

**REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA
COMUNE DI SAN GIORGIO DI NOGARO**

METINVEST TRAMETAL SPA

Via Enrico Fermi, 44 - Zona Industriale Ausa-Corno
33058 SAN GIORGIO DI NOGARO (UD)

AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Decreto Legislativo 152/2006

DOMANDA DI RINNOVO DECRETO N° 1257/AMB STINQ-UD/AIA/7R1 DEL 12/04/2017

SINTESI NON TECNICA

Documento redatto in collaborazione con:



BLOSSOM srl

Via Colloredo, 148 - 33037 Pasian di Prato (UD)

Tel. 0432 691390 – fax 0432 691502 – e-mail consulenza@blossom-srl.it

1	INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC	5
1.1	ASPETTI GENERALI E DESCRIZIONE DI MASSIMA DEL SITO	5
1.2	SITUAZIONE IDROGEOLOGICA	6
1.3	INQUADRAMENTO CLIMATICO E METEOROLOGICO	7
1.4	SITO DI INTERESSE NAZIONALE DELLA LAGUNA DI MARANO E GRADO	7
1.5	CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL SITO	8
1.6	DATI CATASTALI E CARATTERISTICHE DELL'INSEDIAMENTO	9
1.6.1	DESCRIZIONE DEI FABBRICATI	11
1.6.2	DESCRIZIONE AREE ESTERNE DI PERTINENZA	11
1.6.3	IMPIANTI TERMICI DI RISCALDAMENTO	12
1.6.4	IMPIANTI TERMICI DI PROCESSO	12
1.6.5	IMPIANTI DI SERVIZIO	12
1.6.6	DEPOSITI DI SERVIZIO	13
1.6.7	RACCORDO FERROVIARIO	13
2	CICLI PRODUTTIVI	14
2.1	ATTIVITÀ PRODUTTIVE	14
2.1.1	INDUSTRIE INSALUBRI	14
2.2	DESCRIZIONE DEL SISTEMA PRODUTTIVO	14
2.3	CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ	15
2.4	SCHEMA A BLOCCHI DEL CICLO PRODUTTIVO	16
3	ENERGIA	20
3.1	ENERGIA TERMICA	20
3.2	ENERGIA ELETTRICA	20
4	EMISSIONI	21
4.1	EMISSIONI IN ATMOSFERA	21
4.2	SCARICHI IDRICI	22
4.3	EMISSIONI SONORE	22
4.4	EMISSIONI ODORIGENE	22
4.5	RIFIUTI	22
5	SISTEMI DI ABBATTIMENTO E CONTENIMENTO	23
5.1	SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	23
5.1.1	EMISSIONE E3 – IMPIANTO DI GRANIGLIATURA	23
5.1.2	EMISSIONE E4 – BANCHI PLASMA	23
5.1.3	EMISSIONE E7 – BANCO OSSITAGLIO	24
5.1.4	EMISSIONE E8 – BANCO TAGLIO BRAMME	24
5.1.5	EMISSIONE E9 – COMBUSTORE TERMICO RIGENERATIVO	24
5.1.6	EMISSIONE E10 – GRANIGLIATRICE CENTRO SERVIZI	25
5.1.7	EMISSIONE E11 – BANCO OSSITAGLIO	25
5.1.8	EMISSIONE E12 – BANCO PLASMA CENTRO TAGLIO	25
5.2	SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ACQUA	26
5.2.1	SCARICO ACQUE REFLUE INDUSTRIALI IN PUBBLICA FOGNATURA (S1)	26
5.2.2	SCARICO ACQUE REFLUE INDUSTRIALI IN CORPO IDRICO SUPERFICIALE (S2)	26
5.3	SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI SONORE	26
5.4	SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DI RIFIUTI	27
5.5	SISTEMI DI CONTENIMENTO E GESTIONE EMERGENZE	27
6	BONIFICHE AMBIENTALI	27
7	STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE	27
8	VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO	28
8.1	VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO, DEI CONSUMI ENERGETICI E DEGLI INTERVENTI DI RIDUZIONE INTEGRATA	28

8.2	VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE	29
8.3	BAT – MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI.....	29
8.3.1	MISURE PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO.....	30
8.3.2	MISURE PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO.....	30
8.3.3	MISURE PER RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ACQUA	30
8.3.4	MISURE PER RIDUZIONE I RIFIUTI	30
8.3.5	MISURE PER IL RISPARMIO ENERGETICO	30
8.4	PROGETTI DI MIGLIORAMENTO	31
8.5	CONCLUSIONI	31

PREMESSA

La ditta Metinvest Trametal spa è titolare di Autorizzazione Integrata Ambientale decreto n° 1257/AMB rilasciata dalla Regione Friuli-Venezia Giulia il 12/04/2017 prot. STINQ-UD/AIA/7R1 in quanto esercita un impianto produttivo appartenente alla categoria di attività industriale identificata **al punto 2.3.a** dell'allegato VIII al decreto legislativo 152/2006 e s.m.i., ovvero *“impianto industriale destinato alla trasformazione dei metalli ferrosi mediante laminazione a caldo, con capacità superiore a 20 tonnellate di acciaio grezzo all'ora”*.

La società, facente parte dal 2008 della divisione Acciaio e Prodotti Laminati di Metinvest Holding, è azienda leader nella produzione di lamiere in acciaio da treno quarto che trovano applicazione per impieghi strutturali (ponti, cantieristica, torri eoliche, macchine movimento terra, edifici e costruzioni in generale), recipienti a pressione e boiler, acciai da bonifica, curve e raccordi, piattaforme offshore.

Al fine di mantenere un elevato standard di sicurezza sui luoghi di lavoro e integrità ambientale, oltre che per accrescere la propria competitività sul mercato, negli ultimi due anni l'azienda ha investito nella realizzazione dei sistemi di gestione della qualità in materia ambientale e della sicurezza nei luoghi di lavoro. Dal 31 gennaio 2020 l'azienda è certificata secondo lo standard UNI EN ISO 14001:2015 per il seguente campo applicativo: Produzione di lamiere da treno mediante processi di laminatura a caldo, trattamento termico, taglio e finiture superficiali (sabbatura e verniciatura). Entro fine anno corrente concluderà l'iter per la certificazione secondo lo standard UNI ISO 45001:2018.

Al momento della stesura della presente relazione, i lavori di adeguamento alle prescrizioni contenute nel decreto AIA n. 1257/AMB sono stati completati, ottemperando a quanto richiesto dal decreto stesso. La richiesta di rinnovo con riesame viene presentata senza alcuna modifica dell'installazione IPPC già autorizzato dal decreto in parola.

1 INQUADRAMENTO URBANISTICO E TERRITORIALE DELL'IMPIANTO IPPC

1.1 ASPETTI GENERALI E DESCRIZIONE DI MASSIMA DEL SITO

La zona industriale dell'Aussa-Corno è situata nella bassa pianura friulana e si sviluppa essenzialmente lungo la sponda occidentale del fiume Corno.

Estendendosi su un territorio di pianura che è stato oggetto di radicali interventi di bonifica idraulico-agraria, la zona industriale presenta un andamento pianeggiante e privo di incidenze morfologiche.

L'area dello stabilimento Metinvest Trametal spa, analogamente a quelle confinanti derivano da interventi di bonifica realizzati negli anni 20 comprendenti lo scavo di canali collettori delle acque verso le idrovore per il sollevamento meccanico ed il loro scarico in corsi d'acqua superficiali (Corno e Zellina).

Quest'area è stata utilizzata come fondo agricolo destinato alla coltivazione del mais fino al 1990, quando sono iniziati i lavori di bonifica del terreno per l'edificazione del primo nucleo industriale corrispondente alla ditta Metallurgica San

Giorgio. Sono state condotte tre campagne di bonifica dei suoli (anni 1997, 1999 e 2001), tutte autorizzate dal Sindaco del Comune di San Giorgio di Nogaro, consistenti nello sbancamento del terreno naturale, nella stesura di uno strato di TNT e nel riporto di tout venant.

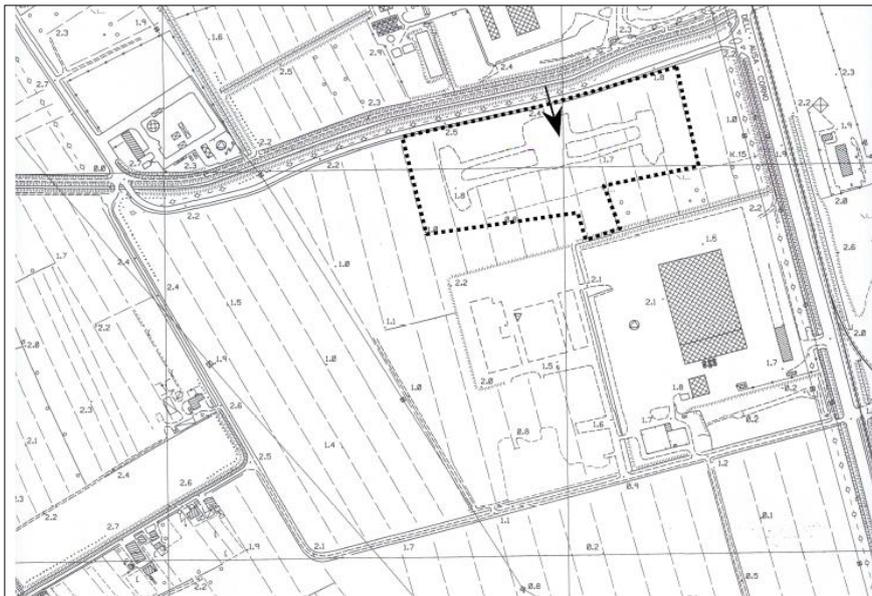
Sulla base di varie indagini geognostiche è stato possibile ricostruire il quadro litologico e stratigrafico della zona industriale fino ad una profondità di circa 180 m dal piano di campagna. Nel profilo stratigrafico prevalgono i sedimenti fini, rappresentati da argille e sabbie commisti a livelli torbosi che indicano

sedimentazione in ambiente di acquitrino e di palude; subordinati sono i livelli di ghiaie e sabbie di origine continentale che riflettono l'andamento di antiche pianure alluvionali successivamente sommerse dal mare.

I due pozzi per l'emungimento d'acqua di falda artesianica, terebrati nella pertinenza della ditta Metinvest Trametal spa e spinti fino alla profondità di 136 m dal piano campagna, hanno evidenziato un'alternanza di livelli variamente argillosi, sabbiosi e ghiaiosi confermando l'assetto litologico comune alla Zona Industriale Aussa-Corno.

Nell'area industriale Metinvest Trametal spa, il 17 maggio 1990, la ditta Remo Baldassi, ha realizzato il pozzo principale presso il confine nord dello stabilimento, per la fornitura d'acqua dolce sia per la produzione che per le installazioni igienico-sanitarie. L'indagine stratigrafica eseguita sulla carotatura ha evidenziato, al di sotto del piano di campagna, uno strato di 4 metri di terra argillosa, una successione stratigrafica di argille, sabbie e ghiaie. Sono state rilevate tre falde freatiche alla profondità di 58, 80 e 130 metri sotto il piano di campagna.

