO | 0,12 | 1.014,06 | 11,00 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 2.441 (C) | 21.383.160 | 231.954,36 | |
| | | NOx | 1,80 | 15.800 (C) | 171,39 | |
| | | SOx | 4,22 | 37.000 (C) | 401,36 | |
| | | Particolato tot. | 0,01 | 129,06 | 1,40 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,03 | 295,00 | 3,20 (M) | |
| | | IPA | 0,00000001 | 0,0001 | <0,001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,0009 | 8,30 | <0,1 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,00009 | 0,83 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,0009 | 8,30 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,0009 | 8,30 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000009 | 0,08 | <0,001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000009 | 0,08 | <0,001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0003 | 2,95 | 0,03 (M) | |
| | | Rame | 0,00001 | 0,09 | 0,001 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000001 | 0,01 | 0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,0004 | 3,69 | 0,04 (M) | |
| Piombo | 0,000006 | 0,06 | 0,0006 (M) | | | |
| Zinco | 0,00004 | 0,37 | 0,004 (M) | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|--------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2201 Unifining | 7.240 (C) | CO | 0,08 | 699,10 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 1.676,5 (C) | 14.686.140 | 231.573,77 | |
| | | NOx | 1,27 | 11.100 (C) | 175,03 | |
| | | SOx | 2,60 | 22.800 (C) | 359,51 | |
| | | Particolato tot. | 0,8 (S) | 7.008 | 110,50 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,014 | 120,77 | 1,90 | |
| | | IPA | 0,000003 | 0,03 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,004 | 32,43 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0001 | 0,57 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,001 | 5,71 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,011 | 94,58 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000002 | 0,02 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000002 | 0,01 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,0001 | 0,81 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,00001 | 0,08 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 0,000001 | 0,01 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,0005 | 4,19 | 0,07 | |
| | | Piombo | 0,000003 | 0,03 | 0,0005 | |
| Zinco | 0,00003 | 0,29 | 0,005 | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2251 Hot Oil | 26.341 (C) | CO | 0,24 | 2.076,70 | 9,00 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 6.186,50 (C) | 54.193.740 | 234.865,08 | |
| | | NOx | 2,96 | 25.900 (C) | 112,25 | |
| | | SOx | 20,78 | 182.000 (C) | 788,75 | |
| | | Particolato tot. | 0,03 | 230,74 | 1,00 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,04 | 361,50 | 1,57 (M) | |
| | | IPA | 0,000000002 | 0,00002 | <0,0001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,02 | 184,60 | 0,80 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0002 | 2,08 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,002 | 20,77 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,002 | 20,77 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000002 | 0,02 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000002 | 0,02 | <0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0002 | 1,71 | 0,007 (M) | |
| | | Rame | 0,00002 | 0,14 | 0,0006 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000002 | 0,02 | <0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,0003 | 3,05 | 0,01 (M) | |
| | | Piombo | 0,00001 | 0,07 | 0,0003 (M) | |
| Zinco | 0,0001 | 0,74 | 0,003 (M) | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|--------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2901 TIP | 6.990 (C) | CO | 0,08 | 670,38 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 1.354,50 (C) | 11.865.420 | 193.768,81 | |
| | | NOx | 1,24 | 10.900 (C) | 178,00 | |
| | | SOx | 2,53 | 22.200 (C) | 362,54 | |
| | | Particolato tot. | 0,7 (S) | 6132 | 100,14 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,013 | 116,61 | 1,90 | |
| | | IPA | 0,000003 | 0,03 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,004 | 31,32 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0001 | 0,55 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,001 | 5,51 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,010 | 91,33 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000002 | 0,02 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000001 | 0,01 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,0001 | 0,78 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,00001 | 0,08 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 0,000001 | 0,01 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,0005 | 4,05 | 0,07 | |
| | | Piombo | 0,000003 | 0,03 | 0,0005 | |
| Zinco | 0,00003 | 0,28 | 0,005 | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|--------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2902 TIP | 5.726,63 (C) | CO | 0,06 | 549,19 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 1.165 (C) | 10.205.400 | 203.435,63 | |
| | | NOx | 1,03 | 9.000 (C) | 179,41 | |
| | | SOx | 2,11 | 18.500 (C) | 368,78 | |
| | | Particolato tot. | 0,7 (S) | 6.132 | 122,24 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,01 | 95,53 | 1,90 | |
| | | IPA | 0,000003 | 0,02 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,003 | 25,66 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0001 | 0,45 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,001 | 4,51 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,009 | 74,82 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000002 | 0,02 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000001 | 0,01 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,0001 | 0,64 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,00001 | 0,07 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 0,000001 | 0,005 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,0004 | 3,32 | 0,07 | |
| | | Piombo | 0,000003 | 0,02 | 0,0005 | |
| Zinco | 0,00003 | 0,23 | 0,005 | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|---------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| X0501A CTE | 2.078,68 (C) | La caldaia ha funzionato solo alcuni giorni, in sostituzione dell'altra. | | | | |
| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
| X0501B CTE | 22.980,98 (C) | CO | 0,18 | 1.543,40 | 7,67 (M) | |
| | | CO2 | 5.230,50 (C) | 45.819.180 | 227.601,23 | |
| | | NOx | 9,20 | 80.600 (C) | 400,37 | |
| | | SOx | 38,52 | 337.400 (C) | 1.675,99 | |
| | | Particolato tot. | 0,03 | 295,26 | 1,47 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,03 | 241,58 | 1,20 (M) | |
| | | IPA | 0,000000002 | 0,00002 | <0,0001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,007 | 60,39 | 0,30 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0002 | 1,81 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,002 | 18,12 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,002 | 18,12 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000002 | 0,02 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000002 | 0,02 | <0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0002 | 1,83 | 0,009 (M) | |
| | | Rame | 0,0000 | 0,40 | 0,002 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000002 | 0,02 | <0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,001 | 12,48 | 0,06 (M) | |
| Piombo | 0,00002 | 0,16 | 0,001 (M) | | | |
| Zinco | 0,0001 | 0,87 | 0,004 (M) | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|--------------------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2603 Bitumi | 2.813,61 (C) | NOx | 0,50 | 4.400 (C) | 178,52 | |
| | | SOx | 0,96 | 8.400 (C) | 340,81 | |
| | | Particolato tot. | 0,6 (S) | 5.256 | 213,25 | |
| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
| H3102 SRU | 1.736,15 (C) | CO ₂ | 225,50 (C) | 1.975.380 | 129.885,31 | 3 |
| | | NOx | 0,31 | 2700 (C) | 177,53 | |
| | | SOx | 36,44 | 319200 (C) | 20.988,06 | |
| | | Particolato tot. | 1,20 (S) | 10512 | 691,19 | |
| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
| H1701 Torcia Bassa | Emissione saltuaria (C) | NOx | 0,80 | 7.000 (C) | - | |
| | | SOx | 3,29 | 28.800 (C) | - | |
| | | Particolato tot. | 0,80 (S) | 7008 | - | |
| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
| H1702 Torcia Alta | | Emissione saltuaria - Esercizio in emergenza | | | | |
| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
| V1 – V2 VRU | 460,0 (M) | Idrocarburi Tot. | 0,07 | 578 | 143,00 (M) | |
| | | Benzene | 0,001 | 6,1 | 1,5 (M) | |
| | | 1,3 Butadiene | 0,00004 | 0,4 | <0,1 (M) | |

M: misurato - C: calcolato - S: stimato

B.7.2 Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (alla capacità produttiva)

