



SCHEDA D - INDIVIDUAZIONE DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA ED EFFETTI AMBIENTALI

D.1	Informazioni di tipo climatologico	2
D.2	Scelta del metodo	2
D.3	Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente <small>Errore. Il segnalibro non è definito.</small>	è
D.4	Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile	7



D.1 Informazioni di tipo climatologico	
Sono stati utilizzati dati meteo climatici?	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa completare il quadro D.1
Sono stati utilizzati modelli di dispersione?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa indicare il nome:
Temperature	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Precipitazioni	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Altri dati climatologici (pressione, umidità, ecc.)	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Ripartizione percentuale delle direzioni del vento per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Altezza dello strato rimescolato nelle diverse situazioni di stabilità atmosferica e velocità del vento	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Temperatura media annuale	Disponibilità dati <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Altri dati (precisare)	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____

D.2 Scelta del metodo



Indicare il metodo di individuazione della proposta impiantistica adottato:

Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente → compilare la sezione **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**

Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile → compilare tutte le sezioni seguenti

Riportare l'elenco delle LG nazionali applicabili

LG settoriali applicabili	LG orizzontali applicabili
Decreto 01/10/2008 Linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di trattamento di superficie di metalli, per le attività elencate nell'Allegato I del D.Lgs. 59/2005	

**D.3.1. Confronto fasi rilevanti - LG nazionali**

Fasi rilevanti	Tecniche adottate	LG nazionali – Elenco MTD	Riferimento
Programma di gestione ambientale o aziendale	La ditta adotta procedure di gestione atte a garantire tutte le fasi di lavorazione a mezzo di schede di controllo delle fasi critiche. I consumi di acqua, energia e metano sono monitorati mensilmente in relazione alla produzione.	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.1
Progettazione, costruzione e funzionamento delle installazioni	Nell'implementazioni di piani d'azione è attuato un approccio orientato a prevenire l'inquinamento con pavimentazioni delle aree, bacini di contenimento, dimensionamento delle vasche di raccolta delle acque, stoccaggio delle sostanze chimiche	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.2
Agitazione delle soluzioni di processo	Viene attuata con sistemi ad aria a bassa pressione ove possibile oppure viene fatta direttamente dal rotobarile in lavorazione	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.3
Consumo di risorse primarie	Per la corrente viene verificato il $\cos \phi$; per l'energia termica le nuove vasche sono più isolate; Nelle nuove linee non si adottano aspirazioni localizzate per evitare l'evaporazione ; maggior tempo di sosta dei rotobarili dopo i trattamenti per limitare il drag-out	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.4
Minimizzazione dell'acqua di processo	La minimizzazione viene attuata mediante aumento dei tempi di sosta dei rotobarili tra le fasi di trattamento e di lavaggio al fine di limitare i lavaggi previsti. Conduzzimetri sullo scarico, fotocellule sul lavaggio in modo che l'acqua sia aperta solo in presenza del rotobarile	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.5
Recupero dei materiali e gestione degli scarti-prevenzione e riduzione	Particolare attenzione viene data al drag-out aumentando i tempi di sosta dei rotobarili sopra i bagni dopo il trattamento galvanico.	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.6
Recupero dei materiali e gestione degli scarti- Riutilizzo e recupero materiali	Viene effettuato un recupero del lavaggio di Cu mediante concentrazione su torre. Controllo periodico dei bagni galvanici per evitare sovradosaggi . Nella nichelatura il closing the loop viene attuato mediante riduzioni di materie prime e di acqua a seguito del drag-in e il drag-out sopra le singole vasche	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.6
Mantenimento delle soluzioni di processo	Il mantenimento avviene principalmente filtrando in continuo le soluzioni su membrane e reintegrandolo i prodotti del bagno.	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.7



