

**COMUNE DI MONTECCHIO MAGGIORE**

**PROGETTO DI MODIFICA IMPIANTO GALVANICO CON  
RISTRUTTURAZIONE GESTIONE ACQUE DI PROCESSO**

Gennaio 2017

<p>Il richiedente: <b>ITALCROMATURA s.r.l.</b> Via Ettore Majorana, 6A/6B/6C 36075 Montecchio Maggiore (VI)</p>	<p>SCHEDA <b>D</b></p>
<p>IL progettista: Ing. Massimiliano Soprana</p>	

---

**Dott. Ing. MASSIMILIANO SOPRANA**

Via Keplero 9/A, Valdagno (VI)  
Tel 0445 407662 Fax 0445 480252  
email: soprana@esseambiente.it



## **SCHEDA D - INDIVIDUAZIONE DELLA PROPOSTA IMPIANTISTICA ED EFFETTI AMBIENTALI**

<b>D.1</b>	<b>Informazioni di tipo climatologico</b>	<b>2</b>
<b>D.2</b>	<b>Scelta del metodo</b>	<b>3</b>
<b>D.3</b>	<b>Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente</b>	<b>4</b>
<b>D.4</b>	<b>Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile</b>	<b>8</b>



<b>D.1 Informazioni di tipo climatologico</b>	
Sono stati utilizzati dati meteo climatici?	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa completare il quadro D.1
Sono stati utilizzati modelli di dispersione?	<input type="checkbox"/> sì <input checked="" type="checkbox"/> no In caso di risposta affermativa indicare il nome: .....
Temperature	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Precipitazioni	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Venti prevalenti	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Altri dati climatologici (pressione, umidità, ecc.)	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Ripartizione percentuale delle direzioni del vento per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Ripartizione percentuale delle categorie di stabilità per classi di velocità	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <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"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Temperatura media annuale	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no Fonte dei dati forniti _____
Altri dati (precisare) .....	Disponibilità dati <input type="checkbox"/> sì <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 D.3
- 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 Metodo di ricerca di una soluzione MTD soddisfacente

#### 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 dai telai 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 $\phi$ . Nelle nuove linee non si adottano aspirazioni localizzate per evitare l'evaporazione; maggior tempo di sosta dei telai 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 telai tra le fasi di trattamento e di lavaggio al fine di limitare i lavaggi previsti.	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 telai 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 mediante concentrazione. Controllo periodico dei bagni galvanici per evitare sovradosaggi.	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.6
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 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, nichel 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	E' adottata una soluzione chiusa a "tunnel" senza cappe specifiche di aspirazione. 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).	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.10
Rumore	Il rispetto dei limiti è già garantito. Non si ravvisano ulteriori interventi.	LG MTD trattamenti di superficie di metalli – gennaio 2008	4.2.1.11
Protezione delle falda 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) viene effettuato un controllo idraulico di tenuta alle vasche di depurazione. 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. Verifica di conformità dei criteri di soddisfazione**

<b>Criteri di soddisfazione</b>	<b>Livelli di soddisfazione</b>	<b>Conforme</b>
Prevenzione dell'inquinamento mediante MTD	Adozione di tecniche indicate nelle linee guida di settore o in altre linee guida o documenti comunque pertinenti	SI
	Priorità a tecniche di processo	SI
	Sistema di gestione ambientale	SI
Assenza di fenomeni di inquinamento significativi	Emissioni aria: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
	Emissioni acqua: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
	Rumore: immissioni conseguenti <u>soddisfacenti</u> rispetto SQA	SI
Riduzione produzione, recupero o eliminazione ad impatto ridotto dei rifiuti	Produzione specifica di rifiuti confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	SI
	Adozione di tecniche indicate nella LG sui rifiuti	SI
Utilizzo efficiente dell'energia	Consumo energetico confrontabile con prestazioni indicate nelle LG di settore applicabili	SI
	Adozione di tecniche indicate nella LG sull'efficienza energetica (se presente)	SI
	Adozione di tecniche di <i>energy management</i>	SI
Adozione di misure per prevenire gli incidenti e limitarne le conseguenze	Livello di rischio accettabile per tutti gli incidenti	SI
Condizioni di ripristino del sito al momento di cessazione dell'attività		SI



**D.3.3. 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 Metodo di individuazione della soluzione MTD applicabile**

**D.4.1. Confronto fasi rilevanti - BREF**

<b>Fasi rilevanti</b>	<b>BRef settoriali applicabili</b>	<b>BRef orizzontali applicabili</b>	<b>Altri documenti</b>	<b>Elenco tecniche alternative</b>



**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.*