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| H2701 Topping | 56.616,61 (C) | CO | 1,734 | 1.769,18864 | 3,0 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 15.529,704 (C) | 136.040.207 | 274.295,86 (C) | |
| | | NOx | 10.6 | 82.654 (C) | 166,65 (C) | |
| | | SOx | 66,9324 | 586.092 (C) | 1.181,73 (C) | |
| | | Particolato tot. | 0,06936 | 562,09344 | 1,1 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,071672 | 626,56356 | 1,3 (M) | |
| | | IPA | 4,624E-09 | 0,00004624 | <0,0001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,056644 | 495,95868 | 1,0 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0004624 | 4,46216 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,004624 | 44,63316 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,004624 | 44,63316 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000004624 | 0,04624 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000004624 | 0,04624 | <0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,000578 | 4,95924 | 0,01 (M) | |
| | | Rame | 0,0001156 | 1,49124 | 0,003 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000004624 | 0,04624 | <0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,01156 | 128,9518 | 0,26 (M) | |
| | | Piombo | 0,00002312 | 0,19652 | 0,0004 (M) | |
| Zinco | 0,0006936 | 5,9534 | 0,012 (M) | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|---------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| H2051 Visbreaker | 25.453,2126 (C) | CO | 0,2715444 | 2.378,34284 | 10,67 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 5.544,176 (C) | 48.566.981,76 | 217.818,34 | |
| | | NOx | 13,66392 | 119.646 (C) | 536,60 | |
| | | SOx | 129,26392 | 1.132.302 (C) | 5.078,27 | |
| | | Particolato tot. | 0,02312 | 222,96928 | 1,00 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,03468 | 312,15468 | 1,40 (M) | |
| | | IPA | 2,312E-08 | 0,0002312 | <0,001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,002312 | 20,06816 | <0,1 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0002312 | 2,01144 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,002312 | 20,06816 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,25432 | 2.207,40512 | 9,90 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000002312 | 0,02312 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000002312 | 0,02312 | 0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0001156 | 0,67048 | 0,003 (M) | |
| | | Rame | 0,00001156 | 0,09248 | 0,0004 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000002312 | 0,02312 | 0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0 | 0,45084 | 0,002 (M) | |
| | | Piombo | 0,000008092 | 0,06936 | 0,0003 (M) | |
| Zinco | 0,00004624 | 0,45084 | 0,002 (M) | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| H2101 Vacuum | 3.839,73492 (C) | | 0,04624 | 368,23224 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 828,852 (C) | 72.60743,52 | 215.861,54 | |
| | | NOx | 0,6862016 | 6.011,2 (C) | 178,71 | |
| | | SOx | 1,3063956 | 11.444,4 (C) | 340,24 | |
| | | Particolato tot. | 0,6936 (S) | 6.075,936 | 180,64 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,006936 | 64,05396 | 1,90 | |
| | | IPA | 1,156E-09 | 0,00001156 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,002312 | 17,20128 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,00003468 | 0,30056 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,0003468 | 3,02872 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,00578 | 50,1704 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000001156 | 0,01156 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000001156 | 0,01156 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,00004624 | 0,42772 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,000004624 | 0,04624 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 3,468E-07 | 0,003468 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,0002312 | 2,21952 | 0,07 | |
| | | Piombo | 0,000002312 | 0,01156 | 0,0005 | |
| Zinco | 0,00002312 | 0,15028 | 0,005 | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|-----------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| H2102 Vacuum | 4.746,29324 (C) | CO | 0,04624 | 455,175 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 582,624 (C) | 5.103.786,24 | 122.753,40 | |
| | | NOx | 0,83232 | 7.282,8 | 175,16 | |
| | | SOx | 19,37456 | 169.700,8 | 4.081,55 | |
| | | Particolato tot. | 0,6936 (S) | 6.075,936 | 146,13 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,009248 | 79,17444 | 1,90 | |
| | | IPA | 2,312E-09 | 0,00002312 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,002312 | 21,25884 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,00004624 | 0,36992 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,0004624 | 3,74544 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,006936 | 62,00784 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000001156 | 0,01156 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000001156 | 0,01156 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,0000578 | 0,53176 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,00000578 | 0,0578 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 4,624E-07 | 0 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,0003468 | 2,75128 | 0,07 | |
| | | Piombo | 0,000002312 | 0,02312 | 0,0005 | |
| Zinco | 0,00002312 | 0,19652 | 0,005 | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|--------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| H2451 HDS | 10.25.5294 (C) | CO | 0,1156 | 1.047,77528 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 2.18,322 | 25.564.500,72 | 267.110,35 | |
| | | NOx | 1,95364 | 17.108,8 (C) | 178,76 | |
| | | SOx | 3,99976 | 35.026,8 (C) | 365,98 | |
| | | Particolato tot. | 0,010404 | 95,27752 | 95,23 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,020808 | 182,25496 | 1,90 | |
| | | IPA | 4,624E-09 | 0,00004624 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,00578 | 48,94504 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0001156 | 0,867 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,001156 | 8,6122 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,01156 | 142,74288 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000003468 | 0,03468 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000002312 | 0,02312 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,0001156 | 1,22536 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,00001156 | 0,12716 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 0,000001156 | 0,01156 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,001156 | 6,33488 | 0,07 | |
| | | Piombo | 0,000004624 | 0,04624 | 0,0005 | |
| Zinco | 0,00004624 | 0,43928 | 0,005 | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| H2303 Platforming | 8.426,99724 (C) | CO | 0,02312 | 221,46648 | 3,00 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 1.676,2 (C) | 14.683.512 | 198.908,28 | |
| | | NOx | 1,5028 | 13.178,4 | 178,52 | |
| | | SOx | 3,05184 | 26.703,6 | 361,74 | |
| | | Particolato tot. | 0,01156 | 66,43532 | <1 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,03468 | 258,37756 | 3,50 (M) | |
| | | IPA | 1,156E-08 | 0,0001156 | <0,001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,001156 | 7,38684 | 0,10 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0001156 | 0,65892 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,001156 | 6,647 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,001156 | 6,647 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000001156 | 0,01156 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000001156 | 0,01156 | <0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0002312 | 1,69932 | 0,02 (M) | |
| | | Rame | 0,00001156 | 0,15028 | 0,002 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000001156 | 0,01156 | <0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,001156 | 6,05744 | 0,08 (M) | |
| | | Piombo | 0,000004624 | 0,03468 | 0,001 (M) | |
| Zinco | 0,00003468 | 0,3468 | 0,005 (M) | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|-------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2301A/B Platforming | 24.440,69532 (C) | CO | 0,1156 | 991,99828 | 4,63 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 1.085,484 | 9.508.839,84 | 44.412,98 | |
| | | NOx | 4,36968 | 38.263,6 (C) | 178,72 | |
| | | SOx | 8,77404 | 76.874 (C) | 359,06 | |
| | | Particolato tot. | 0,03468 | 256,921 | 1,20 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,03468 | 256,921 | 1,20 (M) | |
| | | IPA | 2,312E-09 | 0,00002312 | <0,0001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,03468 | 256,921 | 1,20 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0002312 | 1,93052 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,002312 | 19,27052 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,002312 | 19,27052 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000002312 | 0,02312 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000002312 | 0,02312 | 0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0001156 | 1,05196 | 0,005 (M) | |
| | | Rame | 0,000002312 | 0,02312 | 0,0001 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000002312 | 0,02312 | <0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,00009248 | 0,8092 | 0,004 (M) | |
| | | Piombo | 0,00001156 | 0,06936 | 0,0003 (M) | |
| | | Zinco | 0,00004624 | 0,45084 | 0,002 (M) | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|----------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2351 Platforming | 12.165,744 (C) | CO | 0,13872 | 1.172,25336 | 11,00 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 2.821,796 (C) | 24.718.932,96 | 231.954,36 | |
| | | NOx | 2,0808 | 18.264,8 (C) | 171,39 | |
| | | SOx | 4,87832 | 42.772 (C) | 401,36 | |
| | | Particolato tot. | 0,01156 | 149,19336 | 1,40 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,03468 | 341,02 | 3,20 (M) | |
| | | IPA | 1,156E-08 | 0,0001156 | <0,001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,0010404 | 9,5948 | <0,1 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,00010404 | 0,95948 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,0010404 | 9,5948 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,0010404 | 9,5948 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000010404 | 0,09248 | <0,001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000010404 | 0,09248 | <0,001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0003468 | 3,4102 | 0,03 (M) | |
| | | Rame | 0,00001156 | 0,10404 | 0,001 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000001156 | 0,01156 | 0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,0004624 | 4,26564 | 0,04 (M) | |
| | | Piombo | 0,000006936 | 0,06936 | 0,0006 (M) | |
| Zinco | 0,00004624 | 0,42772 | 0,004 (M) | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|--------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2201 Unifining | 8.369,44 (C) | CO | 0,09248 | 808,1596 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 1.938,034 (C) | 16.977.177,84 | 231.573,77 | |
| | | NOx | 1,46812 | 12.831,6 (C) | 175,03 | |
| | | SOx | 3,0056 | 26.356,8 (C) | 359,51 | |
| | | Particolato tot. | 0,9248 (S) | 8.101,248 | 110,50 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,016184 | 139,61012 | 1,90 | |
| | | IPA | 0,000003468 | 0,03468 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,004624 | 37,48908 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0001156 | 0,65892 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,001156 | 6,60076 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,012716 | 109,33448 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000002312 | 0,02312 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000002312 | 0,01156 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,0001156 | 0,93636 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,00001156 | 0,09248 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 0,000001156 | 0,01156 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,000578 | 4,84364 | 0,07 | |
| Piombo | 0,000003468 | 0,03468 | 0,0005 | | | |
| Zinco | 0,00003468 | 0,33524 | 0,005 | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2251 Hot Oil | 30.450,196 (C) | CO | 0,27744 | 2.400,6652 | 9,00 (M) | 3 |
| | | CO ₂ | 7.151,594 (C) | 62.647.963,44 | 234.865,08 | |
| | | NOx | 3,6 | 29.940,4 | 112,25 | |
| | | SOx | 24,02168 | 210.392 | 788,75 | |
| | | Particolato tot. | 0,03468 | 266,73544 | 1,00 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,04624 | 417,894 | 1,57 (M) | |
| | | IPA | 2,312E-09 | 0,00002312 | <0,0001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,02312 | 213,3976 | 0,80 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0002312 | 2,40448 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,002312 | 24,01012 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,002312 | 24,01012 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000002312 | 0,02312 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000002312 | 0,02312 | <0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0002312 | 1,97676 | 0,007 (M) | |
| | | Rame | 0,00002312 | 0,16184 | 0,0006 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000002312 | 0,02312 | <0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,0003468 | 3,5258 | 0,01 (M) | |
| | | Piombo | 0,00001156 | 0,08092 | 0,0003 (M) | |
| Zinco | 0,0001156 | 0,85544 | 0,003 (M) | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|--------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2901 TIP | 8.080,44 (C) | CO | 0,09248 | 774,95928 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 1.565,802 (C) | 13.716.425,52 | 193.768,81 | |
| | | NOx | 1,43344 | 12.600,4 (C) | 178,00 | |
| | | SOx | 2,92468 | 25.663,2 (C) | 362,54 | |
| | | Particolato tot. | 0,8092 (S) | 7.088,592 | 100,14 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,015028 | 134,80116 | 1,90 | |
| | | IPA | 0,000003468 | 0,03468 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,004624 | 36,20592 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0001156 | 0,6358 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,001156 | 6,36956 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,01156 | 105,57748 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000002312 | 0,02312 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000001156 | 0,01156 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,0001156 | 0,90168 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,00001156 | 0,09248 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 0,000001156 | 0,01156 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,000578 | 4,6818 | 0,07 | |
| | | Piombo | 0,000003468 | 0,03468 | 0,0005 | |
| Zinco | 0,00003468 | 0,32368 | 0,005 | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|--------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| H2902 TIP | 6.619,98428 (C) | CO | 0,06936 | 634,86364 | 10,95 | 3 |
| | | CO ₂ | 1.346,74 (C) | 11.797.442,4 | 203.435,63 | |
| | | NOx | 1,19068 | 10.404 (C) | 179,41 | |
| | | SOx | 2,43916 | 21.386 (C) | 368,78 | |
| | | Particolato tot. | 0,8092 (S) | 7.088,592 | 122,24 | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,01156 | 110,43268 | 1,90 | |
| | | IPA | 0,000003468 | 0,02312 | 0,0004 | |
| | | Acido cloridrico | 0,003468 | 29,66296 | 0,51 | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0001156 | 0,5202 | 0,009 | |
| | | Ammoniaca | 0,001156 | 5,21356 | 0,09 | |
| | | Acido solfidrico | 0,010404 | 86,49192 | 1,49 | |
| | | Arsenico | 0,000002312 | 0,02312 | 0,0003 | |
| | | Cadmio | 0,000001156 | 0,01156 | 0,0002 | |
| | | Cromo | 0,0001156 | 0,73984 | 0,01 | |
| | | Rame | 0,00001156 | 0,08092 | 0,001 | |
| | | Mercurio | 0,000001156 | 0,00578 | 0,0001 | |
| | | Nichel | 0,0004624 | 3,83792 | 0,07 | |
| | | Piombo | 0,000003468 | 0,02312 | 0,0005 | |
| | | Zinco | 0,00003468 | 0,26588 | 0,005 | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|---------------|-------------------------------|--|--------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|---------------------|
| X0501A CTE | 2.402,95408 (C) | La caldaia ha funzionato solo alcuni giorni, in sostituzione dell'altra. | | | | |
| | | | | | | |
| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
| X0501B CTE | 26.566,01288 (C) | CO | 0,20808 | 1.784,1704 | 7,67 (M) | |
| | | CO ₂ | 6.046,458 (C) | 52.966.972,08 | 227.601,23 | |
| | | NO _x | 10,6352 | 93.173,6 (C) | 400,37 | |
| | | SO _x | 44,52912 | 390.034,4 (C) | 1.675,99 | |
| | | Particolato tot. | 0,03468 | 341,32056 | 1,47 (M) | |
| | | Sostanze org. tot. | 0,03468 | 279,26648 | 1,20 (M) | |
| | | IPA | 2,312E-09 | 0,00002312 | <0,0001 (M) | |
| | | Acido cloridrico | 0,008092 | 69,81084 | 0,30 (M) | |
| | | Acido fluoridrico | 0,0002312 | 2,09236 | <0,01 (M) | |
| | | Ammoniaca | 0,002312 | 20,94672 | <0,1 (M) | |
| | | Acido solfidrico | 0,002312 | 20,94672 | <0,1 (M) | |
| | | Arsenico | 0,000002312 | 0,02312 | <0,0001 (M) | |
| | | Cadmio | 0,000002312 | 0,02312 | <0,0001 (M) | |
| | | Cromo | 0,0002312 | 2,11548 | 0,009 (M) | |
| | | Rame | 0 | 0,4624 | 0,002 (M) | |
| | | Mercurio | 0,000002312 | 0,02312 | <0,0001 (M) | |
| | | Nichel | 0,001156 | 14,42688 | 0,06 (M) | |
| Piombo | 0,00002312 | 0,18496 | 0,001 (M) | | | |
| Zinco | 0,0001156 | 1,00572 | 0,004 (M) | | | |

| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
|--------------------------|-------------------------------|--|-----------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------|
| H2603 Bitumi | 3.252,53316 (C) | NOx | 0,578 | 5.086,4 (C) | 178,52 | |
| | | SOx | 1,10976 | 9.710,4 (C) | 340,81 | |
| | | Particolato tot. | 0,6936 (S) | 6.075,936 | 213,25 | |
| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
| H3102 SRU | 2.006,9894 (C) | CO ₂ | 260,678 (C) | 2.283.539,28 | 129.885,31 | 3 |
| | | NOx | 0,35836 | 3.121,2 (C) | 177,53 | |
| | | SOx | 42,12464 | 368.995,2 (C) | 20.988,06 | |
| | | Particolato tot. | 1,3872 (S) | 12.151,872 | 691,19 | |
| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
| H1701 Torcia Bassa | Emissione saltuaria (C) | NOx | 0,9248 | 8.092 (C) | - | |
| | | SOx | 3,80324 | 33.292,8 (C) | - | |
| | | Particolato tot. | 0,9248 (S) | 8.101,248 | - | |
| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
| H1702 Torcia Alta | | Emissione saltuaria - Esercizio in emergenza | | | | |
| Camino | Portata Nm ³ /h | Inquinanti | Flusso di massa, kg/h | Flusso di massa, kg/anno | Concentrazione, mg/Nm ³ | % O ₂ |
| V1 – V2 VRU | 531,76 (M) | Idrocarburi Tot. | 0,08092 | 668,168 | 143,00 (M) | |
| | | Benzene | 0,001156 | 7,0516 | 1,5 (M) | |
| | | 1,3 Butadiene | 0,00004624 | 0,4624 | <0,1 (M) | |

M: misurato - C: calcolato - S: stimato

N.B. La tabella alla capacità produttiva è stata preparata considerando i flussi di massa delle sostanze inquinanti proporzionali alla capacità produttiva assumendo che le concentrazioni risultano invariate.