Il 18 giugno 2001 è stata effettuata un'indagine geognostica di caratterizzazione stratigrafica del sottosuolo per un ampliamento dello stabilimento Metinvest Trametal spa. Nella relazione tecnica dell'ing. M. Benanda sono evidenziate presenze di terreno vegetale o di riporto fino alla profondità di 60 cm, seguito da stratigrafie di limo argilloso e sabbia compatta fino a 3 metri sotto il piano di campagna. Al di sotto di questa quota e fino al fondo dello scavo di verifica (-11,5 metri) sono stati evidenziati strati di argille con livelli sabbiosi più o meno compatti.



Per quanto riguarda la parte superficiale, stratigrafie di maggior dettaglio sono state ottenute da un sondaggio geognostico eseguito all'interno dello stabilimento Metinvest Trametal spa nel 2002 e dagli otto sondaggi attrezzati a piezometro effettuati nel corso della "caratterizzazione del sito" eseguita nel 2005 ai sensi del DM 471/99.

In particolare, il sondaggio, spinto alla profondità di 15 m dal piano di campagna, ha evidenziato, a circa 10 m di profondità, il banco limo-sabbioso già riscontrato nel corso delle numerose indagini geognostiche che hanno interessato la zona industriale prospiciente alla banchina portuale.

All'interno dell'area aziendale e nel raggio di 500 m dai confini non sono stati individuati vincoli ambientali di alcun tipo.

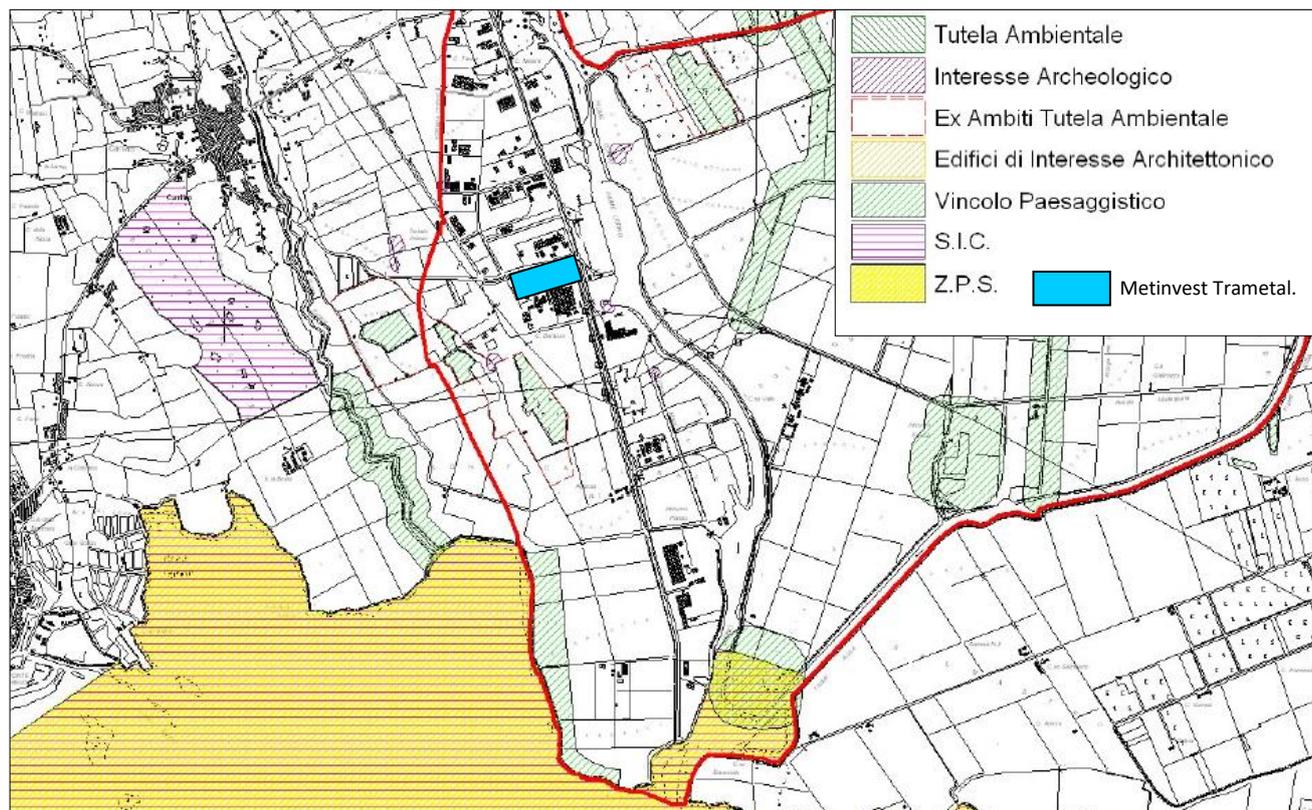


Immagine tratta da "Piano di Caratterizzazione ai sensi della L.R. 24/05/04 n.15, art.6" Consorzio Aussa - Corno

1.2 SITUAZIONE IDROGEOLOGICA

Acque superficiali:

In considerazione della modesta permeabilità dei terreni superficiali e della conseguente difficoltà di drenaggio delle acque meteoriche l'utilizzo del territorio in cui si colloca la zona industriale Aussa-Corno è stato subordinato alla realizzazione di un reticolo di canali di bonifica e di impianti idrovori. L'attività di bonifica della fascia circumlagunare, finalizzata a rendere coltivabile un ambito interessato da vaste plaghe paludose, inizia prima del 1915, mentre la bonifica del bacino di Planais, attualmente interessato dalla zona industriale, viene avviata nel 1922.

Per quanto concerne, in modo specifico, la pertinenza Metinvest Trametal spa dall'analisi della cartografia storica risulta che la parte orientale dell'area era interessata da un canale che confluiva nel fiume Corno. Un altro canale denominato "Scolo Ponente", alimentato dalle acque della "Roggia della Baronessa", incideva il settore occidentale, mentre un terzo canale tagliava diagonalmente il medesimo settore. I canali menzionati sono stati successivamente ritombati. Sul lato nord viene rilevata la presenza di un canale denominato "acque esterne Planais" che riceve anche le acque del canale Pradicit. Sul lato sud, in prossimità del confine aziendale è presente un fossato a pendenza naturale che consente lo sgrondo delle acque meteoriche; infine, sul lato ovest, oltre la strada che porta verso l'insediamento abitativo di Planais, è presente un altro canale collettore.

Il lotto di pertinenza della Metinvest Trametal spa risulta quindi delimitato da fossati in corrispondenza dei lati nord, sud ed ovest e dal canale consortile sul lato est e ricade, per la maggior parte, nella zona a prosciugamento meccanico. In base a quanto riportato nel *“Programma di interventi urgenti per il riassetto idraulico del comprensorio”*, Studio Galli 1999, non risulta che l’area indagata rientri nelle aree allagabili all’interno del comprensorio industriale, che sono state cartografate in relazione ad eventi piovosi con tempo di ritorno pari a 5, 10 e 20 anni.

Acque sotterranee:

La particolare costituzione del sottosuolo, contraddistinta dalla sovrapposizione di strati pressoché impermeabili (argille e limi) intercalati a strati permeabili (ghiaie e sabbie), ha permesso la formazione di un sistema acquifero multifalda. Già a modesta profondità dal piano di campagna si riscontrano acquiferi a livelli sabbiosi confinati dagli strati argilloso-limosi; tuttavia, le falde artesiane più importanti si trovano a profondità superiori a 58 m dal piano di campagna.

I pozzi utilizzati dallo stabilimento Metinvest Trametal spa intercettano le falde artesiane poste a 90 e a 130 m di profondità dal piano di campagna, sono autorizzati con decreto ALP/UD/B 0337/LPU RIC 3454 del 30.04.2009

1.3 INQUADRAMENTO CLIMATICO E METEOROLOGICO

Il clima della zona è temperato umido, più caldo lungo il margine costiero dove risente dell’influenza del mare e con temperatura media annua pari a 18,5°C. L’umidità è pertanto piuttosto elevata con valore medio pari al 72% (valore minimo di 49% e massimo di 87%). Dei dati rilevati alle stazioni di Udine, Latisana e Palmanova si rileva che la piovosità media è compresa tra 1.100 e 1.200 mm/anno, con valori mensili minori durante il periodo invernale con circa 75 mm, e massimi in autunno e secondariamente in primavera con valori mensili medi di 120-130 mm.

Il mese più piovoso risulta novembre. Per quanto attiene alle condizioni dei venti, prevalgono quelli del primo quadrante mentre le altre direzioni risultano decisamente subordinate. Tali direzioni sono prevalenti durante il periodo invernale mentre in quello estivo risultano più variabili per la sovrapposizione del fenomeno delle brezze.

1.4 SITO DI INTERESSE NAZIONALE DELLA LAGUNA DI MARANO E GRADO

La Metinvest Trametal S.p.A. ricadeva all’interno del Sito di interesse Nazionale della Laguna di Marano e Grado e quindi era assoggetta al D.M. 471/99 e, successivamente, al D.Lgs. 152/06 Parte Quarta Titolo V.

L’azienda ha dato inizio alla caratterizzazione nel febbraio 2005, concludendo con esito positivo le indagini di suolo, sottosuolo e acque, secondo le prescrizioni ministeriali e dell’ente di controllo regionale ARPA FVG, nel mese di maggio 2007.

In data 11/05/2010 a conclusione dell’iter di caratterizzazione del sito, con decreto Ministero dell’Ambiente e della tutela del Territorio prot. N. 244/TRI/DI/B, viene deliberata la restituzione agli usi legittimi della proprietà Metinvest Trametal spa.

1.5 CLASSIFICAZIONE ACUSTICA DEL SITO

Il Comune di San Giorgio di Nogaro ha approvato la zonizzazione acustica del proprio territorio (PCCA) con delibera consiliare del 26 giugno 2015. Il complesso della Metinvest Trametal spa è inserito in "Zona Industriale – D1". In riferimento al Piano, l'area interessata ricade in area VI (aree esclusivamente industriali). I limiti da applicare sono i seguenti:

Tabella 2

Zonizzazione	Tempi di riferimento	
	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
VI aree esclusivamente industriali	70	70

 Tabella 3 - valori limite assoluti di emissione - Leq in dB (A) (art. 3 DPCM 14/11/1997)
 Classi di destinazione d'uso del territorio

Tabella 3

Zonizzazione	Tempi di riferimento	
	Limite diurno Leq (A)	Limite notturno Leq (A)
	diurno (06.00-22.00)	notturno (22.00-06.00)
VI aree esclusivamente industriali	65	65

CLASSE VI - aree esclusivamente industriali: rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

L'insediamento è inserito nel più ampio contesto della zona industriale Aussa-Corno di San Giorgio di Nogaro, in un'area fortemente antropizzata e caratterizzata dalla presenza di numerosi stabilimenti produttivi. Nelle immediate vicinanze dell'insediamento si riscontra:

- sui versanti nord, est e sud-est, entro distanze ragionevoli, l'estensione della zona industriale Aussa-Corno
- sul versante sud-ovest ed ovest confina con il territorio del Comune di Carlino e si riscontra la presenza di terreni adibiti a coltivazione agricola con la presenza di edifici residenziali.

