

**m\_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.I.0019428.30-08-2017**

In riferimento alla comunicazione del MATTM Prot. U.0019290.28-08-2017 si provvede a reinoltrare il RAPPORTO ANNUALE relativo all'anno 2016 contenente la DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' aggiornata all'anno 2016.

Scusandoci per l'errore prettamente formale, si porgono cordiali saluti.

Referente IPPC

Spata L.



## **RAPPORTO ANNUALE**

Il presente documento assolve all'obbligo di comunicazione annuale previsto dal Decreto Ministeriale n° DVA-DEC-2011-0000423 del 26/07/2012 (Autorizzazione Integrata Ambientale) rilasciata a Sadepan Chimica S.r.l. per il sito produttivo di Viadana (MN).

Il documento è redatto secondo i contenuti previsti dal capitolo 11.6 del Piano di Monitoraggio e Controllo.

Il documento è relativo al periodo **01/01/2016 – 31/12/2016**.

### **INFORMAZIONI GENERALI**

**Nome dell'impianto: SADEPAN CHIMICA S.r.l.**

**Nome del Gestore e della società che controlla l'impianto: SAVIOLA STEFANO**

#### **N° ore di effettivo funzionamento dei reparti produttivi:**

Reparto Formaldeide: 8760 ore

Reparto Resine Liquide: 8496 ore

Reparto Resine in Polvere: 6348 ore

Reparto Resine Autoindurenti: 2304 ore

Reparto Sazolene: 6921 ore

#### **N° di avvii e spegnimenti anno dei reparti produttivi:**

Reparto Formaldeide: 2

Reparto Resine Liquide: 2

Reparto Resine in Polvere: 8

Reparto Resine Autoindurenti: 52 (funzionamento del reparto – circa 8 ore al giorno per 5 giorni alla settimana)

Reparto Sazolene: 5

**Principali prodotti e relative quantità mensili:**

| <b>Mese</b>      | <b>Formaldeide<br/>36% [ton]</b> | <b>Resine<br/>Liquide<br/>[ton]</b> | <b>Resine in<br/>polvere<br/>[ton]</b> | <b>Resine<br/>Autoindur.<br/>[ton]</b> | <b>Sazolene<br/>[ton]</b> |
|------------------|----------------------------------|-------------------------------------|--|--|---------------------------|
| <b>Gennaio</b>   | 16.715,39                        | 20.691,20                           | 756,76                                 | 410,30                                 | 1.841,40                  |
| <b>Febbraio</b>  | 21.443,95                        | 20.534,00                           | 556,38                                 | 489,80                                 | 1.844,60                  |
| <b>Marzo</b>     | 20.098,60                        | 21.390,60                           | 971,83                                 | 379,75                                 | 1.636,50                  |
| <b>Aprile</b>    | 16.116,56                        | 21.363,50                           | 973,80                                 | 475,98                                 | 2.197,30                  |
| <b>Maggio</b>    | 23.144,47                        | 23.201,00                           | 652,20                                 | 446,90                                 | 1.773,40                  |
| <b>Giugno</b>    | 21.221,53                        | 22.166,90                           | 1.142,80                               | 588,90                                 | 1.584,90                  |
| <b>Luglio</b>    | 19.252,59                        | 22.539,00                           | 695,30                                 | 619,70                                 | 2.093,00                  |
| <b>Agosto</b>    | 7.649,91                         | 6.343,00                            | 621,10                                 | 433,90                                 | 629,50                    |
| <b>Settembre</b> | 17.264,71                        | 22.288,50                           | 888,60                                 | 598,70                                 | 1.984,50                  |
| <b>Ottobre</b>   | 22.797,22                        | 24.914,80                           | 1.309,60                               | 484,00                                 | 1.812,40                  |
| <b>Novembre</b>  | 19.892,74                        | 22.364,20                           | 877,70                                 | 478,80                                 | 1.355,60                  |
| <b>Dicembre</b>  | 16.651,38                        | 14.740,30                           | 891,00                                 | 477,00                                 | 1.315,90                  |
| <b>TOT</b>       | <b>222.249,05</b>                | <b>242.537,00</b>                   | <b>10.337,06</b>                       | <b>5.883,73</b>                        | <b>20.069,00</b>          |

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALL'AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE**

**Il sottoscritto Saviola Stefano in qualità di Gestore del sito produttivo Sadepan Chimica S.r.l. di Viadana (MN)**

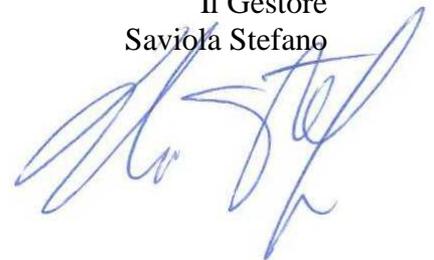
**DICHIARA**

**che l'esercizio dell'impianto, nel periodo di riferimento del presente rapporto, ovvero dal 01/01/2016 al 31/12/2016 è avvenuto nel rispetto delle prescrizioni e condizioni stabilite dall'Autorizzazione Integrata Ambientale. Il Gestore si è adoperato per l'attuazione di quanto prescritto nel Parere Istruttorio Conclusivo (PIC) ed ha provveduto a mettere in atto il Piano di Monitoraggio e Controllo (PMC).**

**che nel corso del 2016 non sono state rilevate non conformità ambientali e non sono state pertanto prodotte comunicazioni relative agli Enti di controllo.**

**che nel corso del 2016 non si sono verificati eventi incidentali e non sono state pertanto prodotte comunicazioni relative ad Autorità Competente ed Enti di controllo.**

Il Gestore  
Saviola Stefano



**CONSUMI**
**Consumo di materie prime e materie ausiliarie nell'anno:**

| <b>MATERIE PRIME</b>             | <b>QUANTITA' [ton]</b> |
|----------------------------------|------------------------|
| Metanolo                         | 93200                  |
| Urea                             | 100069                 |
| Melammina                        | 16280                  |
| Glicole Dietilenico              | 905                    |
| Acido Formico                    | 50                     |
| Acido Fosforico                  | 204                    |
| Resorcinolo                      | 3,3                    |
| Urotropina (esamina)             | 164                    |
| Acido solfamnico                 | 20                     |
| Permanganato di potassio         | 0,13                   |
| Sodio idrossido                  | 191                    |
| Sodio ipoclorito                 | 9,5                    |
| Acido Cloridrico                 | 378                    |
| Ammoniaca (in soluzione acquosa) | 211                    |
| <b>Additivi non pericolosi</b>   | <b>2372</b>            |

