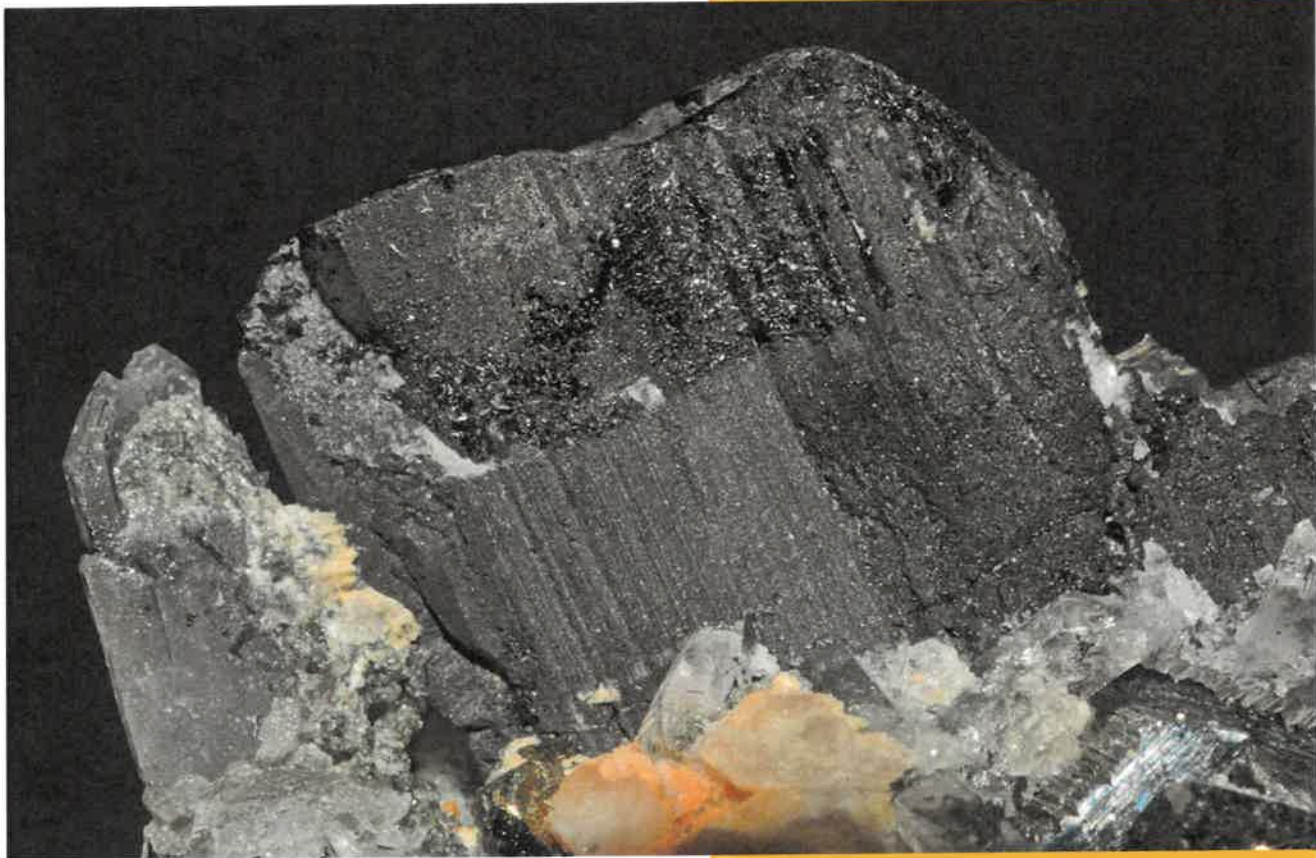


**nashira** HARD METALS



**2021**

# DICHIARAZIONE AMBIENTALE



**Edizione 6 Rev.1**

Nashira Hard Metals Srl  
via II Campitello, 13  
82030 LIMATOLA (BN)



*(Handwritten signature)*



**DICHIARAZIONE AMBIENTALE del 31 maggio 2022**

**Documento rimesso in data 31 maggio 2022 per aggiornamento dei dati (aggiornati al 31 dicembre 2021)**

secondo i requisiti del Regolamento CE n° 2017/1505 e n° 2018/2026  
relativa al sito di via II Campitiello, 13  
82030 Limatola (Benevento)

**Il presente documento tiene conto di quanto riportato nella Analisi Ambientale Preliminare condotta presso il sito aziendale.**

**Responsabile del Sistema di Gestione Qualità/Ambiente**  
**Carmine De Rosa**

**Legale Rappresentante della Nashira Hardmetals s.r.l.**  
**Vito Campagnuolo**

Per ogni richiesta di informazioni e/o chiarimenti fare riferimento  
al Legale Rappresentante del sito:

Via II Campitello, 13  
82030 LIMATOLA (BN)

Tel.: 0823 481300  
FAX: 0823 482923

e-mail: [info@nashira-hm.it](mailto:info@nashira-hm.it)

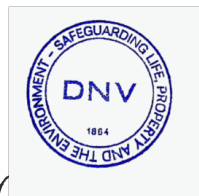
Tutti i dati inseriti nella presente DICHIARAZIONE AMBIENTALE sono stati elaborati dalla Nashira Hardmetals s.r.l. avvalendosi delle registrazioni ufficiali in proprio possesso (dichiarazioni MUD, registri di carico e scarico rifiuti, documenti di trasporto, fatture di acquisto e di vendita, registrazioni delle attività di controllo, monitoraggio e sorveglianza del SGA, rapporti di prova dei laboratori esterni). Tali dati sono stati elaborati dal Responsabile del SGA e verificati dalla Direzione prima della loro approvazione.

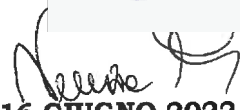
  
16 GIUGNO 2022



## Indice

<b>1. Informazioni Generali.....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Descrizione del prodotto/processo.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2 Cartografia.....</b>	<b>7</b>
<b>1.3 Fotografie.....</b>	<b>8</b>
<b>1.4 Dati riassuntivi dell'azienda.....</b>	<b>10</b>
<b>2. Storia e Sviluppi del Sito.....</b>	<b>11</b>
<b>3. Interventi programmati per il futuro. ....</b>	<b>11</b>
<b>4. Caratteristiche dell'area di insediamento.....</b>	<b>11</b>
<b>4.1 Impatto Visivo.....</b>	<b>12</b>
<b>4.2 Odori.....</b>	<b>12</b>
<b>4.3 Rumore esterno.....</b>	<b>12</b>
<b>4.4 Fumi e polveri.....</b>	<b>14</b>
<b>4.5 Agenti chimici aerodispersi in ambiente esterno. ....</b>	<b>15</b>
<b>4.6 Planimetria generale del sito.....</b>	<b>15</b>
<b>5. Il Processo Produttivo.....</b>	<b>15</b>
<b>5.1 Consumi di materie prime ed ausiliari.....</b>	<b>18</b>
<b>5.2 Consumi idrici.....</b>	<b>18</b>
<b>5.3 Consumi di energia.....</b>	<b>19</b>
<b>6. Gli Impianti Tecnologici.....</b>	<b>21</b>
<b>6.1. Impianto di miscelazione delle polveri.....</b>	<b>21</b>
<b>6.2. Impianto di pressatura delle polveri.....</b>	<b>21</b>
<b>6.3. Impianto di lavorazione del semilavorato.....</b>	<b>21</b>
<b>6.4. Impianto di sinterizzazione.....</b>	<b>21</b>
<b>6.5. Impianto fotovoltaico.....</b>	<b>21</b>
<b>6.6. Impianto di dissociazione metallurgica.....</b>	<b>21</b>
<b>6.7. Mulino polverizzatore.....</b>	<b>22</b>
<b>6.8. Attività di manutenzione degli impianti tecnologici.....</b>	<b>22</b>
<b>7. Politica per la Qualità e l'Ambiente.....</b>	<b>23</b>
<b>8. Gli aspetti ambientali delle attività del sito.....</b>	<b>24</b>
<b>8.1. Valutazione della significatività degli aspetti ambientali.....</b>	<b>24</b>
<b>8.2. Aspetti Ambientali indagati.....</b>	<b>25</b>
<b>8.2. Indici degli Aspetti Ambientali indagati.....</b>	<b>31</b>
<b>9. Obiettivi e Programma Ambientale.....</b>	<b>40</b>
<b>10. Il Sistema di Gestione Ambientale.....</b>	<b>43</b>
<b>10.1. Generalità.....</b>	<b>43</b>
<b>10.2 Ruoli e Responsabilità.....</b>	<b>43</b>
<b>10.3. Documentazione.....</b>	<b>43</b>
<b>11. Scadenza di presentazione della successiva Dichiarazione Ambientale e Convalida della Dichiarazione Ambientale.....</b>	<b>45</b>
<b>12. ELENCO DEI DOCUMENTI AUTORIZZATIVI.....</b>	<b>46</b>
<b>12. Organigramma DELLA Nashira Hardmetals srl.....</b>	<b>47</b>
<b>13. PLANIMETRIA DELLA Nashira Hardmetals srl.....</b>	<b>47</b>



  
**16 GIUGNO 2022**

## 1. Informazioni Generali.

La **Nashira Hardmetals srl** è stata costituita nel 2013 mediante incorporazione per conferimento della **Hardmetals di Campagnuolo Vito**, già costituita dal 2003 ed avviata a regime nel 2008, con oggetto sociale **“Progettazione e produzione di parti in metallo duro mediante le fasi di miscelazione, pressatura e sinterizzazione. Intermediazione senza detenzione di rifiuti speciali non pericolosi. Recupero di rifiuti non pericolosi (rottami di metallo duro) mediante attività di dissociazione metallurgica”**.