I ricettori residenziali che si ritengono potenzialmente esposti alla rumorosità della ditta sono posti a circa 90 e 250 m di distanza dal confine di proprietà.

L'ultima valutazione di impatto acustico, fatta nel mese di aprile 2022, è stata svolta a seguito del completamento dei lavori di ampliamento fabbricato e inserimento dell'ultimo impianto di taglio plasma con emissioni in atmosfera.

L'analisi svolta ha dimostrato la conformità delle emissioni ai limiti del PCCA del Comune di San Giorgio di Nogaro. Il Comune di Carlino non si è ancora dotato di PCCA.

1.6 DATI CATASTALI E CARATTERISTICHE DELL'INSEDIAMENTO

Lo stabilimento Metinvest Trametal S.p.A. è definito al foglio 1, sezione B, mappale 65 del Comune di San Giorgio di Nogaro e occupa una superficie complessiva di 141.369 mq della quale 50.066 mq risultano coperti e .638 mq occupati dagli impianti tecnologici (riferimento Allegato 8: lay-out).

Sul lato est, corrispondente all'ingresso principale dello stabilimento sono presenti:

- un'area destinata a verde;
- parcheggio per autovetture
- un'area di sosta degli autotreni.



Foto 1

Cartograficamente il complesso è individuato nella Carta Tecnica Regionale alla Tavola 108031 "Bonifica Planais". Le coordinate riferite all'ingresso dell'insediamento sono:

GAUSS-BOAGA	U.T.M. (WGS84)
Est: 362288 m	13° 13' 28,00''
Nord: 5072711 m	45° 47' 28,02''

Inquadramento del sito:

TIPOLOGIA	BREVE DESCRIZIONE
Attività produttive	Zona Industriale Aussa-Corno
Case di civile abitazione	Presenza di edifici residenziali sul versante sud-ovest dello stabilimento (circa 90 mt dal punto di confine di proprietà), in Comune di Carlino.
Scuole, ospedali, etc.	Non presenti
Impianti sportivi e/o ricreativi	Non presenti
Infrastrutture di grande comunicazione	Presenza della strada provinciale 80 Presenza di collegamento ferroviario Presenza di cluster elettrico Presenza di porto regionale, terzo porto per quantità di traffico, Porto Nogaro. Nelle vicinanze, distanza maggiore di 1 Km, presenza dell'autostrada A4 Trieste-Venezia
Opere di presa idrica destinate al consumo umano	Non presenti
Corsi d'acqua, laghi, mare, etc.	Presenza del fiume Corno ad est, oltre la strada provinciale 80
Riserve naturali, parchi, zone agricole	L'area ad ovest dello stabilimento è classificata agricola. Nella stretta vicinanza con la Laguna di Grado e Marano, distanza maggiore di 1 Km, è presente un'area umida tra le più importanti a livello nazionale e internazionale, facente parte della rete delle aree umide riconosciute dalla Convenzione di Ramsar e all'interno della rete nazionale delle aree da tutelare, il parco Naturale della Laguna definito dalla LR 42/96.
Pubblica fognatura	Gestita da CAFC spa
Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti	Presenza di metanodotto e ossigenodotto.
Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW	Presenza di elettrodotti di potenza superiore a 15KW
Altro (specificare)	Le aree esterne nord, est e sud adiacenti allo stabilimento sono classificate industriali; le aree esterne a ovest sono classificate come zone agricole in Comune di Carlino.

L'insediamento confina:

- a NORD con strada di collegamento interno via Toppo Wasserman;
- a EST con strada provinciale SP80 via Enrico Fermi;
- a OVEST con terreni agricoli;
- a SUD con la ditta "Taghleef Industries spa".

In corrispondenza dei confini aziendali sui lati sud, ovest e nord è presente una fascia di terreno di circa 3.000 mq destinata a verde dove sono state messe a dimora piante caducifoglie.

Nell'area nord/est dello stabilimento è presente una sottostazione elettrica dotata di ingresso indipendente su Via Toppo Wasserman.

Sul lato nord, sempre con ingresso indipendente da Via Toppo Wasserman, si trova la stazione di decompressione del gas metano.

E' presente una viabilità interna asfaltata costituita da una fascia di 10-20 metri che circonda tutti i lati dello stabilimento produttivo e la palazzina uffici. Le rimanenti aree esterne sono formate da materiale di riporto tout-venant non

contaminato proveniente da cava (ghiaione in natura 0-100 classificazione CNR-UNI 10006 = A1-a), steso e compattato sopra una superficie di tessuto non tessuto (T.N.T.), in sostituzione del terreno vegetale che è stato asportato durante gli interventi di bonifica dell'area. I lavori sono stati preventivamente approvati dall'Unità Sanitaria Locale "Bassa Friulana" ed autorizzati dal Comune di San Giorgio di Nogaro.

Le aree esterne nord, est e sud adiacenti allo stabilimento sono classificate industriali zona D1; l'area ovest è classificata agricola E5. In particolare a est oltre la strada provinciale SP 80, l'area è classificata zona L1 – Attrezzature portuali di interesse regionale.

Lo stabilimento Metinvest Trametal è servito anche dalla linea ferroviaria, collegata alla rete nazionale, che dall'accesso del portone posto sullo spigolo nord/est, consente il transito dei vagoni fino al confine ovest.

1.6.1 DESCRIZIONE DEI FABBRICATI

Il complesso industriale è composto dai seguenti fabbricati:

- a) **Fabbricato direzionale:** contiene gli uffici, il refettorio e gli spogliatoi. Nel fabbricato è presente la centrale termica a servizio dell'immobile. Presso l'accesso agli uffici è installata la pesa per gli autocarri utilizzata per la quantificazione delle materie in ingresso ed uscita dallo stabilimento.
- b) **Stabilimento:** con struttura in acciaio e tamponamenti laterali in lamiera e fabbricati in cemento armato adibiti anche a locali tecnici (cabine elettriche, locali macchina, magazzino ricambi ed elettrico), uffici tecnici e laboratorio qualità. Il capannone, adibito a laminatoio e magazzino lamiere, è separato dal corpo uffici.

Presso il piazzale si trovano inoltre le seguenti strutture:

- posto di guardia per il controllo dell'accesso in azienda
- cabina elettrica alta tensione con accesso indipendente da Via Topo Wasserman (uso esclusivo Enel spa e Terna spa);
- sottostazione elettrica
- presenza di sei stazioni di trasformazione
- cabina SNAM con accesso indipendente da Via Topo Wasserman;
- impianto di raffreddamento forno a spinta;
- impianto di depurazione acque di raffreddamento;
- deposito lubrificanti
- banco taglio bramme
- impianto di trattamento acque meteoriche
- n° 2 pozzi artesiani per uso igienico sanitario e industriale
- raccordo ferroviario completo di pesa ferroviaria
- piazzola deposito rifiuti

1.6.2 DESCRIZIONE AREE ESTERNE DI PERTINENZA

L'insediamento industriale dispone di aree scoperte (piazzali) utilizzate per il deposito delle materie prime (bramme), degli scarti di produzione e per la circolazione di mezzi di trasporto e movimentazione. Presso il piazzale lato Sud è installato l'impianto di ossitaglio per bramme alimentato a gas metano ed ossigeno.

Fronte strada sono dislocati i parcheggi per le autovetture dei dipendenti.

1.6.3 IMPIANTI TERMICI DI RISCALDAMENTO

Nel fabbricato degli uffici è installato un impianto termico a radiatori per il riscaldamento degli ambienti. In essi circola acqua calda prodotta da un generatore di potenza alimentato a GPL. In prossimità del locale sono installati i dispositivi di sezionamento del GPL e sgancio energia elettrica di alimentazione.

1.6.4 IMPIANTI TERMICI DI PROCESSO

Il ciclo produttivo comprende una serie di impianti termici di processo necessari per il riscaldamento delle materie prime e per il trattamento termico dei semilavorati:

1. Forno a spinta
2. Forno di riscaldamento batch
3. Forno di trattamento termico (TT1)
4. Forno di trattamento termico (TT2)

Tutti i forni sono alimentati a gas metano a rete.

1.6.5 IMPIANTI DI SERVIZIO

Sono presenti i seguenti impianti di servizio:

1. Impianto di riduzione e misura di gas metano collegato alla rete SNAM, completo di dispositivi di sicurezza omologati.
2. Linea distribuzione gas metano (previa riduzione di 2° salto) alle utenze (forni di riscaldamento e trattamento, impianti di ossitaglio interni ed esterno). Le tubazioni di trasporto del gas sono realizzate ed installate in conformità alle norme UNI-CIG. La rete è corredata dei dispositivi di intercettazione manuale e automatica e comunque azionabili a mezzo dispositivo di blocco elettromeccanico. I dispositivi sono regolarmente identificati con la segnaletica specifica;
3. Gruppo ossitaglio esterno per taglio bramme;
4. Carroponte varie portate per la movimentazione delle lamiere e delle bramme
5. Impianto di trattamento acque di processo (acque di raffreddamento);
6. Misuratore di spessore a raggi X.

1.6.6 DEPOSITI DI SERVIZIO

In azienda sono presenti i seguenti depositi di servizio:

1. Deposito di gas combustibili in bombole sciolte (azoto, ossigeno, argon, acetilene e Gpl) utilizzate in attività manutentiva e/o in caso di emergenza;
2. Deposito di oli industriali;
3. Deposito di prodotti vernicianti;
4. Deposito interrato per GPL a servizio della centrale termica palazzina uffici;
5. N° 1 contenitore-distributore di gasolio
6. Piazzola attrezzata per il deposito di rifiuti di processo.

1.6.7 RACCORDO FERROVIARIO

Il raccordo ferroviario Metinvest Trametal spa è allacciato al binario di dorsale del consorzio Aussa-Corno a sua volta collegato alla stazione di San Giorgio di Nogaro. I confini dell'impianto sono delimitati da quelli del binario di dorsale da un cancello in ferro posto all'ingresso dello stabilimento lato nord est alla scarpa ferma carri "S". A servizio del raccordo è presente anche una pesa per il controllo delle quantità di materie prime in ingresso.

2 CICLI PRODUTTIVI

2.1 ATTIVITÀ PRODUTTIVE

La ditta Metinvest Trametal spa è titolare di Autorizzazione Integrata Ambientale decreto n° **1257/AMB** rilasciata dalla Regione Friuli Venezia Giulia il 12/04/2017 prot. STINQ-UD/AIA/7R1 in quanto esercita un impianto produttivo appartenente alla categoria di attività industriale identificata **al punto 2.3.a** dell'allegato VIII al decreto legislativo 152/2006 e s.m.i., ovvero *“impianto industriale destinato alla trasformazione dei metalli ferrosi mediante laminazione a caldo, con capacità superiore a 20 tonnellate di acciaio grezzo all'ora”*.

