

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006

Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6

Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
			solo in casi particolari e per fattori locali.	
			5.1.9 Rifiuti Le BAT relative alla riduzione dei rifiuti come quelle riguardanti il recupero dei materiali e di gestione dei rifiuti sono state precedentemente discusse.	
5.1.10	BAT generali	405	<p>EMISSIONI IN ARIA</p> <p>5.1.10 Emissioni di COV dell'aria provenienti da sgrassaggio, ad esempio, tricloroetilene e cloruro di metilene, si possono riferire ai documenti di riferimento sul trattamento di superficie mediante solventi [90, EIPPCB,] e delle acque reflue e la gestione dei gas / trattamento dei rifiuti nel settore chimico [87,EIPPCB] nonché la direttiva sulle emissioni di solventi [97, CE,1999] La Tabella 5.3 elenca le sostanze e / o attività le cui emissioni fuggitive possono avere impatti ambientali locali e le condizioni in cui hanno bisogno di estrazione dell'aria . In alcuni casi, questo è legato alla salute e alla sicurezza all'interno del luogo di lavoro . Altri processi possono anche richiedere l'estrazione, e descrizioni dei processi sono presentati nelle sezioni 2 e 4 Quando viene applicata l'estrazione, è BAT utilizzare le tecniche descritte nella Sezione 4.18.3 per minimizzare la quantità di aria da scaricare.</p>	<p>BAT applicata</p> <p>Lo sgrassaggio in vasca è con soluzione alcalina e non sono emessi pertanto COV.</p> <p>L'impianto della DEMA S.p.A. presenta l'aspirazione continua su tutte le vasche mediante canaletta laterale per garantire la salubrità delle aree di lavoro ed abbattimento finale con scrubber ad acqua additivata se necessario. Lo scrubber (cfr. par. 5.6 "Abbattimento fumi") presenta le seguenti caratteristiche significative dal punto di vista ambientale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Serbatoio per il contenimento del liquido di lavaggio costituito dalla sezione inferiore della torre. - Mantenimento del livello soluzione in ricircolo con reintegro automatico dell'acqua perduta in evaporazione. - Controllo automatico del pH della soluzione in torre. - Rabbocco automatico dell'acqua/soluzione reagente tramite pompa dosatrice. - Sistema automatico di controlavaggio degli ugelli tramite acqua pulita. <p>In fase di esercizio sarà monitorato il flusso d'aria in uscita al fine di ricercare gli inquinanti e confrontarli con i limiti applicabili e con i range ottimali.</p>

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Soluzioni acide	Soluzioni che non necessitano di estrazione	Soluzioni che necessitano di estrazione	Situazione impianto
Processi con acido nitrico con emissioni di NO _x		Processi per i trattamenti delle superfici di metalli simili come risultato nel rilascio in aria di ossido di azoto includono: lucidatura chimica dell'alluminio pulitura chimica ad immersione per la lucidatura delle leghe di rame decapaggio usando acido nitrico, che potrebbe contenere anche acido fluoridrico pulitura in situ usando acido nitrico strippaggio chimico con acido nitrico	Viene usata acido nitrico e fluoridrico
Decapaggio e strippaggio usando acido cloridrico	Acido cloridrico usato a temperatura ambiente e a concentrazioni sotto il 50 % v/v grado tecnico con acqua, generalmente non produce gas o fumi di HCl che richiedono l'estrazione per motivi di salute e sicurezza	Acido cloridrico usato a concentrazioni alte e/o a elevate temperature che generano rilascio significativo di gas e fumi di HCl che richiede l'estrazione per motivi di salute e sicurezza e per prevenire la corrosione nell'ambiente di lavoro. (il grado tecnico è di 31 - 36 % di HCl., perciò la diluizione di 50% equivale a una soluzione di 15 – 18% di HCl. Soluzioni più forti richiedono estrazione)	Non Viene usato acido cloridrico
Decapaggio e strippaggio usando acido solforico	Acido solforico usato a temperature sotto 60° C generalmente non produce nebbia acida che richiede l'estrazione	Acido solforico usato a temperature superiori a 60°C produce un aerosol di acido che richiede l'estrazione per motivi di salute e sicurezza nell'ambiente di lavoro e per evitare danni da corrosione al materiale stoccato pre e post trattamento, alle strutture ed agli impianti.	Non viene usato acido solforico ad alte temperature
Decapaggio con acido fluoridrico		In tutti i casi	Viene usato acido fluoridrico
Soluzioni alcaline			
Sgrassatura alcalina a base acquosa	Gli elementi chimici alcalini non sono volatili e non richiedono l'estrazione dei fumi per motivi di salute e sicurezza o per protezione dell'ambiente	Le vasche di lavaggio alcalino che operano a temperature superiori a 60°C possono generare significanti quantità di vapore acqueo che possono essere estratte per il comfort dell'operatore e per prevenire la corrosione	Non Viene effettuato lavaggio alcalino ad alte temperature

Tabella 5.3 – Soluzioni acide e alcaline che possono richiedere l'estrazione di aria e confronto con la situazione impianto

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Emissioni [mg/Nm ³]	Range di emissioni associati con potenziali MTD [mg/Nm ³]	Attività aciclo continuo [mg/Nm ³]	Alcune Tecniche usate per soddisfare le necessità ambientali associate ai range d'emissione	Situazione impianto
Ossido di azoto (acido totale formatosi come NO ₂)	<5 – 500		Scrubber o torri di adsorbimento generalmente raggiungono valori al di sotto di 200 mg/l e più bassi con scrubber alcalini	Scrubber
Acido fluoridrico	<0.1 – 2		Scrubber alcalino	Scrubber
Acido cloridrico	<0.3 – 30	Processi con stagno o Cromo (ECCS) 25-30	Valori più bassi potrebbero essere raggiunti senza trattamento EoP. Scrubber ad acqua	Scrubber
SO _x come SO ₂	0.1 – 10		Torri a scambio in controcorrente con scrubber alcalino finale	scrubber
Ammonio come N-NH ₃	0.1 – 10		Scrubber ad umido	Non applicabile Tale componente non è utilizzato nell'impianto
Cianuro	0.1 – 3.0		Agitazione senza aria Processi a bassa temperatura Processi senza cianuri Il limite inferiore del range può essere raggiunto usando uno scrubber alcalino.	Non applicabile Tale componente non è utilizzato nell'impianto
Zinco	<0.01 – 0.5	Processi a zinco, zinco-nichel 0.2 – 2.5	Il valore inferiore può essere raggiunto senza trattamenti Scrubber ad acqua	Non applicabile Tale componente non è utilizzato nell'impianto
Rame	<0.01 – 0.02		Il valore inferiore può essere raggiunto senza trattamenti	Non applicabile Tale componente non è utilizzato nell'impianto
Cromo esavalente, composti con cromo	Cr(VI) <0.01 – 0.2 Cromo tot <0.1		Sostituzione del cromo esavalente con cromo trivalente o tecniche senza cromo Droplet separator Scrubber o torri di adsorbimento	Eliminazione dell'utilizzo di cromo esavalente

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Emissioni [mg/Nm ³]	Range di emissioni associati con potenziali MTD [mg/Nm ³]	Attività aciclo continuo [mg/Nm ³]	Alcune Tecniche usate per soddisfare le necessità ambientali associate ai range d'emissione	Situazione impianto
Ni e suoi composti come nichel	<0.01 – 0.1		Il valore inferiore può essere raggiunto senza trattamenti. Condensazione in scambiatori a caldo. Scrubber ad acqua o alcalino. Filtri (per soluzioni agitate ad aria).	Non applicabile Tale componente non è utilizzato nell'impianto
Particolato	<5 – 30	Processi con stagno o Cromo (ECCS) 1-20	Il trattamento potrebbe non essere necessario. Per il trattamento del particolato a secco potrebbero essere necessari, per raggiungere il limite inferiore: Scrubber ad umido Ciclone Filtri Per i processi a umido, scrubber ad umido o alcalino raggiungono il limite inferiore.	Non applicabile L'impianto non emette particolato.

Tabella 5.4 – Tecniche per minimizzare la quantità d'aria da trattare e ridurre le emissioni e confronto situazione impianto

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006				
Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6				
Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
5.1.11	BAT generali	408	<p>5.1.11 È BAT identificare le principali fonti di rumore e i potenziali soggetti sensibili.</p> <p>È BAT ridurre il rumore mediante appropriate tecniche di controllo e misura; la soglia del rumore può essere ridotta provvedendo a semplici operazioni come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - chiusura di porte o portoni; - minimizzazione delle consegne e sincronizzazione dei tempi di consegna; - progettare sistemi di controllo – riduzione, come silenziatori per grandi ventilatori, uso di schermature acustiche (dove possibile) per macchinari 	<p>BAT applicata</p> <p>Vengono identificate le principali fonti di rumore dell'impianto mediante previsione di impatto acustico e monitoraggio periodico del rumore in fase di esercizio.</p> <p>Vengono adottate le seguenti precauzioni per ridurre il fastidio verso i ricettori acustici individuati:</p> <p>chiusura di porte e portoni;</p> <p>Funzionamento dell'impianto solo in periodo diurno;</p> <p>Isolamento acustico dell'aspiratore.</p>

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006
Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6

Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
			particolarmente rumorosi.	
5.1.12	BAT generali	408	<p>5.1.12 È BAT proteggere le falde acquifere e sovrintendere alla dismissione del sito mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la considerazione della fase di dismissione durante la progettazione dell'installazione; - contenimento dei materiali in aree recintate e pavimentate all'interno del sito, utilizzando tecniche di progettazione, prevenzione degli infortuni e gestione precedentemente discusse; - registrazione della storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei principali e più pericolosi elementi chimici nell'installazione; - aggiornamento annuale delle informazioni come previsto nel SGA; - utilizzo delle informazioni acquisite durante la chiusura dell'installazione, rimozione dei macchinari, costruzioni e residui dal sito; - utilizzo di azioni di prevenzione per potenziali fonti di contaminazioni delle falde del terreno. 	<p>BAT applicata</p> <p>Lo stoccaggio dei chimici avviene all'interno su area impermeabilizzata ed attraverso idonei bacini di contenimento, onde fugare il rischio di contaminazione del suolo e della falda sotterranea. La registrazione mediante il SGA delle informazioni utili della vita dell'impianto (es. incidenti ambientali, near miss, prestazioni annuali) consentiranno di procedere alla sua dismissione a fine vita senza rischi per l'ambiente.</p>

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006

Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6

Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
5.2.1	BAT per processi specifici	408	5.2.1 Telaio Nelle linee a telaio, è BAT preparare i telai in modo da minimizzare le perdite di pezzi e in modo da massimizzare l'efficiente conduzione della corrente.	BAT applicata L'attrezzaggio del telaio avviene ottimizzando il numero di pezzi caricati sul telaio mediante l'utilizzo di attrezzi specifici.
5.2.2	BAT per processi specifici	408	5.2.2 Riduzione del drag out nelle linee a telaio Le BAT per la riduzione del drag-out delle soluzioni nei processi che usano i telai consistono in una combinazione delle seguenti tecniche: - sistemazione dei pezzi da trattare in modo da evitare la ritenzione dei liquidi di processo, riducendo i fenomeni di scodellamento; massimizzazione del tempo di sgocciolamento. Questo può essere limitato da: f - tipo di soluzioni usate; qualità richiesta (tempi di drenaggio troppo lunghi possono causare una asciugatura del substrato creando problemi qualitativi nella fase di trattamento successiva); f tempo di ciclo disponibile/attuabile nei processi automatizzati; ispezione e manutenzione regolare dei telai verificando che non vi siano fessure e che il loro rivestimento conservi le proprietà idrofobiche; accordo con il cliente per produrre pezzi disegnati in modo da non intrappolare le soluzioni di processo e/o prevedere fori di scolo; sistemi di ritorno in vasca delle soluzioni scolate; lavaggio a spruzzo, a nebbia o ad aria in maniera da mandare l'eccesso di soluzione nella vasca di provenienza. Questo può essere limitato da: f - tipo di soluzione; qualità richiesta; tipo di impianto. Un utilizzo eccessivo dello spray può causare aerosol di sostanze chimiche e l'asciugatura troppo rapida (e non uniforme) può macchiare le superfici. Questo può essere evitato usando: - spray in ambienti chiusi; spray a bassa pressione. In fase di progettazione e nelle manutenzioni bisogna considerare eventuali problemi legati allo sviluppo di legionella.	BAT applicata Il carrello automatico del telaio ottimizza i tempi di sgocciolamento. La vasca di fresatura è dotata di un gruppo per i lavaggi a spruzzi tramite acqua osmotizzata durante la fuoriuscita dei pezzi dalla vasca.
5.2.3	BAT per processi specifici	409	5.2.3 riduzione del drag out nelle linee a rotobarili Le BAT per prevenire il drag-out delle soluzioni di processo nei rotobarili sono: - costruire il rotobarile in plastica idrofobica liscia, ispezionarlo regolarmente controllando le aree abrase, danneggiate o i rigonfiamenti che possono trattenere le soluzioni; assicurarsi che i fori di drenaggio	BAT non applicabile Non si tratta di una linea a rotobarile.

