

## *Sistema di Gestione Integrato Sicurezza e Ambiente*

*(SGISA - OHSAS 18001; UNI EN ISO 14001)*



Documento

### *Valutazione aspetti ambientali*

| Azione              | Figura                    | Data       | Responsabile        | Firma |
|---------------------|---------------------------|------------|---------------------|-------|
| <b>Elaborazione</b> | Responsabile elaborazione | 01/08/2011 | Francesca De Santis |       |
| <b>Verifica</b>     | Responsabile verifica     | 07/08/2011 | Giulio Botta        |       |
| <b>Approvazione</b> | Responsabile approvazione | 09/08/2011 | Riccardo Ciciriello |       |

**COPIA CONTROLLATA**



## IDENTIFICAZIONE DI PROCESSI, PRODOTTI E SERVIZI

In una prima fase di analisi sono stati individuati i processi e le relative fasi di lavoro, i prodotti ed i servizi sui quali l'organizzazione può esercitare un controllo.

Per ogni fase del processo sono state identificate e descritte le condizioni in cui la fase può presentare aspetti ambientali:

- le condizioni normali di regolare gestione del processo (per esempio: la normale operatività di una cabina di verniciatura);
- le condizioni anormali/anomale (dette anche “*non routine activities*”, quali, per esempio, le attività manutentive svolte in un reparto di produzione); ad esse è necessario associare una Frequenza di Accadimento F, con valore:

$1 \leq F < 2$  per Frequenza Bassa

$2 < F < 3$  per Frequenza Media

$F = 3$  per Frequenza Alta

- le condizioni incidentali e/o di potenziale emergenza. Ad esse è necessario associare la Probabilità P di accadimento della situazione di emergenza stessa:

$P = 1$  Probabilità Estremamente Bassa

$1 < P \leq 2$  Probabilità Media

$2 < P \leq 3$  Probabilità Alta

Di seguito, è riportato l'elenco dei processi e delle fasi di lavoro per cui è stata effettuata la valutazione di significatività degli aspetti ambientali:

|   |          |
|---|----------|
| <b>Processo:</b>  | Cartiera |
| <b>Fase di lavoro</b>   |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Spapolamento ed omogeneizzazione materie prime</li> <li>• Trattamento della pasta - preparazione impasto</li> <li>• Cassa d'afflusso e tavola piana</li> </ul> |          |

## INDIVIDUAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

La valutazione di significatività è stata effettuata prendendo in considerazione i seguenti aspetti ambientali:

- Emissioni in atmosfera;
- Scarichi idrici;
- Rilasci nel suolo;
- Utilizzo risorse e materie prime;
- Utilizzo dell'energia;

- Rumore;
- Rifiuti e sottoprodotti;

## VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

### Criteri di significatività

Per procedere all'identificazione degli aspetti ambientali significativi sono stati utilizzati i seguenti criteri di significatività:

- Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi;
- Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente;
- Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato;
- Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato;
- Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute;

Ad ogni criterio è stato assegnato un peso compreso tra 1 e 3 per differenziarne l'importanza.

Se si sceglie di non stabilire dei pesi diversificati, viene assegnato un peso uguale per tutti i criteri e pari a 3.

### Valutazione di significatività

Ad ogni criterio viene associata una valutazione, secondo una scala di valutazione semi-quantitativa:

| Valutazione (V) | Descrizione                        |
|-----------------|------------------------------------|
| 0               | Criterio assente o non applicabile |
| 1               | Criterio di scarso rilievo         |
| 2               | Criterio rilevante                 |
| 3               | Criterio molto rilevante           |

Per ottenere una "valutazione complessiva di significatività", V<sub>CS</sub>, per ciascuno degli aspetti ambientali individuati, è stata utilizzata la seguente formula:

Condizioni normali:

$$V_{CS} = 3 * \frac{\sum_i (V_i * P_i)}{\sum_i P_i}$$

dove:

*i* = i-esimo criterio

*V<sub>i</sub>* = valutazione semi-quantitativa del criterio di significatività, esprime la singola valutazione di applicabilità/importanza di un criterio rispetto ad un aspetto ambientale

$P_i$  = peso i-esimo assegnato al criterio di significatività

3 = fattore indicativo della condizione normale

Condizioni anormali:

$$VcS = F * \frac{\sum_i (V_i * P_i)}{\sum_i P_i}$$

$i$  = i-esimo criterio

$V_i$  = valutazione semi-quantitativa del criterio di significatività, esprime la singola valutazione di applicabilità/importanza di un criterio rispetto ad un aspetto ambientale