La capacità produttiva massima dell'impianto IPPC è stimata in 600.000 tonnellate annue di prodotto laminato. È presente un'attività *“tecnicamente connessa”* costituita da una linea di trattamento lamiera mediante verniciatura in continuo. Il processo prevede la verniciatura di lamiera di acciaio prodotte anche da terzi

2.1.1 INDUSTRIE INSALUBRI

L'attività (codice ISTAT 27.10) rientra nell'elenco delle industrie insalubri di 1ª classe di cui al Decreto del Ministero della Sanità 5 settembre 1994, relativamente al punto 82 dell'allegato 1, parte 1B (in particolare laminatoi a caldo). La ditta ha provveduto alla comunicazione, in base all'articolo 216 del Regio Decreto 27.07.1934 - Testo Unico delle Leggi Sanitarie, al Comune di San Giorgio di Nogaro nei tempi e nei modi previsti dalla Normativa.

2.2 DESCRIZIONE DEL SISTEMA PRODUTTIVO

La Metinvest Trametal spa produce lamiera da treno, utilizzando come materia prima, le bramme in acciaio. Le bramme d'acciaio provengono da fonderie terze e vengono recapitate dagli automezzi e/o carri ferroviari. Le bramme, controllate e identificate, vengono immagazzinate in area esterna. Le bramme vengono poi tagliate a misura in apposita area esterna dedicata al *“taglio bramme”*, dove si provvede mediante apposito banco di ossitaglio al taglio delle bramme in piattine.

Le piattine vengono trasportate mediante autocarro presso il parco piattine all'interno dello stabilimento, in prossimità del forno di riscaldamento.

Le piattine vengono quindi caricate mediante carroponete sugli spintori, i quali provvedono a farle avanzare all'interno del forno di riscaldamento. Il forno di riscaldamento è del tipo a *“spinta”* con riscaldamento inferiore e superiore. Ogni piattina infornata spinge quella precedente in modo che all'infornamento di un pezzo freddo corrisponde allo sfornamento di un semilavorato caldo e pronto per la laminazione.

All'uscita del forno, le bramme vengono trasportate dalla via rulli e, attraverso la discagliatrice primaria e secondaria, vengono discagliate mediante un getto d'acqua ad alta pressione.

Successivamente le piattine vengono laminate attraverso una serie di passaggi nella gabbia di laminazione, finché non raggiungono lo spessore, la larghezza e la lunghezza programmate.

Prima di essere sottoposte al controllo dimensionale, le lamiere vengono spianate mediante la spianatrice a caldo e intestate mediante la cesoia a caldo.

Successivamente le lamiere procedono verso la placca di raffreddamento, dove stazionano il tempo necessario per raffreddarsi e per essere avviate alla verifica dimensionale, al taglio, etichettatura e marcatura e ulteriori controlli e/o riparazioni superficiali. Successivamente vengono depositate nel magazzino dei prodotti finiti. Dal magazzino prodotto finito, le lamiere vengono caricate sugli automezzi o sui vagoni ferroviari per la consegna ai clienti.

A seconda delle commesse, alcune tipologie di prodotto, invece di seguire la fase di raffreddamento in placca, sono sottoposte ad ulteriori lavorazioni di finitura:

- ulteriore trattamento termico in due forni di trattamento termico alimentati a gas metano;
- trattamento di finitura superficiale effettuata mediante apposita granigliatrice;
- condizionamento lamiera - queste operazioni sono eseguite su banchi di ossitaglio o con torce al plasma, gli interventi sono volti al ridimensionamento dei semilavorati mediante sezionamenti longitudinali e trasversali;
- spianatura e/o cesoiatura a freddo.

Su richiesta del cliente le lamiere sono avviate al *Centro Servizi* per l'attività di primerizzazione con vernici protettive anticorrosione.

Tutti i processi sono seguiti dal personale addetto al controllo del processo di laminazione e finitura.

Accanto alla produzione principale sono presenti le seguenti attività:

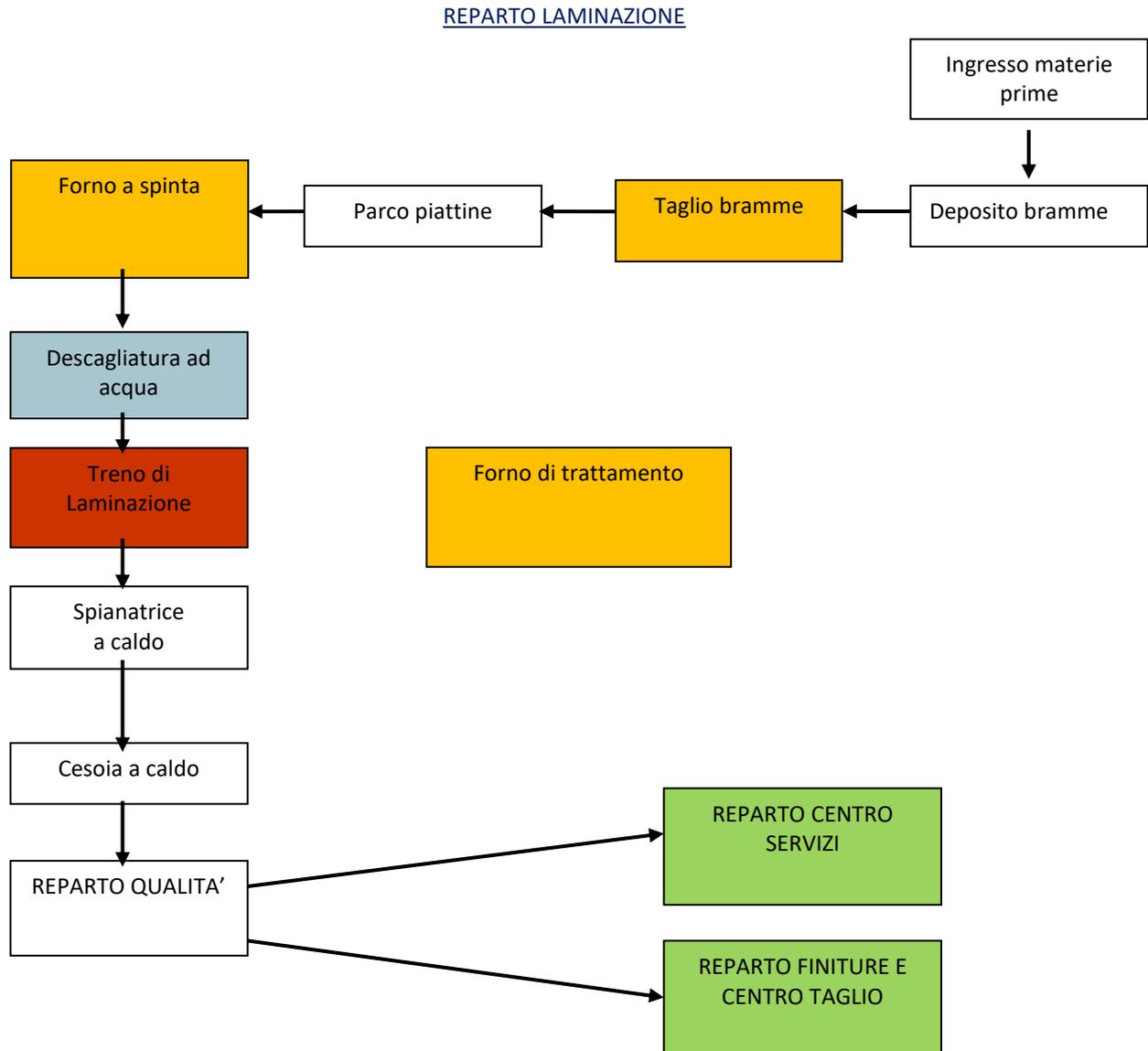
- controllo ad ultrasuoni - un'area presso il deposito lamiera è destinata al controllo di qualità ad ultrasuoni per garantire l'uniformità e la planarità delle superfici;
- riparazione - queste operazioni sono caratterizzate da molature per la messa in evidenza delle cricche e da successivi riporti di metallo tramite saldatrici e successive levigature con molatura.
- movimentazioni - tutti i materiali: bramme semilavorati e prodotto finito, sono movimentate con carroponete e carrelli elevatori ed autocarri.

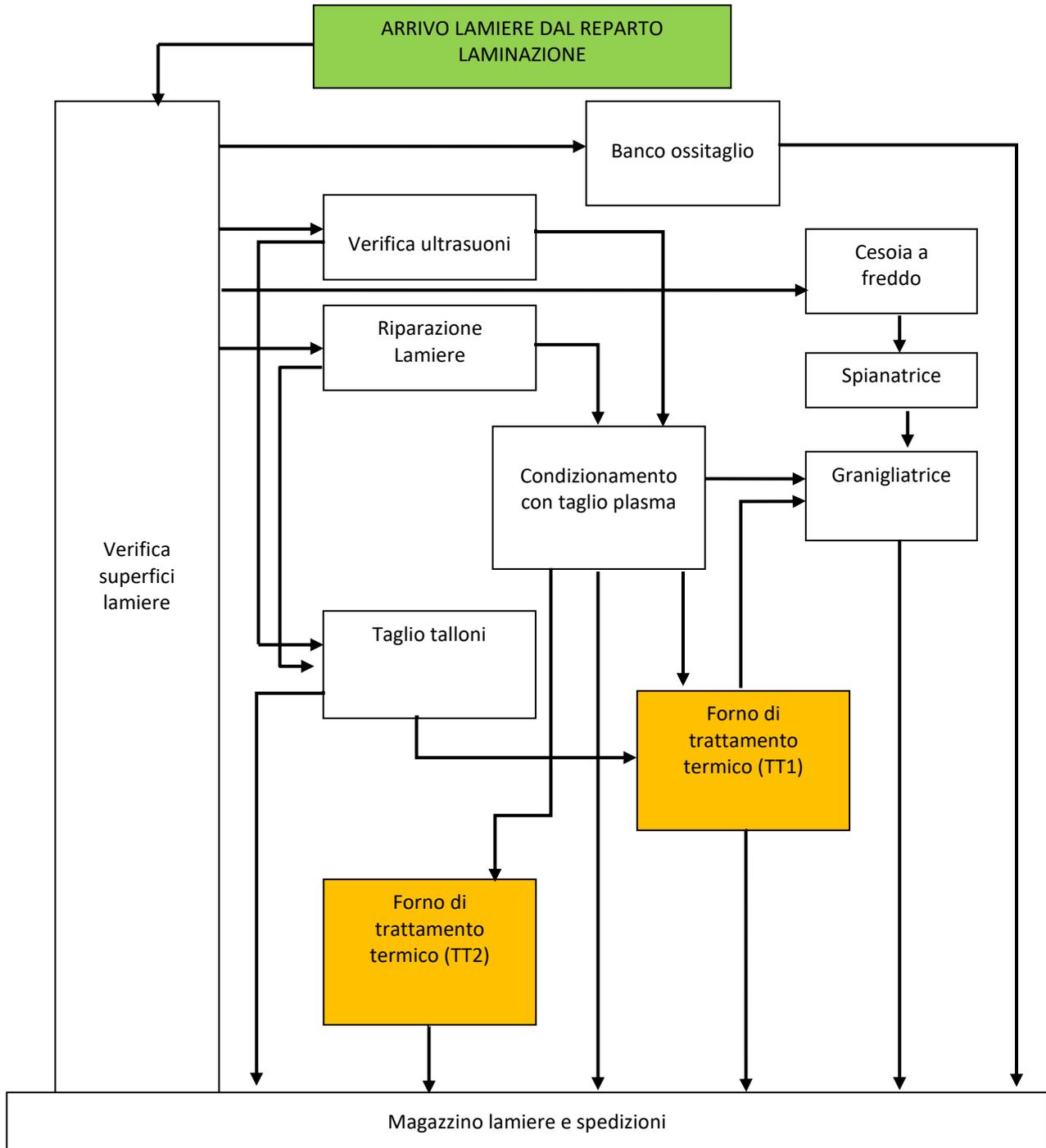
A supporto della produzione opera il personale della manutenzione, il quale effettua interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sugli impianti e sui macchinari.

