

IDENTIFICAZIONE COMPLESSO IPPC

Ragione sociale	Nichelatura F.lli Zanellato S.r.l.
Indirizzo Sede Produttiva	Via Istria, 18 – 36027 – Rosà (VI)
Indirizzo Sede Legale	Via Istria, 18 – 36027 – Rosà (VI)
Tipo d'impianto	Esistente ai sensi del D.lgs n. 59/2005
Codice e attività IPPC	2.6 Impianti per il trattamento di superfici di metalli e materie plastiche mediante processi elettrolitici o chimici, qualora le vasche destinate a trattamento abbiano un volume > a 30 mc



DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

(D.Lgs. 18 febbraio 2005, n.59)

ALLEGATI D6 – D14

Nome file	IPPC - Zanellato - ott13 Allegati D6-D14.doc		
Committente	Nichelatura F.lli Zanellato Srl	Data emissione	Ottobre 2013
Località	Rosà (VI)	Revisione	00

SOMMARIO

INTRODUZIONE	3
D.6 Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SOA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	4
D.7 Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SOA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	5
D.8 Identificazione e quantificazione dei rumore e confronto con valore minimo accettabile per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	6
D.9 Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità	8
D.10 Analisi energetica per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione.....	10
D.11 Analisi di rischio per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	11
D.12 Ulteriori identificazioni degli effetti per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione	14
D.13 Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di emissioni e consumi.....	14
D.14 Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di effetti ambientali	14

INTRODUZIONE

La Nichelatura F.lli Zanellato Srl è un'azienda terzista operante nel settore dei trattamenti di superfici di metalli mediante processi elettrolitici (codice IPPC 2.6). Dal momento che le vasche destinate al trattamento hanno un volume complessivo superiore a 30 mc, risulta soggetta ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA, nel seguito).

L'attività produttiva consiste nel rivestire materiali metallici con uno strato superficiale di nichel, avente spessore di pochi μm . Sopra il deposito è successivamente applicata un'ulteriore finitura che conferisce al pezzo caratteristiche di pregio (rame, ottone, stagno-cobalto, nichel nero). L'intero ciclo viene svolto all'interno dello stabilimento ubicato a Rosà (VI) in via Istria 18, dove sono presenti:

- a. un reparto produttivo ospitante 4 linee galvaniche e 3 impianti di verniciatura essiccazione e vibratura dei pezzi galvanizzati;
- b. un'area di imballo e spedizione della merce;
- c. depositi separati per la custodia di materie prime e additivi;
- d. aree attrezzate per il deposito temporaneo dei rifiuti;
- e. un impianto chimico-fisico per il trattamento dei reflui idrici;
- f. gli uffici amministrativi.

D.6 Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in aria e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione

Il D.lgs. 155 del 13 Agosto 2010 prevede un valore SQA per le emissioni atmosferiche per quanto riguarda i parametri Nichel, Arsenico e Cadmio.

Attualmente l'azienda è autorizzata alle emissioni in atmosfera secondo DPR 203/88 e le 3 specie chimiche citate in tabella vengono ricercate in tutti e 6 i camini a servizio delle linee galvaniche anche se, per arsenico e cadmio, non esistono trattamenti che possano generare un'emissione di tali sostanze.

Camino	Specie chimica	Concentrazione nelle emissioni (mg/m ³)	Soglia SQA
1, 2, 3, 4, 5, 6	NICHEL	0,007	10 - 14 ng/mc
	ARSENICO	0,007	2,4 - 3,6 ng/mc
	CADMIO	0,007	2 - 3 ng/mc

Allo scopo di determinare l'influenza dell'emissione sulla qualità dell'aria, è stato utilizzato un modello gaussiano che consente la simulazione della dispersione/ricaduta della specie chimica al suolo (modello *ASME*). Ai fini del calcolo risultano determinanti l'altezza e il diametro del punto di emissione, la temperatura dell'effluente, le condizioni meteorologiche (è stata cautelativamente presa in esame la condizione atmosferica più stabile, con una velocità del vento inferiore a 2 m/s), le caratteristiche morfologiche del territorio e la concentrazione dell'inquinante nell'emissione (si è considerato il valore di concentrazione maggiore rilevato nei 6 punti di emissione)

Sulla base dei risultati ottenuti è stata determinata una concentrazione di Nichel, Cadmio e Arsenico massima nell'aria di circa 1,5 ng/mc a 500 metri dal complesso IPPC. Tali valori, inferiori alle soglie SQA previste, risultano soddisfacenti.