**Consumo di combustibili nell'anno:**

Metano 2.565.975 mcs, Gasolio 32,65 ton

| <b>Mese</b>      | <b>Metano</b>       |
|------------------|---------------------|
| <b>Gennaio</b>   | 365.279,00          |
| <b>Febbraio</b>  | 158.699,00          |
| <b>Marzo</b>     | 245.169,00          |
| <b>Aprile</b>    | 244.108,00          |
| <b>Maggio</b>    | 141.590,00          |
| <b>Giugno</b>    | 151.818,00          |
| <b>Luglio</b>    | 155.431,00          |
| <b>Agosto</b>    | 165.771,00          |
| <b>Settembre</b> | 190.049,00          |
| <b>Ottobre</b>   | 215.361,00          |
| <b>Novembre</b>  | 221.220,00          |
| <b>Dicembre</b>  | 311.480,00          |
| <b>TOT [mcs]</b> | <b>2.565.975,00</b> |

| <b>Mese</b>      | <b>Gasolio</b> |
|------------------|----------------|
| <b>Gennaio</b>   | 2,44           |
| <b>Febbraio</b>  | 1,90           |
| <b>Marzo</b>     | 2,08           |
| <b>Aprile</b>    | 1,88           |
| <b>Maggio</b>    | 2,26           |
| <b>Giugno</b>    | 2,53           |
| <b>Luglio</b>    | 2,53           |
| <b>Agosto</b>    | 6,20           |
| <b>Settembre</b> | 2,86           |
| <b>Ottobre</b>   | 2,90           |
| <b>Novembre</b>  | 2,71           |
| <b>Dicembre</b>  | 2,36           |
| <b>TOT [ton]</b> | <b>32,65</b>   |

**Caratteristiche dei combustibili:**

Metano NON DISPONIBILE;

Gasolio: vedere scheda tecnica allegata (Gasolio Standard ENI) (Allegato n°1)

**Consumo di risorse idriche nell'anno:**

 Acqua da pozzo **887.599** m<sup>3</sup>

| Mese                       | Totale emunto     | Igienico sanitario [POZZO 4] | Processo [ACQUA DEMI] | Raffredd. Impianti [Torri evap.] | Processo [Colle liquide] | Usi Vari [Raffr Resine, Deferr., Controlav. scambio ionico, Lavaggi, Irrigaz]. |
|----------------------------|-------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------------------|--|
| <b>Gennaio</b>             | 76.781,00         | 1.291,00                     | 7.414,00              | 52.951,00                        | 799,54                   | 14325,46   |
| <b>Febbraio</b>            | 77.814,00         | 1.464,00                     | 7.159,00              | 59.049,00                        | 565,53                   | 9576,47  |
| <b>Marzo</b>               | 78.105,00         | 1.471,00                     | 8.290,00              | 56.668,00                        | 607,91                   | 11068,09   |
| <b>Aprile</b>              | 60.932,00         | 1.432,00                     | 7.674,00              | 41.334,00                        | 620,72                   | 9871,28  |
| <b>Maggio</b>              | 80.890,00         | 1.705,00                     | 8.250,00              | 58.224,00                        | 514,72                   | 12196,28   |
| <b>Giugno</b>              | 79.004,00         | 1.424,00                     | 8.397,00              | 58.988,00                        | 651,2                    | 9543,8   |
| <b>Luglio</b>              | 85.569,00         | 1.644,00                     | 8.638,00              | 59.463,00                        | 805,99                   | 15018,01   |
| <b>Agosto</b>              | 49.051,00         | 1.811,00                     | 4.909,00              | 35.282,00                        | 208,37                   | 6840,63  |
| <b>Settembre</b>           | 73.295,00         | 1.875,00                     | 7.817,00              | 51.058,00                        | 697,93                   | 11847,07   |
| <b>Ottobre</b>             | 78.302,00         | 1.622,00                     | 8.015,00              | 57.007,00                        | 649,98                   | 11008,02   |
| <b>Novembre</b>            | 77.320,00         | 1.620,00                     | 7.282,00              | 55.307,00                        | 707,94                   | 12403,06   |
| <b>Dicembre</b>            | 70.536,00         | 2.056,00                     | 6.100,00              | 44.978,00                        | 443,11                   | 16958,89   |
| <b>TOT [m<sup>3</sup>]</b> | <b>887.599,00</b> | <b>19.415,00</b>             | <b>89.945,00</b>      | <b>630.309,00</b>                | <b>7.272,94</b>          | <b>140.657,06</b>  |

**Consumo e produzione di energia nell'anno:**

 Energia termica consumata: **149.941** MWh

 Energia elettrica consumata: **40.153** MWh

 Energia complessiva consumata: **190.095** MWh

| Mese       | En Consumata [MWh] |
|------------|--------------------|
| Gennaio    | 12.656,28          |
| Febbraio   | 13.719,00          |
| Marzo      | 13.531,94          |
| Aprile     | 11.299,25          |
| Maggio     | 14.633,69          |
| Giugno     | 13.557,09          |
| Luglio     | 12.448,67          |
| Agosto     | 5.894,90           |
| Settembre  | 11.641,15          |
| Ottobre    | 14.987,52          |
| Novembre   | 13.369,65          |
| Dicembre   | 12.202,82          |
| <b>TOT</b> | <b>149.941,97</b>  |

| Mese       | En Elettrica [MWh]   |
|------------|----------------------|
| Gennaio    | 3.102.750,00         |
| Febbraio   | 3.357.030,00         |
| Marzo      | 3.471.750,00         |
| Aprile     | 3.330.810,00         |
| Maggio     | 3.779.130,00         |
| Giugno     | 3.809.220,00         |
| Luglio     | 3.572.220,00         |
| Agosto     | 2.155.110,00         |
| Settembre  | 3.445.110,00         |
| Ottobre    | 3.860.550,00         |
| Novembre   | 3.289.140,00         |
| Dicembre   | 2.980.440,00         |
| <b>TOT</b> | <b>40.153.260,00</b> |

NOTA: nella voce energia termica è stata considerata l'energia autoprodotta dalle reazioni chimiche di ossidazione che si verificano all'interno delle 6 unità di produzione Formaldeide e relativi Post Combustori catalitici e l'energia ottenuta dalla combustione del gas metano all'interno della Centrale Termica e per l'essiccazione dei prodotti in polvere.