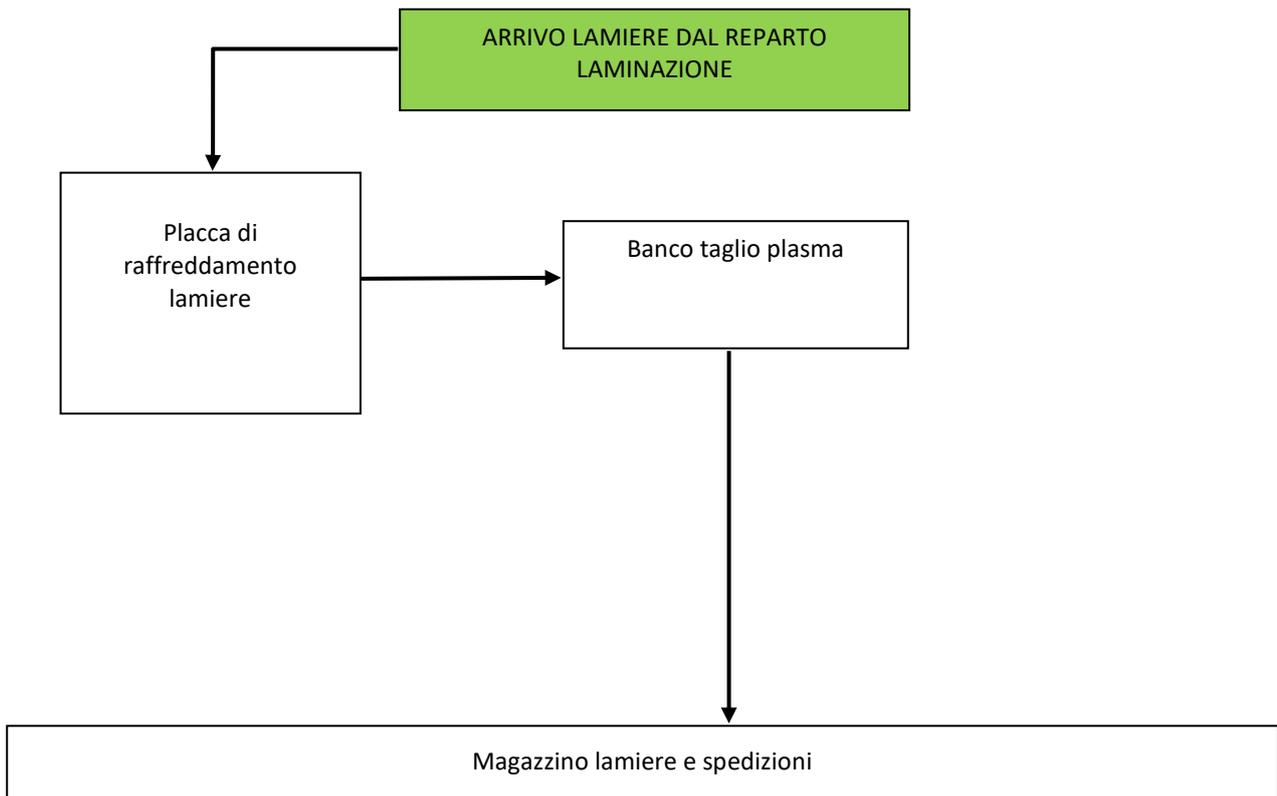
2.3 CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ

Il sistema di qualità Trametal è certificato secondo la norma internazionale UNI EN ISO 9001:2000 e UNI EN ISO 14001:2015. Questo certifica che tutte le attività svolte sono rigorosamente organizzate e monitorate e vi è una continua attenzione all'implementazione di miglioramenti tecnico-impiantistici, mirati non solo ad offrire un prodotto sempre più di qualità, ma soprattutto a ridurre il possibile impatto verso l'ambiente circostante e la sicurezza degli operatori.

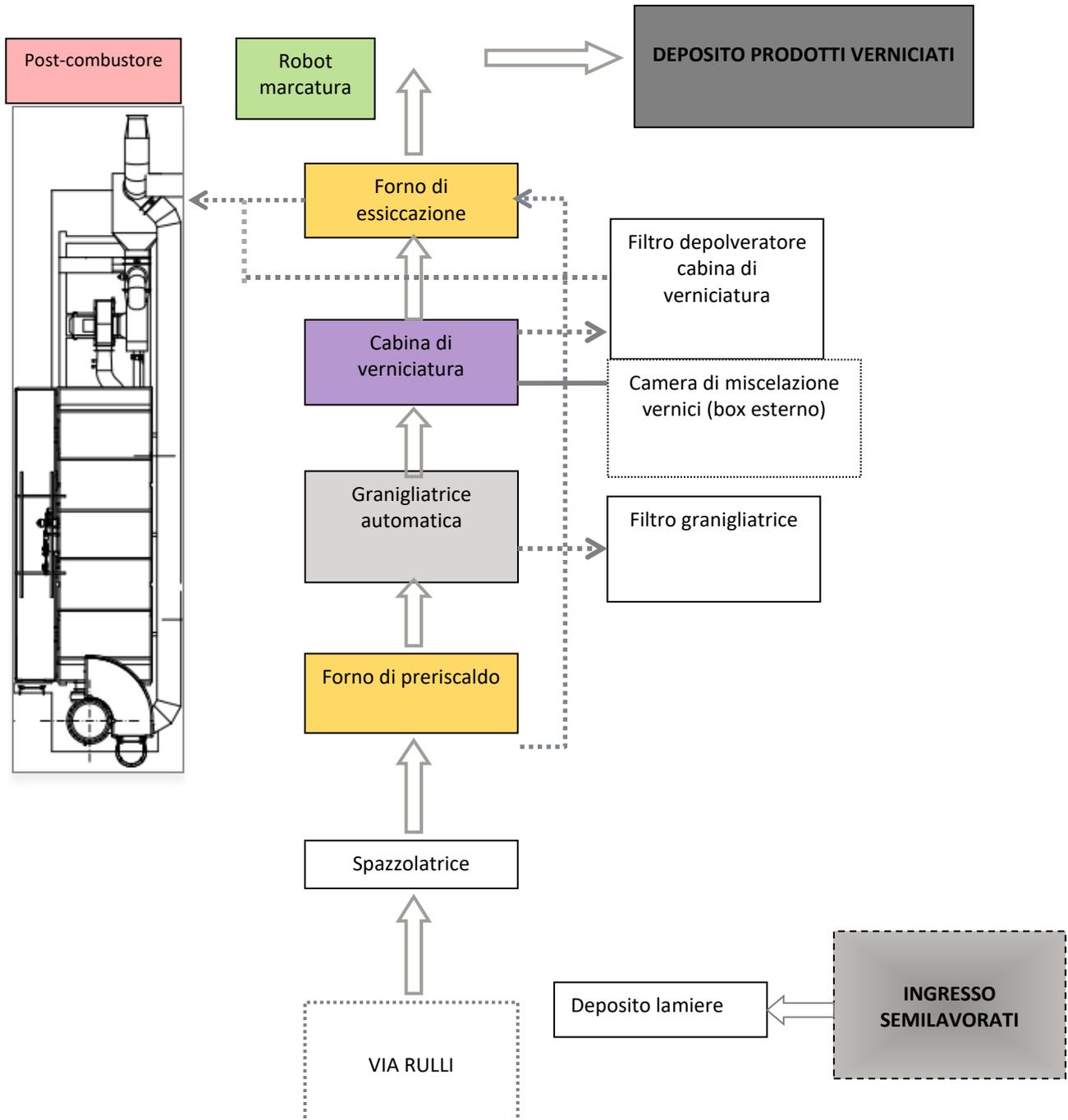
2.4 SCHEMA A BLOCCHI DEL CICLO PRODUTTIVO



REPARTO FINITURE


REPARTO FINITURE - CENTRO TAGLIO CAMPATA S

REPARTO VERNICIATURA - (ATTIVITA' TECNICAMENTE CONNESSA)



3 ENERGIA

3.1 ENERGIA TERMICA

Il consumo di energia termica deriva dall'utilizzo del gas naturale metano, che arriva allo stabilimento mediante la condotta consortile. Il metano è utilizzato per l'alimentazione di:

- n° 2 forni di riscaldamento;
- n° 2 forni di trattamento termico
- n° 1 banco di ossitaglio bramme;
- n° 2 banchi di ossitaglio lamiera - intestatura
- n. 2 banchi di taglio plasma lamiera – rifilatura
- caldaie destinate al riscaldamento degli uffici e dell'acqua sanitaria

I forni di riscaldamento e trattamento termico costituiscono il principale utilizzo di metano per la produzione di energia termica in stabilimento.

3.2 ENERGIA ELETTRICA

L'energia elettrica utilizzata in stabilimento è approvvigionata interamente dalla rete elettrica nazionale. Il consumo di energia elettrica è principalmente dovuto all'impianto di laminazione. Oltre a tale energia è necessario attribuire al processo anche i consumi dedicati agli impianti ausiliari di asservimento, quali il sistema di ricircolo e di raffreddamento delle acque di raffreddamento, le rulliere, le centraline oleodinamiche, il sistema di generazione dell'aria compressa, che nell'insieme contribuiscono agli ulteriori consumi energetici dello stabilimento.

4 EMISSIONI

L'impianto IPPC gestito da Metinvest Trametal spa prevede emissioni in atmosfera, scarichi idrici, emissioni sonore, e la produzione di rifiuti già autorizzati con Decreto AIA 1257/AMB del 12/04/2017. Viene attuato quanto previsto dal Piano di Monitoraggio e controllo previsto dal decreto e attualmente in vigore.