Il cambio di ragione sociale ha di fatto ripreso la vecchia ed originaria denominazione aziendale, peraltro già registrata EMAS, che era stata accantonata all’atto della realizzazione del nuovo capannone. La società ha sede legale e stabilimento ubicati nel Comune di Limatola (BN) alla via II Campitello n° 13, in un capannone di recente costruzione.

L’area presso cui si trova il sito produttivo, in assenza di strumento urbanistico specifico, è da considerarsi di tipo misto in quanto sono presenti sia civili abitazioni che attività artigianali ed industriali; nello specifico sono presenti capannoni nei quali si svolgono attività di lavorazione del vetro e produzione di chiodi. Nell’immediato contorno sono presenti attività di tipo agricolo ed in particolare pioppeti e coltura industriale di tabacco. L’area si trova nelle immediate adiacenze della S.P. Limatola – Biancano che collega Limatola con la statale n° 265 Maddaloni – Telesse Terme, si trova anche relativamente vicino all’autostrada A1 Napoli – Milano, ingresso di Caserta Sud, distando circa 18 km dal casello.

La **Nashira Hardmetals srl** occupa una superficie coperta di 1.952 m<sup>2</sup>, la superficie dei piazzali esterni è per 3.335 m<sup>2</sup> pavimentata e per 4.713 m<sup>2</sup> non pavimentata; **la superficie totale dell’insediamento assomma quindi a m<sup>2</sup> 10.000**. I due capannoni sono fisicamente separati e congiunti da viabilità interna.

L’impianto per la produzione del metallo duro è moderno e funzionale essendo stato realizzato fra il 2007 ed il 2008, a partire dalla fine del 2013 sono iniziati i lavori per la costruzione di un nuovo capannone gemello al precedente, anche se fisicamente separato da questi. Nel nuovo edificio trovano posto l’impianto di miscelazione e le macchine per il trattamento dei rottami di metallo duro al fine di ricavarne nuovamente polvere di carburo di tungsteno.

Le principali dotazione aziendali sono:

1. mulino di miscelazione delle polveri,
2. vibrovaglio per la separazione granulometrica delle polveri,
3. mulino di perlinatura per le polveri,
4. pressa meccanica per la formatura dei pezzi,
5. pressa idraulica per la formatura dei pezzi semilavorati,
6. pressa idrostatica per la formatura dei pezzi semilavorati,
7. quattro forni di sinterizzazione sottovuoto,
8. quattro taglierine per la lavorazione del presinterizzato,
9. due torni paralleli per la lavorazione del presinterizzato,
10. arrotondatrice per la lavorazione del presinterizzato,
11. tornio a controllo numerico da banco,
12. fresatrice a controllo numerico,
13. trapano a colonna,
14. mezzi di movimentazione interna manuali ed elettrici,
15. sabbiatrice per la pulitura dei prodotti finiti,
16. affilatrice per operazioni di rifinitura sui prodotti finiti,
17. strumentazione da laboratorio per analisi e controllo del prodotto finito,
18. impianto per la produzione del vuoto asservito ai forni di sinterizzazione,
19. impianto di trattamento e raffreddamento delle acque a circuito chiuso,
20. impianti di aspirazione ed abbattimento polveri di processo,
21. impianto di produzione di aria compressa,
22. centro di lavoro cnc.
23. area di stoccaggio dei rottami di metallo duro in attesa di trattamento con superficie di circa 120 m<sup>2</sup>,
24. impianto di dissociazione metallurgica con capacità di trattare circa 1.000 kg/giorno,

  
**16 GIUGNO**

- 25.** un mulino polverizzatore per la macinazione del materiale che sarà ottenuto dopo l'operazione di dissociazione.

La produttività dell'impianto supera i 20.000 kg/anno di prodotto finito sotto forma di metallo duro, mentre la capacità nominale dell'impianto di trattamento dei rifiuti è di circa 300 t/anno.

L'azienda è dotata di un sistema di gestione informatizzato della produzione, atto a garantire la rintracciabilità del prodotto durante tutte le fasi di lavorazione e permettere l'archiviazione di tutti i dati produttivi rendendoli disponibili al cliente.

La **Nashira Hardmetals srl** ha ripreso ed applica il sistema di gestione ambientale conforme alla Norma UNI EN ISO 14001 ed al regolamento EMAS, già certificato a far data dal 24 luglio 2009 con intestazione Hard Metals di Campagnuolo Vito. Nel corso del 2014 è stato altresì ripreso e nuovamente certificato anche il sistema per la gestione della qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001.

Il processo applicato dall'azienda permette, partendo da polveri di carburo di tungsteno, polveri di cobalto, carburo di titanio e coadiuvanti tecnologici di processo, di ottenere una lega metallica con particolari caratteristiche di durezza e resistenza all'usura per la realizzazione di manufatti/utensili e/o loro parti per i più svariati settori tecnologici ed industriali.

*Al termine della propria vita residua tale materiale può essere integralmente riciclato attraverso opportune tecniche di dissociazione metallurgica, la **Nashira Hardmetals srl** è autorizzata con decreto A.I.A. (D.D. n° 57 del 25.03.2015, aggiornato con D.D. 128 del 23.11.2017) ad operare anche tale attività.*

Per la trasformazione delle materie prime in prodotto finito viene utilizzata energia elettrica sia dalla fase di miscelazione delle polveri sia alla fase finale di sinterizzazione ad alta temperatura nei forni.

L'azienda ha installato un impianto fotovoltaico che ricopre una superficie pari a circa 1.000 m<sup>2</sup>, in grado di fornire una parte del fabbisogno energetico (circa un sesto del totale).

Il processo produttivo si sviluppa attraverso le seguenti fasi principali:

1. programmazione della produzione,
2. miscelazione delle polveri al fine di ottenere il grado richiesto di metallo duro,
3. pressatura delle polveri in blocchi semilavorati,
4. presinterizzazione dei blocchi pressati,
5. formatura e taglio alle dimensioni previste,
6. sinterizzazione finale,
7. accettazione dei rottami,
8. *dissociazione metallurgica dei rottami,*
9. *macinazione del dissociato ed ottenimento della polvere.*

L'azienda nasce con la specifica vocazione ad occupare spazi di mercato di nicchia, rivolgendosi prevalentemente alla produzione di pezzi speciali su disegno del cliente di piccola o media serie; tale politica commerciale è risultata vincente alla luce del continuo progresso consolidato negli anni di attività.

## **1.1 Descrizione del prodotto/processo.**

Il processo di produzione del metallo duro si articola nelle seguenti fasi:

1. **miscelazione delle polveri,**
2. **pressatura e formatura dei pezzi,**
3. **sinterizzazione dei pezzi,**



  
**16 GIUGNO 2022**

La miscelazione consiste nella omogeneizzazione dei carburi con il legante metallico (cobalto) per conferire al prodotto finito le caratteristiche tecniche di durezza e tenacità richieste dalla specifica applicazione; la miscelazione avviene ad umido con l'utilizzo di acetone.

Il tutto avviene in un impianto ermeticamente chiuso che impedisce la dispersione di polveri e vapori nell'ambiente.