## EMISSIONI ARIA

Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato per ciascun punto di emissione

Nella tabella successiva si riportano i dati dei quantitativi dei due principali inquinanti: COT e Formaldeide emessi complessivamente nel 2016 dai camini dei quattro PC (E1, E2, E8, E16) del Biofiltro (E3) e del Sazolene (E15).

| Emissione | COT [kg] | Formaldeide [kg] |
|-----------|----------|------------------|
| PC1       | 0        | 0                |
| PC2       | 833,19   | 349,47           |
| PC3       | 440,08   | 83,18            |
| PC4       | 387,77   | 112,66           |
| E3        | -        | 1108             |
| E15       | -        | 1425             |

**Risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutte le emissioni, come previsto dal PMC**

 Tutti i valori sono espressi in [mg/Nm<sup>3</sup>]

| <b>Emissione E2 – PC3</b>      |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>RdP</b>                     | <b>3037/2016</b>  | <b>8510/2016</b>  | <b>16201/2016</b> | <b>24868/2016</b> | <b>29135/2016</b> | <b>39477/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>      | <b>18/01/2016</b> | <b>10/03/2016</b> | <b>12/05/2016</b> | <b>07/07/2016</b> | <b>13/09/2016</b> | <b>05/12/2016</b> |
| Formaldeide                    | 0,27              | 0,97              | 2                 | 1,1               | 1,4               | 0,66              |
| Metanolo                       | 1,6               | 0,83              | 0,32              | 0,13              | 0,1               | 0,07              |
| Dimetiletere [DME]             | 0,45              | 0,66              | 1,4               | 0,35              | 1,8               | 0,64              |
| Ammoniaca [NH <sub>3</sub> ]   | 0,17              | 0,81              | 0,49              | 0,83              | 3,6               | 0,88              |
| Monossido di carbonio [CO]     | 19,6              | 33,7              | 7,1               | 23,3              | 29,6              | 22,8              |
| Carbonio Organico Totale [COT] | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |

| <b>Emissione E3 - Biofiltro</b> |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>RdP</b>                      | <b>3039/2016</b>  | <b>8512/2016</b>  | <b>19615/2016</b> | <b>29695/2016</b> | <b>35725/2016</b> | <b>39479/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>       | <b>19/01/2016</b> | <b>16/03/2016</b> | <b>21/06/2016</b> | <b>12/09/2016</b> | <b>11/11/2016</b> | <b>12/12/2016</b> |
| Formaldeide                     | 0,78              | 0,48              | 4,5               | 9,1               | 0,61              | 1,9               |

| <b>Emissione E5 - Caldaia H3</b>   |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>RdP</b>                         | <b>40143/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>          | <b>12/12/2016</b> |
| Ossidi di Azoto [NO <sub>2</sub> ] | 187               |
| Ossido di Carbonio                 | 40,4              |

| <b>Emissione E6 - Caldaia H4</b>   |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>RdP</b>                         | <b>29139/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>          | <b>14/09/2016</b> |
| Ossidi di Azoto [NO <sub>2</sub> ] | 181               |
| Ossido di Carbonio                 | 84                |

| <b>Emissione E7 - Caldaia H5</b>   |   |
|------------------------------------|---|
| <b>RdP</b>                         | - |
| <b>Data campionamento</b>          | - |
| Ossidi di Azoto [NO <sub>2</sub> ] | - |
| Ossido di Carbonio                 | - |

NOTA: caldaia H5 posta fuori servizio

| <b>Emissione E8 - PC2</b>      |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>RdP</b>                     | <b>3040/2016</b>  | <b>8513/2016</b>  | <b>16202/2016</b> | <b>24869/2016</b> | <b>29140/2016</b> | <b>37525/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>      | <b>18/01/2016</b> | <b>10/03/2016</b> | <b>13/05/2016</b> | <b>07/07/2016</b> | <b>14/09/2016</b> | <b>15/11/2016</b> |
| Formaldeide                    | 0,18              | 0,51              | 2,5               | 2,9               | 0,18              | 12,6              |
| Metanolo                       | 0,11              | 0,13              | 0,11              | 0,09              | 0,1               | 0,41              |
| Dimetiletere [DME]             | 0,58              | 1,6               | 0,77              | 0,53              | 0,42              | 0,77              |
| Ammoniaca [NH <sub>3</sub> ]   | 0,91              | 0,32              | 1,7               | 0,28              | 0,66              | 0,35              |
| Monossido di carbonio [CO]     | 1,1               | 25,4              | 4,6               | 6,6               | 0,5               | 41,7              |
| Carbonio Organico Totale [COT] | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |

| <b>Emissione E9 - Filtro a maniche buca UREA</b> |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
| <b>RdP</b>                                       | <b>12369/2016</b> | <b>31845/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>                        | <b>13/04/2016</b> | <b>13/10/2016</b> |
| Polvere  | 0,46              | 0,69              |
| Ammoniaca [NH <sub>3</sub> ]                     | 9,9               | 1,2               |

| <b>Emissione E10 - Aspiratori su vasca scioglimento UREA</b> |                   |                   |
|--|-------------------|-------------------|
| <b>RdP</b>   | <b>12370/2016</b> | <b>31846/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>                                    | <b>13/04/2016</b> | <b>13/10/2016</b> |
| Ammoniaca [NH <sub>3</sub> ]                                 | 2,5               | 0,82              |
| Formaldeide  | 0,35              | 0,25              |