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006				
Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6				
Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
			<p>abbiano una sufficiente sezione in rapporto allo spessore della piastra per ridurre gli effetti di capillarità; massimizzare la presenza di fori nel rotobarile, compatibilmente con la resistenza meccanica richiesta e con i pezzi da trattare;</p> <p>sostituire i fori con le mesh-plugs sebbene questo sia sconsigliato per pezzi pesanti e laddove i costi e le operazioni di manutenzione possano essere controproducenti. Le BAT per ridurre il drag-out mentre si estrae il rotobarile dal bagno sono: - - - estrarre lentamente il rotobarile; ruotare a intermittenza il rotobarile; risciacquare usando un tubo dentro il rotobarile, qualora sia convenientemente attuabile il recupero di materia prima nelle soluzioni di provenienza, considerando anche le possibilità impiantistiche concrete; prevedere canali di scolo che riportano le soluzioni in vasca; inclinare il rotobarile quando possibile. - - Queste tecniche da un lato riducono il drag-out nei rotobarili, dall'altro rendono più efficiente il risciacquo degli stessi, in quanto c'è meno soluzione.</p>	
5.2.4	BAT per processi specifici	410	<p>5.2.4 linee manuali</p> <p>Le BAT delle linee manuali sono: - sostenere il rotobarile o i telai in scaffalature sopra ciascuna attività per assicurare il corretto drenaggio ed incrementare l'efficienza del risciacquo spray; incrementare il livello di recupero del drag-out usando altre tecniche descritte.</p>	<p>BAT non applicabile</p> <p>Non si tratta di una linea manuale.</p>
5.2.5	BAT per processi specifici	410	<p>5.2.5 Sostituzione e/o controllo di sostanze pericolose</p> <p>Casi specifici dove si possono ridurre le sostanze pericolose vengono descritti di seguito. Vengono anche descritte le tecniche per ridurre le emissioni e/o utilizzo di sostanze pericolose nei processi in cui devono essere usate.</p> <p>EDTA Evitare l'uso di EDTA e di altri agenti chelanti mediante: - - utilizzo di sostituti biodegradabili come quelli a base di gluconato; usando metodi alternativi come il ricoprimento diretto. Dove l'EDTA deve essere usato le BAT sono: - - assicurarsi che non vi sia EDTA nelle acque di scarico mediante l'uso di opportuni trattamenti. minimizzare il suo rilascio mediante tecniche di conservazione; PFOS Ci sono delle possibilità limitate di sostituire il PFOS. Dove il</p>	<p>BAT non applicabile</p> <p>Non vengono utilizzati EDTA, PFOS, cianuro, cianuro di zinco, cianuro di rame, cadmio.</p>

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006

Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6

Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
			<p>PFOS deve essere utilizzato e/o dove non è possibile ridurre l'uso: - - - monitorando l'aggiunta di materiali contenenti PFOS misurando la tensione superficiale; minimizzando l'emissione dei fumi usando, ove possibile, sezioni isolanti flottanti; cercando di chiudere il ciclo. I PFOS possono essere sostituiti nei seguenti casi: - - - in impianti di anodizzazione usando i tensioattivi senza PFOS; in altri processi usando processi senza PFOS; sigillando i processi delle linee automatizzate (usualmente destinate al trattamento di un solo prodotto specifico).</p> <p>Cianuro Non è possibile sostituire il cianuro in tutte le sue applicazioni; comunque la sgrassatura mediante cianuro non è BAT. Dove il cianuro deve essere utilizzato sono da valutare le BAT che cercano di chiudere il ciclo .</p> <p>Cianuro di Zinco E' BAT sostituire, ove possibile, la soluzione di cianuro di zinco con: - zinco acido per una efficienza energetica ottimale, minori emissioni e finitura decorativa più brillante; zinco alcalino senza cianuro dove la distribuzione dei metalli è importante. -</p> <p>Cianuro di Rame E' BAT sostituire, ove possibile, il cianuro di rame con acido o pirofosfato di rame, ad eccezione di: - - deposito di fondo su acciaio, su fusioni di zinco, alluminio e sue leghe; dove il deposito di fondo di rame sull'acciaio o altre superfici sarà seguito da un deposito di rame</p> <p>Cadmio È BAT eseguire la cadmiatura in delimitate e separate aree con monitoraggio delle emissioni in acqua separato.</p>	
5.2.5.7	BAT per processi specifici	412	<p>Sostituzione del Cromo esavalente</p> <p>Ci sono delle limitazioni generali nella sostituzione del cromo esavalente con il cromo trivalente, che non può essere usato in larga scala nel trattamento dell'acciaio per motivi economici e non può essere usato per la cromatura a spessore; l'anodizzazione con acido cromico ha un limitato utilizzo in ambiente aerospaziale e in applicazioni speciali</p>	<p>BAT applicata</p> <p>L'acido cromico non può essere sostituito per l'anodizzazione nel settore aerospaziale in cui opera la DEMA S.p.a. per le elevate prestazioni richieste ai materiali. La DEMA S.p.A. decide di non effettuare più il ciclo di "Ossidazione anodica Cromica delle leghe di alluminio" al fine di eliminare il cromo esavalente, ricorrendo al ciclo sostitutivo di "Ossidazione anodica solfo-tartarica delle leghe di alluminio".</p>

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006

Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6

Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
5.2.5.7.1	BAT per processi specifici	412	<p>Cromatura decorativa</p> <p>Per utilizzi decorativi le BAT per sostituire il cromo esavalente sono: - uso di cromo trivalente, laddove sia necessaria una maggior resistenza alla corrosione si può procedere con una fase di passivazione; con tecniche senza cromo, come le leghe cobalto-stagno, dove è possibile. - Comunque i motivi per cui si continua ad usare cromo esavalente, dipendono, in gran parte, dalle richieste della committenza e dal colore, resistenza e durezza. Le soluzioni per la deposizione del cromo esavalente richiedono notevoli investimenti e attrezzature specifiche (anodi) per cui la soluzione non può essere cambiata di lotto in lotto. In ogni caso, per minimizzare le quantità di cromo esavalente è possibile usare tecniche di cromatura a freddo. Laddove esistano più linee di processo di cromo decorativo è consigliabile riconvertire una o più linee a cromo trivalente, mantenendo le altre a cromo esavalente. Quando si cambia a cromo trivalente o altre soluzioni, è opportuno verificare l'interferenza degli agenti complessanti con il trattamento delle acque di scarico.</p>	<p>BAT non applicabile</p> <p>Non viene effettuata la cromatura decorativa.</p>
5.2.5.7.2	BAT per processi specifici	413	<p>Placcatura con Cromatura esavalente</p> <p>Quando si usa la deposizione al cromo esavalente le BAT sono: - riduzione delle emissioni aeriformi mediante una o la combinazione delle seguenti tecniche: <i>f</i> copertura delle soluzioni durante le fasi di deposizione lunghe (cromatura dura o a spessore) o nei periodi non operativi usare estrazione dell'aria con condensazione delle nebbie nell'evaporatore per il recupero dei materiali. Le sostanze che interferiscono con il processo possono esser rimosse dal condensato prima di essere riutilizzato, o rimosse durante il mantenimento del bagno. Le acque di risulta vanno inviate al depuratore. <i>f</i> nei nuovi impianti e dove i pezzi da lavorare sono sufficientemente uniformi (dimensionalmente) confinare le linee/vasche di trattamento operare con soluzioni di cromo esavalente in base a tecniche che portino alla ritenzione del CrVI nella soluzione di processo.</p>	<p>BAT non applicabile</p> <p>Non viene effettuata la placcatura con cromatura esavalente.</p>

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006

Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6

Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
5.2.5.7.3	BAT per processi specifici	413	<p>Conversione chimica (passivazione cromica)</p> <p>La riduzione nell'uso della passivazione cromica (CrVI) è derivata dalle direttive sul Fine ciclo di vita utile del veicolo e RoHS (98,EC,2003, 99,EC,2000). Quando si discusse di questo BRef, il TWG riportò che le alternative erano nuove e che non erano state individuate delle BAT. La passivazione trivalente può essere utilizzata ma questa richiede 10 volte la concentrazione di cromo e un maggiore quantitativo di energia. Non è possibile raggiungere una resistenza alla corrosione superiore a quella ottenuta con la passivazione marrone, verde oliva o nera dei sistemi a CrVI, senza rivestimenti aggiuntivi. Non è possibile la sostituzione della passivazione cromica (CrVI) con quella a CrIII per i bagni di ottonatura.</p>	<p>BAT non applicabile</p> <p>Il ciclo di passivazione dell'acciaio viene eliminato</p>
5.2.5.7.4	BAT per processi specifici	413	<p>Finitura al cromato di fosforo</p> <p>Ci sono delle BAT per sostituire il cromo esavalente con sistemi in cui non è presente (sistemi a base di zirconio e silani così come quelli a basso cromo).</p>	<p>BAT non applicabile</p> <p>Non viene effettuata la finitura al cromato di fosforo.</p>
5.2.6	BAT per processi specifici	413	<p>Lucidatura e spazzolatura</p> <p>Ci sono delle BAT, dove tecnicamente possibile e dove l'incremento di costo controbilancia la necessità di ridurre polveri e rumori, nelle quali è utilizzato rame acido in sostituzione della lucidatura e spazzolatura meccanica. Tali BAT non sono utilizzabili in Italia visti gli attuali limiti imposti sul rame.</p>	<p>BAT non applicabile</p> <p>Non viene effettuata lucidatura e spazzolatura.</p>
5.2.7	BAT per processi specifici	413	<p>Sostituzione e scelta della sgrassatura</p> <p>I trattamentisti, che in particolare operano per conto terzi, non sono solitamente bene informati dai loro clienti sul tipo di olio o grasso che ricopre i pezzi. La BAT consiste nel coordinarsi con il cliente o operatore del processo precedente al fine di: - minimizzare la quantità di grasso o olio sul pezzo e/o selezionare olii/grassi o altre sostanze che consentano l'utilizzo di tecniche sgrassanti più eco compatibili. Ci sono delle BAT per rimuovere l'olio in eccesso che consistono nell'utilizzo di sistemi fisici quali centrifughe o getti d'aria. In alternativa per pezzi di alto pregio e/o altissima qualità e criticità, può essere utilizzata</p>	<p>BAT applicata</p> <p>La lavorazione della lamiera minimizza il residuo di olio/grasso sulla superficie.</p> <p>La pulizia pretrattamento è manuale.</p>

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006

Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6

Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
			<p>la pulitura a mano.</p> <p>Sgrassatura con cianuro</p> <p>È BAT rimpiazzare la sgrassatura con cianuro con altre tecniche.</p> <p>Sgrassatura con solventi</p> <p>La sgrassatura con solventi può essere rimpiazzata con altre tecniche (sgrassature con acqua, ...). Ci possono essere delle motivazioni particolari a livello di installazione per cui usare la sgrassatura a solventi:</p> <p>dove un sistema a base acquosa può danneggiare la superficie da trattare dove si necessita di una particolare qualità</p> <p>Sgrassatura con acqua</p> <p>Le BAT riguardano la riduzione dell'uso di elementi chimici e energia nella sgrassatura a base acquosa usando sistemi a lunga vita con rigenerazione delle soluzioni e/o mantenimento in continuo (durante la produzione) oppure a impianto fermo (ad esempio nella manutenzione settimanale).</p> <p>Sgrassatura ad alta performance</p> <p>Per elevati requisiti di pulitura e sgrassatura è BAT usare una combinazione di tecniche descritte o tecniche specialistiche come la pulitura con ghiaccio secco o la sgrassatura a ultrasuoni.</p>	<p>Non viene utilizzato cianuro.</p> <p>Non viene effettuata la sgrassatura in vasca con solventi</p> <p>Viene effettuato lo sgrassaggio alcalino in vasca.</p>
5.2.8	BAT per processi specifici	414	<p>Manutenzione delle soluzioni di sgrassaggio</p> <p>Per ridurre l'uso di materiali e il consumo di energia è BAT usare una o una combinazione delle tecniche che estendono la vita delle soluzioni di sgrassaggio alcaline (filtrazione, separazione meccanica, separazione per gravità, rottura dell'emulsione per addizione chimica, separazione statica, rigenerazione di sgrassatura biologiche, centrifugazione, filtrazione a membrana,...)</p>	<p>BAT applicata</p> <p>La vasca di grassaggio alcalino è dotata di sistema di raccolta dell'olio depositato in superficie, che deve essere periodicamente rimosso ed avviato a smaltimento per aumentare la vita utile della soluzione.</p>
5.2.9	BAT per processi	414	<p>Decapaggio e altre soluzioni con acidi forti - tecniche per</p>	<p>BAT applicata</p>