Quadro B. 8 Fonti di Emissione in Atmosfera di Tipo Non Convogliato

| B.8.1 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (parte storica) | | | Anno di riferimento: 2004 | |
|--|--|---|----------------------------------|-----------------|
| Fase | Emissioni fuggitive o diffuse | Descrizione | Inquinanti presenti | |
| | | | Tipologia | Quantità |
| Impianti | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Perdite da valvole, flange e guarnizioni di pompe e compressori | COV | 744,50 |
| Serbatoi stoccaggio | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Perdite dalle tenute dei tetti flottanti | COV | 158,86 |
| Pensiline di carico | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Perdite da carico | COV | 5,16 |
| Trattamento Acque | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Per evaporazione dalle superfici delle vasche aperte | COV | 16,80 |
| Carico/scarico navi FCO | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Perdite dalle manichette | COV | 4 |
| Serbatoio stoccaggio (polmone) FCO | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Perdite dalle tenute del tetto flottante | COV | 4 |
| Note | | | | |

B.8.2 Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (alla capacità produttiva)

| Fase | Emissioni fuggitive o diffuse | Descrizione | Inquinanti presenti | |
|------------------------------------|--|---|---------------------|----------|
| | | | Tipologia | Quantità |
| Impianti | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Perdite da valvole, flange e guarnizioni di pompe e compressori | COV | 860,81 |
| Serbatoi stoccaggio | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Perdite dalle tenute dei tetti flottanti | COV | 183,68 |
| Pensiline di carico | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Perdite da carico | COV | 5,97 |
| Trattamento Acque | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Per evaporazione dalle superfici delle vasche aperte | COV | 19,42 |
| Carico/scarico navi FCO | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Perdite manichette | COV | 4 |
| Serbatoio stoccaggio (polmone) FCO | <input type="checkbox"/> DIF <input type="checkbox"/> FUG | Perdite dalle tenute del tetto flottante | COV | 4 |

Note

Quadro B. 9 Scarichi Idrici

| B.9.1 Scarichi idrici (parte storica) | | | | Anno di riferimento: 2004 | | |
|--|---|---|---------------------|---|-------------------------|------------------------|
| N° totale punti di scarico finale 3 | | | | | | |
| n° scarico finale SF1 (scarico n. 1) | | Recettore Rio Galeria | | Volume medio annuo 1.438.554 m³ (M) | | |
| Caratteristiche dello scarico | | | | | | |
| Scarico parziale | Fase o superficie di provenienza | % in volume | Modalità di scarico | Superficie relativa, m ² | Impianti di trattamento | Temperatura pH |
| n.a | Acque di processo; Acque meteoriche dai bacini serbatoi e impianti; Acque meteoriche ponte di carico; Acque sanitarie ; Spurghi; Drenaggi serbatoi. (Trattamento) | n.a. | Continuo | Sup. coperta 195.233 m ² (S) Sup. scoperta pavimentata 180.752 m ² (S) Sup. scoperta non pavimentata 597.139 m ² (S) | Presente | 11,5 °C (M) 7,0 (M) |
| n° scarico finale SF2 (scarico n. 3) | | Recettore Fosso (Incile) a Rio Galeria | | Volume medio annuo 3.600 m³ (S) | | |
| Caratteristiche dello scarico | | | | | | |
| Scarico parziale | Fase o superficie di provenienza | % in volume | Modalità di scarico | Superficie relativa, m ² | Impianti di trattamento | Temperatura pH |
| n.a. | Piazzale uffici | n.a. | Saltuario | 3.600 m ² (S) | Non Presente | - |

| n° scarico finale SF3 (scarico n. 4) | | Recettore | Fosso a Rio Galeria | | Volume medio annuo | 26.630 m ³ (S) | |
|--|----------------------------------|-------------|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------|---------------------------|--|
| Caratteristiche dello scarico | | | | | | | |
| Scarico parziale | Fase o superficie di provenienza | % in volume | Modalità di scarico | Superficie relativa, m ² | Impianti di trattamento | Temperatura pH | |
| n.a. | Piazzale di sosta autobotti | n.a. | Saltuario | 26.630 m ² (S) | Non Presente | - | |
| <p>AI: Acque industriali MI: Meteoriche potenzialmente Inquinata MN: Meteoriche non potenzialmente Inquinata (1) in caso di scarico idrico parziale in collettore n.a.: non applicabile M: Misurato; C: Calcolato; S: Stimato</p> | | | | | | | |

B.9.2 Scarichi idrici (alla capacità produttiva)N° totale punti di scarico finale **5**n° scarico finale SF1 (scarico n. 1) Recettore **Rio Galeria** Volume medio annuo **1.663.300 m³***

Caratteristiche dello scarico

| Scarico parziale | Fase o superficie di provenienza | % in volume | Modalità di scarico | Superficie relativa, m ² | Impianti di trattamento | Temperatura pH |
|------------------|---|-------------|---------------------|---|-------------------------|----------------|
| n.a. | Acque di processo; Acque meteoriche dai bacini serbatoi e impianti**; Acque meteoriche ponte di carico**; Spurghi; Drenaggi serbatoi. (Trattamento) | n.a. | Continuo | Sup. coperta 195.233 m ² (S) Sup. scoperta pavimentata 180.752 m ² (S) Sup. scoperta non pavimentata 597.139 m ² (S) | Presente | |

n° scarico finale SF2 (scarico n. 3) Recettore **Fosso (Incile) a Rio Galeria** Volume medio annuo **3.600 m³ (S)**

Caratteristiche dello scarico

| Scarico parziale | Fase o superficie di provenienza | % in volume | Modalità di scarico | Superficie relativa, m ² | Impianti di trattamento | Temperatura pH |
|------------------|-------------------------------------|-------------|---------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------------|
| n.a. | Acque meteoriche Piazzale uffici | n.a. | Saltuario | 3.600 m ² (S) | Non Presente | |

*Il volume medio annuo indicato, una volta attivo il punto di scarico SF5, si ridurrà del volume che verrà recapitato a tale scarico.

**Una volta attivo il punto di scarico SF5, le acque meteoriche convogliate a tale punto di scarico saranno costituite dalla sola frazione di prima pioggia.

| n° scarico finale SF3 (scarico n. 4) | | Recettore Fosso a Rio Galeria | | Volume medio annuo 26.630 m ³ (S) | | |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------|--|-------------------------|----------------|
| Caratteristiche dello scarico | | | | | | |
| Scarico parziale | Fase o superficie di provenienza | % in volume | Modalità di scarico | Superficie relativa, m ² | Impianti di trattamento | Temperatura pH |
| n.a. | Acque meteoriche Piazzale di sosta autobotti | n.a. | Saltuario | 26.630 m ² (S) | Non Presente | |

| n° scarico finale SF4 (scarico n. 2) | | Recettore Fosso a Rio Galeria | | Volume medio annuo 13.140 m ³ (S) | | |
|---------------------------------------|---|--------------------------------------|---------------------|---|-------------------------|----------------|
| Caratteristiche dello scarico | | | | | | |
| Scarico parziale | Fase o superficie di provenienza | % in volume | Modalità di scarico | Superficie relativa, m ² | Impianti di trattamento | Temperatura pH |
| n.a. | Acque civili (mense e servizi igienici) | n.a. | Continuo | - | Presente | - |
| n° scarico finale SF5 (scarico n. 5)* | | Recettore Fosso a Rio Galeria | | Volume medio annuo 200.000 m ³ | | |
| Caratteristiche dello scarico | | | | | | |
| Scarico parziale | Fase o superficie di provenienza | % in volume | Modalità di scarico | Superficie relativa, m ² | Impianti di trattamento | Temperatura pH |
| n.a. | Acque meteoriche di seconda pioggia dai bacini serbatoi e impianti e ponte di carico. | n.a. | Saltuaria | Sup. coperta 195.233 m ² (S) Sup. scoperta pavimentata 180.752 m ² (S) Sup. scoperta non pavimentata 597.139 m ² (S) | Presente | - |

AI: Acque industriali
MI: Meteoriche potenzialmente Inquinata
MN: Meteoriche non potenzialmente Inquinata
(1) in caso di scarico idrico parziale in collettore
n.a.: non applicabile
M: Misurato; C: Calcolato; S: Stimato
* Impianto di trattamento e nuovo scarico da autorizzare.