| <b>Emissione E15 - Sazolene</b> |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>RdP</b>                      | <b>3042/2016</b>  | <b>8515/2016</b>  | <b>16203/2016</b> | <b>24870/2016</b> | <b>29141/2016</b> | <b>35727/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>       | <b>19/01/2016</b> | <b>16/03/2016</b> | <b>12/05/2016</b> | <b>08/07/2016</b> | <b>13/09/2016</b> | <b>11/11/2016</b> |
| Polvere                         | 0,65              | 0,52              | 0,55              | 0,7               | 0,4               | 0,47              |
| Formaldeide                     | 2,5               | 2,5               | 9                 | 4,3               | 10,5              | 6,7               |
| Ammoniaca [NH <sub>3</sub> ]    | 3,1               | 1,6               | 8,8               | 2,2               | 9,8               | 2,7               |

| <b>Emissione E16 - PC4</b>     |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>RdP</b>                     | <b>3043/2016</b>  | <b>8516/2016</b>  | <b>16204/2016</b> | <b>24871/2016</b> | <b>29142/2016</b> | <b>35728/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>      | <b>18/01/2016</b> | <b>10/03/2016</b> | <b>12/05/2016</b> | <b>07/07/2016</b> | <b>12/09/2016</b> | <b>10/11/2016</b> |
| Formaldeide                    | 0,14              | 1,1               | 0,77              | 2,4               | 2,2               | 4,6               |
| Metanolo                       | 0,15              | 0,16              | 0,14              | 0,11              | 0,09              | 0,07              |
| Dimetiletere [DME]             | 2,3               | 2,8               | 1,4               | 1,3               | 0,94              | 0,58              |
| Ammoniaca [NH <sub>3</sub> ]   | 0,15              | 0,21              | 0,25              | 0,97              | 10,3              | 0,91              |
| Monossido di carbonio [CO]     | 1,8               | 1,1               | 0,7               | 6,9               | 6,8               | 13,8              |
| Carbonio Organico Totale [COT] | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 | -                 |

| <b>Emissione E21 - Caldaia</b>     |                   |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>RdP</b>                         | <b>40144/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>          | <b>12/12/2016</b> |
| Ossidi di Azoto [NO <sub>2</sub> ] | 191               |
| Ossido di Carbonio                 | 17,3              |

### **Risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti nelle emissioni poco significative**

| <b>Emissione E11 – sfiati serbatoi di stoccaggio soluzione di UREA</b> |                   |
|--|-------------------|
| <b>RdP</b>   | <b>12371/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>  | <b>13/04/2016</b> |
| Ammoniaca [g/h]  | 117,8             |
| Kg Ammoniaca emessi/anno   | 27,53             |

| <b>Emissione E12 – sfiati autobotti Resine in fase di carico</b> |                   |
|--|-------------------|
| <b>RdP</b>   | <b>12858/2017</b> |
| <b>Data campionamento</b>  | <b>29/04/2016</b> |
| Formaldeide [mg/m <sup>3</sup> ]                                 | 1,9               |
| Kg Formaldeide emessi/anno                                       | 0,28              |

| <b>Emissione E14 – sfiati serbatoi di stoccaggio Resine</b> |                   |
|---|-------------------|
| <b>RdP</b>  | <b>12372/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>                                   | <b>13/04/2016</b> |
| Formaldeide [mg/Nm <sup>3</sup> ]                           | 16,4              |
| Kg Formaldeide emessi/anno                                  | 2,2               |

| <b>Emissione E17 – essiccatoio farina per autoindurenti</b> |                   |
|---|-------------------|
| <b>RdP</b>  | <b>12374/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>                                   | <b>13/04/2016</b> |
| Polveri [g/h]   | 1,3               |
| Kg di Polvere emessi/anno                                   | 5,73              |

| <b>Emissione E18 – ricambio aria reparto Resine</b> |                   |
|---|-------------------|
| <b>RdP</b>  | <b>12375/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>                           | <b>14/04/2016</b> |
| Formaldeide [g/h]                                   | 0,28              |
| <b>RdP</b>  | <b>12376/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>                           | <b>14/04/2016</b> |
| Formaldeide [g/h]                                   | 0,31              |
| Kg di Formaldeide emessi/anno                       | 144               |



| <b>Emissione E19 – filtro a maniche scarico big melamina</b> |                   |
|--|-------------------|
| <b>RdP</b>   | <b>12377/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>                                    | <b>13/04/2016</b> |
| Polveri [g/h]  | 0,45              |
| Kg di Polvere emessi/anno                                    | 1,82              |

| <b>Emissione E20 – filtro a maniche induritori</b> |                   |
|--|-------------------|
| <b>RdP</b>   | <b>12378/2016</b> |
| <b>Data campionamento</b>                          | <b>13/04/2016</b> |
| Polveri [g/h]                                      | 3,0               |
| Kg di Polvere emessi/anno                          | 0,031             |

**Risultati del monitoraggio delle emissioni fuggitive**

Vedere report allegato (Allegato 2)

## EMISSIONI IN ACQUA

### Quantità emessa nell'anno di ogni inquinante monitorato

Valori calcolati partendo dalla media delle concentrazioni rilevate nelle 4 analisi allo scarico (vedere punto successivo) e considerando una portata di scarico nell'anno pari a **535630 m<sup>3</sup>** misurata dallo strumento installato allo scarico come da prescrizione AIA.