La pressatura avviene mediante l'utilizzo di presse meccaniche per conferire la forma finale del prodotto per lavori in serie, oppure mediante presse isostatiche per la formatura di blocchi che successivamente sono lavorati con macchine utensili (torni, frese, trapano, ecc.) per la produzione di particolari speciali. Al termine di questa fase i vari elementi hanno una forma fisica definita ed una consistenza tale da permetterne la formatura e la movimentazione, tuttavia non hanno alcuna resistenza meccanica.

La sinterizzazione avviene in forni sottovuoto a temperature che raggiungono i **1.500° C** seguendo cicli termici che durano fino a **12 ore**, oltre il tempo di raffreddamento. Al termine del ciclo il prodotto ha acquisito le caratteristiche meccaniche di durezza e resistenza proprie che ne permettono la specifica destinazione d'uso.

Generalmente il prodotto finito è destinato a diventare parte operante in utensili da taglio o antiusura e viene impiegato in svariati settori industriali (lavorazioni meccaniche, del legno, della pietra, escavazioni minerarie, ecc.).

Nel corso del processo produttivo gli sfridi di lavorazione sono totalmente recuperati mediante frantumazione e rimessi nel ciclo di lavorazione; l'eventuale prodotto non conforme dopo la fase di sinterizzazione può essere a sua volta riciclato applicando un processo di dissociazione metallurgica.

*La **Nashira Hardmetals srl** è in possesso dell'autorizzazione alla messa in riserva di rifiuti appartenenti ad alcuni codici CER non pericolosi ed al successivo trattamento degli stessi al fine di riottenere la polvere di carburo di tungsteno e cobalto (Decreto Dirigenziale n° 57 del 25 marzo 2015, aggiornato con D.D. 128 del 23.11.2017), tale attività è stata definitivamente perfezionata con la autorizzazione prot. 2019.0399523 rilasciata dalla Regione Campania il 25 giugno 2019. Inoltre, con Decreto Dirigenziale n° 39 del 14 aprile 2022, è stata aggiornata l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di adeguamento alle BAT conclusion e alla DGR223/19.*



16 GIUGNO 2022



## 1.2 Cartografia.

NORD



**Figura 1** Sud La posizione dell'opificio e delle pertinenze è segnalata dal rettangolo giallo.



**Figura 2** Veduta del nuovo capannone



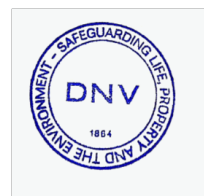
*[Handwritten Signature]*  
**16 GIUGNO 2022**



### 1.3 Fotografie.



**Figura 3** Veduta esterna dell'opificio dalla parte frontale con l'ingresso agli uffici che sono ubicati al primo piano della stabile



*[Handwritten signature]*  
**16 GIUGNO 2022**



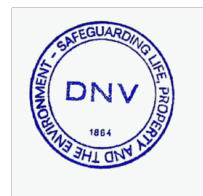




**Figura 4** Veduta esterna dell'opificio dalla parte posteriore. È altresì evidente l'impianto di riciclo dell'acqua di processo ed il locale ove si trova l'impianto di condensazione e recupero dell'acetone.



**Figura 5** Nuovo capannone, veduta laboratorio e deposito idrogeno



  
**16 GIUGNO 2022**



#### 1.4 Dati riassuntivi dell'azienda.

<b>SOCIETÀ</b>		<i>Nashira Hardmetals S.r.l.</i>
<b>Sede Legale</b>	Via II Campitiello, 13 82030 Limatola (Benevento) Tel. 0823 481300 Fax 0823 482923 e-mail <a href="mailto:info@nashira-hm.it">info@nashira-hm.it</a>	
<b>Indirizzo dell'impianto</b>	Via II Campitiello, 13 82030 Limatola (Benevento)	
<b>Partita IVA/Cod. Fiscale</b>	01563180627	
<b>Iscrizione al Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di</b>	Benevento	REA BN-130686
<b>Rappresentante Legale</b>	Vito Campagnuolo	
<b>Gestore dell'impianto e rappresentante I.P.P.C.</b>	Vito Campagnuolo	
<b>Responsabile sistema di gestione qualità e ambiente</b>	Carmine De Rosa	
<b>Responsabile gestione amministrativa rifiuti</b>	Carmine De Rosa	
<b>Autorizzazione Integrata Ambientale</b>	Decreto Dirigenziale Regione Campania n° 57 del 25 marzo 2015, Decreto Dirigenziale n° 128 del 23 novembre 2017, Decreto Dirigenziale n° 39 del 14 aprile 2022	
<b>Numero dipendenti</b>	18	
<b>Classificazione Industria Insalubre</b>	Comunicazione inoltrata al Sindaco del comune di Limatola in data 05.03.2008	
<b>Codice EA</b>	17/24	
<b>Classificazione Merceologica ISTAT</b>	25.50	
<b>Codice NOSE-P</b>	104.12	
<b>Codice NACE</b>	25.5 e 38.32	
<b>Codice I.P.P.C.</b>	2.1	




**16 GIUGNO 2022**



## 2. Storia e Sviluppi del Sito.

Lo stabilimento è stato avviato a partire dalla fine del 2008 anche se di fatto l'azienda operava già in altra sede fin dal 1999; in Italia sono presenti poche aziende del settore che hanno una dimensione media di circa 30 addetti. La **Nashira Hardmetals srl** occupa 18 dipendenti e pertanto si colloca fra le piccole aziende del settore con importanti orizzonti di sviluppo.

L'azienda prosegue l'esperienza maturata nel corso degli anni dal proprio titolare che opera nel settore della progettazione e produzione del metallo duro da oltre un trentennio, con la costituzione di questa società egli ha inteso ampliare ulteriormente la gamma di produzione, oltre che operare il recupero del materiale a fine vita.

## 3. Interventi programmati per il futuro.

L'azienda ha consolidato la propria vita produttiva nella nuova sede e sta mantenendo, nonostante la situazione congiunturale, una buona posizione di mercato; obiettivo principale oggi è il mantenimento delle posizioni acquisite, anche se sono in corso azioni per un programma di sviluppo.

In ogni caso sono pianificati ed attuati programmi di manutenzione ed aggiornamento al fine di mantenere costantemente elevato il livello tecnologico e produttivo.

Sono stati realizzati importanti investimenti, come già detto sopra è stato installato un sistema a pannelli fotovoltaici in grado di fornire una cospicua percentuale dell'energia utilizzata, mentre sono allo studio nuove tecnologie di produzione che avranno significativi riflessi sul livello di impatto ambientale globale dell'organizzazione.

Nel corso del 2013 ha avuto inizio la costruzione del nuovo capannone, realizzato posteriormente a quello esistente e da questi separato da circa 20 m; lo stesso si trova circa 1,5 m sottoposto all'altro ed il collegamento è garantito da viabilità interna asfaltata. In questo edificio trovano posto il reparto produzione miscele e l'impianto per il recupero del carburo di tungsteno e del cobalto da utensili a fine vita mediante dissociazione metallurgica. L'approvvigionamento di tale materiale avverrà mediante acquisizione dal mercato dei rottami che saranno raccolti e trasportati da aziende specializzate (ed autorizzate) allo scopo.

Tale attività è stata autorizzata in uno all'A.I.A. riemessa in data 25 marzo 2015 con Decreto Regione Campania n° 57.

*In data 8 marzo 2019, terminati tutti i lavori di installazione e collaudo delle macchine destinate al trattamento dei rifiuti di metallo duro, è stata inoltrata perizia giurata al fine di chiudere la pratica amministrativa ed ottenere la definitiva autorizzazione all'esercizio dell'attività, tale attività è stata definitivamente perfezionata con la autorizzazione prot. 2019.0399523 rilasciata dalla Regione Campania il 25 giugno 2019. Inoltre, con Decreto Dirigenziale n° 39 del 14 aprile 2022, è stata aggiornata l'Autorizzazione Integrata Ambientale a seguito di adeguamento alle BAT conclusion e alla DGR223/19.*

## 4. Caratteristiche dell'area di insediamento.

Il sito ove insiste la **Nashira Hardmetals S.r.l.** è ubicato in zona semi collinare al confine estremo della provincia di Benevento in prossimità della provincia di Caserta ad una altitudine di ca. 40 m s.l.m. nel Comune di Limatola (BN), a circa 2 Km dal centro del comune stesso, a circa 40 km da Benevento, capoluogo di provincia, a circa 15 km da Caserta.

Il sito confina:

1. a Nord con la via II Campitiello;

16 GIUGNO



2. a Sud con terreni agricoli di proprietà;
3. a Ovest con civili abitazioni;
4. a Est con civili abitazioni.