| B.10.1 Emissioni in acqua (parte storica) * | | Anno di riferimento: 2004 | | |
|--|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Scarichi parziali | Inquinanti | Sostanza pericolosa | Flusso di massa g/h | Concentrazione mg/l |
| | Cloro attivo (Cl ₂) | NO | 4,11 | 0,025 |
| | Solidi sospesi totali | NO | 1.477,97 | <10 |
| | B.O.D.5 (O ₂) | NO | 2.695,92 | 16,42 |
| | C.O.D. (O ₂) | NO | 8.539,36 | 52 |
| | Azoto ammoniacale (NH ₄) | NO | 188,85 | 1,15 |
| | Azoto nitroso | NO | 19,16 | 0,12 |
| | Azoto nitrico | NO | 147,80 | <1 |
| | Solfuri (H ₂ S) | NO | 14,78 | <0,1 |
| | Soliti (SO ₃) | NO | 41,05 | 0,25 |
| | Solfati (SO ₄) | NO | 19.377,78 | 118 |
| | Cloruri (Cl) | NO | 23.264,29 | 141,67 |
| | Fluoruri (F) | NO | 82,11 | 0,5 |
| | Fosforo totale (P) | NO | 147,80 | <1,0 |
| | Grassi/oli animali e vegetali | NO | 210,75 | 1,28 |
| | Idrocarburi totali | NO | 426,97 | 2,6 |
| | Fenoli | NO | 6,98 | 0,04 |
| | Aldeidi | NO | 14,78 | <0,1 |
| | Cianuri totali (Cn) | NO | 0,63 | 0,004 |
| | Tensioattivi totali: | NO | 108,38 | 0,66 |
| | Solventi organici aromatici | NO | 1,48 | <0,01 |

* Uscita Impianto trattamento acqua

B.10.2 Emissioni in acqua (alla capacità produttiva)*

| Scarichi parziali | Inquinanti | Sostanza pericolosa | Flusso di massa g/h | Concentrazione mg/l |
|-------------------|--------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | Cloro attivo (Cl ₂) | NO | 7,5 | 0,025 |
| | Solidi sospesi totali | NO | 3.000 | <10 |
| | B.O.D.5 (O ₂) | NO | 4.926 | 16,42 |
| | C.O.D. (O ₂) | NO | 15.600 | 52 |
| | Azoto ammoniacale (NH ₄) | NO | 345 | 1,15 |
| | Azoto nitroso | NO | 36 | 0,12 |
| | Azoto nitrico | NO | 300 | <1 |
| | Solfuri (H ₂ S) | NO | 30 | <0,1 |
| | Soliti (SO ₃) | NO | 75 | 0,25 |
| | Solfati (SO ₄) | NO | 35.400 | 118 |
| | Cloruri (Cl) | NO | 42.501 | 141,67 |
| | Fluoruri (F) | NO | 150 | 0,5 |
| | Fosforo totale (P) | NO | 300 | <1,0 |
| | Grassi/oli animali e vegetali | NO | 384 | 1,28 |
| | Idrocarburi totali | NO | 780 | 2,6 |
| | Fenoli | NO | 12 | 0,04 |
| | Aldeidi | NO | 30 | <0,1 |
| | Cianuri totali (Cn) | NO | 1,2 | 0,004 |
| | Tensioattivi totali: | NO | 198 | 0,66 |
| | Solventi organici aromatici | NO | 3 | <0,01 |

*Si considera una portata in uscita dall'impianto di trattamento acqua pari a 300 m³/h. Le concentrazioni dei singoli inquinanti vengono considerate costanti.

| B.11.1 Produzione di rifiuti (parte storica) | | | | Anno di riferimento: 2004 | | | |
|---|--|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|
| Raffineria | | | | | | | |
| Codice CER | Descrizione | Stato fisico | Quantità annua prodotta | Fase di provenienza | Stoccaggio | | |
| | | | | | N° area | Modalità | Destinazione |
| 050103 | Morchie serbatoi e terriccio inquinato | solido | 523,42 | Serbatoi | Isola 9 | Ispessitore/ cassone | discarica |
| 050108 | Altri catrami (carbone visbreaker) | solido | - | Visbreaker | Visbreaker | - | discarica |
| 050109 | Fanghi da trattamento sul posto degli effluenti | liquido | 868,23 | API | Isola 9 | Ispessitore | discarica |
| 050115 | Filtri di argilla esauriti | solido | 76,7 | MEROX | Moviment. MEROX | Cassone | discarica |
| 050115 | Filtri a sale esauriti | solido | - | MEROX | Moviment. MEROX | Cassone | discarica |
| 050117 | Bitume | solido | 16,28 | Bitumi | Imp. Bitumi/ Isola 9 | Cassone | discarica |
| 130208 | Oli esausti | liquido | 0,68 | Impianti | Isola 7 | Fusti | recupero |
| 150101 | Imballaggi in carta e cartone | solido | 4,38 | Impianti | Isola 9 | Cassone | recupero |
| 150103 | Imballaggi in legno | solido | 42,86 | Impianti | Isola 9 | Cassone | recupero |
| 150106 | Imballaggi in materiali misti (toner) | solido | 1,613 | Uffici | Uffici | Contenitori di cartone | recupero |
| 150110 | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose e contaminati da tali sostanze (Fusti e lattine sporche di idrocarburi) | solido | 4,06 | Impianti | Isola 9 | Cassone | discarica |
| 150202 | Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose (Filtri esauriti) | solido | 5,18 | Impianti | Isola 9 | Sacconi | discarica |
| 160209 | Trasformatori e condensatori contenenti PCB | solido | - | | | | discarica |
| 160214 | Apparecchiature fuori uso | solido | - | stabilimento | | | discarica |
| 160601 | Batterie al piombo esauste | solido | 0,74 | Impianti | Isola 9 | Cassone | recupero |
| 160802 | Catalizzatori esausti contenuti metalli | solido | - | | Isola 7 | | discarica |

| Codice CER | Descrizione | Stato fisico | Quantità annua prodotta | Fase di provenienza | Stoccaggio | | |
|--------------------------|--|--------------|-------------------------|---------------------|--------------|------------------------|---------------|
| | | | | | N° area | Modalità | Destinazione |
| 160807 | Catalizzatori esauriti | solido | - | | Isola 7 | | discarica |
| 170405 | Ferro e acciaio | solido | 304,4 | Impianti | Isola 16 | Sfuso | recupero |
| 161105 | Refrattari contenenti sostanze pericolose | solido | - | | | | discarica |
| 170604 | Lana di roccia-materiali isolanti | solido | 12 | Stabilimento | Isola 9 | Sacsoni | discarica |
| 180103 | Rifiuti infermeria | solido | 0,025 | Infermeria | Infermeria | Contenitori di cartone | incenerimento |
| 200121 | Lampade neon | solido | 0,2 | Stabilimento | Isola 9 | Cassone | discarica |
| 200301 | Rifiuti urbani non differenziati | solido | 94,7 | Stabilimento | Stabilimento | Cassonetti | discarica |
| Deposito Costiero | | | | | | | |
| 130208 | Oli esausti | liquido | 0,1 | deposito | | Fusti | recupero |
| 150106 | Imballaggi in materiali misti | Solido | - | deposito | | | recupero |
| 150202 | Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi contaminati da sostanze pericolose (Filtri esauriti) | Solido | - | deposito | | | discarica |
| 160601 | Batterie al piombo esauste | Solido | 0,7 | deposito | | Sfusi su pedane | recupero |
| 170405 | Ferro e acciaio | solido | 9,36 | deposito | | Sfuso | recupero |
| 200301 | Plastica (Funi da ormeggio) | solido | - | deposito | | | discarica |
| 200301 | Rifiuti urbani non differenziati | solido | 10,52 | deposito | | Cassonetti | discarica |
| 130208 | Oli esausti | liquido | 0,1 | deposito | | Fusti | recupero |

La produzione dei rifiuti dipende soprattutto dalle attività di manutenzione degli impianti e pulizia serbatoi, e ne dipendono solo in piccola parte dal carico impianto (greggio lavorato); per tale motivo la tabella non viene compilata.