| Parametro                     | Media              | Limiti Tab.3,<br>All.5 ala parte III <sup>^</sup><br>del D.Lgs<br>03/04/2006 n°152 | Unità di misura | kg/anno       |
|-------------------------------|--------------------|--|-----------------|---------------|
| pH                            | <b>8,46</b>        | 5,5 - 9,5  | pH              | -             |
| Solidi speciali totali        | <b>21,00</b>       | 80   | mg/l            | <b>11248</b>  |
| C.O.D.                        | <b>18,50</b>       | 160  | mg/l            | <b>9909</b>   |
| B.O.D.5                       | <b>3,24</b>        | 40   | mg/l            | <b>1737</b>   |
| Cromo                         | <b>0,00</b>        | 2  | mg/l            | <b>0,86</b>   |
| Cromo esavalente              | <b>0,00</b>        | 0,2  | mg/l            | <b>1</b>      |
| Manganese                     | <b>0,33</b>        | 2  | mg/l            | <b>174</b>    |
| Piombo                        | <b>0,00</b>        | 0,2  | mg/l            | <b>1</b>      |
| Rame totale                   | <b>0,01</b>        | 0,1  | mg/l            | <b>6</b>      |
| Zinco                         | <b>0,05</b>        | 0,5  | mg/l            | <b>28</b>     |
| Cadmio                        | <b>0,0001</b>      | 0,02   | mg/l            | <b>0,07</b>   |
| Boro                          | <b>0,19</b>        | 2  | mg/l            | <b>102</b>    |
| Nickel                        | <b>0,003</b>       | 2  | mg/l            | <b>2</b>      |
| Alluminio                     | <b>0,05</b>        | 1  | mg/l            | <b>27</b>     |
| Cobalto (Co)                  | <b>0,0001</b>      | ---  | mg/l            | <b>0</b>      |
| Ferro (Fe)                    | <b>0,70</b>        | 2  | mg/l            | <b>375</b>    |
| Mercurio (Hg)                 | <b>0,00010</b>     | 0,005  | mg/l            | <b>0,053</b>  |
| Fosforo totale                | <b>0,69</b>        | 10   | mg/l            | <b>368</b>    |
| Azoto ammoniacale             | <b>2,75</b>        | 15   | mg/l            | <b>1474</b>   |
| Azoto nitroso                 | <b>0,31</b>        | 0,6  | mg/l            | <b>169</b>    |
| Azoto nitrico                 | <b>11,88</b>       | 20   | mg/l            | <b>6361</b>   |
| Cloruri                       | <b>200,50</b>      | 1200   | mg/l            | <b>107394</b> |
| Solfati                       | <b>59,00</b>       | 1000   | mg/l            | <b>31602</b>  |
| Tensioattivi anionici         | <b>0,22</b>        | ---  | mg/l            | <b>119</b>    |
| Tensioattivi non ionici       | <b>0,57</b>        | ---  | mg/l            | <b>308</b>    |
| Solventi organici aromatici   | <b>0,01</b>        | 0,2  | mg/l            | <b>5</b>      |
| Solventi organici clorurati   | <b>0,01</b>        | 1  | mg/l            | <b>5</b>      |
| Aldeidi                       | <b>0,30</b>        | 1  | mg/l            | <b>160</b>    |
| Escherichia coli              | <b>1570,00</b>     | 5000   | ufc/100 ml      | -             |
| Saggio di tossicità           | <b>accettabile</b> | 50   | organismi vivi  | -             |
| Metanolo                      | <b>0,10</b>        | ---  | mg/l            | <b>53</b>     |
| Acido Formico (come formiato) | <b>0,10</b>        | ---  | mg/l            | <b>53</b>     |

**Risultati delle analisi di controllo di tutti gli inquinanti in tutti gli scarichi, come previsto dal PMC**

| Parametro                     | Unità di misura | Analisi del 01/04/2016 | Analisi del 14/06/2016 | Analisi del 15/09/2016 | Analisi del 19/12/2016 | Limiti Tab.3, All.5 ala parte III <sup>A</sup> del D.Lgs 03/04/2006 n°152 |
|-------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---|
| pH                            | pH              | 8,84                   | 8,23                   | 8,66                   | 8,12                   | 5,5 - 9,5   |
| Solidi speciali totali        | mg/l            | 12                     | 36                     | 18                     | 18                     | 80  |
| C.O.D.                        | mg/l            | 20                     | 16                     | 22                     | 16                     | 160   |
| B.O.D.5                       | mg/l            | 2,99                   | 2,99                   | 2,99                   | 4                      | 40  |
| Cromo                         | mg/l            | 0,004                  | 0,000099               | 0,001                  | 0,0013                 | 2   |
| Cromo esavalente              | mg/l            | 0,00099                | 0,00099                | 0,00099                | 0,00099                | 0,2   |
| Manganese                     | mg/l            | 0,33                   | 0,37                   | 0,46                   | 0,14                   | 2   |
| Piombo                        | mg/l            | 0,003                  | 0,000499               | 0,001                  | 0,000499               | 0,2   |
| Rame totale                   | mg/l            | 0,016                  | 0,008                  | 0,015                  | 0,0074                 | 0,1   |
| Zinco                         | mg/l            | 0,086                  | 0,054                  | 0,057                  | 0,013                  | 0,5   |
| Cadmio                        | mg/l            | 0,000099               | 0,000099               | 0,000099               | 0,0002                 | 0,02  |
| Boro                          | mg/l            | 0,29                   | 0,11                   | 0,24                   | 0,12                   | 2   |
| Nickel                        | mg/l            | 0,003                  | 0,002                  | 0,003                  | 0,0035                 | 2   |
| Alluminio                     | mg/l            | 0,17                   | 0,01                   | 0,014                  | 0,007                  | 1   |
| Cobalto (Co)                  | mg/l            | 0,000099               | 0,000099               | 0,000099               | 0,0002                 | ---   |
| Ferro (Fe)                    | mg/l            | 0,66                   | 0,66                   | 1,1                    | 0,38                   | 2   |
| Mercurio (Hg)                 | mg/l            | 0,000099               | 0,000099               | 0,000099               | 0,000099               | 0,005   |
| Fosforo totale                | mg/l            | 0,71                   | 0,52                   | 0,96                   | 0,56                   | 10  |
| Azoto ammoniacale             | mg/l            | 0,0099                 | 3,7                    | 6,8                    | 0,5                    | 15  |
| Azoto nitroso                 | mg/l            | 0,4                    | 0,28                   | 0,0499                 | 0,53                   | 0,6   |
| Azoto nitrico                 | mg/l            | 7,5                    | 12                     | 16                     | 12                     | 20  |
| Cloruri                       | mg/l            | 205                    | 385                    | 160                    | 52                     | 1200  |
| Solfati                       | mg/l            | 60                     | 67                     | 54                     | 55                     | 1000  |
| Tensioattivi anionici         | mg/l            | 0,22                   | 0,27                   | 0,199                  | 0,199                  | ---   |
| Tensioattivi non ionici       | mg/l            | 0,199                  | 0,199                  | 1,7                    | 0,199                  | ---   |
| Solventi organici aromatici   | mg/l            | 0,0099                 | 0,0099                 | 0,0099                 | 0,0099                 | 0,2   |
| Solventi organici clorurati   | mg/l            | 0,0099                 | 0,0099                 | 0,0099                 | 0,0099                 | 1   |
| Aldeidi                       | mg/l            | 0,099                  | 0,19                   | 0,81                   | 0,099                  | 1   |
| Escherichia coli              | ufc/100 ml      | 60                     | 3600                   | 2600                   | 20                     | 5000  |
| Saggio di tossicità           | Organ vivi      | 10                     | 0                      | 0                      | 0                      | 50  |
| Metanolo                      | mg/l            | 0,099                  | 0,099                  | 0,099                  | 0,099                  | ---   |
| Acido Formico (come formiato) | mg/l            | 0,099                  | 0,099                  | 0,099                  | 0,099                  | ---   |