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006

Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6

Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
	specifici		estendere la vita delle soluzioni e recupero Dove il consumo di acido per il decapaggio è alto, è BAT estendere la vita dell'acido usando la tecnica appropriata in relazione al tipo di decapaggio specifico, ove questa sia disponibile. Per il decapaggio elettrolitico è BAT utilizzare l'elettrolisi selettiva per rimuovere gli inquinanti metallici e ossidare alcuni composti organici.	Solo controllo in laboratorio della soluzione acida (rif. par. 4.11.14: non esiste al momento tecnica appropriata per aumentare la vita della soluzione acida di decapaggio).
5.2.10	BAT per processi specifici	415	Recupero delle soluzioni di cromo esavalente È BAT recuperare il cromo esavalente nelle soluzioni concentrate e costose come quelle del cromo nero contenente argento. Le tecniche usate normalmente nel settore sono: lo scambio ionico e le tecniche a membrana. Per le altre soluzioni il costo di produzione di nuovi bagni chimici è di solo 3-4 euro/litro, quindi dovranno essere verificati i benefici indiretti per procedere o meno al recupero	BAT non applicabile Non si tratta di soluzioni ad alta concentrazione.
5.2.11	BAT per processi specifici	415	Oltre alla BAT generiche, qualsiasi BAT specifiche rilevanti per processi e prodotti chimici (descritto sopra) valgono per anodizzazione. Inoltre, la seguente BAT riguarda specificamente l'anodizzazione: • recupero di calore: è BAT per il recupero del calore di anodizzazione dei bagni utilizzando una delle tecniche descritte nella sezione 4.4.3. • il recupero di etch caustica: è BAT recuperare etch caustica (vedi Sezione 4.11.5) se: la superficie trattata è conforme alle specifiche.- vi è un elevato consumo di soluzione caustica - non c'è uso di qualsiasi additivo per inibire la precipitazione dell'allumina • circuito chiuso risciacquo: Non è BAT per anodizzazione utilizzare un ciclo dell'acqua risciacquato chiuso con scambio ionico, come le sostanze chimiche rimosse sono di simile impatto ambientale e la quantità di prodotti chimici necessari per la rigenerazione • uso tensioattivi privo di PFOS (cfr. sezione 5.2.5.2).	BAT applicata Le vasche che richiedono calore sono termoisolate con uno speciale prodotto termoisolante. Recupero etch caustica: processo non applicabile
5.2.12	BAT per processi specifici	415	Trattamento in continuo di bobine di acciaio Oltre alle tecniche delle BAT generiche precedentemente	BAT non applicabile

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006

Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6

Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
			descritte, esistono delle BAT specifiche per il trattamento in continuo e sono: - uso del tempo reale nel processo di controllo per assicurare l'ottimizzazione costante del processo; uso dei motori ad efficienza energetica quando si rimpiazzano motori nei nuovi impianti, linee o installazioni; uso di rulli per prevenire il drag-out dalle soluzioni di processo o prevenire la diluizione delle soluzioni di processo per il drag-in di acqua di risciacquo; scambiare la polarità degli elettrodi nella sgrassatura elettrolitica e nei processi di decapaggio elettrolitico a intervalli regolari; minimizzare l'uso di olio; ottimizzare la distanza tra anodo e catodo per i processi elettrolitici; ottimizzare la performance del rullo conduttore; usare edge polisher per rimuovere la produzione di metallo formatasi ai lati delle striscie; usare maschere quando si ricopre un solo lato.	Processo non svolto
5.2.13	BAT per processi specifici	416	Circuiti stampati Oltre alla BAT generale descritto nella sezione 5.1, qualsiasi BAT rilevante per i processi e prodotti chimici (sopra descritto nelle sezioni 5.2 e 5.3) si applicano a produzione di circuiti stampati . Il seguente BAT si applica specificamente per la fabbricazione del PWB: • risciacquo: Quando risciacquo tra gradini, uso squeeze (spazzole) Rulli per ridurre la resistenza -out, spray e tecniche multiple risciacquo descritte per altri processi nelle sezioni 4.6, 4.7 e in particolare 4.7.5) • fabbricazione gli strati interni: Questa zona sta cambiando rapidamente, con i progressi tecnologici guida specifiche del cliente. Utilizzare tecniche a basso impatto ambientale, quali le tecniche alternative per l'ossido di incollaggio, vedere la sezione 4.15.1 • resiste a secco: Quando si sviluppa a secco resistere (vedi Sezione 4.15.5): o ridurre la resistenza -out risciacquando con soluzione di sviluppo fresca • incisione, in generale: utilizzare il drag- out e molteplici tecniche di risciacquo descritte nelle sezioni 4.6 e 4.7.10 . Feed back il primo risciacquo nella soluzione di attacco • incisione ad acido: Controllare la concentrazione di perossido di idrogeno e acido regolarmente e mantenere una concentrazione ottimale (vedi Sezione 4.15.6) • alcali incisione: Controllare il livello di mordenzante e rame regolarmente e mantenere un ottimale concentrazione . Per ammoniacca incisione, rigenerare la soluzione di attacco e recuperare il rame come descritto (vedere Sezione 4.15.7) • resistere spelatura:	BAT non applicabile Processo non svolto

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of metals and Plastics Agosto 2006

Linee Guida per l'identificazione delle migliori tecnologie disponibili – categoria IPPC 2.6

Paragrafo	Soggetto	Pag.	Disposizione BREF	Situazione Impianto
			<p>separare il resist dall'effluente mediante filtrazione, centrifugazione o ultrafiltrazione secondo il formato del flusso (vedere Sezione 4.15.8) • strippaggio del etch (tin) resiste: Raccogliere acque di lavaggio e concentrarsi separatamente. Precipitare i fanghi ricchi di stagno e mandare a recupero esterno (vedi Sezione 4.15.9) • smaltimento delle soluzioni passate: Molte soluzioni contengono agenti complessanti, come quelli utilizzati per: o l'immersione o semina diretta o È BAT valutare e disporre di li secondo il punto 4.15.10 • per ridurre le emissioni in atmosfera dall'applicazione della maschera di saldatura: utilizzare solidi alti, resine a basso VOC (vedere Sezione 4.15.11). ottimizzare la polverizzazione di sviluppatore controllare le concentrazioni della soluzione di sviluppo separare il sviluppata resistere dell'effluente, come mediante ultrafiltrazione processo ossido nero o marrone per strati interni</p>	

1 Allegati alla presente scheda²	
2 Eventuali commenti	

² - Allegare gli altri eventuali documenti di riferimento - diversi dalle linee guida ministeriali o dai BREF - laddove citati nella presente scheda.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL SANNIO

Convenzione con la Regione Campania per il supporto all'esame delle domande di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Segreteria amministrativa: Sig.ra Paola De Nigris,
Piazza Guerrazzi 1, 82100 Benevento (fax: 0824-23648; e-mail: convenzione_aia@cert.unisannio.it)

Rif.	Oggetto	Compilata (si/no)	Giudizio sintetico	NOTE
E	Sintesi non tecnica <u>come da</u> <u>aggiornamento nella</u> <u>documentazione del</u> <u>dicembre 2015</u>	SÌ	Adeguate	▪ E' completa e di agevole lettura.

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---



REGIONE CAMPANIA

SCHEDA «E»: SINTESI NON TECNICA¹

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

La DEMA S.p.A. intende integrare il proprio processo produttivo di realizzazione dei componenti aeronautici, svolto nello stabilimento di proprietà, sito in Somma Vesuviana (NA) alla Via S. Sossio n. 38, con l'installazione di un nuovo impianto di fresatura chimica dei componenti in alluminio e titanio, le cui vasche presentano una capacità totale pari a circa 165 mc, di cui circa 80 mc destinate ai prodotti chimici per il trattamento e le rimanenti dedicate ai lavaggi statici e/o con acqua corrente, demineralizzata e non additivata.

L'impianto occupa in pianta una superficie pari a circa 40 m x 7 m ed è alto 9,00 m. E' in parte collocato in vasca seminterrata in calcestruzzo cementizio armato realizzata in opera che si approfondisce di 2,50 m rispetto al p.c..

Le vasche sono disposte in serie e sono servite da un carrello automatico per la movimentazione dei pezzi da trattare.

L'ubicazione ottimale è interna all'opificio, parallela ad un lato del capannone al cui esterno saranno ubicati gli impianti ausiliari (scrubber, caldaia, gruppo frigo). **La messa in opera ed in esercizio dell'impianto non comporteranno pertanto modifiche alla configurazione attuale dello stabilimento, minimizzando così gli impatti ad essi conseguenti.**

LOCALIZZAZIONE DELLE OPERE

L'intervento è localizzato nel capannone esistente della DEMA S.p.A. e non necessita di modifiche e/o ampliamenti dell'opificio. Il locale interessato è ubicato in Via S. Sossio, 38 – Somma Vesuviana (NA), al piano terra ed è individuato al NCEU al foglio 9, p.lla 26 del Comune di Somma Vesuviana (NA). Ulteriori dettagli possono evincersi dalle figure che seguono e dalla sezione dell'impianto (rif. **Figg. 1-2-3-4-5-6-7**).

¹ - Fornire una sintesi - elaborata in una forma comprensibile al pubblico - del contenuto della relazione tecnica, che includa una descrizione del complesso produttivo e dell'attività svolta, delle materie prime, delle fonti energetiche utilizzate, delle principali emissioni nell'ambiente e delle misure di prevenzione dell'inquinamento previste, così come richiesto dall'art. 5 - comma 2 - del D.Lgs. 59/05. Atteso che il documento di sintesi sarà resa disponibile in forma integrale alla consultazione del pubblico interessato, il gestore potrà omettere dati riservati dei processi produttivi e dei materiali impiegati dall'azienda.



Figura 1: Localizzazione Comune di Somma Vesuviana (NA) – Italia

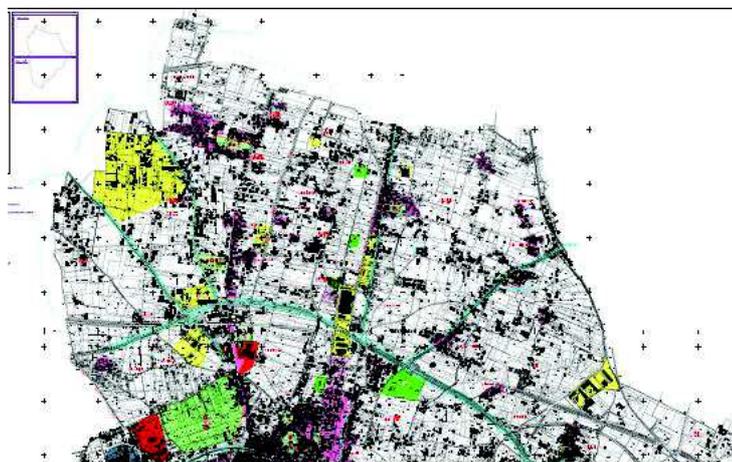


Figura 2: Localizzazione sito nell'ambito del Comune di Somma Vesuviana (NA) – Italia