Il Comune di Limatola non dispone di un piano regolatore, le aree occupate della **Nashira Hardmetals srl** sono quindi da considerarsi di tipo misto e non sono sottoposte a vincolo paesaggistico - ambientale.

L'area del sito non è soggetta a vincolo idrogeologico.

L'area del sito è classificata in classe 2 rispetto al rischio sismico come previsto dall'ordinanza ministeriale del 20 marzo 2003.

Nelle immediate vicinanze (in un raggio di 10 km) non sussistono manufatti di particolare pregio artistico e/o culturale.

L'azienda non dispone di una indagine geologica, il suolo sul quale insiste il capannone era, prima della costruzione, adibito a scopi agricoli (pioppeto) e si ritiene quindi che il suolo/sottosuolo non presenti livelli di inquinamento di nessun tipo; tutta la superficie interessata alla produzione ed alla movimentazione dei materiali è pavimentata e si possono quindi escludere fenomeni di contaminazione del suolo e del sottosuolo. Nell'opificio sono presenti due fosse settiche interraste sottoposte a periodica verifica di tenuta, sono utilizzate sostanze liquide che possano essere potenziale fonte di inquinamento (acetone), tuttavia le stesse sono impiegate in piccole quantità e solamente in impianti chiusi, al termine del processo sono completamente recuperate mediante condensazione e riutilizzate nel medesimo processo.

Al fine del rilascio della nuova Autorizzazione integrata ambientale, l'ARPAC ha ritenuto necessario chiedere una verifica analitica del terreno lungo il percorso del canale di scarico delle acque meteoriche preesistente alla installazione dell'impianto di trattamento delle stesse al fine di verificare la concentrazione di cobalto nel terreno. L'azienda ha quindi incaricato il laboratorio G.R.A. sas affinché eseguisse tale indagine che ha avuto luogo in data 14 novembre 2014, i due campioni prelevati sono stati analizzati risultando conformi ai limiti stabiliti dall'allegato 5 al titolo V - parte IV - tabella 1 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. relativamente alle soglie di contaminazione definite nella colonna "B" (siti ad uso commerciale ed industriale).

#### 4.1 Impatto Visivo.

Lo stabilimento sorge in area mista industriale e civile e si inserisce armoniosamente nel profilo generale del sito in quanto non differisce significativamente dagli altri edifici presenti; la scelta dei colori esterni rende di fatto gradevole l'aspetto generale del complesso.

Una costante manutenzione degli esterni garantisce un mantenimento di tale requisito, così come l'ordine generale e la pulizia delle aree esterne trasferisce immediatamente la sensazione di un'azienda gestita con cura dei particolari.

Nel sito non sono presenti coperture o altri manufatti in cemento-amianto e questo fin dalla sua nascita, tutte le coperture sono realizzate con pannelli sandwich poliuretano/lamiera.

#### 4.2 Odori.

La tipologia produttiva fa sì che non si verifichino emissioni di odori all'esterno dello stabilimento; il dato è oggettivato dal processo che utilizza materie prime costituite da polveri metalliche particolarmente pesanti che non danno luogo a dispersioni in atmosfera; tutte le altre sostanze ausiliarie non generano odori in quanto utilizzate in impianti a ciclo chiuso.

#### 4.3 Rumore esterno.

Il Comune di Limatola (BN) non ha imposto limiti più restrittivi della legislazione nazionale in materia di inquinamento acustico (DPCM 01.03.1991), nonostante la **Delibera Regionale n° 6131 del 20/10/1995** -

  
16 GIUGNO



**Linee guida per la zonizzazione acustica del territorio in attuazione dell'art. 2 del DPCM 1/3/1991**, non avendo attuato la zonizzazione acustica. Quindi l'organizzazione tiene come riferimento i valori emanati dalla legge nazionale n° 447 del 1995 che sono di seguito indicati ed in particolare applica, come livello di controllo, la classe III:

<i>Valori limite assolti di immissione relativi alle classi di destinazione d'uso del territorio (D.P.C.M. del 14/11/1997)</i>		
<b>Classi di destinazione d'uso</b>	<b>Diurno (06.00 – 22.00)</b>	<b>Notturmo (22.00 – 06.00)</b>
I aree particolarmente protette	50 dB(A)	40 dB(A)
II aree prevalentemente residenziali	55 dB(A)	45 dB(A)
<b>III aree di uso misto</b>	<b>60 dB(A)</b>	<b>50 dB(A)</b>
IV aree di intensa attività umana	65 dB(A)	55 dB(A)
V aree prevalentemente industriali	70 dB(A)	60 dB(A)
VI aree esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

La **Nashira Hardmetals srl** effettua le misurazioni fonometriche al perimetro dello stabilimento **ogni tre anni**, o prima, nel caso si verificassero sostanziali cambiamenti negli impianti produttivi o modifiche della legislazione applicabile.

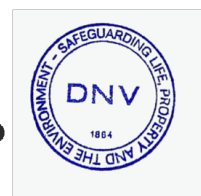
Nella seguente tabella sono riportati i valori relativi al 2019 e sono stati programmati i monitoraggi da seguire nel corso del 2022.

<i>Misure eseguite durante il giorno</i>					
<b>Punto di misura</b>	<b>Ubicazione</b>	<b>Leq dB(A)</b>	<b>Rumore residuo</b>	<b>Limite differenziale</b>	<b>Limite dB(A)</b>
<b>P1</b>	<b>Nord est civile abitazione (circa a 10 m lato sinistro ingresso)</b>	<b>50</b>	46,7	3,3	<b>60</b>
<b>P2*</b>	<b>Piazzale posteriore esterno</b>	<b>57.5</b>	41.4	16.1	<b>60</b>
<b>P3</b>	<b>Lato dx cap.1 accanto impianto aspirazione</b>	<b>59.5</b>	58	1.5	<b>60</b>
<b>P4</b>	<b>Nord ovest civile abitazione (circa a 10 m lato dx ingresso)</b>	<b>54.9</b>	51.6	3.3	<b>60</b>

Fonte rapporto di prova laboratorio esterno. dB(A) = decibel attenuato (misura di pressione sonora).  
Indagine effettuata il 5 agosto 2019 applicando la metodica prevista dalla vigente normativa di legge.

\* La misura della postazione 2 è stata fortemente influenzata dal rumore di un macchinario per la fresatura del terreno di un fondo agricolo limitrofo all'azienda.

  
**16 GIUGNO**



#### 4.4 Fumi e polveri.

L'azienda dispone della prescritta autorizzazione alla emissione in atmosfera (Autorizzazione Integrata Ambientale) secondo quanto disposto dal D.Lgs. 152/06 e dal D.Lgs. 59/05 per i punti di emissione individuati come **E<sub>1</sub>**, **E<sub>2</sub>** ed **E<sub>3</sub>**, i punti **E<sub>4</sub>** ed **E<sub>5</sub>** sono stati successivamente autorizzati con presa d'atto D.D. n° 128 del 23 novembre 2017 e D.D. n°39 del 14/04/2022, nel medesimo decreto sono stati anche ricompresi tutti gli sfianti d'aria presenti.

È prescritto il controllo annuale sulla qualità delle emissioni, così come previsto nel Piano di Monitoraggio e Controllo, parte integrante della citata Autorizzazione Integrata Ambientale.

*Attualmente sono in esercizio i soli punti **E<sub>1</sub>**, **E<sub>2</sub>**, **E<sub>4</sub>** ed **E<sub>5</sub>**, il punto **E<sub>3</sub>** rimane ancora non attivo.*

I valori misurati durante il monitoraggio relativo all'anno 2022 e quelli calcolati in fase di progetto sono risultati i seguenti:

SIGLA	N°	CLASSE	Inquinanti	Portata	Concentrazione	Limiti
				Nm <sup>3</sup> /ora	mg/Nm <sup>3</sup>	mg/Nm <sup>3</sup>
E	1	In esercizio	polveri totali	3187	0,28	5
			Cobalto		0,07	1
E	2	In esercizio	polveri totali	505	0,31	5
			Cobalto		< 0,05	1
			Idrocarburi tot.		< 0,01	0,5
E	3	Autorizzato, non in esercizio	polveri totali	3.500		5
			Cobalto			1
E	4	In esercizio	polveri totali	64	0,15	5
			Cobalto		< 0,05	1
			Idrocarburi tot.		< 0,01	0,5
			Benzo-a-pirene		< 0,01	0,1
E	5	In esercizio	polveri totali	67	0,16	5
			Cobalto		< 0,05	1
			Idrocarburi tot.		< 0,01	0,5
			Benzo-a-pirene		< 0,01	0,1

**I valori indicati sono stati misurati nel corso dell'attività di autocontrollo svoltasi in data 10 marzo 2022.**

I punti di emissione in esercizio e quello autorizzato sono tutti dotati di sistemi di abbattimento delle polveri che si producono durante le fasi di lavorazione del prodotto tenero (dopo la fase di pressatura e prima della sinterizzazione), tale sistema funziona mediante l'utilizzo di filtri a cartucce ove l'aria aspirata deposita le polveri in essa contenute; tali polveri sono raccolte in idonei contenitori sottostanti e recuperate totalmente nel processo produttivo.