## **Risultati del monitoraggio delle acque sotterranee** VEDERE TABELLA RIEPILOGATIVA ALLEGATA (Allegato n°3)

### **EMISSIONI RIFIUTI**

#### **Codici, descrizione qualitativa e quantità di rifiuti prodotti nell'anno e loro destino**

Rispetto al 2015 si registra una lieve flessione della quantità di rifiuti avviati a recupero ed a smaltimento in termini assoluti (578.213 kg nel 2009; 562.358 kg nel 2010; 355.920 kg nel 2011; 340.205 kg nel 2012, 225.460 kg nel 2013, 259.340 kg nel 2014, 499.869 kg nel 2015, **433.100 kg nel 2016**). Si conferma che il rifiuto costituito da adesivi e sigillanti induriti (**CER 080410**) è di gran lunga il principale rifiuto prodotto dal sito. Si passa dalle 300 ton smaltite nel 2009 a 302 ton nel 2010 alle 154 ton del 2011 alle 151,62 ton nel 2012, alle 176,64 ton nel 2013, alle 168,52 ton nel 2014 e torna al valore elevato di 270, 94 ton nel 2015, confermato anche se in flessione con le **248,76 ton nel 2016**.

Per le altre tipologie di rifiuti occorre analizzare caso per caso a volte si è riscontrata una diminuzione dei quantitativi prodotti e smaltiti ed a volte un aumento rispetto agli ultimi anni (**CER 150106**: 22,5 ton nel 2009, 22,9 ton nel 2010; 16,78 ton nel 2011; 12,78 ton nel 2012, 14,64 nel 2013, 16,06 nel 2014, 14,36 nel 2015, **13,4 nel 2016**), confermato anche l'andamento anomalo per quanto concerne il quantitativo di rifiuti metallici destinati al recupero in quanto legato essenzialmente ad operazioni di manutenzione sugli impianti. Il quantitativo del 2016 è pari a circa 38 ton ed è il risultato della sommatoria di materiali avviati a recupero con due codici diversi (**CER 170405 "Ferro ed Acciaio"**: 32 ton nel 2009; 33,4 ton nel 2010; 7,72 ton nel 2011; 12,94 ton nel 2012, 6,44 ton nel 2013, 7,08 ton nel 2014, 55,46 ton nel 2015, **36,68 ton nel 2016 – CER 170407 "Metalli misti" 1,8 ton nel 2016**).

Nel 2016 sempre legato agli interventi di manutenzione è stata smaltita anche della lana di roccia utilizzata come coibentazione. Il codice utilizzato è stato il **CER170603\*** ed il quantitativo smaltito **3,78 ton**

Si registra per il secondo anno consecutivo un quantitativo nullo di rifiuti derivanti dalla pulizia degli impianti di depurazione biologica asserviti ai servizi igienici **CER 200304** spiegabile con il valore molto elevato del 2014 dove sono stati fatti più interventi di pulizia (9.180 kg smaltiti nel 2009; 3.480 kg smaltiti nell'anno 2010; 6.700 kg nel 2011; 8.220 kg nel 2012, 9.060 kg nel 2013, 16.520 kg nel 2014).



Confermati i quantitativi del 2015 di carta prodotta **CER 150101** inviata a recupero (47.120 kg recuperati nel 2009; 44.980 kg recuperati nel corso del 2010; 34.520 recuperati nel 2011; 28.580 kg nel 2012, 40.060 kg nel 2013, 35.041 kg nel 2014, 39.980 kg nel 2015, **35.240 kg nel 2016**)

In sensibile flessione il quantitativo di rifiuti derivanti da Plastica **CER 150102** (112.580 kg nel 2009; 92.120 kg nel 2010; 97.380 kg nel 2011, 58.660 kg nel 2012, 74.590 kg nel 2013, 58.785 kg nel 2014, 85.995 kg nel 2015, **63.975 kg nel 2016**).

Ulteriore diminuzione già iniziata nel 2015 per quanto concerne i quantitativi di rifiuti di Imballaggi misti **CER 150106** (22.500 kg nel 2009; 22.860 kg nel 2010; 16.780 kg nel 2011; 12.780 kg nel 2012, 14.640 kg nel 2013, 16.061 kg nel 2014, 14.360 kg nel 2015, **13.400 kg nel 2016**)

Incrementato considerevolmente rispetto agli ultimi anni il quantitativo di rifiuti derivanti da stracci ed assorbenti in generale **CER 150203** (22.010 kg del 2009; 14.900 kg nel 2010; 11.260 kg nel 2011; 22.160 kg nel 2012, 12.620 kg nel 2013, 9.960 kg nel 2014, 5.180 kg nel 2015, **18.260 kg nel 2016**)

Nel corso del 2016 non è stato smaltito il rifiuto **CER 190902** derivante dalle operazioni di pulizia delle vasche degli impianti di deferrizzazione dell'acqua (18.950 kg nel 2009; 15.440 kg nel 2010; 15.320 kg nel 2011; 17.500 kg nel 2012, 12.500 kg nel 2013, 12.760 kg nel 2014, 26.520 kg nel 2015) mentre quello del rifiuto **CER 130205\*** ovvero scarti di olio è in significativo aumento (720 kg nel 2009; 1280 kg nel 2010; 980 nel 2011; 660 kg nel 2012, 480 kg nel 2013, 580 kg nel 2014, 420 kg nel 2015, **1.120 kg nel 2016**).