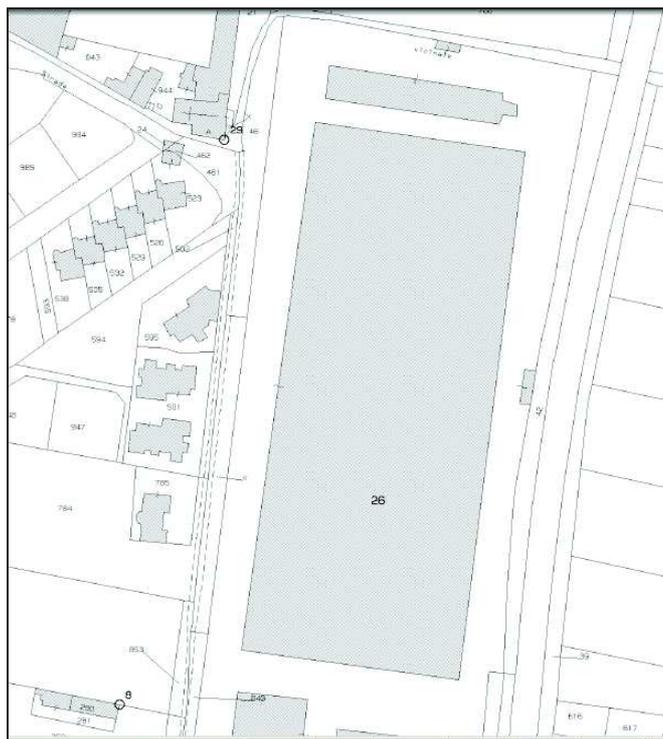


Figura 3: Localizzazione catastale



Figura 4: Localizzazione aerofotografica

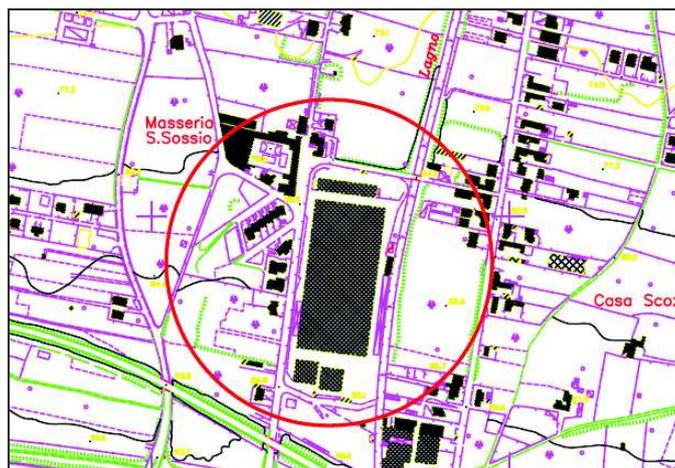


Figura 5: Localizzazione mappale



Figura 6: Estratto della planimetria (TAV A1a) dello strumento urbanistico vigente (P.R.G.)

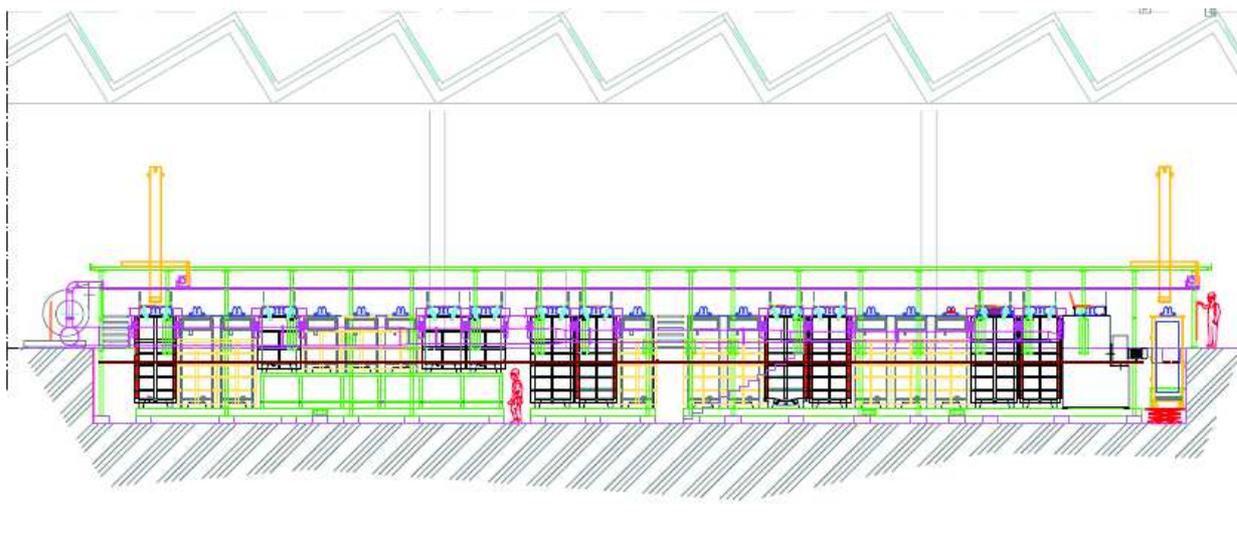


Figura 7: Sezione raffigurativa dell'impianto di fresatura chimica, ubicato all'interno del capannone

IMPATTO AMBIENTALE DEL PROGETTO

Il progetto in oggetto verrà realizzato ricorrendo alle **migliori tecnologie disponibili (MTD)** in materia di impatto ambientale.

Verrà infatti montato un impianto di fresatura chimica all'avanguardia rispetto agli impianti di fresatura chimica tradizionale, concepito in base a criteri di prevenzione dell'inquinamento e dei rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori addetti e di utilizzo di prodotti chimici a basso impatto ambientale.

Tutte le vasche saranno mantenute costantemente sotto aspirazione, onde garantire la salubrità dell'ambiente di lavoro. **Ogni emissione, concentrata e diffusa, sarà convogliata all'impianto di abbattimento**, costituito da uno *scrubber*, per il quale sarà garantito un adeguato monitoraggio ambientale ed un idoneo piano di manutenzione preventiva.

L'impianto di trattamento chimico in progetto non presenterà scarichi industriali, in quanto i reflui liquidi prodotti saranno trattati come rifiuti speciali, pericolosi e non, gestiti attraverso ditte autorizzate.

Ove possibile sarà evitato lo stoccaggio dei prodotti chimici a bordo impianto e comunque per il loro utilizzo verranno attivate idonee procedure di sicurezza onde evitare incidenti e/o sversamenti accidentali.

DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO IPPC DI FRESATURA CHIMICA

L'entrata in funzione dell'impianto di fresatura chimica modificherà l'assetto aziendale esistente, non soggetto ad A.I.A., con l'installazione di un monoblocco prefabbricato all'interno del capannone, che aggiungerà al ciclo lavorativo le seguenti fasi:

Preparazione del pezzo mediante mascheratura sotto cabina e carico sull'impianto mediante carrello:

La preparazione del pezzo consiste in tre operazioni principali:

- **mascheratura** mediante spruzzo di bicomponente sulla superficie del pezzo
- **tracciatura** della parte da trattare con attrezzo di taglio
- **Streep**: eliminazione della pellicola superficiale nella zona da trattare.

Presgrassatura chimica: Consiste in un bagno di soluzione alcalina a base di tensioattivi e di sali carbonato, mantenuta a temperatura superiore a quella ambientale. Il trattamento ha la

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

funzione di eliminare grossolanamente la sporcizia superficiale dai pezzi, in particolare grassi e oli. Al termine del trattamento, il materiale viene lavato in una vasca contenente acqua, allo scopo di prevenire la contaminazione del bagno successivo.

Decapaggio Acido: Questo trattamento ha la funzione di eliminare gli ossidi superficiali di natura inorganica e di rimuovere grossolanamente la sporcizia dell'oggetto, rappresentata per la maggior parte da oli. Il bagno consiste in una soluzione diluita di acido solforico e acqua, con l'aggiunta di un additivo sgrassante, eventualmente mantenuta a temperatura superiore a quella ambientale. Non appena l'oggetto esce dal bagno, è privo di qualsiasi rivestimento protettivo ed è pertanto pronto per gli altri trattamenti chimici. Al termine del trattamento, il materiale viene lavato in una vasca contenente acqua, allo scopo di prevenire la contaminazione del bagno successivo.

Fresatura Titanio e Alluminio

La fresatura chimica del titanio e/o dell'alluminio consiste nella rimozione di parte del pezzo in titanio ed alluminio mediante aggressione chimica nelle vasche dell'impianto all'uopo destinate. In funzione dello spessore da fresare sono determinati i tempi di permanenza del pezzo nei bagni chimici attraverso idonee prove preliminari.

Lavaggio Finale: Al termine del trattamento, i pezzi vengono lavati allo scopo di togliere i residui chimici superficiali. L'operazione di lavaggio finale si effettua con acqua demineralizzata.

Per tutta la durata della lavorazione, almeno un incaricato deve occuparsi di controllare il corretto svolgimento del ciclo di fresatura chimica, verificare l'idonea immersione dei pezzi nelle vasche di trattamento, le varie regolazioni, ecc.

CANALA ALTA PER L'ASPIRAZIONE SUL CARRO

A fianco dell'impianto è disposta una canale "a soffietto" mantenuta in depressione da un aspiratore che garantisce l'evacuazione dei fumi durante le fasi di estrazione dei pezzi dalle vasche di trattamento (rif. **Fig. 8**).



Figura 8: Chiusura carro e soffietto laterale

EMISSIONE IN ATMOSFERA: ABBATTITORI FUMI

La normativa ambientale impone delle limitazioni alle emissioni inquinanti in atmosfera. La natura dei bagni di fresatura chimica richiede quasi sempre una buona captazione delle emissioni e spesso una successiva depurazione.

Torre di abbattimento tipo V S

La torre di abbattimento in questione (rif. **Fig. 9**) è incaricata di abbattere i fumi provenienti dalla linea di fresatura chimica .

Principio di funzionamento

Le torri di lavaggio gas a riempimento statico sono utilizzate per l'assorbimento selettivo di gas in una prescelta fase liquida. Poiché la reazione di trasferimento di massa si realizza tra fasi non omogenee si raggiungono i migliori rendimenti distribuendo i fluidi sulla più estesa superficie di contatto.

Descrizione del funzionamento

Il gas entra dal basso mentre il liquido di lavaggio (acqua o soluzioni di particolari reagenti) è introdotto dall'alto per mezzo di ugelli spruzzatori e viene lasciato scorrere per gravità all'interno della torre. Il gas risale la torre con verso opposto a quello del liquido di lavaggio. I due fluidi si incontrano nel pacco di riempimento dove entrano in intimo contatto favorendo l'azione di scambio liquido/gas.

La velocità di attraversamento è relativamente bassa per realizzare adeguati tempi di contatto e limitare le perdite di carico.

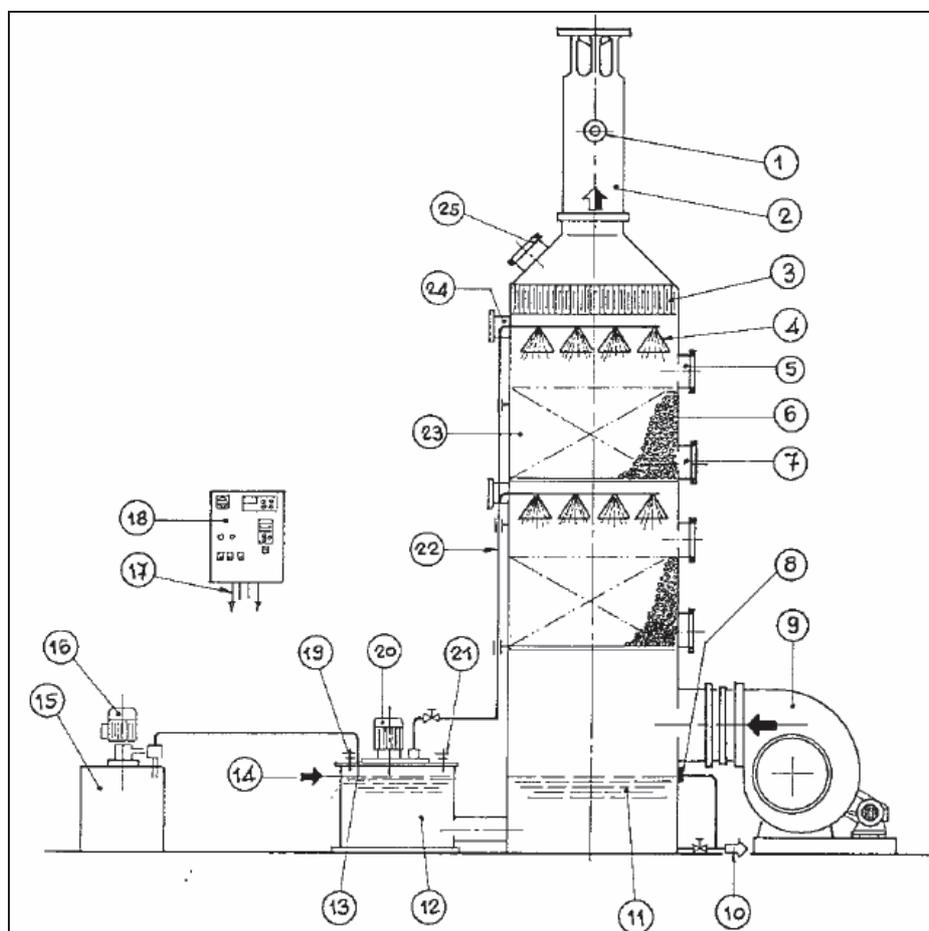


Figura 9: Torre di abbattimento fumi

L'implementazione di sistemi di abbattimento di nuova generazione come questo, rappresenta un caso di applicazione delle migliori tecnologie disponibili, MTD.