L'aria così depurata viene espulsa dal capannone mediante un ulteriore sistema di filtrazione dotato di maniche filtranti con sistema per il lavaggio pneumatico in contropressione e differenziale per il controllo degli intasamenti. Al termine di tale trattamento l'aria emessa è stata privata di almeno il 99,9% (dati di progetto) delle polveri così come dimostrato dalle specifiche costruttive dei filtri.

16 GIUGNO



#### 4.5 Agenti chimici aerodispersi in ambiente esterno.

Data la natura del processo produttivo, non esiste alcuna possibilità che siano immessi in atmosfera, al di fuori dei convogliamenti autorizzati, residui di sostanze chimiche in quanto quelle utilizzate nel processo di produzione sono recuperate in percentuale prossima al 99,0%.

#### 4.6 Planimetria generale del sito.

Allegata al termine della presente dichiarazione ambientale della quale segue il medesimo indice di revisione.

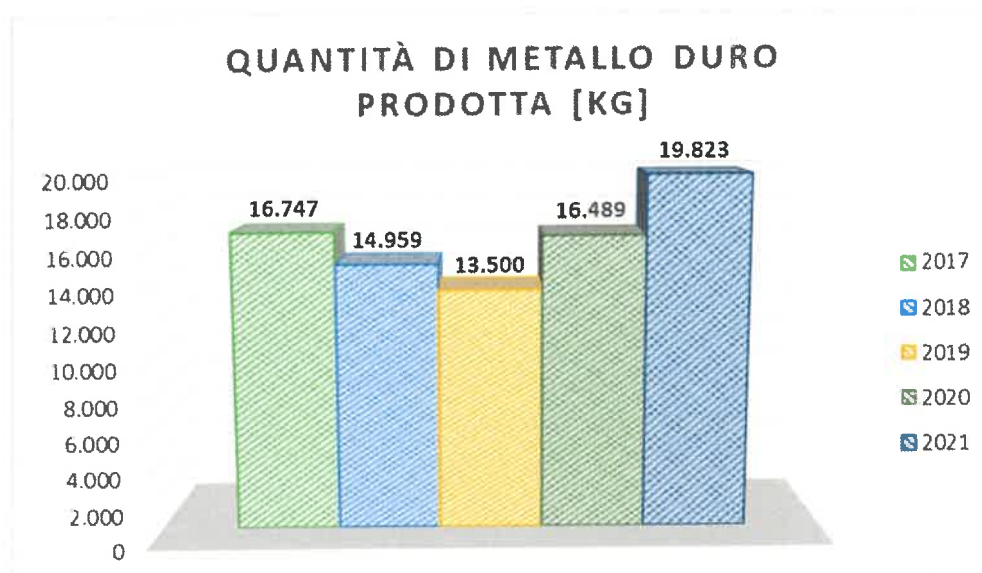
### 5. Il Processo Produttivo.

In **Nashira Hardmetals srl** si realizza il processo di produzione di parti in metallo duro, mediante le fasi di miscelazione delle polveri, pressatura e formatura dei pezzi, sinterizzazione dei pezzi ed assemblaggio finale.

Ai fini di questa valutazione sono stati presi in considerazione i dati sotto elencati:

Anno	2017	2018	2019	2020	2021
kg prodotti	16.747	14.959	13.500	16.489	19.823

Fonte interna.