4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le emissioni in aria derivano da processi termici e di trattamento meccanico delle lamiere. Sono presenti undici punti di emissione autorizzati con decreto AIA n° 1257/AMB del 12/04/2017.

ID Emissione	Descrizione	Impianto di abbattimento
E1	Forno di riscaldamento a spinta	Nessuno
E2a	Forno trattamento termico TT1	Nessuno
E2b		
E2c		
E3	Impianto di granigliatura	Filtro a cartucce
E4	Banco plasma	Filtro a cartucce
E5a	Forno di riscaldamento	Nessuno
E5b		
E5c		
E6	Forno di trattamento termico TT2	Nessuno
E7	Banco ossitaglio	Filtro a cartucce
E8	Banco taglio bramme	Filtro a cartucce
E9	Impianto di verniciatura	Combustore termico rigenerativo
E10	Impianto di granigliatura	Filtro a cartucce
E11	Banco ossitaglio	Filtro a cartucce
E12	Banco plasma	Filtro a cartucce

I principali inquinanti presenti nel processo produttivo sono rappresentati da:

- polveri totali: PTS
- ossidi di azoto: NOx
- ossidi di carbonio: CO
- carbonio organico totale: COT
- sostanze D.Lgs. 152/06 parte V, allegato I, tab. A1 classe II e tab. B, classe III

Tutti i punti di emissioni attivi e autorizzati sono attualmente sottoposti a monitoraggio annuale, effettuato da laboratorio esterno incaricato, che si occupa delle operazioni di campionamento ed analisi. Al fine di verificare la presenza e le caratteristiche di emissioni diffuse/fuggitive, l'Azienda effettua periodicamente indagini ambientali sugli ambienti di lavoro. In base alle diverse campagne di misure svolte negli anni, è stato possibile verificare che la concentrazione degli inquinanti aerodispersi (polveri, metalli, fumi/nebbie oleose e solventi) è sempre al di sotto dei Valori Limite di Soglia (TLV-TWA) in tutte le postazioni di lavoro.

4.2 SCARICHI IDRICI

La ditta Metinvest Trametal spa è autorizzata dal decreto AIA 1257/AMB del 12/04/2017 per i seguenti scarichi in fognatura:

- Scarico S1: scarico nella fognatura di Zona Industriale delle acque reflue civili
- Scarico S2: scarico in corpo idrico superficiale delle acque di prima pioggia

Scarico acque reflue industriali in pubblica fognatura (S1)

Scarico classificato come scarico di acque reflue industriali.

Tale scarico è costituito dalle acque di supero dell'impianto di trattamento acque e dalle acque nere provenienti dai locali servizi igienici ed è recapitato nella rete fognaria pubblica gestita dal CAFC spa.

Allo scarico S1 sono inoltre convogliate tutte le acque meteoriche dell'area di deposito scaglie (R1) e dall'area taglio bramme.

Scarico delle acque meteoriche delle coperture.

Tutte le acque meteoriche raccolte dalle coperture vengono confluite nei corpi idrici superficiali presenti lato nord e lato sud dello stabilimento.

4.3 EMISSIONI SONORE

Attualmente il Comune di San Giorgio di Nogaro non ha predisposto alcuna zonizzazione acustica del proprio territorio. In attesa di tale classificazione, vigono i limiti del D.P.C.M. 01/03/91 che prescrive, per le zone industriali, quali quella su cui sorge il sito, il rispetto dei Limiti di 70 dB(A) diurni e notturni.

Il complesso della Metinvest Trametal spa è inserito in "Zona Industriale – D1"

L'insediamento è inserito nel più ampio contesto della zona industriale Aussa-Corno di San Giorgio di Nogaro, in un'area fortemente antropizzata e caratterizzata dalla presenza di numerosi stabilimenti produttivi. Nelle immediate vicinanze dell'insediamento si riscontra:

- sui versanti nord, est e sud-est, entro distanze ragionevoli, l'estensione della zona industriale Aussa-Corno
- sul versante sud-ovest ed ovest confina con il territorio del Comune di Carlino e si riscontra la presenza di terreni adibiti a coltivazione agricola con la presenza di edifici residenziali.

I ricettori residenziali che si ritengono potenzialmente esposti alla rumorosità della ditta sono posti a circa 90 e 250 m di distanza dal confine di proprietà. L'analisi svolta nel mese di marzo 2022 ha evidenziato la conformità acustica del sito produttivo.

4.4 EMISSIONI ODORIGENE

L'Azienda non ha mai evidenziato problemi inerenti alle emissioni odorigene. Tutti gli apprestamenti messi in atto e la corretta gestione degli impianti hanno permesso di operare in assenza di lamentele sia da parte del personale interno che dai siti vicini o dai recettori in Comune di Carlino.

4.5 RIFIUTI

I rifiuti prodotti sono gestiti in conformità al decreto legislativo 152/2006 e successive modificazioni ed integrazioni. L'attività produttiva della Metinvest Trametal spa genera sia rifiuti speciali non pericolosi che pericolosi. I rifiuti vengono raccolti e smaltiti con frequenza regolare. Sono presenti depositi temporanei per i rifiuti. Non sono presenti stoccaggi.

La validità delle autorizzazioni degli impianti e dei vettori viene tenuta monitorata attraverso il sistema informativo interno. La gestione del registro di carico e scarico avviene tramite apposito gestionale.

5 SISTEMI DI ABBATTIMENTO E CONTENIMENTO

5.1 SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

La ditta Metinvest Trametal spa attualmente ha sette impianti con emissioni in atmosfera; di questi tre sono dotati di appositi impianti di abbattimento fumi. Le altre quattro emissioni, trattandosi di forni a combustione, ne sono privi. Le analisi di controllo analitico svolti in questi anni hanno sempre confermato il pieno rispetto dei limiti di legge imposti.

Di seguito si descrivono i tre impianti di abbattimento presenti e connessi alle rispettive emissioni.

5.1.1 EMISSIONE E3 – IMPIANTO DI GRANIGLIATURA

L'impianto di granigliatura è dotato di filtro ciclone e filtro automatico con cartucce in microfibra atte all'alto filtraggio delle polveri. Il modello installato è un filtro a cartucce, le quali vengono periodicamente lavate da un getto di aria compressa che agisce in senso opposto a quello del flusso delle polveri aspirate. L'aria compressa viene immagazzinata in un polmone ed inviata agli elementi filtranti (cartucce) dietro comando di una elettrovalvola controllata da un timer ciclico.

Il getto d'aria, opportunamente indirizzato, genera un'onda di pressione interna alla cartuccia, provocandone la pulizia e ripristinando il grado ottimale di permeabilità. Il lavaggio avviene in tempi successivi per le altre cartucce e la sua durata è limitata a poche frazioni di secondo.

L'intervallo tra i lavaggi può essere regolato in base alle condizioni di esercizio.

Il materiale filtrato, attraverso una coclea viene convogliato in appositi big-bag omologati per confezionamento di rifiuti e avviati a recupero/smaltimento presso impianti autorizzati.

5.1.2 EMISSIONE E4 – BANCHI PLASMA

Il banco di taglio plasma e la postazione di taglio manuale dei rifili con cannello ossidrico sono collegati ad un filtro depolveratore a cartucce, atte all'alto filtraggio delle polveri. La cappa aspirante della postazione di taglio rifili con cannello ossidrico è realizzata in lamiera zincata e presso piegata, su struttura portante realizzata in profili di acciaio, posta su binari per lo scorrimento della cappa per permetterne il corretto posizionamento sopra la zona di taglio. Il suo funzionamento, tramite una serranda by-pass, inibisce il funzionamento dell'aspirazione del banco plasma.

Il filtro è dotato di cartucce costituite da materiale filtrante in tessuto, le quali vengono periodicamente lavate da un getto di aria compressa che agisce in senso opposto a quello del flusso delle polveri aspirate. L'aria compressa viene immagazzinata in un polmone ed inviata agli elementi filtranti (cartucce) dietro comando di una elettrovalvola controllata da un timer ciclico.

La pulizia delle cartucce è automatica mediante getti di aria compressa (pulse-jet) comandata da un pressostato differenziale collegato ad un sequenziatore ciclico. La sequenza prevede la pulizia di una fila di cartucce dopo l'altra fino a che il pressostato non è soddisfatto; quando la perdita torna ad essere eccessiva, la pulizia riprende dalla fila successiva a quella ultima pulita.

Gli impianti di taglio funzionano mediamente 24 ore giorno. Quindicinalmente imprese esterne curano la pulizia dei banchi raccogliendo le colate di metallo fuso poste al di sotto del piano di lavoro; sfridi e rifili sono raccolti giornalmente dai gruisti mediante elettromagneti. La manutenzione ordinaria è affidata a operatori interni e/o esterni.

5.1.3 EMISSIONE E7 – BANCO OSSITAGLIO

Il banco di ossitaglio è dotato di un impianto filtrante dotato di cartucce filtranti capaci di assicurare un'efficienza di filtrazione di 99,997%

Il processo di aspirazione e ciclo di pulizia vengono gestiti direttamente dal filtro tramite una centralina programmabile applicata alla struttura dello stesso.

Attraverso un sistema computerizzato l'aria compressa pulisce automaticamente il filtro e un display elettronico visualizza il Δp in tempo reale. Un manometro regola la pressione d'ingresso dell'aria mentre il filtro anticodensa la rende essiccata.

5.1.4 EMISSIONE E8 – BANCO TAGLIO BRAMME

Il banco di taglio bramme è dotato di due cappe di aspirazione, una fissa e una mobile, solidali alla cabina stessa, attraverso le quali i fumi della zona taglio vengono aspirati e convogliati nella condotta orizzontale principale, installata in quota sopra la struttura porta festoni. Nella condotta orizzontale principale scorre la navetta che segue la posizione di taglio. Da qui i fumi passano attraverso il filtro a cartucce che esegue la pulizia finale dei fumi decantando le polveri fini nella sua parte inferiore dove, sono raccolte in due fusti standard.

L'impianto di taglio funziona 24 ore al giorno. Settimanalmente una ditta esterna provvede alla pulizia del banco raccogliendo le colate di metallo fuso poste al di sotto del piano di lavoro. La manutenzione ordinaria è affidata a operatori interni e/o esterni.

5.1.5 EMISSIONE E9 – COMBUSTORE TERMICO RIGENERATIVO

La linea di sabbiatura e primerizzazione è dotata di un impianto post-combustore per la riduzione delle emissioni del filtro dell'impianto di verniciatura. L'impianto tratta il flusso dell'aria di scarico provenienti dal filtro della cabina di verniciatura, dal forno di essiccazione e dal box di preparazione vernice. E' installato all'esterno della "campata C" ed è dotato di un camino di circa 15 mt di altezza. Il camino è dotato di tutti i punti di accesso necessari per fare le verifiche della qualità di emissioni secondo le norme UNI 10169:2001, UNI EN 13284:2003 e UNI EN 15259:2008 applicabili.