$P_i$  = peso i-esimo assegnato al criterio di significatività

$F$  = frequenza di accadimento associata alla condizione anormale

*omissis versione demo ...*

Di seguito, sono riportati i risultati della valutazione degli aspetti ambientali considerati per ogni processo/fase di lavoro:

| Emissioni in atmosfera                          |           |  |   |                                 |
|---|-----------|--|---|---------------------------------|
| Spappolamento ed omogeneizzazione materie prime | Normale   | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  | 1 | 2,4 - Aspetto non significativo |
|   |           | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            | 0 |                                 |
|   |           | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  | 1 |                                 |
|   |           | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  | 1 |                                 |
|   |           | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute | 1 |                                 |
|   | Anormale  | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |   |                                 |
|   |           | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |   |                                 |
|   |           | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  |   |                                 |
|   |           | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  |   |                                 |
|   |           | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute |   |                                 |
|   | Emergenza | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |   |                                 |
|   |           | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |   |                                 |
|   |           | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  |   |                                 |
|   |           |  |   |                                 |
|   |           |  |   |                                 |

|  |                                 |  |  |                             |                                 |                             |
|--|---------------------------------|--|--|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
|  |                                 | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  |  |                             |                                 |                             |
|  |                                 | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute |  |                             |                                 |                             |
| Trattamento della pasta - preparazione impasto | Normale                         | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  | 1  | 3,6 - Aspetto significativo |                                 |                             |
|  |                                 | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            | 1  |                             |                                 |                             |
|  |                                 | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  | 2  |                             |                                 |                             |
|  | Anormale                        | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  | 1  |                             | 3 - Aspetto non significativo   |                             |
|  |                                 | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute | 1  |                             |                                 |                             |
|  |                                 | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  | 1  |                             |                                 |                             |
|  | Emergenza                       | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            | 1  | -                           |                                 |                             |
|  |                                 | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  | 1  |                             |                                 |                             |
|  |                                 | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  | 1  |                             |                                 |                             |
|  | Cassa d'afflusso e tavola piana | Normale  | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |                             | 2                               | 4,8 - Aspetto significativo |
|  |                                 |  | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |                             | 1                               |                             |
|  |                                 |  | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  |                             | 1                               |                             |
| Anormale                                       |                                 | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  | 2  | -                           |                                 |                             |
|  |                                 | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute | 2  |                             |                                 |                             |
|  |                                 | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |  |                             |                                 |                             |
| Emergenza                                      |                                 | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |  |                             | 2,4 - Aspetto non significativo |                             |
|  |                                 | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  | 1  |                             |                                 |                             |
|  |                                 | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  | 1  |                             |                                 |                             |
|  |                                 |  | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute | 1                           |                                 |                             |

| Scarichi idrici  |           |  |   |                                   |
|--|-----------|--|---|-----------------------------------|
| Spappolamento ed omogeneizzazione materie prime  | Normale   | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  | 2 | 6,6 - Aspetto molto significativo |
|  |           | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            | 2 |                                   |
|  |           | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  | 2 |                                   |
|  |           | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  | 2 |                                   |
|  |           | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute | 3 |                                   |
|  |           | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |   |                                   |
|  | Anormale  | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |   |                                   |
|  |           | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  |   |                                   |
|  |           | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  |   |                                   |
|  |           | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute |   |                                   |
|  |           | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |   |                                   |
|  |           | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |   |                                   |
|  | Emergenza | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  |   |                                   |
|  |           | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  |   |                                   |
| Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute |           |  |   |                                   |
| Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |           |  |   |                                   |
| Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |           |  |   |                                   |
| Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  |           |  |   |                                   |
| Trattamento della pasta - preparazione impasto   | Normale   | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  | 1 | 3,6 - Aspetto significativo       |
|  |           | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            | 1 |                                   |
|  |           | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  | 2 |                                   |
|  |           | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  | 1 |                                   |
|  |           | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute | 1 |                                   |
|  |           | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |   |                                   |
|  | Anormale  | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |   |                                   |
|  |           | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  |   |                                   |
|  |           | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  |   |                                   |
|  |           | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute |   |                                   |
|  |           | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |   |                                   |
|  |           | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |   |                                   |
|  | Emergenza | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  |   |                                   |
|  |           | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  |   |                                   |
| Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute |           |  |   |                                   |
| Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |           |  |   |                                   |
| Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |           |  |   |                                   |
| Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  |           |  |   |                                   |
| Cassa d'afflusso e tavola piana  | Normale   | Aspetto regolato da norme di legge,  | 1 | 4,2 - Aspetto significativo       |

|  |           |  |   |                        |
|--|-----------|--|---|------------------------|
|  |           | autorizzazioni, accordi  |   | - Aspetto non presente |
|  |           | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            | 2 |                        |
|  |           | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  | 2 |                        |
|  |           | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  | 1 |                        |
|  |           | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute | 1 |                        |
|  | Anormale  | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |   |                        |
|  |           | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |   |                        |
|  |           | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  |   |                        |
|  |           | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  |   |                        |
|  |           | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute |   |                        |
|  | Emergenza | Aspetto regolato da norme di legge, autorizzazioni, accordi  |   |                        |
|  |           | Situazioni soggette a recenti sanzioni comminate dall'autorità competente                            |   |                        |
|  |           | Rilevanza quantitativa dell'aspetto considerato  |   |                        |
|  |           | Tossicità, pericolosità relativamente all'aspetto considerato  |   |                        |
|  |           | Importanza per le parti interessate e altri impatti sulla collettività; lagnanze o proteste ricevute |   |                        |

## ANDAMENTO ASPETTI AMBIENTALI

Di seguito, sono riportati dati storici o informazioni dettagliate circa l'andamento nel tempo degli aspetti ambientali che l'organizzazione ha individuato.