D.7 Identificazione e quantificazione degli effetti delle emissioni in acqua e confronto con SQA per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione

Il DM 56 del 14 Aprile 2009 identifica le soglie di SQA per le sostanze prioritarie e per altri inquinanti emessi in acque superficiali.

L'azienda è in possesso di autorizzazione per lo scarico delle acque reflue in fognatura comunale rilasciata dalla società gestrice ETRA S.p.A. e recapitante ad un depuratore, anch'esso gestito dalla medesima società.

L'azienda, secondo quanto autorizzato, è tenuta a rispettare i limiti di legge previsti dal D.lgs. 152/06 e del Regolamento di fognatura di ETRA S.p.A.

La comparazione con le soglie SQA identificate dal DM 14/04/06 non risulta pertanto applicabile.

D.8 Identificazione e quantificazione dei rumore e confronto con valore minimo accettabile per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione

Di seguito si riportano i risultati della valutazione dell'impatto acustico effettuata presso l'Azienda. Si rimanda alla relazione tecnica presente in [Allegato B24](#) e alla planimetria in [Allegato B23](#) per una descrizione esaustiva dell'intera indagine eseguita.

CLASSIFICAZIONE DELL'AREA SECONDO LA ZONIZZAZIONE COMUNALE

I valori limite di emissione considerati nell'analisi acustica, sono riferiti al rumore prodotto dalle singole sorgenti fisse identificabili e da quelle mobili. Le misurazioni sono state effettuate in prossimità della sorgenti stesse a cui applicare il valore limite di riferimento.

Valori limite di emissione proposti dal piano di zonizzazione del Comune di Rosà:

Leq dB(A)		
Classi di destinazione d'uso del territorio	Tempi di riferimento	
	Diurno	Notturno
	(06.00 - 22.00)	(22.00 - 06.00)
1 Aree particolarmente protette	50	40
2 Aree prevalentemente residenziali	55	45
3 Aree di tipo misto	60	50
4 Aree di intensa attività umana	65	55
5 Aree prevalentemente industriali	70	60
6 Zona esclusivamente industriale	70	70

L'Azienda è identificata in **classe V** (Aree prevalentemente industriale) con limiti di emissioni pari a 70 dB(A) nel periodo diurno e 60 dB(A) nel periodo notturno. Le aree in cui sono presenti le abitazioni civili più vicine sono identificate dalla classe III (Aree di tipo misto) con limiti di emissione pari a 60 dB(A) diurno e 50 dB(A) notturno.

La zona residenziale più vicina, situata a nord-ovest e rientrante nella classe II, dista a circa 600 metri dall'azienda.

La Nichelatura F.lli Zanellato svolge l'attività lavorativa solo in orario diurno dal lunedì al venerdì e dalle 8.00 alle 18.00.

Le misure fonometriche effettuate sono riassunte nella tabella seguente:

n. mis.	LAeq [dB(A)]	Superamento Limiti Diurni	Superamento Limiti Notturmo	Posizione
P1	43,0	No	Non applicabile	Confine azienda Angolo Nord-Est
P2	51,6	No	Non applicabile	Lato Nord Davanti Uffici
P3	59,8	No	Non applicabile	Confine azienda Lato ovest - vicino ai decantatori
P4	65,0	No	Non applicabile	Confine azienda Lato ovest - vicino vasca ossidazione cianuri
	64,3	No	Non applicabile	Confine azienda Lato ovest - vicino vasca ossidazione cianuri. Misura del rumore di fondo
P5	61,4	No	Non applicabile	Confine azienda Lato sud
	58,8	No	Non applicabile	Confine azienda Lato sud - Misura rumore di fondo
P6	60,0	No	Non applicabile	Confine azienda Angolo Sud-Est
P7	54,4	No	Non applicabile	Lato Est Davanti portone sud
P8	57,2	No	Non applicabile	Lato Est Davanti portone nord

Si veda la planimetria in **Allegato B23** per la collocazione dei punti di misura oggetto dell'analisi.

CONCLUSIONI

Le misure sono state effettuate durante la normale attività lavorativa lungo i confini aziendali e nei pressi di fonti di emissione sonora come per esempio le porte di accesso alle aree produttive.

I risultati ottenuti indicano che i limiti previsti dalla zonizzazione acustica comunale vengono rispettati come anche i valori limite differenziali.

D.9 Riduzione, recupero ed eliminazione dei rifiuti e verifica di accettabilità

La gestione dei rifiuti avviene in conformità a quanto previsto dall'art. 183 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.Lgs. 4/08, e dal D.lgs. 205/2010.

Le aree aziendali adibite al deposito temporaneo di rifiuti sono di seguito descritte.