L'unità di combustione è del tipo a tre camere con recupero termico di tipo rigenerativo su masse ceramiche.

I riempimenti ceramici hanno la funzione di accumulare l'energia termica dell'aria purificata in uscita dalla camera di combustione e di restituirla nella fase successiva riscaldando l'aria inquinata in ingresso all'unità. La camera principale di combustione è costituita da una struttura principale in acciaio al carbonio, rivestita all'interno con fibra ceramica di composizione tale da garantire la temperatura operativa prevista. La camera di combustione è dimensionata per garantire un tempo di permanenza di 0,6 secondi alla temperatura operativa di 800°C. Sulla camera di combustione è installato un bruciatore che, utilizzando metano come combustibile, incrementa la temperatura dell'aria fino alla temperatura di esercizio. Tale temperatura viene mantenuta costante ed uniforme in tutta la camera di combustione per mezzo di una valvola modulante posta sull'alimentazione del combustibile, comandata da un regolatore di temperatura. Tutte le temperature necessarie (camera di combustione, aria di processo in ingresso, aria in uscita) sono continuamente controllate ed in parte registrate, in modo da garantire sempre un funzionamento sicuro all'impianto.

Dopo la fase di preriscaldamento, la temperatura di combustione verrà mantenuta ai valori operativi, attraverso un dispositivo che permette di alimentare il gas combustibile direttamente in camera di combustione, evitando l'utilizzo di aria comburente di supporto. Il controllo dell'impianto viene gestito mediante PLC completo di un pannello operatore grafico con schermo touchscreen.

La registrazione dei parametri più importanti avverrà su memoria flash.

Tutti i collegamenti elettro-strumentali dai quadri alle utenze e strumenti sono realizzati con grado di protezione IP 54, le linee principali mediante canaline zincate, gli stacchi con tubi e i collegamenti alle utenze con guaina.

5.1.6 EMISSIONE E10 – GRANIGLIATRICE CENTRO SERVIZI

La granigliatrice del Centro Servizi è dotata di un'unità filtrante con filtro a cartucce autopulenti, atta al recupero delle polveri per:

- evitare depositi di sporco sulla superfici dei prodotti trattati
- proteggere l'ambiente esterno e gli operatori da deposito di polveri

Sono installati dei filtri a cartuccia speciali posizionati in verticale per avere la pulizia ottimale della superficie esterna del filtro. Con un sistema di big bag vengo raccolte le polveri convogliate nell'unità filtrante. In media si stima la sostituzione dei big bag una volta al mese (legato alle ore di esercizio della macchina). Il camino è dotato di tutti i punti di accesso necessari per fare le verifiche della qualità di emissioni secondo le norme UNI 10169:2001, UNI EN 13284:2003 e UNI EN 15259:2008 applicabili.

5.1.7 EMISSIONE E11 – BANCO OSSITAGLIO

Il sistema filtrante del banco ossitaglio è costituito da filtri a maniche ed è dotato di un sistema di pulizia con aria compressa in controcorrente, che opera su un numero limitato di maniche mediante programmatore elettronico. Questo sistema permette di mantenere una perdita di carico costante e quindi una maggior efficienza nel tempo oltre a una aspirazione continuativa anche con carichi di polveri elevata. Di conseguenza sui filtri a pulizia pneumatica si può operare con medie filtranti con caratteristiche di efficienza e grado di separazione elevate arrivando fino al 99,8% di separazione.

5.1.8 EMISSIONE E12 – BANCO PLASMA CENTRO TAGLIO

L'impianto di filtrazione fumi collegato al banco plasma è stato maggiorato nel dimensionamento del motoventilatore in modo da permettere una portata d'aria sufficiente al banco di taglio plasma nel momento in cui venga richiesta contemporaneamente anche l'aspirazione del modulo centrale di aspirazione durante le attività di taglio manuale degli sfridi presente a bordo macchina.

L'impianto di aspirazione del banco taglio plasma e del banco di taglio manuale sfridi è presidiato da una unità filtrante Donaldson. L'unità di filtrazione è dotata di filtri a cartucce ad altissima efficienza aventi una superficie filtrante capace di assicurare un'efficienza di filtrazione pari al 99.999% con un particolato fino a 0,5 micron. L'aria contaminata entra nel vano delle cartucce, incontra una camera di calma dove perde energia cinetica, il flusso d'aria polverosa scendente favorisce la caduta delle particelle più grossolane, dentro la tramoggia d'evacuazione, successivamente l'aria aspirata attraversa le cartucce che trattengono la polvere sulla loro superficie esterna, raggiungendo il plenum dell'aria pulita e successivamente espulsa in atmosfera. Un sistema di pulizia ad impulsi di aria compressa in controcorrente provvede alla rimozione della polvere dalle cartucce; il ciclo di pulizia prevede l'attivazione di una sola elettrovalvola, per ogni impulso.

5.2 SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ACQUA

La ditta Metinvest Trametal spa ha installato tre sistemi principali di trattamento acque:

1. Un impianto di trattamento delle acque di processo
2. Un impianto di trattamento delle acque meteoriche dell'area taglio bramme e del deposito scaglie di laminazione
3. Un impianto di trattamento delle acque di prima pioggia dei piazzali

5.2.1 SCARICO ACQUE REFLUE INDUSTRIALI IN PUBBLICA FOGNATURA (S1)

Allo scarico S1 confluiscono, dopo i relativi trattamenti, da un lato le acque industriali, dall'altro le acque meteoriche dell'area taglio bramme e della piazzola attrezzata. La linea è asservita da un idoneo impianto di disoleazione.

5.2.2 SCARICO ACQUE REFLUE INDUSTRIALI IN CORPO IDRICO SUPERFICIALE (S2)

Le acque vengono raccolte attraverso una rete dedicata e convogliate ad una vasca di sedimentazione fisica delle. Tale vasca è in grado di consentire la separazione della lama oleosa e la sedimentazione dei materiali in sospensione. Il sistema di depurazione tratta tutte le acque meteoriche cadute nel corso dei primi 15 minuti di pioggia considerando un'altezza di lama d'acqua di 5 mm.

Dopo il trattamento l'acqua meteorica viene convogliata nel canale adiacente di cui la Metinvest Trametal spa è coproprietaria.

5.3 SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI SONORE

La Metinvest Trametal spa ha installato idonei presidi a protezione delle emissioni sonore costituite da impianti esterni (banco taglio bramme e filtri abbattimento emissioni in atmosfera) e da impianti interni (i motori dei ventilatori della gabbia di laminazione, il nuovo impianto di taglio plasma del Centro Taglio).

Zona taglio bramme

Le sorgenti di rumore in detta zona, in cui le lavorazioni avvengono all'aperto, sono rappresentate dai cannelli di taglio, con fiamma, dell'ossitaglio e dall'attività ivi svolta.

Il piano taglio bramme è posto a circa 1 metro dal piano di calpestio.

E' presente una barriera di lunghezza di 34 metri circa e alta 4 metri circa, formata da pannelli fonoassorbenti e fonoisolanti.

Cabina motori

È stata realizzata una cabina fonoassorbente a protezione della rumorosità emessa esclusivamente dai due ventilatori posti in sommità alla cabina motori della gabbia di laminazione.

Zona prospiciente il nuovo reparto Centro Taglio

La sorgente di rumore in detta zona è rappresentata dalla presenza del nuovo banco di taglio plasma. E' stata installata una barriera di lunghezza di 140 metri circa e alta 5 metri circa, formata da pannelli fonoassorbenti e fonoisolanti adeguate anche alle frequenze emesse.

5.4 SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DI RIFIUTI

Nelle aree di deposito temporaneo, lavorazione e movimentazione dove si presentano rischi di spandimento e/o sversamento accidentale di liquidi e/o solidi, la ditta Metinvest Trametal spa si è così organizzata:

- nelle aree di stoccaggio rifiuti R1 ed R2, la pavimentazione è in cemento con trattamento acque di prima pioggia. Le aree R4, R5 ed R6, sono adibite al deposito temporaneo dei rifiuti all'interno di container scarrabili chiusi e protetti da eventi meteorici. L'area R3 utilizzata per il deposito temporaneo dei rottami ferrosi, trattandosi di area sterrata e scoperta, sarà oggetto di piano di adeguamento al PRTA FVG.
- tutti i rifiuti sono divisi per tipologia, identificati con apposita cartellonistica e sono depositati nel rispetto delle norme tecniche applicabili; i rifiuti pericolosi sono confezionati secondo le norme tecniche previste per le merci pericolose.
- per evitare il propagarsi di polveri, periodicamente (con frequenza settimanale), la ditta provvede allo spazzamento con idonea moto scopa della viabilità interna ed esterna, raccogliendo il materiale all'interno di apposito container, che successivamente viene avviato a smaltimento.

L'azienda predilige l'avvio dei rifiuti a attività di recupero, ove ciò sia tecnicamente e normativamente possibile.

5.5 SISTEMI DI CONTENIMENTO E GESTIONE EMERGENZE

La ditta Metinvest Trametal spa ha adottato specifico piano di emergenza ed evacuazione la cui funzione è quella di definire l'organizzazione per il coordinamento, le comunicazioni e le azioni necessarie per affrontare le emergenze all'interno del sito. Periodicamente vengono svolte le prove di simulazione per verificare le risposte degli addetti ai singoli eventi incidentali

6 BONIFICHE AMBIENTALI

L'area dell'azienda Metinvest Trametal spa ha ultimato i lavori di caratterizzazione del sito e con decreto del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio prot. N. 244/TRI/DI/B dell'11 maggio 2010, gli viene deliberata la restituzione agli usi legittimi del sito.

7 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

L'azienda Metinvest Trametal spa non appartiene alle aziende soggette agli adempimenti previsti dal D.Lgs. 334/1999 e s.m.i.

Sono presenti in azienda sostanze comprese nelle tabelle allegate al D.Lgs. 334/1999 e s.m.i. ma in quantità tali da escludere le procedure previste dagli art. 6, 7 e 8.

8 VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO

8.1 VALUTAZIONE INTEGRATA DELL'INQUINAMENTO, DEI CONSUMI ENERGETICI E DEGLI INTERVENTI DI RIDUZIONE INTEGRATA

Metinvest Trametal spa, in coerenza con la propria mission aziendale, considera la tutela dell'ambiente fattore determinante nel mantenere e sviluppare la propria capacità di soddisfare le esigenze sia delle parti interessate esterne (clienti, fornitori, sindacati, vicinato, enti di controllo) che interne (consiglio di amministrazione, direzione, dipendenti) e di conseguenza perseguire il successo dell'Organizzazione sul mercato.

L'azienda si pone come obiettivo generale prioritario quello di svolgere la propria attività arrecando il minor impatto all'ambiente nel contesto in cui opera conciliando gli interessi economici con le esigenze della tutela del territorio e della salute e sicurezza sul lavoro. A partire dal 31/01/2020 ha ottenuto la certificazione del proprio sistema di gestione ambientale alle prescrizioni della norma UNI EN ISO 14001:2015.