Nel corso del 2016 sono stati smaltiti anche una serie di tipologie di rifiuti la cui produzione è sporadica e non regolare nel corso degli anni:

**CER 120112** Cere e grassi esauriti **2160 kg**;

**CER 150107** Imballaggi in vetro **4640 kg**;

**CER 160214** Apparecchiature fuori uso **25 kg**;

**CER 190905** Resine a scambio ionico **2460 kg**.

Nel corso del 2016, non sono stati smaltiti neppure i rifiuti costituiti da:

**CER 061002\*** Sali di termostatazione dei reattori;

**CER 080318** Toner per stampa esauriti;

**CER 150103** Imballaggi in legno;

**CER 160802\*** Catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi

**CER 200121\*** Lampade al neon



## **CER 200304** Fanghi delle fosse settiche

Nel calcolo dell'indice specifico dei rifiuti smaltiti nel 2016, come negli anni precedenti, si è proceduto escludendo dalla somma l'olio, il ferro e l'acciaio, gli imballaggi in plastica ed in carta, il vetro, in quanto avviati ad attività di recupero.

### **Smaltimento specifico di rifiuti: kg di rifiuti avviati a smaltimento / tonnellate annue di produzione**

Rifiuti per unità di prodotto finito    **576 Kg/10<sup>3</sup>t**

### **Indice annuo di recupero rifiuti (%): kg annui di rifiuti inviati a recupero / kg annui di rifiuti prodotti**

Il dato riferito al 2016 è pari al **33,3%** sostanzialmente invariato nel corso degli anni (2015= 36,6%; 2014 = 39%; 2013 = 35%; 2012 = 37%; 2011 = 39,5%).

A recupero

CER **080318** Toner **0** kg

CER **130205\*** ovvero scarti di olio **1120** kg

CER **150101** Carta **35.240** kg

CER **150102** Plastica **63.975** kg

CER **150103** Legno **0** kg

CER **150107** Vetro **4.640** kg

CER **160214** Apparecchiature fuori uso **25** kg

CER **160802\*** Catalizzatore **0** kg

CER **170203** Plastica **0** kg

CER **170405** Ferro e Acciaio **36.680** kg

CER **170407** Metalli misti **1.800** kg

CER **200121** Tubi fluorescenti **800** kg

Totale a recupero **144.280** kg

**Criterio di gestione del deposito temporaneo di rifiuti per l'anno in corso**  
UTILIZZATO IL CRITERIO TEMPORALE



## **EMISSIONI RUMORE**

### **Risultanze delle campagne di misura suddivise in misure diurne e misure notturne**

Nei giorni 22 e 23 settembre 2016 il laboratorio esterno specializzato Studio Alfa ha provveduto ad effettuare una campagna di monitoraggio acustico al fine di valutare l'impatto del rumore aziendale sull'ambiente esterno.

Si riporta in allegato la relazione finale che evidenzia il rispetto dei limiti di zona sia nel periodo diurno che notturno verificati anche presso i recettori più vicini (allegato 4).

## ULTERIORI INFORMAZIONI

Nel corso del 2016 non sono pervenute segnalazioni effettuate dalla popolazione in merito ad episodi riconducibili ad emissioni odorogene.

**Risultanze dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione, come previsto al paragrafo 2**

Si riportano di seguito i controlli effettuati nel corso del 2016 sulle apparecchiature individuate come critiche ed i relativi esiti:

### Principali impianti di abbattimento legati alle Emissioni in atmosfera

| Apparecchiatura                        | Tipo controllo                  | Frequenza                       | Esito                                  | Registraz                      |
|--|---------------------------------|---------------------------------|--|--------------------------------|
| <b>PC1 (E1)</b>                        | Parti pneumatiche ed elettriche | Non eseguita per fermo impianto | -                                      | Software gestione manutenzione |
|  | Generale                        | Non eseguita per fermo impianto | -                                      | Software gestione manutenzione |
| <b>PC2 (E8)</b>                        | Parti pneumatiche ed elettriche | mensile                         | Positivo: nessuna anomalia riscontrata | Software gestione manutenzione |
|  | Generale                        | semestrale                      | Positivo: nessuna anomalia riscontrata | Software gestione manutenzione |
| <b>PC3 (E2)</b>                        | Parti pneumatiche ed elettriche | mensile                         | Positivo: nessuna anomalia riscontrata | Software gestione manutenzione |
|  | Generale                        | semestrale                      | Positivo: nessuna anomalia riscontrata | Software gestione manutenzione |
| <b>PC4 (E16)</b>                       | Parti pneumatiche ed elettriche | mensile                         | Positivo: nessuna anomalia riscontrata | Software gestione manutenzione |
|  | Generale                        | semestrale                      | Positivo: nessuna anomalia riscontrata | Software gestione manutenzione |
| <b>Filtro a maniche Sazolene (E15)</b> | Parti pneumatiche ed elettriche | quindicinale                    | Positivo: nessuna anomalia riscontrata | Software gestione manutenzione |
|  | Generale                        | semestrale                      | Positivo: nessuna anomalia riscontrata | Software gestione manutenzione |
| <b>Filtro a maniche Buca UREA (E9)</b> | Parti pneumatiche ed elettriche | quindicinale                    | Positivo: nessuna anomalia riscontrata | Software gestione manutenzione |
|  | Generale                        | semestrale                      | Positivo: nessuna anomalia riscontrata | Software gestione manutenzione |