- R1, R1A, R1B, R1C: ospitano rispettivamente un cassone stagno con coperchio in area pavimentata esterna e 3 vasche in ferro in area interna allo stabilimento. Sono adibiti allo stoccaggio di big bags contenenti i fanghi in uscita dal depuratore chimico-fisico (CER 06 05 02*). La volumetria massima complessiva è di circa 27 mc (18, 3, 3, 3 mc);
- R2, R2A: ospitano due vasche separate in ferro contenenti big bag per lo stoccaggio del materiale di scarto derivante dalla filtrazione rispettivamente dei bagni di ottonatura contenenti cianuro e dei bagni di nichelatura (CER 15 02 02*). Entrambe sono presenti in area pavimentata interna allo stabilimento. La volumetria massima complessiva è di circa 2 mc (entrambe da 1 mc).
- R3: ospita un cassone chiuso e coperto, che permette di segregare completamente il rifiuto dall'ambiente. E' adibito allo stoccaggio degli imballaggi in materiali misti (CER 15 01 06) e situato all'esterno della proprietà aziendale. La volumetria massima complessiva è di circa 4 mc;

Nella tabella a pagina seguente sono identificati i rifiuti inviati al recupero o smaltimento (alla capacità produttiva).

Codice CER	Descrizione	Stato fisico	Quantità annua prodotta	Fase di provenienza	Stoccaggio		
					N. area	Modalità	Destinazione
11 01 13*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose	Liquido	66240	Sgrassatura chimica (PT2) Sgrassatura elettrolitica (PT3)	-	Smaltiment o diretto alla produzione	D09
15 01 06	imballaggi in materiali misti	Solido	3330	Linee galvaniche Depurazione (DEP) Uffici	R3	Cassone	R13
15 02 02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	Solido	450	Linee galvaniche (T1-9)	R2 R2A	Big Bag in cassone	D15
16 02 16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	Solido	1680	Linee galvaniche Depurazione (DEP)	-	Smaltiment o diretto alla produzione	R13
06 05 02*	fanghi contenenti sostanze pericolose prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali	Solido	168440	Depurazione (DEP)	R1 R1A R1B R1C	Big bag in cassone	D15

Le procedure aziendali sono orientate alla minimizzazione del rifiuto prodotto.

D.10 Analisi energetica per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione

Di seguito si riportano i dispositivi installati in Azienda per la produzione di energia termica necessaria per la fase produttiva (elettrodeposizione, asciugatura, vibratura) e per i servizi (riscaldamento uffici).

Fase	Apparecchiatura	Combustibile utilizzato	ENERGIA TERMICA			ENERGIA ELETTRICA		
			Potenza termica di combustione (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)	Potenza elettrica nominale (kW)	Energia prodotta (MWh)	Quota ceduta a terzi (MWh)
Processo produttivo PT (1-5) T (1-9)	Centrale termica	Metano	63 (M)	552 (S)	-	-	-	-
Riscaldamento uffici/servizi	Caldaia	Metano	34 (M)	298 (S)	-	-	-	-
Processo produttivo e uffici	Impianto fotovoltaico	-	-	-	-	97	116	-
TOTALE				850 (C)	-	-	-	-

Nota: Dati espressi alla capacità produttiva

Combustibile	% S	Consumo annuo (t)	PCI (kWh/m ³)	Energia (MWh)
Metano (CH ₄)	0	86207 (S)	9,86	850 (C)

Nota: Dati espressi alla capacità produttiva

L'Azienda è munita di un impianto fotovoltaico per la generazione di energia a servizio dell'intero stabilimento che permette di ridurre, oltre che i consumi di energia elettrica prelevata da rete esterna anche l'impatto delle attività sulle risorse energetiche e quindi sull'ambiente.

D.11 Analisi di rischio per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione

Di seguito, si propongono i risultati della verifica di assoggettabilità dell'Azienda, che ne individua la configurazione rispetto al D.Lgs. 334/99 (aggiornamento: Maggio 2013).