Sulla base dei requisiti normativi e di quanto sopra indicato, attraverso la conoscenza, diffusione, applicazione e miglioramento del proprio Sistema di Gestione, l'azienda intende impegnarsi nell'assumere un ruolo attivo nella promozione e nella guida di tutte le attività che hanno influenza sul sistema di gestione con la particolare attenzione alla continua formazione del personale operante presso i siti.

Ha pertanto stabilito quanto segue:

- rispetto alle parti interessate interne: realizzare il prodotto nella prevenzione dei reati e nel rispetto della conformità legislativa attuale anche con l'anticipazione della normativa futura in materia di ambiente volta sempre più alla riduzione di sostanze pericolose (quali ad esempio i metalli pesanti) e nella prevenzione dei rischi di inquinamento di aria, acqua e suolo, con l'obiettivo attuabile di riduzione del consumo di risorse energetiche e nella preservazione delle risorse naturali mirando al progressivo abbassamento della soglia dei rischi accettabili, rispettando e integrando nel proprio Sistema di Gestione le BAT di settore;
- rispetto ai Clienti: realizzare il prodotto nel rispetto dei requisiti legali e degli accordi sottoscritti, nel rispetto delle prescrizioni e dei requisiti contrattuali per perseguire la soddisfazione delle esigenze dei clienti stessi;
- rispetto agli Enti di controllo: svolgere tutte le attività secondo le prescrizioni delle norme e autorità competenti nella massima trasparenza collaborando con gli organi preposti competenti al fine di agevolare i controlli sulla corretta applicazione della normativa vigente;
- rispetto al vicinato: comunicare efficacemente ed in modo trasparente con la comunità e sviluppando logiche di conoscenza delle tematiche sull'ambiente e sulla sicurezza sul territorio di pertinenza;
- rispetto ai Fornitori: con la selezione e la ricerca di prodotti ecocompatibili, con l'ottimizzazione delle consegne e la riduzione (per quanto possibile) della CO₂ equivalente.

MISURE GENERALI

La ditta Metinvest Trametal spa è in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale e ne rispetta i contenuti e gli adempimenti posti in essere dal Piano di Monitoraggio e Controllo approvato.

La ditta Metinvest Trametal spa provvede periodicamente ad effettuare addestramenti, tirocinio e sensibilizzazione degli operatori.

La ditta Metinvest Trametal spa provvede al mantenimento dell'efficienza delle attrezzature e degli impianti, oltre all'applicazione qualitativa e quantitativa dei due principi fondamentali (approccio integrato e approccio di precauzione-prevenzione).

L'applicazione qualitativa e quantitativa di questi due principi da parte della ditta Metinvest Trametal spa è riscontrabile nella:

- adozione delle tecniche di contenimento delle emissioni in aria (impianto di abbattimento inquinanti)
- applicazione di tutte le MTD (Migliori Tecniche Disponibili) riportate sulle Linee Guida per i "Laminatoi a caldo", compatibili con il processo produttivo svolto dalla Metinvest Trametal spa;

- attuazione delle procedure e dei piani di emergenza;
- recupero del calore dei gas combusti provenienti dal forno di riscaldamento a spinta;
- recupero e vendita dei rottami ferrosi prodotti dalla lavorazione delle lamiere;
- recupero e vendita delle scaglie di laminazione;
- sostituzione a fine vita di attrezzature con analoghi apparecchi a maggiore efficienza e a controllo automatico;
- ottimizzazione del controllo dei parametri di processo;
- efficientamento energetico.

Tutti gli impianti dello stabilimento sono stati dotati di strumentazione di controllo. Lo stabilimento ha implementato un Sistema di Gestione per la Qualità secondo lo standard UNI EN ISO 14001:2015. Il costante mantenimento del proprio sistema di gestione ambientale assicura un continuo controllo dei processi e il ridotto impatto sulle varie matrici ambientali. Il controllo dei processi porta alla minimizzazione degli scarti di produzione con conseguente riduzione dei consumi di energia, acqua e materie prime derivanti dalla loro rilavorazione. Questo implica che a tutti i livelli vi siano specifici obiettivi di miglioramento delle prestazioni mirate a:

- contenere gli impatti e ridurre l'inquinamento;
- migliorare l'efficienza dei processi;
- ridurre i rischi per le persone e per l'ambiente.

Lo stabilimento è provvisto di personale addetto alla manutenzione, operativo su tre turni e che provvede ad attuare interventi necessari a garantire l'efficienza degli impianti.

8.2 VALUTAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

Negli ultimi anni Metinvest Trametal spa ha effettuato investimenti finalizzati a prevenire e ridurre al minimo l'impatto globale dell'azienda sull'ambiente.

Tra i benefici apportati da questo processo di ammodernamento, vanno annoverati punti fondamentali dell'Allegato XI alla parte II del D.Lgs. 152/06:

- sviluppo di tecniche per il recupero e il riciclo delle acque di raffreddamento;
- progressi in campo tecnico ed ampliamento delle conoscenze in campo scientifico;
- consumo e natura delle materie prime ivi compresa l'acqua usata nel processo ed efficienza energetica;
- necessità di prevenire o di ridurre al minimo l'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi;
- necessità di prevenire gli incidenti e di ridurre le conseguenze per l'ambiente.

Di seguito vengono riportati gli accorgimenti, le impostazioni di base, gli approcci seguiti dalla ditta Metinvest Trametal spa per perseguire il miglior livello qualitativo nella produzione e per essere sempre aggiornata con le migliori tecnologie produttive.

8.3 BAT – MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI

Il concetto generale di migliori tecniche disponibili è quello riportato all'art. 2 della direttiva 96/61/CE del 24 settembre 1996 sulla prevenzione e la riduzione integrata dell'inquinamento, recepito dal D.Lgs. n. 372/99, che in particolare definisce per migliori tecniche disponibili (BAT – Best Available Techniques):

“la più efficiente e avanzata fase di sviluppo dell'attività e relativi metodi di esercizio indicanti l'idoneità pratica di determinate tecniche a costituire, in linea di massima, la base dei valori limite di emissione intesi ad evitare oppure, ove ciò si riveli impossibile, a ridurre in modo generale le emissioni e l'impatto sull'ambiente nel suo complesso”.

L'art. 2 chiarisce ulteriormente le suddette definizioni specificando il significato di ciascun termine nel modo seguente:

- ↳ migliori: qualifica le tecniche più efficaci per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso;
- ↳ tecniche: si intende sia le tecniche impiegate sia le modalità di progettazione, esercizio e chiusura dell'impianto;

↳ disponibili: qualifica le tecniche sviluppate su una scala che ne consenta l'applicazione in condizioni economicamente e tecnicamente valide nell'ambito del pertinente comparto industriale, prendendo in considerazione i costi e i vantaggi, indipendentemente dal fatto che siano o meno applicate o prodotte nello Stato membro di cui si tratta, purché il gestore possa avervi accesso a condizioni ragionevoli.

In particolare, le tecniche di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento possono essere a loro volta di tipo integrato con il processo oppure possono essere delle tecnologie da prevedere a valle del processo per la riduzione del suo impatto sull'ambiente.

8.3.1 MISURE PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Gli impieghi delle tecnologie per la riduzione delle emissioni già poste in atto garantiscono emissioni in atmosfera già sufficientemente al di sotto dei limiti di legge.

L'impiego di combustibile gas metano e appropriate tecniche di combustione, permettono di contenere al massimo l'emissione di inquinanti in atmosfera.

8.3.2 MISURE PER LA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO ACUSTICO

L'ultima campagna di controllo delle emissioni acustiche, ha dimostrato che tutti i presidi posti in atto dalla ditta Metinvest Trametal spa hanno permesso il pieno rispetto dei limiti di legge previsti dal PCCA del Comune di San Giorgio di Nogaro.

8.3.3 MISURE PER RIDUZIONE DELLE EMISSIONI IN ACQUA

Il processo produttivo della ditta Metinvest Trametal spa prevede scarichi di acque reflue industriali preventivamente trattate e, ove possibile, riutilizzate nel processo di raffreddamento.

8.3.4 MISURE PER RIDUZIONE I RIFIUTI

Il processo produttivo della ditta Metinvest Trametal spa prevede la produzione di rifiuti di varia natura e tipologia. Tutti i rifiuti vengono raccolti separatamente e gestiti secondo normativa. Periodicamente e nel rispetto del D.Lgs. 152/06 vengono avviati a recupero/smaltimento presso idonei impianti autorizzati di terzi, prediligendo le attività di recupero.

8.3.5 MISURE PER IL RISPARMIO ENERGETICO

Il processo produttivo della ditta Metinvest Trametal spa prevede l'impiego di energia elettrica e di energia termica ottenuta dalla combustione di gas metano utilizzato nei forni di riscaldamento e di trattamento termico.

Per quanto concerne il risparmio di combustibile, la ditta Metinvest Trametal spa ha adottato un sistema per il controllo dei processi di combustione dei forni di riscaldamento e di trattamento. Difatti, controllando il rapporto aria/combustibile per regolare la qualità della combustione, si assicura la stabilità della fiamma ed una combustione completa. Ciò permette di ottimizzare il consumo di combustibile in funzione del processo produttivo.

Inoltre, più il rapporto aria/combustibile è vicino a quello stechiometrico, più il combustibile è sfruttato in modo efficiente e più sono basse le perdite energetiche dei fumi.

Per favorire il risparmio dei consumi di energia elettrica, l'azienda tiene monitorati tutti i processi che ne prevedono il suo impiego e garantisce la manutenzione periodica di tutte le apparecchiature elettriche installate. Si proseguirà con la sostituzione a fine vita delle attrezzature elettriche installate con analoghe apparecchiature aventi maggiore efficienza e a controllo automatico

8.4 PROGETTI DI MIGLIORAMENTO

La ditta Metinvest Trametal spa ha in programma alcune migliorie da mettere in atto al fine del miglioramento del proprio processo produttivo e della gestione ambientale.

MATRICE	ATTIVITA'	INTERVENTO PROGRAMMATO	TEMPISTICA
Acqua	Presentazione progetto esecutivo per la realizzazione di un'area dotata di impianto di trattamento acque di prima pioggia per il deposito del rottame ferroso (ritagli di lamiera)	Presentazione progetto esecutivo	Entro 6 mesi dall'ottenimento del rinnovo del decreto AIA
		Realizzazione dell'intervento	Entro 18 mesi dall'ottenimento del rinnovo del decreto AIA

8.5 CONCLUSIONI

Dalla valutazione della realtà rappresentata dall'insediamento Metinvest Trametal spa è emerso che le soluzioni tecniche e organizzative adottate dalla ditta rispondono a quanto indicato nelle Linee Guida per la "Laminazione a caldo".

In questi anni l'attuazione del Piano di Monitoraggio e Controllo adottato con decreto AIA 1257/AMB del 12 aprile 2017, ha testimoniato la buona gestione dell'impianto IPPC, dimostrando come sia possibile mantenere dei buoni risultati produttivi rispettando le matrici coinvolte dal processo industriale.