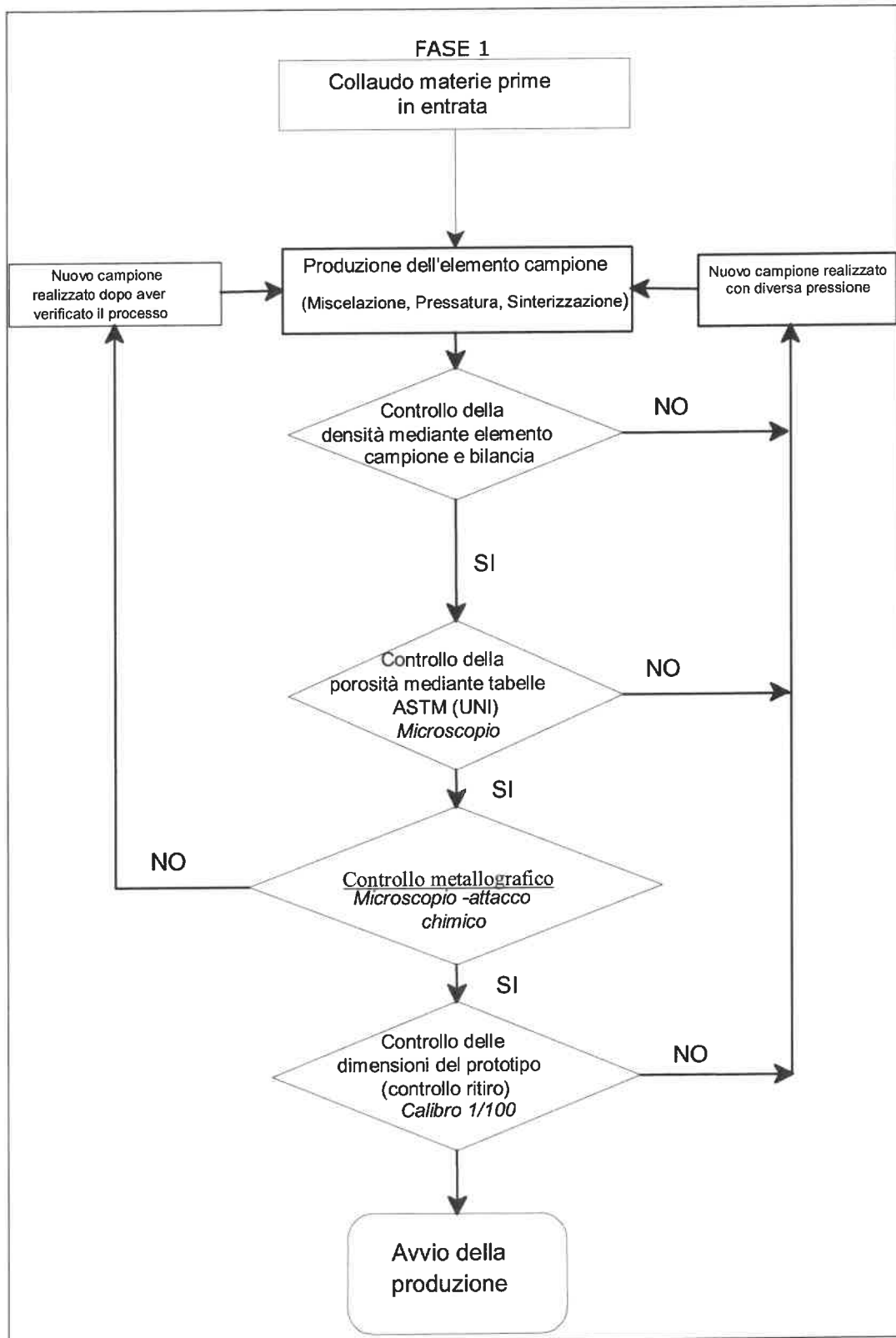


**Figura 6** Quantità di metallo duro prodotta

  
**16 GIUGNO**



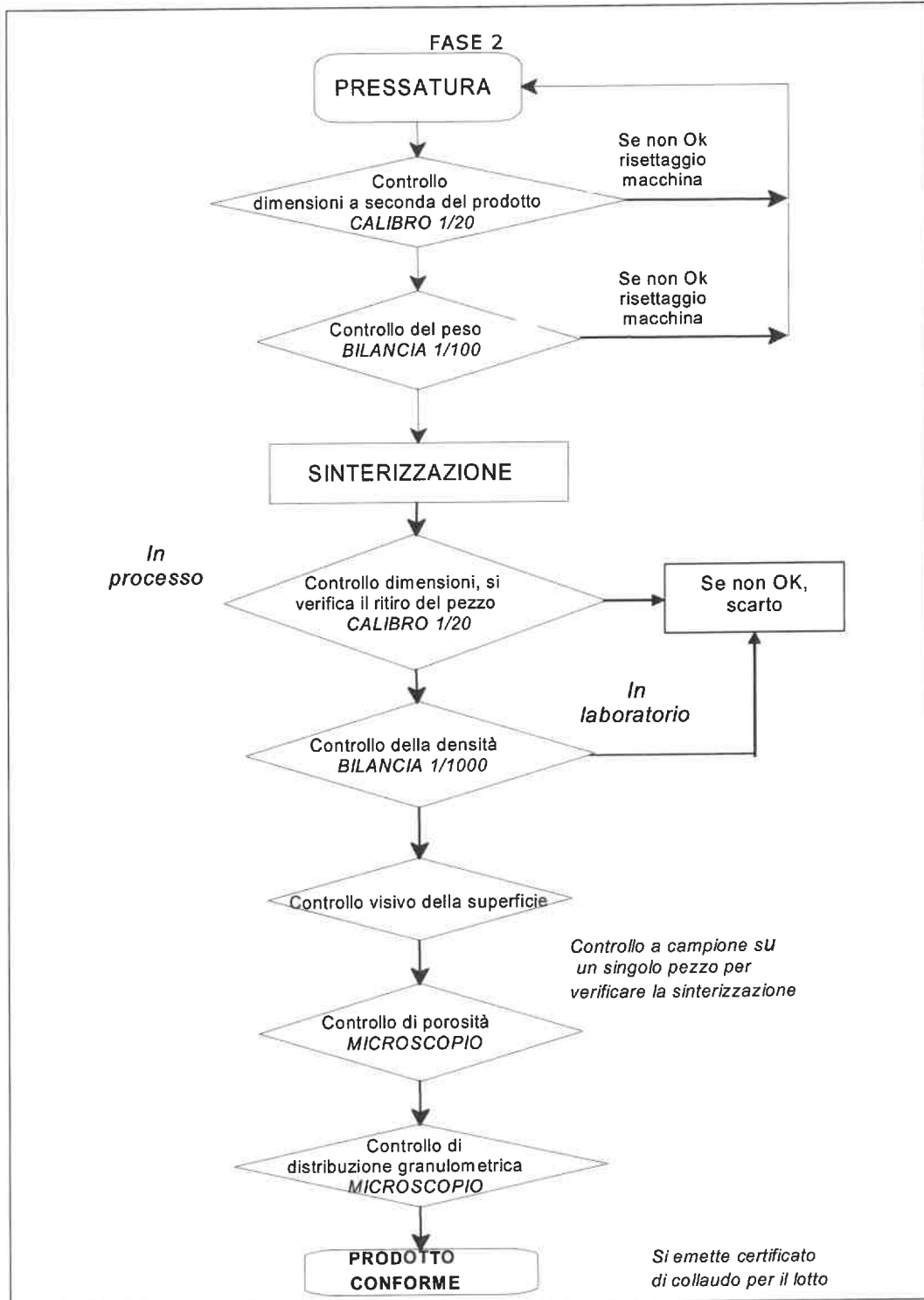
Il processo produttivo si sviluppa come descritto nei diagrammi di seguito inseriti:



*[Signature]*  
**16 GIUGNO**







*Nel*  
**16 GIUGNO**



### 5.1 Consumi di materie prime ed ausiliari.

Di seguito sono elencati i consumi reali delle principali materie prime ed ausiliari utilizzati per la realizzazione del processo produttivo.

ARTICOLO	U.M.	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Carburo di tungsteno</b>	kg	13.945	10.343	9.502	13.611	13.175
<b>Carburo di cromo</b>	kg	60	30	80	50	50
<b>Cobalto metallico</b>	kg	1.600	900	625	925	1.125
<b>Tungsteno metallico</b>	kg	150	0	100	300	0
<b>Paraffina</b>	kg	1.210	800	625	735	450
<b>Acetone</b>	kg	1.600	1.120	1.280	1.120	960
<b>Polvere derivante dai rottami di metallo duro</b>	kg	0	0	0	3.870	10.305
<b>Azoto liquido</b>	Mc			16.828	15.205	16.740
<b>Idrogeno gassoso</b>	Mc			22.592	23.520	33.560
<b>Corindone</b>	kg			450	550	550

Fonte interna.

### 5.2 Consumi idrici

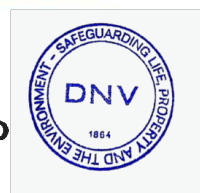
Tutta l'acqua utilizzata nel sito ai fini produttivi deriva dalla rete comunale.

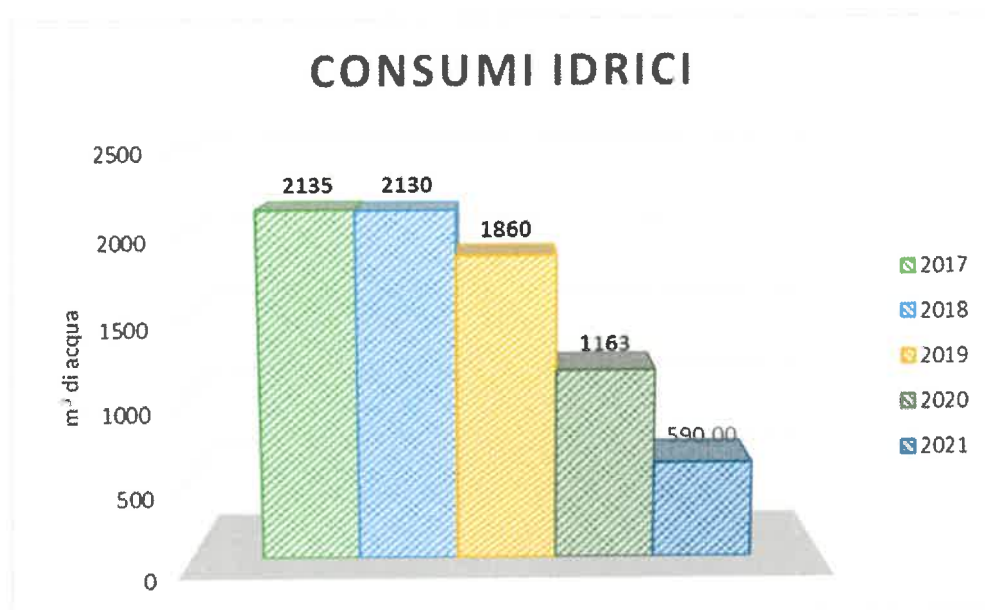
Il consumo di acqua, derivato dalla contabilità delle fatture dell'Ente erogatore degli ultimi anni, vede un consumo pari a:

ARTICOLO	U.M.	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Acqua</b>	m <sup>3</sup>	2.135	2.130	1.860	1.163	590

Fonte interna.

  
**16 GIUGNO**



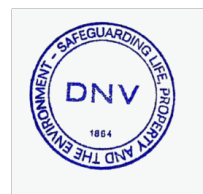


**Figura 7** Consumi idrici

### 5.3 Consumi di energia

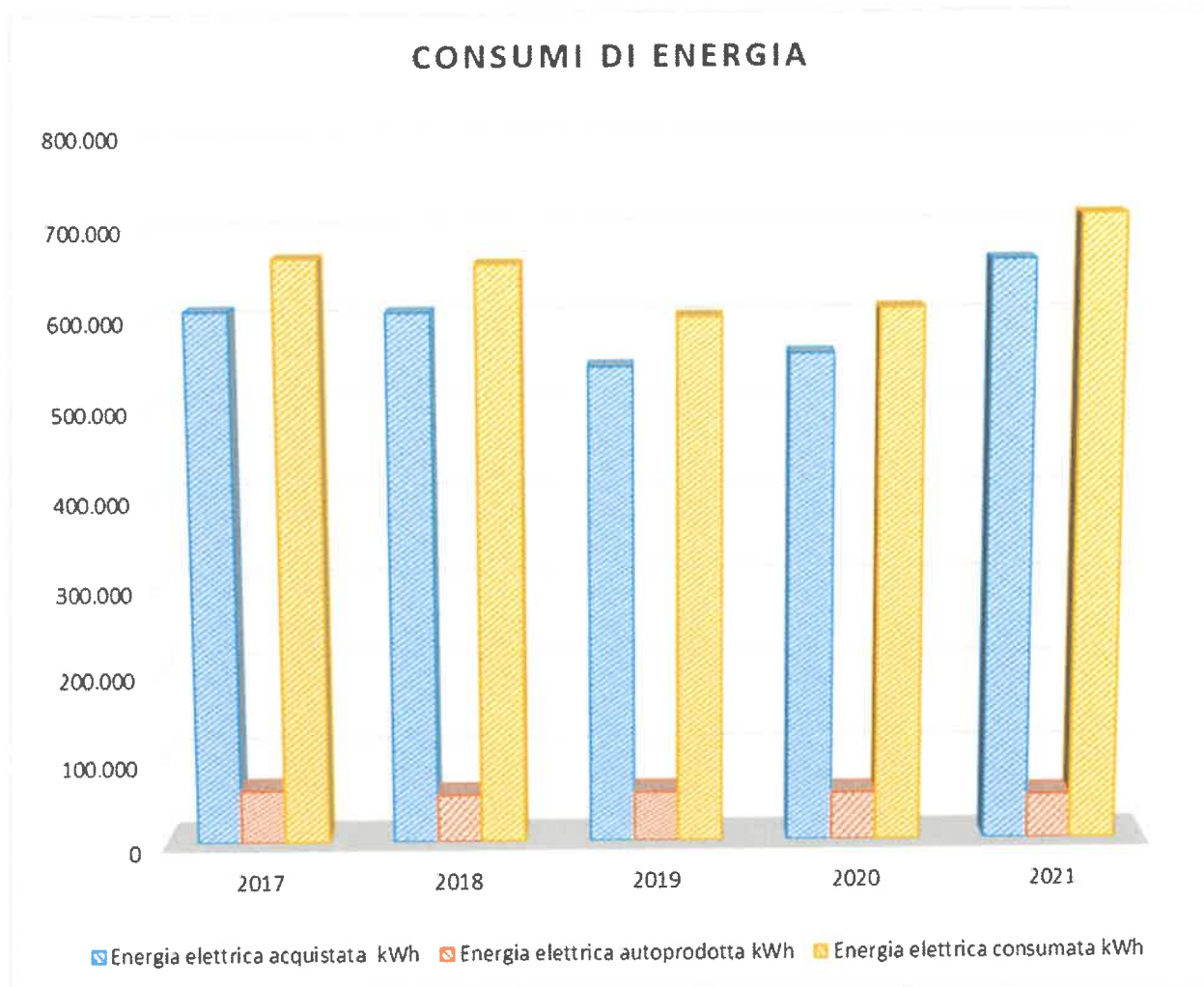
Il processo di sinterizzazione del metallo duro prevede l'utilizzo di energia elettrica per la produzione di calore ottenuto mediante il funzionamento di speciali forni ad induzione e/o resistori che raggiungono temperature di esercizio superiori ai **1.500°C**.

ARTICOLO	U.M.	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Energia elettrica acquistata</b>	kWh	607.582	605.309	544.108	557.834	660.558
<b>Energia elettrica autoprodotta</b>	kWh	60.681	54.401	56.781	54.860	50.996
<b>Energia elettrica ceduta</b>	kWh	2.452	997	1435	4.778	1.374
<b><u>Energia elettrica totale consumata</u></b>	<b><u>kWh</u></b>	<b><u>665.811</u></b>	<b><u>658.713</u></b>	<b><u>599.454</u></b>	<b><u>607.916</u></b>	<b><u>710.180</u></b>




**16 GIUGNO 2022**





Nel corso del 2021 si è registrato un aumento della quantità di metallo duro prodotta e un aumento dell'energia elettrica consumata totale.

L'energia elettrica autoprodotta è diminuita in seguito alla rottura di alcuni pannelli fotovoltaici che purtroppo non sono più prodotti e di conseguenza non è possibile sostituirli.

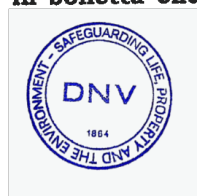
L'energia elettrica acquistata viene fornita in media tensione (22.000 volt) sono presenti trasformatori a resina, quindi esenti da oli diatermici.

Date le dimensioni dei forni di sinterizzazione, anche sulla scorta delle informazioni tecniche fornite dal costruttore, si ritiene con ragionevole certezza che tali impianti non emettano quantità significative di onde elettromagnetiche già ad una distanza di pochi centimetri dagli impianti stessi.

A supporto di tale considerazione si fa riferimento alle dichiarazioni di conformità rilasciate dai costruttori dalle quali si evince che gli apparecchi sono conformi alle direttive Ce applicabili ai fini della marcatura di prodotto, in particolare risultano conformi a quanto stabilito dalla direttiva 89/366/CEE sulla compatibilità elettromagnetica.

A ragione di ciò si è ritenuto superfluo eseguire specifiche indagini strumentali, le stesse saranno eventualmente eseguite nel caso insorgano nuove conoscenze scientifiche in materia ovvero si registrino variazioni legislative.

**In merito all'energia elettrica acquistata, il gestore ENEL dichiara in bolletta che la quota di energia**



**16 GIUGNO 2022**



proveniente da fonte rinnovabile è pari a **38,08%**.

## 6. Gli Impianti Tecnologici.

Il complesso degli impianti tecnologici comprende impianti, dispositivi, macchine, che permettono di svolgere le attività di produzione descritte al capitolo precedente.

Vengono di seguito illustrati gli impianti presenti nel sito della **Nashira Hardmetals srl**.

### 6.1. Impianto di miscelazione delle polveri.

È costituito da un mulino a sfere di metallo duro. Le sfere hanno il compito di agevolare la miscelazione delle polveri con una leggera macinazione delle stesse. Il ciclo di miscelazione avviene ad umido mediante aggiunta di acetone, mentre l'asciugatura, che avviene nel medesimo mulino, ha una durata di 72 ore per una produzione di 150 Kg di miscela a ciclo.

### 6.2. Impianto di pressatura delle polveri.

La **Nashira Hardmetals srl** dispone di vari macchinari per la pressatura delle polveri che conferiscono ai pezzi pressati la forma definita dallo stampo e quindi non hanno bisogno di altre lavorazioni, si tratta di presse idrostatiche e meccaniche di varie potenze.

Sono equipaggiate con stampi deformabili in gomma che sottoposti ad una pressione isostatica (pressione uguale in tutte le direzioni) producono dei lingotti o tubi di diametro variabile a seconda dello stampo da 20 a 135 mm per una lunghezza massima di 420 mm. Tali pezzi devono essere successivamente lavorati per conferire la forma e dimensione ai pezzi.

### 6.3. Impianto di lavorazione del semilavorato.

Di fatto si tratta di macchine utensili di diverso tipo: torni, fresa, trapano, taglierine, arrotondatrice ed utensili vari con parte operante in diamante policristallino per prolungare la durata. Queste macchine insieme danno vita al reparto "speciale". Tale reparto è asservito con un impianto di aria compressa ed un impianto di aspirazione delle polveri.

### 6.4. Impianto di sinterizzazione.

L'impianto di sinterizzazione è costituito da quattro camere calde indipendenti allacciate ad un generatore di potenza, due ad induzione e due a resistori. Nelle camere vengono eseguiti cicli di presinterizzazione dei blocchi semilavorati e cicli di sinterizzazione completa per dare origine ai prodotti finiti.

Le camere calde sono state progettate ed assemblate dalla **Nashira Hardmetals srl** con proprio know-how e sono continuamente oggetto di studio e monitoraggio.

### 6.5. Impianto fotovoltaico.

L'impianto è stato installato nel corso del 2010 ed occupa una superficie di m<sup>2</sup> 1.000, la potenza installata è pari a 58 kW, mentre la produzione annua attesa è di circa 70.000 kWh pari a circa un sesto del fabbisogno totale di energia elettrica.

Sul nuovo capannone sarà installato entro 2023, un impianto del tutto simile, la superficie sarà di circa 900 m<sup>2</sup> e quindi la produzione attesa sarà proporzionalmente inferiore.

### 6.6. Impianto di dissociazione metallurgica.

Trattasi di un impianto di trattamento termico costituito da una camera calda in grafite, una pompa per la



  
**16 GIUGNO 2022**



realizzazione del vuoto al suo interno, un condensatore per i vapori del metallo di processo ed un quadro esterno di comando e controllo

L'impianto lavora a temperature prossime a 1.000°C ed il trattamento avviene in due fasi; la prima consiste nel riscaldamento del forno in presenza di atmosfera di azoto e successivamente viene applicato il vuoto.