B.11.2 Produzione di rifiuti (alla capacità produttiva)- Non applicabile

| Codice CER | Descrizione | Stato fisico | Quantità annua prodotta | Fase di provenienza | Stoccaggio | | |
|------------|-------------|--------------|-------------------------|---------------------|------------|----------|--------------|
| | | | | | N° area | Modalità | Destinazione |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

B.12 Aree di stoccaggio di rifiuti

Il complesso intende avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo previste dall'art. 6 del D.Lgs. 22/97? no si

Indicare la **capacità di stoccaggio** complessiva (m³):

- rifiuti pericolosi destinati allo smaltimento -
- rifiuti non pericolosi destinati allo smaltimento -
- rifiuti pericolosi destinati al recupero -
- rifiuti non pericolosi destinati al recupero -
- rifiuti pericolosi e non pericolosi destinati al recupero interno -

| N° area * | Identificazione area | Capacità di stoccaggio | Superficie | Caratteristiche | Tipologia rifiuti stoccati |
|-----------|------------------------------------|------------------------|------------------------------|---|---|
| 1 | Isola 21 | - | 5.000 m ² c.a. | Area pavimentata e parzialmente coperta | Imballaggi Misti, Morchie, Batterie Esauste, Fanghi da Trattamento, Argilla, Carbone, materiali Isolanti, Ferro e Acciaio, etc. |
| 2 | Isola 7 | - | 30 m ² | Area pavimentata e coperta | Oli Esausti |
| 3 | Isola 6 | - | 300 m ² | Area pavimentata | Catalizzatori Esausti |
| 4 | Isola 1 | - | 2 m ² | Area pavimentata e coperta | Raccoglitori per Pile esauste |
| 5 | Palazzina Uffici | - | 2 m ² | Area pavimentata e coperta | Raccoglitori per Toner esausti |
| 6 | Terminale Marittimo Area Magazzino | - | 10 m ² | Area pavimentata e coperta | Oli Esausti |

* Vedi Planimetria B22 rev.1

B.13 Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi

| N° serbatoio | Id. area (1) | Capacità di stoccaggio (m ³) | Superficie | Caratteristiche | | |
|--------------|--------------|--|------------|-----------------------------|-----------|---|
| | | | | Modalità | Categoria | Materiale stoccato |
| 01 | MP | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 02 | I | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | C | Residuo vsb/ carica vacuum |
| 03 | F | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | B | Jet A-1 |
| 04 | F | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | C | Olio comb. Denso x n/c |
| 05 | MP | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 06 | MP | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 07 | MP | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 08 | MP | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 11 | MP | 110.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 12 | MP | 110.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 15 | I | 2.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Slops impianti |
| 16 | I | 500 | | Serbatoio a Tetto Fisso | A | Slop: recupero olio api |
| 17 | I | 500 | | Serbatoio a Tetto Fisso | A | Slop: benz. Vsb/rec.b.d. |
| 18 | I | 6.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Res. Topp. A t z/carica vacuum |
| 23 | I | 10.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Virgin naphta topping |
| 25 | I | 10.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Virgin naphta topping |
| 26 | I | 3.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | B | Kero topping |
| 27 | I | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | B | Kero topping |
| 28 | I | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Gas 1 topp - carica hds |
| 30 | I | 500 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Petrolio di risulta dal tratt. Acque nafteniche |

| N° serbatoio | Id. area (1) | Capacità di stoccaggio (m ³) | Superficie | Caratteristiche | | |
|--------------|--------------|--|------------|-----------------------------|-----------|---|
| | | | | Modalità | Categoria | Materiale stoccato |
| 01 | MP | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 02 | I | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | C | Residuo vsb/ carica vacuum |
| 03 | F | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | B | Jet A-1 |
| 04 | F | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | C | Olio comb. Denso x n/c |
| 05 | MP | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 06 | MP | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 07 | MP | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 08 | MP | 42.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 11 | MP | 110.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 12 | MP | 110.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Grezzo |
| 15 | I | 2.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Slops impianti |
| 16 | I | 500 | | Serbatoio a Tetto Fisso | A | Slop: recupero olio api |
| 17 | I | 500 | | Serbatoio a Tetto Fisso | A | Slop: benz. Vsb/rec.b.d. |
| 18 | I | 6.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Res. Topp. A t z/carica vacuum |
| 23 | I | 10.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Virgin naphta topping |
| 25 | I | 10.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Virgin naphta topping |
| 26 | I | 3.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | B | Kero topping |
| 27 | I | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | B | Kero topping |
| 28 | I | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Gas 1 topp - carica hds |
| 30 | I | 500 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Petrolio di risulta del tratt. Acque nafteniche |
| 31 | I | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Benzina isomerata |
| | | | | | | |

| N° serbatoio | Id. area | Capacità di stoccaggio | Superficie | Caratteristiche | | |
|--------------|----------|------------------------|------------|-----------------------------|-----------|-----------------------------------|
| | | | | Modalità | Categoria | Materiale stoccato |
| 32 | I | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Benzina platformata |
| 33 | I | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Benzina platformata |
| 34 | I | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Benzina da mare (semilav.) |
| 35 | F | 27.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | B. Verde pdc/d.c./de.ol.e da mare |
| 36 | I | 15.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Manutenzione per benzine finte |
| 38 | F | 25.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | B. Verde pdc/d.c./de.ol.e da mare |
| 40 | I | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Blun carica t.i.p. |
| 41 | I | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Blun carica t.i.p. |
| 42 | I | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Benzina da mare o semilav. |
| 44 | I | 3.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | M t b e |
| 45 | I | 3.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | M t b e |
| 46 | I | 3.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Virgin n.desolf.car.platf. |
| 47 | I | 3.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Virgin n.desolf.car.platf. |
| 48 | I | 3.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Manutenzione |
| 49 | I | 3.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Acqua naftenica |
| 50 | I | 3.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | B. Verde da mare o semilav. |
| 51 | I | 3.300 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Benzina da mare semilav. |
| 52 | F | 20.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | B. Verde pdc/d.c./de.ol.e da mare |
| 53 | F | 25.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | B. Verde pdc/d.c./de.ol.e da mare |
| 55 | I | 50.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | C | Residuo top. Car. Vsb |
| 56 | F | 50.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | C | O.c.d. Btz/mtz/atx n/c |
| 58 | F | 10.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | C | Gasolio domestico pdc |
| 59 | F | 10.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | C | Gasolio domestico pdc |

| N° serbatoio | Id. area (1) | Capacità di stoccaggio (m ³) | Superficie | Caratteristiche | | |
|--------------|--------------|--|------------|-----------------------------|-----------|--|
| | | | | Modalità | Categoria | Materiale stoccato |
| 61 | F | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | C | Manutenzione |
| 62 | F | 10.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | C | Gas. Des./gas. Carb. Pdc/de.ol. |
| 63 | F | 10.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | C | Manutenzione |
| 64 | I | 10.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | C | Gas.2 topp. Atz i btz (car hds) |
| 65 | F | 10.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | C | O.c.d. Btz a pdc |
| 66 | F | 10.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Jet a1 prod. Rdr+mare/pdc/seram |
| 67 | F | 20.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Jet a1 prod. Rdr+mare/pdc/seram |
| 68 | F | 1.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Jet a1 prod rdr+mare x pdc |
| 69 | I | 1.000 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Jet a1 prod rdr+ jp1 mare x gasoli |
| 70 | F | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Jet a1 prod. Rdr+mare/pdc/seram |
| 71 | F | 5.000 | | Serbatoio a Tetto Flottante | A | Jet a1 prod. Rdr+mare/pdc/seram |
| 72 | I | 250 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Sovraccarichi p.d.c. |
| 73 | F | 2.300 | | Serbatoio a Tetto Fisso | C | Gasolio agevol. Agricolo |
| 74 | F | 2.300 | | Serbatoio a Tetto Fisso | C | Gasolio agevol. Agricolo |
| 75 | I | 250 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Vuoto |
| 76 | F | 250 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Petrolio domestico pdc |
| 77 | F | 250 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Petrolio domestico pdc |
| 78 | F | 250 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Petrolio domestico pdc |
| 79 | I | 500 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Inertizzato, in attesa nuova destinazione |
| 80 | I | 500 | | Serbatoio a Tetto Fisso | B | Inertizzato, in attesa nuova destinazione |
| 81 | I | 250 | | Serbatoio a tetto fisso | B | Meroxato per trattamento acque naffeniche da merox |
| 83 | F | 3.300 | | Serbatoio a tetto fisso | C | O.c.d. Atz a pdc |