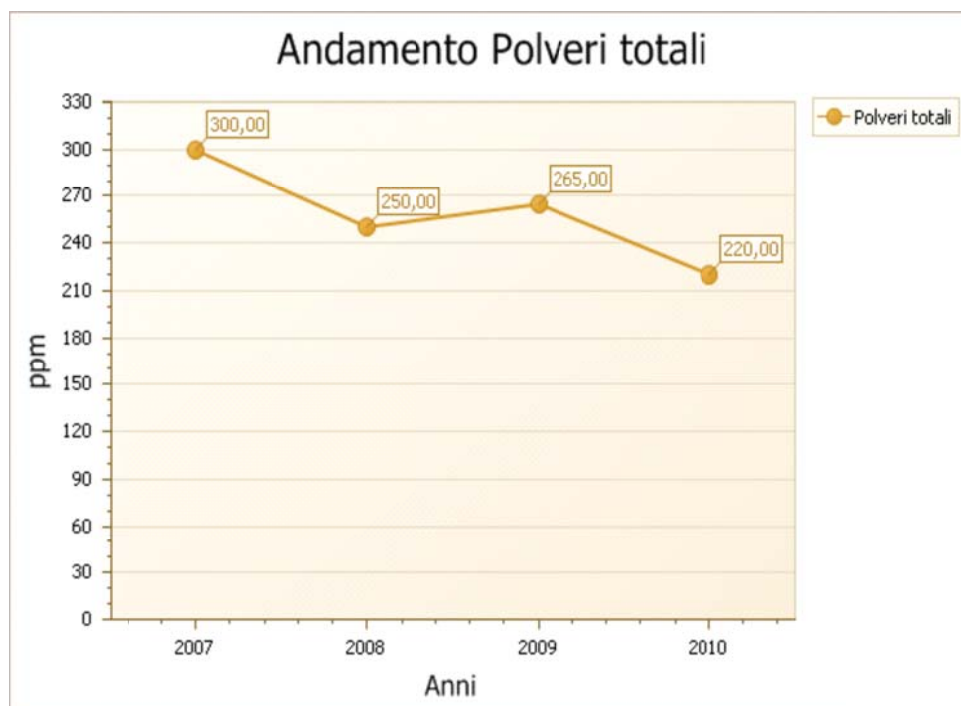
Per ogni aspetto ambientale, laddove possibile, vengono monitorati i parametri rappresentativi ed i relativi andamenti nel corso degli anni.

Per gli aspetti ambientali, i cui parametri rappresentativi sono regolati da norme cogenti, sono stati presi in considerazione i limiti legislativi da rispettare.

### Emissioni in atmosfera

Parametri rilevati:

| Denominazione  | u.m. | Limite inf. | Limite sup. | Andamento negli anni |        |
|----------------|------|-------------|-------------|----------------------|--------|
| Polveri totali | ppm  |             |             | 2007                 | 300,00 |
|                |      |             |             | 2008                 | 250,00 |
|                |      |             |             | 2009                 | 265,00 |
|                |      |             |             | 2010                 | 220,00 |



## Scarichi idrici

Tutti gli scarichi sono disciplinati in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità dei corpi idrici recettori e devono comunque rispettare i valori limite previsti dall'allegato 5 della parte terza del D.lgs. 152/2006. I valori limite sono indicati in tabelle differenziate a seconda della tipologia di scarico e del corpo recettore:

- scarichi di acque urbane in corpi idrici superficiali (tabella 1).
- scarichi di acque urbane in corpi idrici superficiali ricadenti in aree sensibili (tabella 2).
- scarichi di acque provenienti da attività produttive (tabella 3/A).
- scarichi di acque urbane o provenienti da attività produttive nei quali siano presenti sostanze prioritarie e prioritarie pericolose (tabella 4).

In ogni caso per le sostanze prioritarie previste dalla tabella 5, la regione può prevedere l'imposizione di limiti più restrittivi al fine di prevenire o limitare l'accumulo ambientale.

Parametri rilevati:

| Denominazione                     | u.m. | Limite inf. | Limite sup. | Andamento negli anni |        |
|-----------------------------------|------|-------------|-------------|----------------------|--------|
|                                   |      |             |             |                      |        |
| Domanda chimica di Ossigeno (COD) | mg/l |             | 160         | 2007                 | 158,00 |
|                                   |      |             |             | 2008                 | 110,00 |
|                                   |      |             |             | 2009                 | 112,00 |
|                                   |      |             |             | 2010                 | 98,00  |
| Solidi sospesi totali (SST)       | mg/l |             | 80          | 2007                 | 90,00  |
|                                   |      |             |             | 2008                 | 89,78  |
|                                   |      |             |             | 2009                 | 56,00  |
|                                   |      |             |             | 2010                 | 65,00  |
| Acidità                           | pH   | 5,5         | 9,5         | 2007                 | 8,00   |
|                                   |      |             |             | 2008                 | 7,80   |
|                                   |      |             |             | 2009                 | 7,89   |
|                                   |      |             |             | 2010                 | 8,00   |