Emissioni : acqua di scarico	Nel tempo è stato affinata la tecnica di depurazione delle acque al fine di garantire lo scarico entro i limiti. Per alcune sostane quali boro, solfati e cloruri , il controllo dei limiti avviene mediante controllo e contenimento dei prodotti chimici utilizzati. Per i nuovi prodotti viene verificata la presenza di boro, solfati e cloruri al fine di limitarne il quantitativo. I flussi al depuratore vengono selezionati al fine di evitare il rischio di miscelazione di reflui con cromo VI, cianuri e acidi.	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.8
Rifiuti	Per gli imballaggi, vengono privilegiati imballi a rendere. Per i fanghi del depuratore valgono le considerazioni su esposte relative al massimo recupero dei bagni.	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.9
Emissioni in aria	Per i nuovi impianti si prevede una soluzione chiusa a "tunnel" senza cappe specifiche di aspirazione (verrà valutato eventuali cappe specifiche per evitare la diffusione di alcune sostanze volatili -es. acidi- che potrebbero rovinare i manufatti in lavorazione). Questo comporta vantaggi sia sui consumi di sostanze (meno evaporazione) sulla quantità di aria aspirata e sull'energia necessaria (meno aria e con minor prevalenza) . I valori di emissione indicati nella tab. 8 (pg 103) dell MTD possono essere raggiunti senza l'ausilio di trattamenti.	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.10
Rumore	Per i camini esistenti è stato fatto un intervento di isonorizzazione. Si prevede un intervento di isonorizzazione dei motori del depuratore (con efficacia a carattere locale) e l'installazione di camini a con bassa velocità dell'aria (13 m/s) al fine di limitare la produzione di rumore. Nella parte esposta al vicinato residenziale, è prevista una schermatura acustica .	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.11
Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito	Tutti gli impianti sono e saranno inseriti all'interno di un catino di contenimento in grado di raccogliere almeno il volume della vasca più grande. Periodicamente (una volta l'anno) verrà effettuato un controllo idraulico di tenuta. A dismissione del sito verrà controllato il pavimento con eventuale attività di bonifica in caso di terreno non conforme alla destinazione urbanistica.	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.12



D.3.2. Risultati e commenti

Inserire eventuali commenti riguardo l'applicazione del modello basato su criteri di soddisfazione. In particolare:

- *In caso di un criterio non soddisfatto, esplicitare chiaramente le circostanze limitanti ed effettuare un confronto per giustificare la non applicabilità di soluzioni alternative previste nella LG nazionale.*
- *Identificare e risolvere eventuali effetti cross - media (esempio: incrementare la potenzialità di un sistema depurativo comporta aumento di rifiuti e di consumi energetici).*



D.4.2. Generazione delle alternative

	Opzione proposta	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Fase 1				
Fase 2				
Fase 3				
Fase 4				
Fase 5				
...				

Osservazioni



D.4.3. Emissioni e consumi per ogni alternativa

	Emissioni						Consumi		
	Aria conv.	Aria fugg.	Acqua	Rumore	Odori	Rifiuti	Energia	Materie prime	Risorse idriche
Alternativa 1									
Alternativa 2									
Alternativa 3									
...									

In questo quadro è necessario indicare variazioni che la scelta alternativa comporterebbe rispetto all'opzione selezionata dal gestore.

Indicare la valutazione che il gestore ritiene applicabile a ciascuna alternativa possibile secondo un criterio qualitativo:

MS – miglioramento significativo

M – miglioramento

NV – nessuna variazione

P – peggioramento

PS – peggioramento significativo



D.4.4. Identificazione degli effetti per ogni alternativa

	Aria	Ricadute al suolo	Acqua	Rumore	Odore	Rifiuti pericolosi	Incidenti	Impatto visivo	Produzione di ozono	Global warming
Alternativa 1										
Alternativa 2										
Alternativa 3										
...										

In questo quadro è necessario indicare variazioni che la scelta alternativa comporterebbe rispetto all'opzione selezionata dal gestore.

Indicare la valutazione che il gestore ritiene applicabile a ciascuna alternativa possibile secondo un criterio qualitativo:

MS – miglioramento significativo

M – miglioramento

NV – nessuna variazione

P – peggioramento

PS – peggioramento significativo



D.4.5. Comparazione degli effetti e scelta della soluzione ottimizzata

	Giudizio complessivo
Alternativa 1	
Alternativa 2	
Alternativa 3	
...	

Inserire eventuali commenti sull'applicazione di modello basato su criteri di ottimizzazione; in particolare, nei casi in cui la soluzione scelta non è quella ottimale risultante dal calcolo dell'impatto complessivo, indicare le motivazioni di tale scelta.

Riportare inoltre la valutazione degli effetti cross media.