| N° serbatoio | Id. area (1) | Capacità di stoccaggio (m ³) | Superficie | Caratteristiche | | |
|--------------|--------------|--|------------|-------------------------|-----------|---|
| | | | | Modalità | Categoria | Materiale stoccato |
| 85 | I | 2.300 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Acqua incile |
| 86 | I | 2.300 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Biodiesel |
| 87 | I | 2.300 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Biodiesel |
| 88 | I | 2.300 | | Serbatoio a tetto fisso | C | H g o v s b |
| 89 | I | 2.300 | | Serbatoio a tetto fisso | C | H g o v s b /waxy distillato |
| 90 | I | 2.300 | | Serbatoio a tetto fisso | C | O.c. Semilavorato |
| 91 | I | 3.300 | | Serbatoio a tetto fisso | C | O.c atz/btz per rifornim. Cons. Interni di raffineria |
| 93 | I-F | 30.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Waxy distillate g2v/g3t |
| 94 | F | 30.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Manutenzione |
| 95 | I | 30.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Gas.1 topping btz car.hds |
| 96 | F | 30.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Manutenzione |
| 98 | F | 45.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Gas.carb.pdc./mare/dec o/deol |
| 99 | F | 45.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Gas.carb.pdc./mare/dec o/deol |
| 100 | I | 30.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Gasolio 2 topping7carica hds |
| 101 | F | 1.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Bitume b.r.t.a. (300-500) |
| 102 | F | 1.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Bitume vsb (50-70) |
| 103 | F | 2.300 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Bitume vsb (70-100) |
| 104 | F | 1.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Bitume vsb (50-70) |
| 106 | F | 1.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Bitume vsb (180-200) |
| 107 | F | 500 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Bit. (180-200) base emulsion. |
| 108 | F | 500 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Bitume sr (180 - 200) |

| N° serbatoio | Id. area (1) | Capacità di stoccaggio (m ³) | Superficie | Caratteristiche | | |
|--------------|--------------|--|------------|-------------------------|-----------|--|
| | | | | Modalità | Categoria | Materiale stoccato |
| 111 | | 100 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Fuori servizio |
| 112 | | 100 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Fuori servizio |
| 113 | | 100 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Fuori servizio |
| 114 | | 100 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Fuori servizio |
| 115 | | 100 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Fuori servizio |
| 116 | | 100 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Fuori servizio |
| 117 | | 100 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Fuori servizio |
| 118 | | 100 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Fuori servizio |
| 119 | | 100 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Fuori servizio |
| 120 | I | 100 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Hot oil |
| 121 | I | 70 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Hot oil |
| 2651 | F | 80 | | Serbatoio a tetto fisso | C | 80-100 s.r. Base p.m.b. |
| 2652 | F | 80 | | Serbatoio a tetto fisso | C | 80-100 s.r. Base p.m.b. |
| 2653 | F | 90 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Bitume p.m.b. |
| 2654 | F | 90 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Bitume p.m.b. |
| 127 | F | 1.000 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Bitume s.r. (80-100) |
| 149 | I | 2.700 | | Serbatoio Senza Tetto | C | H2O tratt. * 16" bianchi (2,5 kg di caoh x 10 mc di h2o) |
| 150 | I | 1.500 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Acqua demineralizzata |
| 151 | I | 1.500 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Acqua demineralizzata |
| 152 | I | 1.500 | | Serbatoio a tetto fisso | C | Olio combus. Cons. Int. |
| 153 | I | 500 | | Serbatoio a tetto fisso | B | Slops acque desalter |

| N° serbatoio | Id. area (1) | Capacità di stoccaggio (m ³) | Superficie | Caratteristiche | | |
|--------------|--------------|--|------------|-------------------------------------|-----------|---|
| | | | | Modalità | Categoria | Materiale stoccato |
| 154 | I | 500 | | Serbatoio a tetto fisso | B | Acqua naftenica merox |
| 155 | I | 500 | | Serbatoio a tetto fisso | B | Acqua naftenica merox |
| 156 | I | 500 | | Serbatoio a tetto fisso | A | Manutenzione. |
| 157 | I | 500 | | Serbatoio a tetto fisso | B | H2O desalter e rig. PIt |
| 158 | I | 500 | | Serbatoio a tetto fisso | B | Inertizzato, in attesa nuova destinazione |
| 159 | I | 500 | | Serbatoio a tetto fisso | B | Inertizzato, in attesa nuova destinazione |
| 170 | F | 2.500 | | Serbatoio Sferico | A | GPL |
| 171 | F | 2.500 | | Serbatoio Sferico | A | GPL |
| 172 | F | 1.500 | | Serbatoio Sferico | A | Propano/GPL |
| 174 | I | 100 | | Serbatoio Cilindrico orizz. | A | Inertizzato |
| 174/a | I | 100 | | Serbatoio Cilindrico orizz.tumulato | | Slops GPL |
| 180 | I | 202 | | Serbatoio Cilindrico orizz. | | Accumulo acqua potabile |
| 185 | I | 1.000 | | Sferico | A | Butano |
| 186 | F | 1.000 | | Sferico | A | Propano |
| 188 | I | 6.000 | | Senza tetto | = | Acqua a p i |

Categoria A: Serbatoi per stoccaggio liquidi con punto di infiammabilità < 21°C

Categoria B: Serbatoi per stoccaggio liquidi con punto di infiammabilità compreso tra 21°C e 65°C

Categoria C: Serbatoi per stoccaggio liquidi con punto di infiammabilità >65°C

(1) I = prodotto intermedio F = prodotto finito MP = materia prima

B.14 Rumore

- Classe acustica identificativa della zona interessata dall'impianto: **Classe VI “area esclusivamente industriale”**
- Limiti di emissione stabiliti dalla classificazione acustica per la zona interessata dall'impianto:
70 dB(A)_(giorno) /70 dB(A)_(notte)
- Impianto a ciclo produttivo continuo: **si** **no**

| Sorgenti di rumore | Localizzazione | Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente | | Sistemi di contenimento nella sorgente | Capacità di abbattimento (dB _A) |
|---------------------|----------------|---|-------|--|---|
| | | giorno | notte | | |
| Pompa P5054 B | Visbreaker | 87.4 | | | |
| Pompa P2063 A | Visbreaker | 87.7 | | | |
| Pompa P2011 B | Visbreaker | 92.1 | | | |
| Pompa P2011 C | Visbreaker | 96.3 | | | |
| Pompa P2054 C | Visbreaker | 89.2 | | | |
| Pompa P2055 A | Visbreaker | 93.3 | | | |
| Pompa P2056A | Visbreaker | 90.6 | | | |
| Pompa P2056 B | Visbreaker | 90.7 | | | |
| Pompa P2063 B | Visbreaker | 89.6 | | | |
| Pompa P2069 | Visbreaker | 89.4 | | | |
| Compressore K2051 A | Visbreaker | 89.5 | | | |
| Compressore K2051 B | Visbreaker | 89.5 | | | |
| Pompa P2756 B | Topping | 89.8 | | | |
| Pompa P2710 A | Topping | 88.0 | | | |

| Sorgenti di rumore | Localizzazione | Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente | | Sistemi di contenimento nella sorgente | Capacità di abbattimento (dB _A) |
|---------------------|----------------|---|-------|--|---|
| | | giorno | notte | | |
| Pompa P2717 | Topping | 87.7 | | | |
| Pompa P2711 | Topping | 88.8 | | | |
| Pompa P2710 B | Topping | 89.2 | | | |
| Pompa P2709 A | Topping | 95.5 | | | |
| Pompa P2709 B | Topping | 88.9 | | | |
| Pompa P2757 A | Topping | 90.7 | | | |
| Pompa P2757 B | Topping | 89.3 | | | |
| Pompa P2753 A | Topping | 92.6 | | | |
| Pompa P2751 A | Topping | 89.8 | | | |
| Pompa P2761 B | Topping | 95.8 | | | |
| Pompa P2756 A | Topping | 92.0 | | | |
| Pompa P2760 A | Topping | 90.0 | | | |
| Pompa P2761 A | Topping | 89.7 | | | |
| Pompa P2758 B | Topping | 89.0 | | | |
| Pompa P2758 A | Topping | 87.0 | | | |
| Pompa P2752 | Topping | 87.0 | | | |
| Pompa P2762 | Topping | 87.5 | | | |
| Pompa P2791 | Topping | 90.4 | | | |
| Pompa P2760 B | Topping | 98.8 | | | |
| Forno H2701 | Topping | 90.0 | | | |
| Compressore K2901 B | TIP | 91.1 | | | |