Assoggettabilità D.lgs. 334/99	Nessuna Comunicazione Art. 5.2	Comunicazione Notifica Artt. 6 e 7	Comunicazione Notifica + RDS Artt. 6, 7 e 8
	NO	SI	NO

Sostanze pericolose classificate Tossiche R23 R24 R25 R26 R27 R28 R39/ R48/

Acute Tox. 1 – 2 – 3, STOT SE 1, STOT RE 1 H300, H310, H330, H370, H301, H311, H331, H372

Allegato I parte 2 Gruppo 1, 2	Fattore Q (1)	2,415	Fattore Q (1)	0,604
	Fattore Q (2)	0,751	Fattore Q (2)	0,188
	Totale	3,166	Totale	0,792
 T+		Soggetto Seveso Art. 6		Non Soggetto Seveso Art. 8
				

Sostanze pericolose classificate pericolose per l'ambiente R50 51 53

Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Aquatic Chronic 2 - H400, H410, H411

Allegato I parte 2 Gruppo 9.i, 9.ii	Fattore Q (9i)	0,182	Fattore Q (9i)	0,091
	Fattore Q (9ii)	0,156	Fattore Q (9ii)	0,063
	Totale	0,338	Totale	0,153
		Non Soggetto Seveso Art. 6		Non Soggetto Seveso Art. 8

**Sostanze pericolose classificate esplosive infiammabili comburenti
R2 R3 R7 R8 R9 R10 R11 R12 R17**

Unst. Expl., Expl 1.1-1.2-1.3-1.4-1.5, Org. Perox. CD, Org. Perox. EF, Ox. Gas. 1, Ox. Liq. 1, Ox. Sol. 1, Flam. Liq. 1 – 2 – 3, Pyr. Liq. 1, Pyr. Sol. 1, Flam. Gas 1, Flam. Gas 2, Self-react CD, Self-react EF, Self-react G, Self reactive A, Self reactive B, Organic Perox A, Organic Perox B – H200, H201, H202, H203, H204, H205 H220, H221, H224, H225, H226, H240, H241, H242, H250, H270, H271

Allegato I parte 2 Gruppo 3, 4, 5, 6, 7, 8	Fattore Q (3)	0,004	Fattore Q (3)	0,001
	Fattore Q (4)	0	Fattore Q (4)	0
	Fattore Q (5)	0	Fattore Q (5)	0
	Fattore Q (6)	0,000405	Fattore Q (6)	0,0000405
	Fattore Q (7a)	0	Fattore Q (7a)	0
	Fattore Q (7b)	0	Fattore Q (7b)	0
	Fattore Q (8)	0	Fattore Q (8)	0
	Totale	0,004405	Totale	0,0010405
	Non Soggetto Seveso Art. 6		Non Soggetto Seveso Art. 8	

Sostanze pericolose classificate pericolose R14-15-29				
EUH014, EUH029				
Allegato I parte 2 Gruppo 10	Fattore Q (10i)	0	Fattore Q (10i)	0
	Fattore Q (10ii)	0	Fattore Q (10ii)	0
	Totale	0	Totale	0
	non previsto		Non Soggetto Seveso Art. 6	Non Soggetto Seveso Art. 8
				

CONCLUSIONI

La presente classificazione è stata eseguita considerando l'entrata in vigore del Regolamento n. 1272/2008/CE noto come CLP (allineamento al Sistema Globale Armonizzato GHS e nuovi parametri per la classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio delle sostanze e delle miscele chimiche) così come modificato dai successivi A.T.P. in recepimento delle direttive 2008/58/CE e 2009/2/CE recanti XXX e XXXI adeguamento al progresso tecnico della direttiva 67/548/CEE in materia di classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze pericolose.

Sono state valutate le quantità presenti in riferimento al:

- D.lgs. 14 marzo 2003, n. 65 "Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi (G.U. 14 aprile 2003, n. 87, suppl. ord.)".
- Entrata in vigore del Regolamento n. 1272/2008/CE e successivi A.T.P.
- Rifiuti D.lgs. n.152/06 (Testo Unico)

Dalle valutazioni effettuate, è risultato che **l'Azienda è soggetta alle prescrizioni del D.lgs. 334/99 e smi per quanto attiene l'art. 6** in quanto la sommatoria dei quantitativi riferiti alle categorie di sostanze elencate in allegato I, parte II, è maggiore delle soglie previste in colonna 2.

Le stime sui quantitativi sopra riportate sono cautelative, e sono state effettuate considerando un periodo di osservazione ritenuto rappresentativo del tipico andamento dell'attività.

E' da segnalare che con la modifica dell'assetto produttivo, come descritta all'interno dell'**Allegato C6**, l'azienda sarà soggetta alle disposizioni di cui all'art. 8 del D.lgs. 334/99 e non più agli artt. 6 e 7. Verrà quindi predisposta la documentazione necessaria per il cambio di assoggettamento ed inviata ai relativi Enti.

D.12 Ulteriori identificazioni degli effetti per la proposta impiantistica per la quale si richiede l'autorizzazione

Nessuna proposta aggiuntiva.

D.13 Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di emissioni e consumi

Nessuna proposta aggiuntiva.

D.14 Relazione tecnica su analisi opzioni alternative in termini di effetti ambientali

Nessuna proposta aggiuntiva.