Considerato quanto riportato, si prevede che le emissioni in atmosfera dell'impianto **saranno significativamente inferiori non solo ai limiti ma anche alle soglie di rilevanza previsti dalla normativa.**

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

L'attività di fresatura chimica dà origine ad emissioni in atmosfera poco significative, come peraltro riconosciuto dal Ministero in occasione della promulgazione delle linee guida per l'individuazione delle MTD settoriali. Tale fatto non implica tuttavia che nei reflui gassosi non possano essere presenti inquinanti in tracce.

In fase di esercizio dell'impianto si procederà ad analisi e monitoraggio delle emissioni in atmosfera per determinare gli inquinanti residui emessi.

MATRICE AMBIENTALE: DEPURAZIONE DEI REFLUI E SCARICHI IDRICI

LINEA A RESINE

Le bacinelle di troppo pieno delle vasche di lavaggio sono collegate alla linea a resine. L'impianto a resine (rif. **Fig. 10**) consente, con processo di scambio ionico, di *catturare gli inquinanti presenti nelle acque scaricate dalle lavorazioni e di riciclarle* con caratteristiche di purezza molto elevata.

Il processo di scambio ionico è ciclico: la soluzione da trattare attraversa più volte la resina finché questa si esaurisce. La resina viene quindi rigenerata con un'adatta soluzione ACIDA o ALCALINA che la riporta nelle condizioni operative iniziali. Durante questa fase di rigenerazione, si liberano gli inquinanti che la resina ha catturato in una soluzione concentrata detta ELUATO.

L'eluato deve essere trattato "a fermo" con invio, mediante pompa di rilancio, ai serbatoi di accumulo degli eluati per poi essere smaltito a mezzo ditte autorizzate.

Le fasi di CICLO-CONTROLAVAGGIO-RIGENERAZIONE sono controllate da strumentazione elettrica ed elettronica.

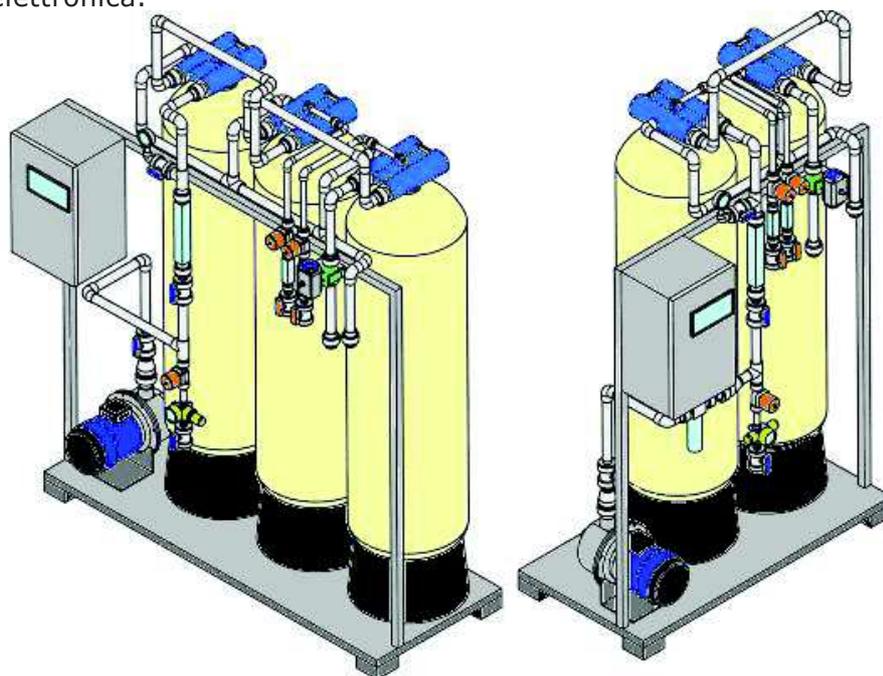


Figura 7: Linea a resine

Le caratteristiche tecniche degli impianti a resine sono:

- la compattezza e le ridotte dimensioni;
- l'elevata quantità di materiali;
- la funzionalità e facilità di gestione;
- l'accurata progettazione.

In questo modo si garantisce **un sistema chiuso di ricircolo e rigenerazione delle acque, minimizzando gli sprechi ed ottimizzando i processi di lavaggio.**

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

I serbatoi di stoccaggio degli eluati sono posizionati all'esterno e dotati di doppia parete con intercapedine atta a garantire il contenimento del liquido contenuto in caso di rottura accidentale.

MATRICE AMBIENTALE: SCARICHI IDRICI

Allo stato attuale gli impianti della DEMA S.p.A. non generano scarichi di tipo industriale ma solo acque reflue assimilabili alle domestiche ai sensi dell'art. 101 comma 7 del D. Lgs. 152/2006, provenienti dai servizi igienici. Tali acque sono regolarmente recapitate nella fogna comunale.

Gli stoccaggi di prodotti chimici previsti all'esterno, che possano in qualche modo contaminare le acque piovane ricadenti sul piazzale condominiale, sono protetti da tettoia e bacino di contenimento, per cui le acque di dilavamento dei piazzali non presentano rischi significativi di inquinamento.

Si conclude che l'attività svolta ante operam dalla DEMA S.p.A. non contribuisce in alcun modo all'inquinamento del vicino corpo idrico superficiale, in quanto il processo produttivo svolto non genera scarichi di tipo industriale e le acque reflue prodotte (nere e piovane) sono recapitate in pubblica fognatura.

IMPATTO DELL'IMPIANTO IPPC

I reflui provenienti dal processo di osmosi inversa saranno invece scaricati in fognatura comunale, in quanto presenteranno **requisiti qualitativi di assimilabilità alle acque domestiche**. Trattasi infatti di acque provenienti dal pozzo, arricchite di sali minerali denominate "**concentrati**", intendendo per essi il flusso di acqua scaricata che contiene anche i sali non più presenti nel *permeato*, detto anche *acqua osmotizzata*.

I reflui provenienti dall'osmosi inversa, per loro stessa natura, possono essere scaricati direttamente in fogna senza alcun trattamento preventivo, conformemente ai parametri della parte terza, allegato V, tab. 3 del D. Lgs. 152/2006 per scarichi recapitanti in fognatura.

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

MATRICE AMBIENTALE: RUMORE

Il Comune di Somma Vesuviana (NA) non ha provveduto alla zonizzazione acustica del proprio territorio. Ai Comuni che non hanno ancora redatto la zonizzazione acustica per il proprio territorio secondo quanto specificato negli artt. n. 4 e n. 6 della L. 447/1995 sono imposti come riferimento i limiti su scala nazionale espressi dall'art. 6 del D.P.C.M. del 01/03/1991, riportati nella tabella seguente (**Tab. 14**):

Zonizzazione	Limite diurno dB(A)	Limite notturno dB(A)
Tutto il territorio nazionale	70	60
Zona A	65	55
Zona B	60	50
Zona esclusivamente industriale	70	70

Tabella 14: Limite diurno e notturno, espresso in dB(A), su scala nazionale espressi ai sensi dell'art. 6 del D.P.C.M. del 01/03/1991

Zona A - Comprende le parti del territorio interessate da agglomerati urbani che rivestono carattere storico, artistico o di particolare pregio ambientale, o di porzioni di essi, comprese le aree circostanti, che possono considerarsi, per tali caratteristiche, parte integrante degli agglomerati stessi.

Zona B - Comprende le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate, ma diverse da A; si considerano parzialmente edificate le zone in cui la superficie coperta degli edifici esistenti non sia inferiore al 12,5 % della superficie fondiaria della zona, e nelle quali la densità territoriale sia superiore ad 1,5 mc/mq.

L'area oggetto di intervento ricade in zona esclusivamente industriale.

L'impatto acustico che produrrà l'impianto all'esterno è stato valutato mediante uno "Studio previsionale di impatto acustico" redatto da Tecnico Competente in acustica ai sensi dell'art. 8 della L. 447/95 e D.M. 16/03/1998 e riportato in **Allegato n° 15 "Previsione di Impatto Acustico dell'impianto"**.

Da tale studio è emersa una stima del rumore in linea con quelli che sono gli attuali livelli sonori prodotti sul confine. In particolare il massimo incremento del rumore sarà legato all'aspiratore dei fumi prodotti dall'impianto, con un livello acustico previsionale circa pari a **60 dB** diurno, ottenuto mediante simulazione dell'evento, inferiore certamente al limite di zona pari a **70 dB**. L'oscillazione dei valori sonori immessi a seguito dell'installazione dell'impianto verrà confermata attraverso indagine fonometrica specifica, da eseguire al termine dei lavori.

MATRICE AMBIENTALE: SUOLO, SOTTOSUOLO, ACQUE SOTTERRANEE

DESCRIZIONE DEI BACINI DI CONTENIMENTO NELL'IPOTESI DI EVENTUALI SVERSAMENTI DI LIQUIDI TOSSICI O PERICOLOSI

Le vasche dei bagni per i trattamenti chimici sono costruite in lamiera di acciaio inox adeguatamente rinforzate.

Per migliorare il mantenimento della temperatura, le fiancate sono coibentate con uno speciale prodotto termoisolante ricoperto con una lamiera in acciaio (Fe 37) che, dopo essere stata sabbiata, è protetta da una plastica a base poliuretana bicomponente data a spruzzo.

Tutto l'impianto è posizionato in una vasca di contenimento seminterrata in cemento armato impermeabilizzato e trattato per garantire la resistenza alla corrosione.

La vasca è completamente ispezionabile e dotata di setti interni per la separazione dei prodotti chimici in base alla loro compatibilità, in caso di sversamento simultaneo di più vasche. È sempre disponibile una pompa antiacido per il prelievo del liquido dalla vasca di contenimento, in caso di sversamento accidentale.

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Lo stoccaggio dei prodotti chimici avviene in piccole quantità e su idonei e dimensionati bacini di contenimento.

Il riempimento delle vasche di trattamento dei prodotti chimici di base (acido nitrico, acido fluoridrico, acido solforico e barico) allo stato liquido avviene con modalità semi-automatica direttamente dai serbatoi di stoccaggio.

Le soluzioni chimiche, quindi, vengono in genere fornite già pronte all'uso e caricate e scaricate tramite sistema esterno di pompaggio.

PRODOTTI IN FUSTI/SERBATOI

I serbatoi e i fusti dei prodotti chimici pericolosi sono dotati di vasca di contenimento impermeabilizzata con idonei materiali. Nel caso in cui la vasca di contenimento contiene un solo deposito, la sua capacità è pari all'intero volume del deposito. Nel caso in cui, invece, in uno stesso bacino vi sono più depositi, questo ha una capacità uguale alla terza parte di quella complessiva effettiva dei depositi stessi. In ogni caso la vasca deve essere di capacità pari a quella del più grande dei depositi.

Tutti i serbatoi sono muniti di opportune etichettatura con l'identificazione dei pericoli inerenti la sostanza.

I serbatoi contenenti sostanze incompatibili sono opportunamente distanziati e dotati di vasche di contenimento separate.

In prossimità delle zone di stoccaggio di prodotti chimici pericolosi sono state installati lavaocchi di emergenza.

MATRICE AMBIENTALE: RIFIUTI

I rifiuti prodotti dalla linea di fresatura chimica in progetto potranno essere di differenti tipologie e **saranno chiaramente definiti solo in seguito alle dovute analisi di caratterizzazione** che verranno condotte sui rifiuti al momento della loro produzione.

I principali rifiuti che si stima verranno prodotti in fase di esercizio dall'impianto di fresatura chimica, sulla base di informazioni fornite dal costruttore, sono:

- Corpi di riempimento in polipropilene (denominati ECO-RING) presenti nella torre di abbattimento;
- Fanghi provenienti dalla fresatura alluminio;
- Carbone attivo contenuto nella colonna di filtrazione della linea a resine;
- Oli provenienti dalla vasca di sgrassatura chimica;
- **soluzioni acquose di scarto**, contenenti sostanze pericolose, provenienti da varie parti dell'impianto ed in particolare:
 1. Scarichi di fondo di tutte le vasche;
 2. Sfiatori di troppo pieno delle vasche;
 3. Controlavaggio dello scrubber;
 4. Rigenerazione delle colonne cationica ed anionica della linea a resina

che verranno convogliati ai serbatoi di accumulo degli eluati, e comunque gestiti in accordo a quanto previsto dall'art. 183 del D. Lgs. 152/06 attraverso il conferimento a ditte autorizzate per il relativo avvio a recupero/smaltimento.