| Sorgenti di rumore | Localizzazione | Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente | | Sistemi di contenimento nella sorgente | Capacità di abbattimento (dB _A) |
|-----------------------|----------------|---|-------|--|---|
| | | giorno | notte | | |
| Compressore K2901 A | TIP | 91.9 | | | |
| Pompa P2904 B | TIP | 89.5 | | | |
| Pompa p2905 A | TIP | 89.7 | | | |
| Pompa P2901 B | TIP | 92.2 | | | |
| Pompa P2952 A | TIP | 88.3 | | | |
| Pompa P2904 A | TIP | 91.5 | | | |
| Pompa P2901 | TIP | 92.1 | | | |
| Pompa P2902 | TIP | 91.0 | | | |
| Pompa P2903 | TIP | 88.0 | | | |
| Pompa P2970 B | TIP | 91.5 | | | |
| Pompa P2951 A | TIP | 86.3 | | | |
| Forno H2901 | TIP | 89.4 | | | |
| Forno H2902 | TIP | 90.1 | | | |
| Compressore K2901 A/B | TIP | 91.5 | | | |
| Compressore K2902 | TIP | 97.5 | | | |
| Compressore K2301 | Platforming | 90.0 | | | |
| Pompa P2201 A | Platforming | 92.0 | | | |
| Pompa P2208 | Platforming | 91.0 | | | |
| Pompa P2209 | Platforming | 93.8 | | | |
| Pompa P2210 | Platforming | 90.2 | | | |

| Sorgenti di rumore | Localizzazione | Pressione sonora massima (dB _A) ad 1 m dalla sorgente | | Sistemi di contenimento nella sorgente | Capacità di abbattimento (dB _A) |
|---------------------|----------------|---|-------|--|---|
| | | giorno | notte | | |
| Pompa P2301 A | Platforming | 93.4 | | | |
| Pompa P2202 | Platforming | 90.6 | | | |
| Forno H2201 | Platforming | 93.6 | | | |
| Forno H2351 | Platforming | 86.5 | | Bruciatore LNOx + Lnoise | |
| Forno H2303 | Platforming | 90.6 | | | |
| Forno H2301 B | Platforming | 90.1 | | Bruciatore LNOx + Lnoise | |
| Forno H2301 A | Platforming | 93.3 | | Bruciatore LNOx + Lnoise | |
| Compressore K3102 A | DEA | 94.7 | | | |
| Forno H2102 | Vacuum | 90.8 | | Bruciatore LNOx + Lnoise | |
| Forno H2101 | Vacuum | 95.0 | | Bruciatore LNOx + Lnoise | |
| Pompa P2102 A | Vacuum | 95.4 | | | |
| Pompa P2109 A | Vacuum | 94.1 | | | |
| Compressore K2051 A | Vacuum | 87.4 | | | |
| Forno H2451 | HDS | 91.5 | | | |
| Pompa P1 | Dep. Costiero | 87.0 | | | |
| Pompa P2 | Dep. Costiero | 87.0 | | | |
| Pompa P3 | Dep. Costiero | 87.0 | | | |

| B.15 Odori | | | | | | |
|---|-------------------|--------------------------|-------------|-----------|--|-------------------------|
| Sorgenti note di odori | | | | | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | |
| Segnalazioni di fastidi da odori nell'area circostante l'impianto | | | | | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | |
| Descrizione delle sorgenti | | | | | | |
| Sorgente | Localizzazione | Tipologia | Persistenza | Intensità | Estensione della zona di percezione | Sistemi di contenimento |
| Impianto Trat. Rifiuti | Via di Malagrotta | Rifiuti solidi urbani | | | | |
| Punto carico GPL | Ponte carico GPL | THT | - | - | - | - |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

B.16 Altre tipologie di inquinamento - non applicabile

Riportare in questa sezione le informazioni relative ad altre forme di inquinamento non contemplate nelle sezioni precedenti, quali per esempio inquinamento luminoso, elettromagnetismo, vibrazioni, amianto, PCB

| B.17 Linee di impatto ambientale | |
|---|--|
| <u>ARIA</u> | |
| Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale da micro-inquinanti emessi da sorgenti puntuali | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Contributi potenziali ad inquinamenti atmosferici transfrontalieri | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO (1) |
| Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Rischio di produzione di cattivi odori | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Rischio di produzione di aerosol potenzialmente pericolosi | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Rischi di incidenti con fuoriuscita di nubi tossiche | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| <u>CLIMA</u> | |
| Potenziali modifiche indesiderate al microclima locale | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Rischi legati all'emissione di vapor acqueo | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Potenziali contributi all'emissione di gas-serra | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |

(1) I catalizzatori esausti sono smaltiti o rigenerati all'estero

| <u>ACQUE SUPERFICIALI</u> | |
|---|--|
| Consumi di risorse idriche | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Deviazioni permanenti di corsi d'acqua ed impatti conseguenti | <input type="checkbox"/> SI Il Rio Incile è stato deviato nel 1960 <input type="checkbox"/> NO |
| Rischi di interferenze negative con l'esistente sistema di distribuzione delle acque | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Rischio di inquinamento di acque superficiali da scarichi diretti | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Rischi di inquinamenti acuti di acque superficiali da scarichi occasionali | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Rischi di inquinamento di corpi idrici a causa di sversamenti incidentali di sostanze pericolose da automezzi | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il rischio è limitato al piazzale sosta autobotti in ingresso |
| <u>ACQUE SOTTERRANEE</u> | |
| Riduzione della disponibilità di risorse idriche sotterranee | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Consumi di risorse idriche sotterranee | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Interferenze dei flussi idrici sotterranei (prime falde) da parte di opere sotterranee | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |

| | |
|--|---|
| Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose conseguente ad accumuli temporanei di materiali di processo o a deposito di rifiuti | <input type="checkbox"/> SI Le aree di deposito temporanee sono pavimentate e dotate di sistema fognario a depuratore <input type="checkbox"/> NO |
| Rischio di inquinamento delle acque di falda da percolazione di sostanze pericolose attraverso la movimentazione di suoli contaminati | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| <u>SUOLO, SOTTOSUOLO, ASSETTO IDRO GEOMORFOLOGICO</u> | |
| Potenziale incremento di rischi idrogeologici conseguenti all'alterazione (diretta o indiretta) dell'assetto idraulico di corsi d'acqua e/o di aree di pertinenza fluviale | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Potenziale erosione indiretta di litorali in seguito alle riduzioni del trasporto solido di corsi d'acqua | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Consumi di risorse del sottosuolo (materiali di cava, minerali) | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Potenziali alterazioni dell'assetto esistente dei suoli | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Induzione (o rischi di induzione) di subsidenza | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Rischio di Inquinamento di suoli da parte di depositi di materiali con sostanze pericolose | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| <u>RUMORE</u> | |
| Potenziali impatti diretti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio | <input type="checkbox"/> SI Per il Deposito di FCO dovuto a vicinanza abitazioni <input type="checkbox"/> NO |
| Potenziali impatti da rumore su ricettori sensibili in fase di esercizio da traffico indotto | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |

| <u>VIBRAZIONI</u> | |
|--|---|
| Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Possibili danni a edifici e/o infrastrutture derivanti da vibrazioni in fase di esercizio prodotte dal traffico indotto | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| <u>RADIAZIONI NON IONIZZANTI</u> | |
| Introduzione sul territorio di sorgenti di radiazioni elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| Rischio di modifica dell'attuale distribuzione delle sorgenti di onde elettromagnetiche, con potenziali rischi conseguenti | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Ponte radio con il Deposito e nel sito di Raffineria |
| Potenziale produzione di luce notturna in ambienti sensibili | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |