

SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE

| | |
|---|-----------|
| <i>C.1 Impianto da autorizzare *</i> | 2 |
| <i>C.2 Sintesi delle variazioni*</i> | 9 |
| <i>C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare*</i> | 11 |
| <i>C.4 Benefici ambientali attesi*</i> | 15 |
| <i>C.5 Programma degli interventi di adeguamento*</i> | 16 |

NOTA:

Revisione del documento del Maggio 2007: le modifiche apportate sono evidenziate nell'Indice con riquadro e nel resto del documento con titoli in riquadro e testo in corsivo.

SCHEDA C - DATI E NOTIZIE SULL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE

Le schede e gli allegati contrassegnati (*) riguardano solo impianti esistenti.

C.1 Impianto da autorizzare *

Indicare se l'impianto da autorizzare:

- Coincide con l'assetto attuale → non compilare la scheda C

- Nuovo assetto → compilare tutte le sezioni seguenti

Riportare sinteticamente le tecniche proposte

| <i>Titolo dell'intervento in programma:</i> | | | |
|---|--------------|--|---|
| 1) COMPLETAMENTO DEL PROGETTO AUTOIL E ULTERIORI OPERE CONNESSE | | | |
| (in corso di realizzazione) | | | |
| Nuova tecnica proposta | Sigla | Fase | Linea d'impatto |
| <p>RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ARIA</p> <p>MTD generale di stabilimento prevista dalle LG raffineria.</p> <p>Con riferimento alla numerazione delle MTD introdotta nell'allegato D.15, le MTD specificamente interessate sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ MTD n°10: Riduzione delle emissioni di NOX mediante utilizzo di Bruciatori Low-NOx ❑ MTD n°81: Trattamento del gas di raffineria con ammine – riduzione della concentrazione di H2S del Gas di raffineria . <p>Nell'ambito del progetto Autoil (in attuazione della direttiva inerente la desolforazione gasoli) è prevista una riduzione delle emissioni di macroinquinanti, in relazione ai diversi interventi inclusi nel progetto: messa fuori esercizio del vecchio impianto di desolforazione HDS2, adeguamento e potenziamento impianti esistenti con sostituzione bruciatori Low NOx, adeguamento di una colonna lavaggio amminico del fuel gas.</p> <p>In particolare, la colonna di lavaggio amminico sarà ampliata rispetto a quanto necessario per il progetto Autoil, per incrementare la capacità di depurazione dei gas di raffineria dall'idrogeno solforato contenuto.</p> | TP | <p>Le modifiche impiantistiche interessano direttamente le fasi seguenti:</p> <p>F8 (Desolforazioni) F12(Rigenerazione Ammina)</p> <p>I benefici dell'intervento (combustione fuel gas a minor contenuto di zolfo) interessano in particolare la fase:</p> <p>F10 (Thermal cracking)</p> | <p>ARIA</p> <p>Contributi potenziali all'inquinamento atmosferico locale di macroinquinanti emessi da sorgenti puntuali</p> |

| Titolo dell'intervento in programma: 2)COMPLETAMENTO DEL PROGETTO DEL SISTEMA DI RACCOLTA E TRATTAMENTO ACQUE PIOVANE BIANCHE DA ZONE ESTERNE ALLE AREE PRODUTTIVE (in corso di realizzazione) | | | |
|--|-------|--------------------------|--|
| Nuova tecnica proposta | Sigla | Fase | Linea d'impatto |
| <p>GESTIONE OTTIMALE DEI RIFIUTI E PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE DEI SUOLI MTD generale di stabilimento prevista dalle LG raffineria. Con riferimento alla numerazione delle MTD introdotta nell'allegato D.15, l'MTD specificamente applicata è la seguente:</p> <p><input type="checkbox"/> MTD n°53: Segregazione, ove possibile, delle acque effluenti di processo dalle acque piovane.</p> <p>La tecnica è già applicata nelle aree di processo, caratterizzate da rischi di inquinamento potenziale, e viene estesa ad altre aree, quali i piazzali di parcheggio autobotti, da cui le acque di dilavamento convergono oggi ai fossi che attraversano lo stabilimento.</p> <p>Il progetto prevede una modifica alla rete fognaria di raffineria con raccolta e trattamento acque di prima pioggia (primi 5 mm).</p> | SD | F11 TRATTAMENTO ACQUE | <p>ACQUE SUPERFICIALI: Rischio di inquinamento di corpi idrici superficiali per dilavamento meteorico di superfici inquinate</p> |

| <i>Titolo dell'intervento in programma:</i> 3)COPERTURA DI TRE SERBATOI DI STOCCAGGIO DELLE ACQUE REFLUE IN INGRESSO ALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO EFFLUENTI (in corso di realizzazione) | | | |
|--|--------------|-------------|--|
| Nuova tecnica proposta | Sigla | Fase | Linea d'impatto |
| <p>TRATTAMENTO ACQUE MTD generale di stabilimento prevista dalle LG raffineria. Con riferimento alla numerazione delle MTD introdotta nell'allegato D.15, l'MTD specificamente applicata è la seguente:</p> <p><input type="checkbox"/> MTD n°156: Stoccaggio in serbatoi a tetto galleggiante di acque, che possono contenere prodotti volatili e quindi generare emissioni significative di VOC</p> <p>L'intervento prevede la copertura con tetto galleggiante di tre serbatoi ubicati nell'area dell'impianto di trattamento effluenti, con conseguente riduzione di emissioni diffuse.</p> | TP | F11 | ARIA: Rischi di inquinamento atmosferico da sorgenti diffuse |

| <i>Titolo dell'intervento in programma:</i> | | | |
|--|--------------|---|---|
| 4)COMPLETAMENTO DELL' ASSETTODI PROGETTO DELL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE DI FALDA | | | |
| Nuova tecnica proposta | Sigla | Fase | Linea d'impatto |
| <p>GESTIONE OTTIMALE DELL'ACQUA</p> <p>MTD generale di stabilimento prevista dalle LG raffineria.</p> <p>Con riferimento alla numerazione delle MTD introdotta nell'allegato D.15, le MTD specificamente interessate sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> □ MTD n°33: Analisi integrata e studi sulle possibilità di ottimizzazione della rete acqua e delle diverse utenze finalizzata alla riduzione dei consumi □ MTD n°34: Minimizzazione del consumo di acqua dolce (fresh water) aumentando il ricircolo della stessa; applicazione di tecniche per ridurre la quantità dell'acqua reflua trattata ove tecnicamente ed economicamente possibile <p>L'intervento prevede un'ottimizzazione del ciclo delle acque in ingresso ed in uscita dalla raffineria, incluse le acque emunte e reimmesse in falda nell'ambito della messa in sicurezza d'emergenza del sito (DM471 e s.m.i.).</p> | TP | <p>F18</p> <p>TRATTAMENTO E RECUPERO RIFIUTI LIQUIDI DA ATTIVITA' DI BONIFICA DELLE ACQUE DI FALDA</p> | <p>ACQUE SUPERFICIALI e ACQUE SOTTERRANEE</p> <p>:</p> <p>Consumi idrici</p> |

SONO DESCRITTE DI SEGUITO ALCUNE MODIFICHE NON SOSTANZIALI, REALIZZATE O PROGETTATE DOPO LA PRESENTAZIONE, IN DATA 28/07/2006, DELLA DOMANDA DI AIA.

Titolo dell'intervento realizzato:

5)INSERIMENTO DI UN SISTEMA DI RISCALDAMENTO AD OLIO DIATERMICO ASSERVITO AL PARCO BITUMI

| Nuova tecnica proposta | Sigla | Fase | Linea d'impatto |
|--|------------------|--|--|
| <p>L'intervento consiste nella installazione di un sistema di riscaldamento ad olio diatermico, asservito al solo parco stoccaggio Bitumi.</p> <p>Il riscaldamento dell'olio diatermico è realizzato grazie al vapore fornito dalla rete di stabilimento. Il vapore condensato, in uscita dal sistema, viene riutilizzato come acqua di alimento alle caldaie che producono vapore di media e bassa pressione.</p> <p>Nella progettazione e realizzazione dell'intervento sono state applicate le seguenti tecniche:</p> <p>MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA ENERGETICA</p> <p>MTD generale di stabilimento prevista dalle LG raffineria.</p> <p>Con riferimento alla numerazione delle MTD introdotta nell'allegato D.15, le MTD specificamente interessate sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ MTD n°4: Ottimizzazione del recupero di calore dei flussi caldi di processo all'interno del singolo impianto e/o tramite integrazioni termiche tra diversi impianti/processi ❑ MTD n°6: Riutilizzo dell'acqua di condensa. | <p>TP</p> | <p>F15 SISTEMA HOT OIL</p> | <p>ARIA (in via indiretta tramite il consumo di energia)</p> |

| <i>Titolo dell'intervento in programma:</i> | | | |
|--|--------------|--|--|
| 6)INSERIMENTO DI UNA SEZIONE DI RECUPERO DELLA CO2 NELL'UNITA' 3650 "IDROGENO 2" | | | |
| Nuova tecnica proposta | Sigla | Fase | Linea d'impatto |
| <p>L'intervento prevede una nuova sezione, integrata nell'Unità 3650 "Idrogeno 2", ed appositamente dedicata al recupero della CO2, attualmente emessa in atmosfera dall'Unità 3650 (punto di emissione E6) .</p> <p>La sua realizzazione applica un principio contenuto nel BRef , cap.6 Tecnologie emergenti, Tecniche di Abbattimento della CO2:</p> <p>SEPARAZIONE E RACCOLTA DI CO2 E RICERCA DI UN UTILIZZO PRATICO</p> | TP | <p>F4</p> <p>IDROGENO 1, IDROGENO 2 (STEAM REFORMING)</p> | <p>CLIMA:</p> <p>Potenziali contributi all'effetto serra</p> |

| C.2 Sintesi delle variazioni* | |
|--|-------------------|
| Temi ambientali | Variazioni |
| Consumo di materie prime | NO |
| Consumo di risorse idriche (Riduzione dell'approvvigionamento idrico di acqua dolce) | SI |
| Produzione di energia (maggior produzione nell'impianto HDS3 adeguato, progetto Autoil) | SI |
| Consumo di energia (maggior consumo nell'impianto HDS3 adeguato, progetto Autoil) (maggior consumo nell'Unità 3650 "Idrogeno 2" adeguato, per inserimento sezione recupero CO2) (maggior consumo nella nuova unità di riscaldamento ad olio diatermico, a servizio del parco stoccaggi Bitume) | SI |
| Combustibili utilizzati (maggior consumo fuel gas nell'impianto HDS3 adeguato, progetto Autoil) | SI |
| Fonti di emissioni in atmosfera di tipo convogliato (Disattivazione camino E8, per messa fuori esercizio del relativo impianto HDS2, progetto Autoil) | SI |
| Emissioni in atmosfera di tipo convogliato (variazioni nell'impianto HDS3 adeguato, progetto Autoil, variazioni nell'impianto Thermal cracking, per riduzione zolfo nel fuel gas bruciato) (riduzione emissioni di CO2 da Unità 3650 "Idrogeno 2", per realizzazione sezione di recupero CO2) | SI |
| Fonti di emissioni in atmosfera di tipo non convogliato (Riduzione emissioni per copertura serbatoi accumulo acque reflue) | SI |
| Scarichi idrici (Modifica rete fognaria di raffineria con raccolta e trattamento acque di prima pioggia) | SI |
| Emissioni in acqua (Introduzione di uno scarico in acque superficiali di emergenza da Impianto Trattamento Acque di Falda) | SI |
| Produzione di rifiuti | NO |

| | |
|---|-----------|
| Aree di stoccaggio di rifiuti | NO |
| Aree di stoccaggio di materie prime, prodotti ed intermedi | NO |
| Rumore | NO |
| Odori (Potenziale riduzione odori per copertura serbatoi accumulo acque reflue) | SI |
| Altre tipologie di inquinamento | NO |

| C.3 Consumi ed emissioni (alla capacità produttiva) dell'impianto da autorizzare* | | |
|--|-------------------|---|
| Riferimento alla scheda B | Variazioni | Descrizione delle variazioni |
| B.1.2 | NO | |
| B.2.2 | SI | <p>Eliminazione del prelievo da pozzi esterni al sito dell'acqua necessaria alla reimmissione in falda, prevista nel progetto della barriera idraulica di messa in sicurezza d'emergenza del sito per contrastare l'ingresso in falda di acqua con maggiore salinità .</p> <p>Per la reimmissione in falda verrà utilizzata una parte dell'acqua depurata dall'Impianto di Trattamento Acque di Falda. Il TAF, che tratta l'acqua emunta dai pozzi della barriera idraulica, sarà potenziato al fine di ottenere una qualità delle acqua trattate di qualità adeguata alla reimmissione in falda.</p> <p>L'acqua trattata dal TAF sarà anche in parte riutilizzata nel ciclo produttivo della raffineria, previa demineralizzazione.</p> <p>Il minor consumo di acqua fresca previsto è pari a 675.000 m3/anno.</p> |
| B.3.2 | SI | <p>Incremento della produzione di energia termica nella fase Desolforazioni per sostenere i processi di desolforazione nell'assetto adeguato.</p> <p>L'incremento netto è pari a 2.195 TEP/anno, pari a circa 25.500 MWtermici/anno (circa 1% della produzione / consumo di energia termica di raffineria)</p> |

| | | |
|---------------------|------------------|--|
| <p>B.4.2</p> | <p>SI</p> | <p>Incremento del consumo di energia termica ed elettrica nella fase Desolforazioni per sostenere i processi di desolforazione nell'assetto adeguato.</p> <p>L'incremento netto del consumo di energia termica è di 2.195 TEP/anno, pari a circa 25.500 MWtermici/anno (1% della produzione / consumo di energia termica di raffineria)</p> <p>L'incremento del consumo di energia elettrica è di 2.800 TEP/anno, pari a circa 12.170 MWelettrici/anno <u>(circa 6% del consumo di raffineria).</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><i>Incremento del consumo di vapore e del consumo di energia elettrica nella fase di produzione idrogeno (Unità 3650 "Idrogeno2") per sostenere il recupero di CO2 dalle emissioni.</i></p> <p><i>L'incremento netto del consumo di vapore è di 583 TEP/anno, pari a 6.780 MWtermici/anno (0,2% della produzione / consumo di energia termica di raffineria); l'incremento del consumo di energia elettrica è pari a 1.310 TEP/anno pari a 5.700 MWelettrici/anno (circa 2,8 % del consumo di raffineria).</i></p> <p><i>Incremento consumo di energia elettrica per alimentare il Sistema di riscaldamento ad olio diatermico (Unità 6150) a servizio del parco stoccaggi Bitume.</i></p> <p><i>l'incremento del consumo di energia elettrica è di 123 TEP/anno, pari a 537 MWelettrici/anno (circa 0,26% del consumo di raffineria).</i></p> </div> |
| <p>B.5.2</p> | <p>SI</p> | <p>Incremento del consumo di combustibili nella Fase Desolforazioni.</p> <p>L'incremento netto corrisponde allo sviluppo di energia di 2.195 TEP/anno, pari a circa 25.500 MWtermici/anno (circa 1% della produzione / consumo di energia termica).</p> |
| <p>B.6</p> | <p>NO</p> | |

| B.7.22 | SI | Variazioni delle emissioni dalla Fase Desolforazioni e dalla Fase Thermal Cracking: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|------------|--------|------------|--------|--------------|---------|-----------|--------|------------|--------|------------|-------|------------|-------|----------|-------|
| | | Thermal cracking, nuove emissioni: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Flusso di massa (kg/ora)</th> <th>Flusso di massa (kg/anno)</th> <th>Concentrazioni (mg/Nmc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOX</td> <td>7,51</td> <td>60.083,06</td> <td>132,40</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>1,99</td> <td>15.883,27</td> <td>35,00</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>3,97</td> <td>31.766,55</td> <td>70,00</td> </tr> <tr> <td>PTS</td> <td>0,28</td> <td>2.269,04</td> <td>5,00</td> </tr> </tbody> </table> | | Flusso di massa (kg/ora) | Flusso di massa (kg/anno) | Concentrazioni (mg/Nmc) | NOX | 7,51 | 60.083,06 | 132,40 | SO2 | 1,99 | 15.883,27 | 35,00 | CO | 3,97 | 31.766,55 | 70,00 | PTS | 0,28 | 2.269,04 | 5,00 |
| | | | Flusso di massa (kg/ora) | Flusso di massa (kg/anno) | Concentrazioni (mg/Nmc) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | NOX | 7,51 | 60.083,06 | 132,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | SO2 | 1,99 | 15.883,27 | 35,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | CO | 3,97 | 31.766,55 | 70,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | PTS | 0,28 | 2.269,04 | 5,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Desolforazioni, HDS1, nuove emissioni: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Flusso di massa (kg/ora)</th> <th>Flusso di massa (kg/anno)</th> <th>Concentrazioni (mg/Nmc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOX</td> <td>0,93</td> <td>7.406,58</td> <td>100,00</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>1,39</td> <td>11.109,87</td> <td>150,00</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0,10</td> <td>822,13</td> <td>11,10</td> </tr> <tr> <td>PTS</td> <td>0,14</td> <td>1.133,21</td> <td>15,30</td> </tr> </tbody> </table> | | Flusso di massa (kg/ora) | Flusso di massa (kg/anno) | Concentrazioni (mg/Nmc) | NOX | 0,93 | 7.406,58 | 100,00 | SO2 | 1,39 | 11.109,87 | 150,00 | CO | 0,10 | 822,13 | 11,10 | PTS | 0,14 | 1.133,21 | 15,30 |
| | Flusso di massa (kg/ora) | Flusso di massa (kg/anno) | Concentrazioni (mg/Nmc) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOX | 0,93 | 7.406,58 | 100,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO2 | 1,39 | 11.109,87 | 150,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CO | 0,10 | 822,13 | 11,10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PTS | 0,14 | 1.133,21 | 15,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Desolforazioni, HDS3, nuove emissioni: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Flusso di massa (kg/ora)</th> <th>Flusso di massa (kg/anno)</th> <th>Concentrazioni (mg/Nmc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOX</td> <td>2,60</td> <td>20.800,00</td> <td>40,00</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>1,95</td> <td>15.600,00</td> <td>30,00</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>0,26</td> <td>2.080,00</td> <td>4,00</td> </tr> <tr> <td>PTS</td> <td>0,23</td> <td>1.820,00</td> <td>3,50</td> </tr> </tbody> </table> | | Flusso di massa (kg/ora) | Flusso di massa (kg/anno) | Concentrazioni (mg/Nmc) | NOX | 2,60 | 20.800,00 | 40,00 | SO2 | 1,95 | 15.600,00 | 30,00 | CO | 0,26 | 2.080,00 | 4,00 | PTS | 0,23 | 1.820,00 | 3,50 | | |
| | Flusso di massa (kg/ora) | Flusso di massa (kg/anno) | Concentrazioni (mg/Nmc) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOX | 2,60 | 20.800,00 | 40,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO2 | 1,95 | 15.600,00 | 30,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CO | 0,26 | 2.080,00 | 4,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PTS | 0,23 | 1.820,00 | 3,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bolla di raffineria, nuove emissioni: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Flusso di massa (kg/ora)</th> <th>Flusso di massa (kg/anno)</th> <th>Concentrazioni (mg/Nmc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOX</td> <td>61,83</td> <td>494.649,65</td> <td>191,97</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>191,49</td> <td>1.531.907,92</td> <td>594,51</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>11,30</td> <td>90.395,68</td> <td>35,08</td> </tr> <tr> <td>PTS</td> <td>7,93</td> <td>63.437,24</td> <td>24,62</td> </tr> </tbody> </table> | | Flusso di massa (kg/ora) | Flusso di massa (kg/anno) | Concentrazioni (mg/Nmc) | NOX | 61,83 | 494.649,65 | 191,97 | SO2 | 191,49 | 1.531.907,92 | 594,51 | CO | 11,30 | 90.395,68 | 35,08 | PTS | 7,93 | 63.437,24 | 24,62 | | |
| | Flusso di massa (kg/ora) | Flusso di massa (kg/anno) | Concentrazioni (mg/Nmc) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOX | 61,83 | 494.649,65 | 191,97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO2 | 191,49 | 1.531.907,92 | 594,51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CO | 11,30 | 90.395,68 | 35,08 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PTS | 7,93 | 63.437,24 | 24,62 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Bolla di raffineria, riduzione rispetto alla capacità produttiva 2004 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Flusso di massa (kg/ora)</th> <th>Flusso di massa (kg/anno)</th> <th>Concentrazioni (mg/Nmc)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NOX</td> <td>-0,58</td> <td>-4.606,31</td> <td>-29,54</td> </tr> <tr> <td>SO2</td> <td>-54,08</td> <td>-432.664,23</td> <td>-277,11</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>-2,14</td> <td>-17.161,13</td> <td>-12,64</td> </tr> <tr> <td>PTS</td> <td>0,87</td> <td>6.939,97</td> <td>-0,45</td> </tr> </tbody> </table> | | Flusso di massa (kg/ora) | Flusso di massa (kg/anno) | Concentrazioni (mg/Nmc) | NOX | -0,58 | -4.606,31 | -29,54 | SO2 | -54,08 | -432.664,23 | -277,11 | CO | -2,14 | -17.161,13 | -12,64 | PTS | 0,87 | 6.939,97 | -0,45 | | |
| | Flusso di massa (kg/ora) | Flusso di massa (kg/anno) | Concentrazioni (mg/Nmc) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| NOX | -0,58 | -4.606,31 | -29,54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SO2 | -54,08 | -432.664,23 | -277,11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CO | -2,14 | -17.161,13 | -12,64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PTS | 0,87 | 6.939,97 | -0,45 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---------------|-----------|--|
| B.7.22 | SI | <i>Riduzione delle emissioni di CO2 dall'Unità 3650 pari ad un valore massimo di 35.000 tonn/anno.</i> |
| B.8.2 | SI | Riduzione emissioni diffuse per copertura serbatoi accumulo acque reflue (Fase Trattamento acque), pari a circa – 2 tonnellate /anno. |
| B.9.2 | SI | Inserimento di un nuovo scarico dalla Fase Trattamento acque di falda(TAF), da utilizzare esclusivamente in caso di emergenza, nel caso la raffineria sia ferma e gli utenti non possano ricevere l'acqua per il suo riutilizzo. La quantità di questo scarico sarebbe in questo caso pari a 400 m3/h |
| B.10.2 | NO | |
| B.11.2 | NO | |
| B.12 | NO | |
| B.13 | NO | |
| B.14 | NO | |
| B.15 | SI | Riduzione delle fonti di emissioni di odori, per copertura di tre serbatoi di accumulo acque reflue |
| B.16 | NO | |

| C.4 Benefici ambientali attesi* | | | | | | | | |
|--|------------------|-----------|--------------------|-------------------|-------------------|---------|------------|---------------------------|
| | Linee di impatto | | | | | | | |
| | Aria | Clima | Acque superficiali | Acque sotterranee | Suolo, sottosuolo | Rumore | Vibrazioni | Radiazioni non ionizzanti |
| Tecnica 1 (Intervento 1) | SI | NO | SI | NO | NO | NO | NO | NO |
| Tecnica 2 (Intervento 2) | SI / NO | SI / NO | SI | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO |
| Tecnica 3 (Intervento 3) | SI | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO |
| Tecnica 4 (Intervento 4) | SI / NO | SI / NO | SI | SI | SI | SI / NO | SI / NO | SI / NO |
| Tecnica 5 (Intervento 5) | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO |
| Tecnica 6 (Intervento 6) | SI / NO | SI | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO | SI / NO |

| C.5 Programma degli interventi di adeguamento* | | | |
|--|----------------------|-----------------------|-------------------|
| Intervento | Inizio lavori | Fine lavori | Note |
| Intervento 1 (Completamento Autoil e ulteriori opere) | 2005 | Primavera 2007 | |
| Intervento 2 (Completamento sistema raccolta acque piovane bianche) | 2005 | Estate 2007 | |
| Intervento 3 (Copertura serbatoi accumulo acque reflue) | 2006 | Estate 2007 | |
| Intervento 4 (Modifica completamento dell'assetto di progetto dell'impianto di Trattamento Acque di Falda) | 2005 | Estate 2007 | |
| Intervento 5 (Inserimento di un sistema di riscaldamento ad olio diatermico asservito al parco stoccaggi Bitume) | --- | Realizzato | |
| Intervento 6 (Inserimento di una sezione di recupero CO2 nell'Unità 3650 "Idrogeno 2) | 2007 | Autunno 2007 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| Tempo di adeguamento complessivo | | | |
| Data conclusione | | | 30/10/2007 |