Si stimano pertanto i CER e le quantità riportate nella scheda I – Rifiuti.

L'impianto non prevede la sostituzione dei bagni chimici ma solo la loro rigenerazione/rabbocco. In caso di sostituzione necessaria dei bagni chimici si provvederà alla preventiva caratterizzazione ed al successivo smaltimento del rifiuto derivante.

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Allo scopo di prevenire reazioni indesiderate dovute al contatto tra sostanze incompatibili, verrà fatta una suddivisione per categorie omogenee. Le aree destinate al deposito provvisorio saranno delimitate e nettamente separate.

I rifiuti non saranno in alcun modo esposti agli agenti atmosferici, dal momento che tutte le aree adibite a deposito saranno coperte. Come ulteriore misura di prevenzione dei fenomeni di percolazione, le superfici utilizzate saranno pavimentate e impermeabilizzate. Ove necessario, saranno predisposti bacini di contenimento. I serbatoi degli eluati saranno costituiti a doppia parete con intercapedine, per prevenire gli sversamenti in caso di rottura accidentale.

Considerato quanto riportato, si prevede che la gestione dei rifiuti derivanti dall'attività dell'impianto di fresatura chimica in progetto non comporterà l'inquinamento diretto delle matrici ambientali.

MATRICE AMBIENTALE: SOSTANZE PERICOLOSE E RISCHIO INCIDENTI RILEVANTI

L'attività di fresatura chimica include il **processo di idrolisi e prevede l'utilizzo di sostanze classificate come pericolose** nelle varie fasi previste di riempimento delle vasche dell'impianto e di rabbocco periodico.

Dalle informazioni acquisite sui quantitativi dei prodotti pericolosi depositati ed utilizzati, si stima la presenza simultanea di:

- sostanze molto tossiche, come Acido Fluoridrico**
- sostanze tossiche come Turco Smut GO NCB,**
- sostanze comburenti come Acido nitrico,**
- sostanze pericolose per l'ambiente,**

Si rende necessario pertanto verificare l'applicabilità del DECRETO LEGISLATIVO 26 giugno 2015, n. 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose". **L'allegato A** individua i processi a cui si applica l'ex art. 5 comma 2 del D. Lgs. 334/99, mentre **l'allegato I** definisce i quantitativi soglia per l'applicabilità degli ex artt. 6, 7 e 8 del D. Lgs. 334/99 componendosi di due parti, di cui la prima riferita a determinate sostanze specificate e la seconda alle sostanze pericolose raggruppate in base alla relativa classificazione.

Dallo studio condotto emerge che **il D. Lgs. 105/2015 cosiddetto "Direttiva Seveso III" non è applicabile all'Azienda DEM A S.p.A. in quanto non sono presenti singole sostanze o preparati in quantità pari o superiore alle quantità limite indicate nel decreto e la sommatoria delle sostanze pericolose rapportate ai limiti indicati è inferiore ad 1.**

Ne discendono gli obblighi di cui all'ex art. 5 comma 1 e 2 del D. Lgs. 334/99 (il comma 3 dell'art. 5 del D. Lg. 334/99 è stato abrogato dall'art. 2 del D. Lgs. 238/05), che prevedono per il gestore:

- misure idonee a prevenire gli incidenti rilevanti e a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente (comma 1)
- per gli stabilimenti industriali di cui all'allegato A in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità inferiori a quelle indicate nell'allegato I, individuazione dei rischi di incidenti rilevanti, **integrando il documento di valutazione dei rischi di cui al D. Lgs. 81/08** e l'adozione delle appropriate misure di sicurezza e all'informazione, alla formazione, all'addestramento ed all'equipaggiamento di coloro che lavorano in situ come previsto dal decreto del Ministro dell'ambiente 16 marzo 1998.

MATRICE AMBIENTALE: SOSTANZE LESIVE PER L'OZONO

Rispetto allo stato ante-operam, si individuano i seguenti nuovi impianti contenenti sostanze lesive per l'ozono e/o gas fluorurati ad effetto serra per più di 3 kg, per i quali si applicano le disposizioni di cui al D.P.R. 147 del 15 febbraio 2006 e Regolamento CE n° 842 del 17 maggio 2006:

- *Centrale frigo a servizio della linea di fresatura chimica, contenente gas R407C*

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

Per essa verrà predisposto regolare libretto di impianto e controllo periodico dell'assenza di fughe di gas frigogeno.

GAS AD EFFETTO SERRA

In azienda **non sono presenti impianti che emettono gas ad effetto serra** rientranti nelle categorie di attività elencate nell'Allegato I della Direttiva 2003/87/CE e D. Lgs. 216/06 allegato A.

MATRICE AMBIENTALE: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

Le acque utilizzate per uso antincendio ed igienico-sanitario provengono dalla linea acque industriali del comprensorio industriale, gestite dalla VLF S.p.A., emunte da un pozzo di proprietà della stessa VLF S.p.A..

Non viene utilizzata acqua industriale nel processo produttivo.

I lavandini, i beverini e le docce, nel rispetto dei requisiti igienici, usufruiscono invece di acqua proveniente da acquedotto.

IMPATTO DELL'IMPIANTO IPPC

Si stima che la messa a regime dell'impianto di Fresatura Chimica comporti un aumento di circa 8 m³ al giorno del consumo di acqua industriale attualmente usata per alimentare il sistema di scarico dei servizi igienici.

MATRICE AMBIENTALE: ENERGIA ELETTRICA

Dai rilievi e dalle misurazioni effettuate emerge un **consumo mediamente significativo di energia elettrica** nello stato ante-operam.

IMPATTO DELL'IMPIANTO IPPC

Si prevede un consumo aggiuntivo di energia elettrica assorbito dall'impianto di circa il 30 %.

MATRICE AMBIENTALE: ENERGIA TERMICA

Dai rilievi e dalle misurazioni effettuate emerge un **consumo mediamente significativo di gas metano** nello stato ante-operam.

IMPATTO DELL'IMPIANTO IPPC

Con la messa a regime dell'impianto IPPC si prevede un raddoppio dei consumi di gas metano e di conseguenza di energia termica.

MATRICE AMBIENTALE: ENERGIA FRIGORIFERA

INTERAZIONE DELLA DEMA S.P.A. CON LO STATO AMBIENTALE ANTE OPERAM – ASPETTO AMBIENTALE: ENERGIA FRIGORIFERA

Al momento non risulta disponibile il dato concernente il fabbisogno frigorifero dello stato ante operam, che non viene approfondito in quanto non relativo all'impianto IPPC.

IMPATTO DELL'IMPIANTO IPPC

Per la centrale frigo a servizio dell'impianto IPPC di fresatura chimica si prevedono le seguenti caratteristiche tecniche: **N.1 CENTRALE FRIGO** che con acqua di raffreddamento a 10°C e 25°C ambiente produce una resa frigorifera di circa **300.000 F/h**, pari a 348,7 kW_f.

Ditta richiedente DEMA S.p.A.	Sito di Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)
----------------------------------	---

CONCLUSIONI

Nella presente relazione e nei documenti allegati sono state analizzate le matrici ambientale del progetto di **“Installazione di un nuovo impianto di fresatura chimica dei componenti aeronautici in titanio ed alluminio”** nello stabilimento sito in via S. Sossio 38, comune di Somma Vesuviana (NA) di proprietà della DEMA S.p.A., presso cui viene già svolta l’attività di realizzazione di componenti per l’aeronautica.

Alla luce di quanto sopra esposto,

TENUTO CONTO

Dei risultati conseguiti in merito all’identificazione e valutazione della significatività degli aspetti ambientali attesi a seguito dell’installazione della nuova linea di fresatura chimica dei componenti aeronautici in titanio ed alluminio nella DEMA S.p.A.

Che l’impatto ambientale del nuovo impianto verrà adeguatamente tenuto sotto controllo e mitigato mediante moderne tecnologie di abbattimento, al fine di minimizzare l’interazione con l’ambiente circostante ed il potenziale rischio di contaminazione ambientale, in linea con le MTD disponibili,

SI RITIENE

Che l’Impianto IPPC di fresatura chimica rispetterà i limiti emissivi previsti dal D. lgs. 152/06 e dai regolamenti regionali applicabili.

ALLEGATI ALLA PRESENTE SCHEDA ²	
...	Y...
...	Y...
EVENTUALI COMMENTI	

² - Allegare eventuali documenti ritenuti rilevanti dal proponente.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL SANNIO

Convenzione con la Regione Campania per il supporto all'esame delle domande di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Segreteria amministrativa: Sig.ra Paola De Nigris,
Piazza Guerrazzi 1, 82100 Benevento (fax: 0824-23648; e-mail: convenzione_aia@cert.unisannio.it)

Rif.	Oggetto	Compilata (si/no)	Giudizio sintetico	NOTE
	PIANO DI MONITORAGGIO <u>come da aggiornamento nella documentazione dell'aprile 2016</u>	SÌ	Adeguate	<ul style="list-style-type: none">▪ L'azienda ha preparato una dettagliata proposta di Piano di monitoraggio e controllo (all. Y6) che può validamente "costituire la base su cui l'Autorità Competente, in sede di rilascio dell'AIA, dovrà definire il piano di autocontrollo...". Il PMC è suddiviso in 10 sezioni, relative a: approvvigionamento idrico; scarichi idrici; emissioni in atmosfera; rifiuti prodotti; consumo di risorse energetiche; consumi di materie prime, ausiliarie e sostanze pericolose; emissioni acustiche; gas fluorurati ad effetto serra; acque di falda; sottosuolo.▪ Per ciascuna sezione, sono indicati: parametri da monitorare, frequenza di autocontrollo, modalità di trasmissione dei risultati e, se richiesto, valori limite e metodiche di campionamento e di analisi.▪ Il piano di monitoraggio e controllo è stato revisionato sulla base delle sopravvenute modifiche normative di cui al DGR n.243 del 08/05/2015, provvedendo all'aggiornamento delle metodiche e dei limiti prescritti, mantenendo invariate le frequenze di monitoraggio.



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ASPETTO AMBIENTALE: APPROVVIGIONAMENTO IDRICO

1

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
1.	Contabilizzazione periodica dei consumi di acqua dell'Impianto IPPC	Mc acqua di acquedotto	Semestrale	/	Lettura contatori	/	Tecnico interno di laboratorio	D. Lgs. 152/06	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti sui consumi idrici

ASPETTO AMBIENTALE: SCARICHI IDRICI

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
2.	Contabilizzazione dei volumi di acqua reflua scaricata dalla linea ad osmosi inversa	Mc acqua reflua scaricata in fogna	In continuo	/	In continuo Da misuratore di portata	/	Tecnico interno di laboratorio	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti sui consumi idrici
3.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Materiali grossolani	Semestrale	/	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	Visivo	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
4.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Odore	Semestrale	/	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 2050	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
5.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Colore (dopo diluizione 1:40)	Semestrale	/	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 2020A	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
6.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	pH	Semestrale	9,5 unità di pH	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 2060	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
7.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Solidi sospesi totali	Semestrale	200 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 2090B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
8.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Alluminio	Semestrale	2 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
9.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Rame	Semestrale	0,4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
10.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Piombo	Semestrale	0,3 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
11.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Arsenico	Semestrale	0,5 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
12.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Bario	Semestrale	- mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
13.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Boro	Semestrale	4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
14.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Cadmio	Semestrale	0,02 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
15.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Cromo totale	Semestrale	4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
16.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Cromo VI	Semestrale	0,20 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
17.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Ferro	Semestrale	4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
18.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Manganese	Semestrale	4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
19.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Mercurio	Semestrale	0,005 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
20.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Nichel	Semestrale	4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
21.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Selenio	Semestrale	0,03 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
22.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Stagno	Semestrale	- mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
23.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Zinco	Semestrale	1,0 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
24.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Azoto nitroso (come N)	Semestrale	0,6 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 4500 NO3 B; 4110 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
25.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Azoto nitrico (come N)	Semestrale	30 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 4500-NO2 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
26.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Fluoruri	Semestrale	12 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3050	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
27.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Cloruri	Semestrale	1200 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 4500 CI B; 4110 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
28.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Fosforo totale	Semestrale	10 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 4500 PC	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
29.	Monitoraggio qualità delle acque reflue dell'impianto IPPC scarico n° 1	Saggio di tossicità acuta-Daphnia M.	Semestrale	Effetto %	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	Metodo IRSA	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
30.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 1	COD	Semestrale	500 mg/l	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 5130	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
31.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 1	Idrocarburi totali	Semestrale	10 mg/l	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 5160 B2	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
32.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Materiali grossolani	Annuale	/	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	Visivo	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
33.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Odore	Annuale	/	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 2050	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
34.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Colore (dopo diluizione 1:40)	Annuale	/	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 2020A	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
35.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	pH	annuale	9,5 unità di pH	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 2060	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
36.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Solidi sospesi totali	annuale	200 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 2090B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
37.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Alluminio	annuale	2 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
38.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Rame	annuale	0,4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
39.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Piombo	annuale	0,3 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
40.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Arsenico	annuale	0,5 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
41.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Bario	annuale	- mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
42.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Boro	annuale	4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
43.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Cadmio	annuale	0,02 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
44.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Cromo totale	annuale	4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
45.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Cromo VI	annuale	0,20 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova

7



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
46.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Ferro	annuale	4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
47.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Manganese	annuale	4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
48.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Mercurio	annuale	0,005 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
49.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Nichel	annuale	4 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
50.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Selenio	annuale	0,03 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
51.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Stagno	annuale	- mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
52.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Zinco	annuale	1,0 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3125 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
53.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Azoto nitroso (come N)	annuale	0,6 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 4500 NO3 B; 4110 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
54.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Azoto nitrico (come N)	annuale	30 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 4500-NO2 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
55.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Fluoruri	annuale	12 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 3050	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
56.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Cloruri	annuale	1200 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 4500 CI B; 4110 B	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
57.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Fosforo totale	annuale	10 mg/L	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 4500 PC	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
58.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Saggio di tossicità acuta-Daphnia M.	annuale	Effetto %	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	Metodo IRSA	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
59.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	COD	annuale	500 mg/l	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 5130	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
60.	Monitoraggio qualità delle acque meteoriche dell'impianto IPPC scarico n° 3	Idrocarburi totali	annuale	10 mg/l	Campionamento di tipo medio composito in 3 ore	APT/IRSA-CNR 5160 B2	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova

10

ASPETTO AMBIENTALE: EMISSIONI IN ATMOSFERA

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
61.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera	Strategia di campionamento	Semestrale	/	Discontinuo UNICHIM n.158:1988 ISTISAN 91/41	---	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
62.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera	Criteri generali per la scelta dei punti di misura e campionamento	Semestrale	/	Discontinuo UNI EN 15259:2008 UNI EN 14181:2005	---	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
63.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera	Livelli di assicurazione della qualità (QAL) per i sistemi di misurazione automatici (AMS).	Semestrale	/	Discontinuo UNI EN 14181:2005	---	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
64.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera	Portata e Velocità	Semestrale	/	Discontinuo UNI EN ISO 16911-1:2013 UNI EN ISO 16911-2:2013	---	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
65.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E1 ed E2 – fase applicazione stucco	COV totali	Semestrale	0,2 mg/Nmc 7 g/h D.D. n° 27 del 26/01/2010	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
66.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E1 ed E2 – fase applicazione primer	COV totali	Semestrale	0,46 mg/Nmc 15,8 g/h D.D. n° 27 del 26/01/2010	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
67.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E1 ed E2 – fase applicazione primer	Polveri totali	Semestrale	0,25 mg/Nm 8,4 g/h D.D. n° 27 del 26/01/2010	UNI EN 13284-1 UNI 10169	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
68.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E1 ed E2 – fase essiccazione primer	COV totali	Semestrale	3,1 mg/Nmc 16 g/h D.D. n° 27 del 26/01/2010	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
69.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E1 ed E2 – fase applicazione Vernice	COV totali	Semestrale	0,5 mg/Nmc 17,5 g/h D.D. n° 27 del 26/01/2010	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
70.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E1 ed E2 – fase applicazione Vernice	Polveri totali	Semestrale	0,22 mg/Nm 7,5 g/h D.D. n° 27 del 26/01/2010	UNI EN 13284-1 UNI 10169	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
71.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E1 ed E2 – fase essiccazione Vernice	COV totali	Semestrale	3,53 mg/Nmc 18 g/h D.D. n° 27 del 26/01/2010	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
72.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei generatori di calore punto E3 ed E4	Ossidi di azoto	Semestrale	150 mg/Nmc 300 g/h D.D. n° 27 del 26/01/2010	ISTISAN 98/2 UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori celle elettrochimiche, IR, FTIR	DM 25/08/00 All.1 UNI 10878:2000 UNI EN 14792:2006 UNI EN ISO 21258:2010	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
73.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera delle cabine di preparazione punti E5 ed E6 – fase di masticiatura	COV	Semestrale	0,09 mg/Nmc 3,1 g/h D.D. n° 27 del 26/01/2010	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
74.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera delle cabine di preparazione punti E5 ed E6 – fase di carteggiatura	Polveri	Semestrale	0,22 mg/Nm 7,5 g/h D.D. n° 27 del 26/01/2010	UNI EN 13284-1 UNI 10169	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
75.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera della cabina di finitura punto E7 – fase di finitura	Polveri totali	Semestrale	1 mg/Nm 10 g/h D.D. n° 27 del 26/01/2010	UNI EN 13284-1 UNI 10169	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
76.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dello scrubber punto E8 – fase di fresatura chimica	Sostanze Par. 3 Tab. C Classe II- Acido fluoridrico	Semestrale	1,1 mg/Nm 38,5 g/h	ISTISAN 98/2 NOISH 7903 UNI EN 1911-1,2,3 UNI 10787 UNICHIM 634 UNICHIM 632 NIOSH 17401	UNI 10787:1999 ISO 15713:2006 DM 25/08/00 All. 2 NIOSH 7903	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
77.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dello scrubber punto E8 – fase di fresatura chimica	Sostanze Par. 3 Tab. C Classe III- Acido cloridrico	Semestrale	5 mg/Nm 175 g/h	ISTISAN 98/2 NOISH 7903 UNI EN 1911-1,2,3 UNI 10787 UNICHIM 634 UNICHIM 632 NIOSH 17401	UNI EN 1911 : 2010 DM 25/08/00 All.2 UNI CEN/TS 16429 :2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
78.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dello scrubber punto E8 – fase di fresatura chimica	Sostanze Par. 3 Tab. C Classe V- Ossidi di zolfo	Semestrale	5 mg/Nm 175 g/h	ISTISAN 98/2 NOISH 7903 UNI EN 1911-1,2,3 UNI 10787 UNICHIM 634 UNICHIM 632	DM 25/08/2000 All. 1 UNI 10393:1995 UNI EN 14791:2006	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
79.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dello scrubber punto E8 – fase di fresatura chimica	Sostanze Par. 3 Tab. C Classe V- Ossidi di azoto			NIOSH 17401	DM 25/08/00 All.1 UNI 10878:2000 UNI EN 14792:2006 UNI EN ISO 21258:2010	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
80.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera della cabina di mascheratura punto E9	COV	Semestrale	10 mg/Nmc 260 g/h	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
81.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei generatori di calore punto E10 ed E11 a servizio della fresatura chimica	Ossidi di azoto	Semestrale	150 mg/Nmc 300 g/h	ISTISAN 98/2 UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori celle elettrochimiche, IR, FTIR	DM 25/08/00 All.1 UNI 10878:2000 UNI EN 14792:2006 UNI EN ISO 21258:2010	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
82.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E18 ed E19 – fase applicazione stucco	COV totali	Semestrale	0,055 mg/Nmc 1,75 g/h	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
83.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E18 ed E19 – fase applicazione primer	COV totali	Semestrale	0,123 mg/Nmc 3,95 g/h	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
84.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E18 ed E19 – fase applicazione primer	Polveri totali	Semestrale	0,066 mg/Nmc 2,1 g/h	UNI EN 13284-1 UNI 10169	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
85.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E18 ed E19 – fase essiccazione primer	COV totali	Semestrale	0,125 mg/Nmc 4 g/h	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
86.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E18 ed E19 – fase essiccazione primer	Ossidi di azoto	Semestrale	20 mg/Nmc 640 g/h	ISTISAN 98/2 UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori celle elettrochimiche, IR, FTIR	DM 25/08/00 All.1 UNI 10878:2000 UNI EN 14792:2006 UNI EN ISO 21258:2010	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
87.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E18 ed E19 – fase applicazione Vernice	COV totali	Semestrale	0,137 mg/Nmc 4,3 g/h	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
88.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E18 ed E19 – fase applicazione Vernice	Polveri totali	Semestrale	0,06 mg/Nm 1,9 g/h	UNI EN 13284-1 UNI 10169	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
89.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E18 ed E19 – fase essiccazione Vernice	COV totali	Semestrale	0,14 mg/Nmc 4,5 g/h	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
90.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera dei punti E18 ed E19 – fase essiccazione Vernice	Ossidi di azoto	Semestrale	20 mg/Nmc 640 g/h	ISTISAN 98/2 UNI 9970 UNI 10878 UNI EN 14792 Analizzatori celle elettrochimiche, IR, FTIR	DM 25/08/00 All.1 UNI 10878:2000 UNI EN 14792:2006 UNI EN ISO 21258:2010	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
91.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera del punto E20	COV	Semestrale	15 mg/Nmc 60 g/h	UNI EN 13649 UNI 10169	UNI EN 13649:2002 UNI EN 13199-2013 UNI EN 12619:2013	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
92.	Monitoraggio qualità delle emissioni in atmosfera del punto E21	Polveri	Semestrale	10 mg/Nmc 20 g/h	UNI EN 13284-1 UNI 10169	UNI EN 13284-1:2003 UNI EN 13284-2:2005	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporti di prova
93.	Sostituzione carboni attivi dell'impianto di abbattimento dei camini E1, E2, E18, E19 (verniciatura)	Carboni attivi	70 giorni di funzionamento	---	---	---	Resp. Manutenzione	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di manutenzione FIR di smaltimento
94.	Sostituzione carboni attivi dell'impianto di abbattimento del camino E9 (Mascheratura)	Carboni attivi	26 ore di funzionamento	---	---	---	Resp. Manutenzione	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di manutenzione FIR di smaltimento



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
95.	Sostituzione carboni attivi dell'impianto di abbattimento del camino E20 (Controllo a liquidi penetranti)	Carboni attivi	130 ore di funzionamento	---	---	---	Resp. Manutenzione	D. Lgs. 152/2006 D.G.R.C. 4102/92 E D.G.R. 243/15	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di manutenzione FIR di smaltimento



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ASPETTO AMBIENTALE: RIFIUTI

20

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
96.	Monitoraggio quantità rifiuti prodotti	kg	Annuale	/	/	/	Responsabile SGA	D. Lgs. 152/2006	Via posta raccomandata/PEC nel rapporto annuale	MUD
97.	Monitoraggio qualità rifiuti prodotti	Caratterizzazione codici CER per criteri di ammissibilità in discarica	Annuale	/	/	/	Laboratorio esterno	D. Lgs. 152/2006 D. LGS. 36/2003 DM 13/03/03	/	Rapporti di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ASPETTO AMBIENTALE: CONSUMI DI RISORSE ENERGETICHE

21

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
98.	Monitoraggio quantità energia elettrica consumata	Kw/h	Annuale	/	/	/	Responsabile SGA	L. 10/91 come modificata da L. 192/05	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Registrazioni interne
99.	Monitoraggio quantità gas metano consumata	mc	Annuale	/	/	/	Responsabile SGA	L. 10/91 come modificata da L. 192/05	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Registrazioni interne
100	Monitoraggio quantità gasolio consumata	Kw/h	Annuale	/	/	/	Responsabile SGA	L. 10/91 come modificata da L. 192/05	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Registrazioni interne



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ASPETTO AMBIENTALE: CONSUMI DI MATERIE PRIME, AUSILIARIE E SOSTANZE PERICOLOSE

22

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
101	Monitoraggio quantità sostanze pericolose disciolte in vasca con riferimento alla scheda F	Concentrazioni in %	settimanale	/	Procedure di Qualità del laboratorio	/	Responsabile Qualità del Laboratorio	/	Disponibile in laboratorio	Registrazioni interne
102	Monitoraggio quantità sostanze pericolose rabboccate	Kg o litri	mensile	/	/	/	Responsabile Impianto IPPC	/	Disponibile in impianto	Registrazioni prodotti fresatura acquistati
103	Monitoraggio quantità pezzi metallici lavorati	Mq superficie metallica trattata	Annuale	/	/	/	Responsabile SGA	/	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Registrazioni interne
104	Monitoraggio quantità mastice e stucco	Kg	Annuale	/	/	/	Responsabile SGA	/	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Registrazioni interne
105	Monitoraggio quantità primer, vernici e diluenti	Kg	Annuale	/	/	/	Responsabile SGA	/	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Registrazioni interne
106	Monitoraggio quantità olio ed emulsioni oleose	Kg	Annuale	/	/	/	Responsabile SGA	/	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Registrazioni interne