**Serbatoi di stoccaggio**

| <b>Apparecchiatura</b>                 | <b>Tipo controllo</b>   | <b>Frequenza</b> | <b>Esito</b> | <b>Registraz</b>                      |
|--|---|------------------|--------------|---------------------------------------|
| <b>SR10 di stoccaggio Formaldeide</b>  | Integrità del fondo (visivo, spessimetrie e liquidi penetranti) | quinquennale     | Positivo     | Rapporto ditta TRATERM del 05/12/2016 |
| <b>SR22 di stoccaggio Formaldeide</b>  | Integrità del fondo (visivo, spessimetrie e liquidi penetranti) | quinquennale     | Positivo     | Rapporto ditta TRATERM del 29/03/2016 |
| <b>SR89 di stoccaggio Formaldeide</b>  | Integrità del fondo (visivo, spessimetrie e liquidi penetranti) | quinquennale     | Positivo     | Rapporto ditta TRATERM del 11/01/2016 |
| <b>SR100 di stoccaggio Formaldeide</b> | Integrità del fondo (visivo e liquidi penetranti)               | quinquennale     | Positivo     | Rapporto ditta TRATERM del 14/03/2016 |
| <b>SR1 di stoccaggio Metanolo</b>      | Integrità del fondo (visivo, spessimetrie e liquidi penetranti) | quinquennale     | Positivo     | Rapporto ditta TRATERM del 18/01/2016 |
| <b>SR47 di stoccaggio Metanolo</b>     | Integrità del fondo (visivo, spessimetrie e liquidi penetranti) | quinquennale     | Positivo     | Rapporto ditta TRATERM del 25/01/2016 |

Si comunica che a causa di esigenze produttive il piano quinquennale inviato in data 06/02/2012 ad ISPRA ha subito alcune modifiche che non inficiano comunque il rispetto della prescrizione base, ovvero di verificare tutti i serbatoi di stoccaggio Formaldeide e Metanolo ogni 5 anni a rotazione.

**Apparecchiature con presenza di Metanolo e Formaldeide**

| <b>Apparecchiatura</b>                               | <b>Tipo controllo</b>                                      | <b>Frequenza</b> | <b>Esito</b> | <b>Registraz</b>   |
|--|--|------------------|--------------|--|
| <b>Manichette di scarico Metanolo da autobotte</b>   | Integrità della manichetta (visivo)                        | semestrale       | Positivo     | Software gestione manutenzione                                       |
| <b>Bracci di carico Formaldeide su autobotte</b>     | Integrità del braccio (visivo)                             | semestrale       | Positivo     | Software gestione manutenzione                                       |
|  | Funzionamento della sonda di livello                       | semestrale       | Positivo     | Software gestione manutenzione                                       |
| <b>Serbatoi di stoccaggio Metanolo</b>               | Funzionamento del livello meccanico                        | semestrale       | Positivo     | Software gestione manutenzione                                       |
|  | Funzionamento del livello radar                            | semestrale       | Positivo     | Scheda n°1 apparecchiature critiche                                  |
|  | Funzionamento dell'interruttore di blocco per alto livello | semestrale       | Positivo     | Scheda n°1 apparecchiature critiche                                  |
| <b>Pompe metanolo di scarico da Autocisterne</b>     | Funzionamento e visivo                                     | mensile          | Positivo     | Scheda n°2 apparecchiature critiche e software gestione manutenzione |
| <b>Pompe di alimentazione Metanolo agli impianti</b> | Funzionamento e visivo                                     | settimanale      | Positivo     | Scheda n°3 apparecchiature critiche                                  |
| <b>Pompe Formaldeide di travaso giornaliero</b>      | Funzionamento e visivo                                     | annuale          | Positivo     | Software gestione manutenzione                                       |
| <b>Pompe Formaldeide di carico autocisterna</b>      | Funzionamento e visivo                                     | semestrale       | Positivo     | Software gestione manutenzione                                       |
| <b>Pompe Formaldeide di riciclo</b>                  | Funzionamento e visivo                                     | annuale          | Positivo     | Software gestione manutenzione                                       |
| <b>Pompe Formaldeide di alimentazione Resine</b>     | Funzionamento e visivo                                     | annuale          | Positivo     | Software gestione manutenzione                                       |
| <b>Linee metanolo dallo scarico ai serbatoi</b>      | Integrità della linea (visivo)                             | annuale          | Positivo     | Software gestione manutenzione                                       |

| Apparecchiatura                                     | Tipo controllo   | Frequenza                                       | Esito    | Registraz                           |
|---|--|---|----------|-------------------------------------|
| <b>Linee metanolo dai serbatoi alle pompe</b>       | Integrità della linea (visivo)                             | annuale   | Positivo | Software gestione manutenzione      |
| <b>Linee metanolo dalle pompe agli impianti FOR</b> | Integrità della linea (visivo)                             | annuale   | Positivo | Software gestione manutenzione      |
| <b>Reattori Formaldeide</b>                         | Sostituzione dischi di rottura                             | ad ogni cambio ed a metà vita del catalizzatore | Positivo | Registri impianti presso il reparto |
|   | Funzionamento sonde di temperatura                         | annuale   | Positivo | Registri impianti presso il reparto |
|   | Funzionamento flussostati                                  | annuale   | Positivo | Registri impianti presso il reparto |
| <b>Reattori Resine</b>                              | Sostituzione dischi di rottura                             | semestrale                                      | Positivo | Registri impianti presso il reparto |
|   | Funzionamento allarmi di temperatura e pressione           | annuale   | Positivo | Registri impianti presso il reparto |
| <b>Serbatoi di stoccaggio Formaldeide</b>           | Funzionamento del livello meccanico                        | annuale   | Positivo | Software gestione manutenzione      |
|   | Funzionamento del livello radar                            | semestrale                                      | Positivo | Scheda n°1 apparecchiature critiche |
|   | Funzionamento dell'interruttore di blocco per alto livello | semestrale                                      | Positivo | Scheda n°1 apparecchiature critiche |
| <b>Metanolodotto</b>                                | Impianto di protezione catodica                            | annuale   | Positivo | Verifica interna della corrente     |

## EVENTUALI PROBLEMI DI GESTIONE PIANO

Le problematiche emerse sono brevemente riepilogate di seguito:

- reperire le caratteristiche tecniche del gas Metano; voce peraltro non applicabile secondo quanto comunicatoci verbalmente anche dal Gruppo Ispettivo nel corso della verifica eseguita nel giugno 2012, in quanto prescrizione riferita essenzialmente ai Grandi Impianti di Combustione;
- determinare la quantità di energia prodotta dall'impianto (e recuperata nel processo produttivo);
- definizione dei controlli effettuati su impianti, apparecchiature e linee di distribuzione, come previsto dal paragrafo 2

Viadana 29/08/2017



Il Gestore  
Saviola S.