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
107	Monitoraggio quantità idrossido di sodio ed acido cloridrico per linea osmosi inversa	Kg	Annuale	/	/	/	Responsabile SGA	/	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Registrazioni interne
108	Monitoraggio quantità Bicomponente per mascheratura	Kg	Annuale	/	/	/	Responsabile SGA	/	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Registrazioni interne

23

ASPETTO AMBIENTALE: EMISSIONI ACUSTICHE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
109	Monitoraggio emissioni acustiche	dB(A)	Triennale o a variazioni impianti	70 dB(A) Diurno	Dm 10/03/98 DM 11/12/96 DPCM 14/11/97	ISO 2666/2003	Tecnico (esterno) competente in acustica	DPCM 01/03/91 L. 447/95	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Relazione fonometrica



**PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**

ASPETTO AMBIENTALE: GAS FLUORURATI AD EFFETTO SERRA

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
110	Verifica di tenuta dei gas fluorurati ad effetto serra	R407C	Semestrale	/	Reg. CE 842/06 Reg. CE 1516/07	Reg. CE 842/06	Ditta esterna specializzata	Reg. CE 842/06	---	Libretto di impianto



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ASPETTO AMBIENTALE: ACQUE DI FALDA

25

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
111	Controllo acque sotterranee al piezometro	Arsenico	5 anni	<10 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
112	Controllo acque sotterranee al piezometro	Ferro	5 anni	<200 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
113	Controllo acque sotterranee al piezometro	Cromo totale	5 anni	<50 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
114	Controllo acque sotterranee al piezometro	Cromo VI	5 anni	<5 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
115	Controllo acque sotterranee al piezometro	Manganese	5 anni	<50 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
116	Controllo acque sotterranee al piezometro	Fluoruri	5 anni	<1500 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
117	Controllo acque sotterranee al piezometro	Nichel	5 anni	<20 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP- MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
118	Controllo acque sotterranee al piezometro	PCB	5 anni	<0,01 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8082 A/00 GC- ECD	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
119	Controllo acque sotterranee al piezometro	benzene	5 anni	<1 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
120	Controllo acque sotterranee al piezometro	etilbenzene	5 anni	<50 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
121	Controllo acque sotterranee al piezometro	stirene	5 anni	<25 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
122	Controllo acque sotterranee al piezometro	toluene	5 anni	<15 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
123	Controllo acque sotterranee al piezometro	Tetracloroetano	5 anni	<0,05 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
124	Controllo acque sotterranee al piezometro	Tricloroetano	5 anni	<0,2 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
125	Controllo acque sotterranee al piezometro	Dicloroetano	5 anni	<810 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
126	Controllo acque sotterranee al piezometro	Dicloroetilene	5 anni	<0,05 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
127	Controllo acque sotterranee al piezometro	Tricloropropano	5 anni	<0,05 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
128	Controllo acque sotterranee al piezometro	Triclorobenzene	5 anni	<190 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
129	Controllo acque sotterranee al piezometro	dibromoetano	5 anni	<0,001 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
130	Controllo acque sotterranee al piezometro	diclorobenzene	5 anni	<270 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
131	Controllo acque sotterranee al piezometro	dicloroetano	5 anni	<3 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
132	Controllo acque sotterranee al piezometro	Dicloroetilene (cis)	5 anni	<60 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
133	Controllo acque sotterranee al piezometro	Dicloroetilene (trans)	5 anni	<60 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
134	Controllo acque sotterranee al piezometro	dicloropropano	5 anni	<0,15 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
135	Controllo acque sotterranee al piezometro	diclorobenzene	5 anni	<0,5 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
136	Controllo acque sotterranee al piezometro	bromodichloroetano	5 anni	<0,17 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
137	Controllo acque sotterranee al piezometro	bromoformio	5 anni	<0,3 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
138	Controllo acque sotterranee al piezometro	clorobenzene	5 anni	<40 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
139	Controllo acque sotterranee al piezometro	cloroformio	5 anni	<0,15 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
140	Controllo acque sotterranee al piezometro	clorometano	5 anni	<1,5 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
141	Controllo acque sotterranee al piezometro	Cloruro di vinile	5 anni	<0,5 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
142	Controllo acque sotterranee al piezometro	dibromoclorometano	5 anni	<0,13 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
143	Controllo acque sotterranee al piezometro	esaclorobutadiene	5 anni	<0,15 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
144	Controllo acque sotterranee al piezometro	tetracloroetilene	5 anni	<1,1 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
145	Controllo acque sotterranee al piezometro	tricloroetilene	5 anni	<1,5 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
146	Controllo acque sotterranee al piezometro	triclorofenolo	5 anni	<5 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
147	Controllo acque sotterranee al piezometro	benzopirene	5 anni	<0,01 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
148	Controllo acque sotterranee al piezometro	benzoperilene	5 anni	<0,01 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
149	Controllo acque sotterranee al piezometro	Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	5 anni	<350 µg/L	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ASPETTO AMBIENTALE: SOTTOSUOLO

31

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
150	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Antimonio	10 anni	<30 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
151	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Arsenico	10 anni	<50 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
152	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Cromo totale	10 anni	<800 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
153	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Cromo VI	10 anni	<15 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
154	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Mercurio	10 anni	<5 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
155	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Fluoruri	10 anni	<2000 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
156	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Nichel	10 anni	<500 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
157	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Cianuri	10 anni	<100 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 6020 A/98 ICP-MS	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
158	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	benzene	10 anni	<2 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
159	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	etilbenzene	10 anni	<50 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
160	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	stirene	10 anni	<50 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
161	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	toluene	10 anni	<50 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
162	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Xilene	10 anni	<50 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
163	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Sommatoria Organici aromatici, (escluso benzene)	10 anni	<100 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
164	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	benzopirene	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
165	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	benzoterilene	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
166	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	benzoantracene	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
167	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Crisene	10 anni	<50 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
168	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Pirene	10 anni	<50 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
169	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Sommatoria Policiclici aromatici	10 anni	<100 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
170	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Clorometano	10 anni	<5 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
171	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Diclorometano	10 anni	<5 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
172	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Tricloro metano	10 anni	<5 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
173	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Cloruro di vinile	10 anni	<0,1 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
174	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Dicloroetano	10 anni	<5 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
175	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Dicloroetilene	10 anni	<1 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
176	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Tricloroetilene	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
177	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Tetracloroetilene	10 anni	<20 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
178	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Dicloroetano	10 anni	<30 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
179	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Dicloroetilene	10 anni	<15 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
180	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Tricloroetano	10 anni	<50 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
181	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Dicloropropano	10 anni	<5 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
182	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Tricloroetano	10 anni	<15 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
183	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Tricloropropano	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
184	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Tetracloroetano	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
185	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	bromoformio	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
186	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Dibromoetano	10 anni	<0,1 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
187	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Dibromoclorometano	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
188	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Bromodichlorometano	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8260B/96 GC-MS EPA 5030B/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
189	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Nitrobenzene	10 anni	<30 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
190	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Cloronitrobenzene	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
191	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Monoclorobenzene	10 anni	<50 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
192	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Diclorobenzene cancerogeni	10 anni	<10 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
193	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Triclorobenzene	10 anni	<50 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
194	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Metilfenolo	10 anni	<25 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
195	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Fenolo	10 anni	<60 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
196	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Clorofenolo	10 anni	<25 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
197	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Sommatoria ammine aromatiche	10 anni	<25 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



PROPOSTA
PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

n.	Oggetto del monitoraggio	Parametri/ inquinanti da monitorare	Frequenza	Valori limite	Metodiche di campionamento	Metodiche di analisi	Responsabile	Normativa di riferimento	Modalità di comunicazione	Documenti di riferimento
198	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	PCB	10 anni	<5 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
199	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Idrocarburi leggeri	10 anni	<250 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
200	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Idrocarburi pesanti	10 anni	<750 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova
201	Controllo del terreno del sottosuolo – destinazione industriale	Esteri	10 anni	<60 (mg kg-1 espressi come ss)	UNI 10802:2013 PROTOCOLLI ARPA	EPA 8270D/98 GC-MS EPA 3535/96	Laboratorio di analisi	Art. 29 sexies comma 6 bis	Via posta raccomandata/ PEC nel rapporto annuale	Rapporto di prova



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL SANNIO

Convenzione con la Regione Campania per il supporto all'esame delle domande di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA)

Segreteria amministrativa: Sig.ra Paola De Nigris,
Piazza Guerrazzi 1, 82100 Benevento (fax: 0824-23648; e-mail: convenzione_aia@cert.unisannio.it)

Rif.	Oggetto	Compilata (si/no)	Giudizio sintetico	NOTE
F	Scheda "Sostanze, preparati e materie prime utilizzati" come da <u>aggiornamento nella documentazione del febbraio 2016</u>	SÌ	Adeguata	<ul style="list-style-type: none">È completa in ogni sua parte. Riporta, con riferimento all'anno 2013, i 30 prodotti, tra materie prime, materie secondarie e materie ausiliarie, utilizzati nell'impianto; per ciascuno di essi sono correttamente riportate le informazioni richieste in merito a modalità di stoccaggio, stato fisico, etichettatura, frasi di rischio e composizione.

Ditta richiedente:
DEMA S.p.A.

Sito di:
Via S. Sossio, 38 – 80049 Somma Vesuviana (NA)



REGIONE CAMPANIA

SCHEDA «F»: SOSTANZE, PREPARATI E MATERIE PRIME UTILIZZATI¹

N° progr.	Descrizione ²	Tipologia ³	Modalità di stoccaggio	Impianto/fase di utilizzo ⁴	Stato fisico	Etichettatura	Frase R	Composizione ⁵	Quantità annue utilizzate		
									[anno di riferimento]	[quantità]	[u.m.]
1	LAMIERE METALLICHE	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> Ms <input type="checkbox"/> Ma	<input type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	Fase 200 Produzione componenti aeronautici	Solido	N.A.	N.A.	Leghe di: • Acciaio • Titanio • Alluminio	2013	300	Kg
2	PIASTRE METALLICHE	<input checked="" type="checkbox"/> mp <input type="checkbox"/> ms <input type="checkbox"/> ma	<input type="checkbox"/> serbatoi <input type="checkbox"/> recipienti mobili	Fase 200 Produzione componenti aeronautici	Solido	N.A.	N.A.	Leghe di: • Acciaio • Titanio • Alluminio	2013	125.000	Kg
3	Liquidi penetranti (es. ARDROX 970 P25 E)	<input type="checkbox"/> Mp <input type="checkbox"/> Ms <input checked="" type="checkbox"/> Ma	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Fase 230 Controllo distruttivo non con liquidi penetranti	Liquido	Irritante (Xn)	R 38 R 41	Alcool grasso etossilato 65-80% Alchilossipolietilenossietanolo 20-25%	Previsionale	400	lt
4	Emulsificatore (es. ARDROX 9881)	<input type="checkbox"/> Mp <input type="checkbox"/> Ms <input checked="" type="checkbox"/> Ma	<input type="checkbox"/> serbatoi <input checked="" type="checkbox"/> recipienti mobili	Fase 230 Controllo distruttivo non con liquidi penetranti	Liquido	Nocivo (Xn) Irritante (Xn) Pericoloso per l'ambiente	R 22 R 41 R 51/53	Alcool grasso etossilato 25-50% N-oleoilssarcosina 2,5-5%	Previsionale	160	lt

¹ - **Nota Bene:** la compilazione della presente tabella presuppone che le schede di sicurezza dei singoli prodotti siano tenute presso lo stabilimento ed esibite su richiesta;

² - Indicare la tipologia del prodotto, accorpando - ove possibile - prodotti con caratteristiche analoghe, in merito a stato fisico, etichettatura e frasi R (es.: indicare “prodotti vernicianti a base solvente”, nel caso di vernici diverse che differiscono essenzialmente per il colore). Evitare, ove possibile, di inserire i nomi commerciali.

³ - Per ogni tipologia di prodotto precisare se trattasi di **mp** (materia prima), di **ms** (materia secondaria) o di **ma** (materia ausiliaria, riportando - per queste ultime - solo le principali);

⁴ - Indicare il riferimento relativo utilizzato nel diagramma di flusso di cui alla sezione C.2 (della scheda C);

⁵ - Riportare i dati indicati nelle schede di sicurezza, qualora specificati.