Il ciclo completo di lavorazione ha la durata di circa 24 ore, al termine viene estratto il materiale dissociato che sarà avviato al mulino di macinazione.

#### **6.7. Mulino polverizzatore.**

La macchina è di fatto un comune mulino a martelli che opera per circa 5 ore onde ridurre il materiale dissociato in polvere della granulometria prefissata.

#### **6.8. Attività di manutenzione degli impianti tecnologici.**

Tutti gli impianti tecnologici saranno assoggettati ad un programma annuale di manutenzione pianificato, gestito e controllato dal Responsabile di produzione secondo quanto stabilito dalla relativa procedura generata dal sistema di gestione per la qualità.



  
**16 GIUGNO 2022**



## 7. Politica per la Qualità e l'Ambiente.

La Direzione della **Nashira Hardmetals S.r.l.** si impegna a perseguire una politica che pone al centro delle attività il cliente sia interno che esterno.

In particolare la soddisfazione del cliente interno è perseguita attraverso momenti di verifica e di aggiornamento sui temi correlati ai servizi/prodotti offerti. La soddisfazione del cliente esterno viene perseguita offrendo e adeguando tutti i processi alle sue particolari esigenze, implicite ed esplicite rilevate e monitorando sia i progressi culturali, sia il raggiungimento degli obiettivi concordati in fase contrattuale. A tal fine si impegna anche a:

- 1 mantenere la conformità con tutte le leggi ed i regolamenti vigenti in campo ambientale, siano essi di origine regionale, nazionale o comunitaria,
- 2 perseguire il miglioramento continuo teso alla riduzione delle incidenze ambientali ad un livello **“corrispondente all'applicazione economicamente praticabile della migliore tecnologia disponibile”**.

Il cliente, nel senso più ampio del termine, assume quindi un ruolo centrale per il successo della **Nashira Hardmetals S.r.l.**

Diventa perciò importante conoscerlo a fondo, erogare servizi/prodotti rispondenti ai suoi bisogni e creare un'elevata cultura interna della **customer satisfaction**.

Gli obiettivi di qualità che si pone la **Nashira Hardmetals S.r.l.** sono:

- 1 **il miglioramento dell'immagine e della reputazione sul mercato**, e quindi l'incremento del numero dei clienti, incremento del fatturato, espansione territoriale dell'azienda e ingresso in nuove aree di mercato;
- 2 **la soddisfazione delle parti interessate (azionisti, clienti, dipendenti, fornitori)**, e quindi il raggiungimento degli obiettivi di budget, incremento del livello occupazionale, miglioramenti salariali, ridotto assenteismo e ridotta (o nulla) contenziosità con i dipendenti, costante riduzione del numero dei reclami, elevato livello di soddisfazione dei clienti, accordi di partnership con i fornitori;
- 3 **il rispetto degli impegni contrattuali espliciti ed impliciti;**
- 4 **la cura della comunicazione verso il cliente**, gestita sia attraverso il contatto della funzione commerciale che quello del RGI;
- 5 **l'assistenza al cliente.**

Il raggiungimento di questi cinque obiettivi sarà costantemente monitorato attraverso la periodica rilevazione della customer satisfaction dei clienti, l'analisi dei reclami e tutti gli altri strumenti messi a disposizione dal sistema di gestione.

- 6 **l'adozione delle più moderne tecniche di supporto al cliente**, che sarà perseguito attraverso una costante attività di formazione e aggiornamento del management aziendale e dei dipendenti che ricoprono ruoli di responsabilità;
- 7 **l'impegno al miglioramento continuo delle prestazioni del sistema;**
- 8 **Il rispetto della normativa sulla sicurezza dei luoghi di lavoro.**

Il raggiungimento e mantenimento di questi obiettivi sarà costantemente perseguito attraverso attività di formazione ed informazione del personale a tutti i livelli ed attività di audit periodici.

Con il raggiungimento di tali obiettivi di qualità si intende realizzare un'impresa fortemente focalizzata sui propri clienti, accrescere l'efficacia sul mercato e rendere la customer satisfaction il fattore differenziante in un mercato fortemente competitivo.

Relativamente agli aspetti ambientali la Direzione della **Nashira Hardmetals S.r.l.** definisce i seguenti obiettivi:

- 1 **Promuovere la responsabilità dei dipendenti** ad ogni livello verso la protezione dell'ambiente, la prevenzione dell'inquinamento mediante la realizzare programmi di informazione e formazione specifici;
- 2 **Assicurare la cooperazione con le autorità pubbliche;**
- 3 **Conoscere la gestione ambientale dei propri fornitori** sensibilizzandoli al fine di ridurre gli eventuali impatti ambientali legati ai prodotti/materiali forniti,
- 4 **Valutare l'introduzione nel processo produttivo** di materie prime ed ausiliarie che abbiano una migliore compatibilità ambientale rispetto a quelle attualmente in uso;
- 5 **Valutare in anticipo** gli impatti ambientali dei nuovi processi e delle modifiche agli impianti esistenti;
- 6 **Controllare e ridurre** gli impatti sulle acque superficiali e sui recapiti degli scarichi fognari;
- 7 **Controllare e ridurre** la produzione di emissioni inquinanti in atmosfera;
- 8 **Tenere sotto controllo** lo stato delle pavimentazioni al fine di prevenire l'inquinamento del suolo,
- 9 **Mettere in atto** tutte le tecnologie disponibili ai fini del contenimento dell'inquinamento acustico,
- 10 **Migliorare la gestione** dei rifiuti prodotti;
- 11 **Contenere** la produzione di polveri immesse in atmosfera;
- 12 **Mantenere un elevato std** di manutenzione delle macchine e degli impianti al fine di ottimizzare il consumo energetico;
- 13 **Mantenere un elevato std** di sicurezza in tutte le fasi di movimentazione delle sostanze pericolose (oli lubrificanti, prodotti chimici ed ausiliari utilizzati nel processo)

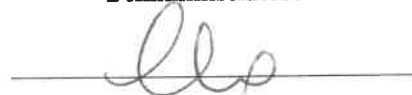
Gli obiettivi generali e quelli specifici per funzione sono definiti annualmente dalla direzione e diffusi a tutto il personale dipendente cui sono assegnate le necessarie risorse per il loro raggiungimento

L'organizzazione assicura che la Politica per l'Ambiente sia:

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1. <b>DIFFUSA</b>     | mediante affissione e mediante illustrazione nel corso di specifiche riunioni,                   |
| 2. <b>APPLICATA</b>   | mediante verifiche ispettive,  |
| 3. <b>SOSTENUTA</b>   | mediante la verifica dell'impegno per l'attuazione,  |
| 4. <b>RIESAMINATA</b> | per la conferma della sua validità e per eventuali modifiche in sede di Riesame della Direzione. |

Limatola, 31 maggio 2022

L'Amministratore



16 GIUGNO 2022



## 8. Gli aspetti ambientali delle attività del sito.

Per la valutazione degli aspetti ambientali la Nashira Hardmetals ha definito in una procedura PRO 06 “Analisi Ambientale” finalizzata all’identificazione ed alla valutazione degli aspetti ambientali generati dalle attività svolte, con l’obiettivo ultimo di determinare la significatività degli aspetti ambientali da esse derivanti e le relative priorità di azione, avendo come riferimento quanto previsto dal **Regolamento (CE) 1505/2017, così come modificato dal Regolamento (CE) 2018/2026**.

In collaborazione con i Responsabili di ogni area aziendale, il Responsabile del SGI ha individuato gli aspetti ambientali sui quali l’organizzazione ha un controllo (**Diretti**) e/o un’influenza (**Indiretti**).

Una nuova identificazione e valutazione degli aspetti ambientali viene effettuata:

- ✓ con cadenza almeno triennale in occasione della riemissione della Dichiarazione Ambientale;
- ✓ in occasione di modifiche inerenti all’organizzazione interna, alle attività svolte, alle infrastrutture, ai sistemi di approvvigionamento idrico/energetico, nel caso di modifiche al sistema tecnico etc;
- ✓ in caso di variazioni della sensibilità territoriale in relazione ad uno specifico impatto ambientale;
- ✓ in caso di modifiche legislative applicabili;
- ✓ in caso di modifiche agli obiettivi stabiliti e ai programmi ambientali intrapresi per mitigare la significatività dell’aspetto ambientale.

### 8.1. Valutazione della significatività degli aspetti ambientali

Gli aspetti ambientali sono individuati e valutati in:

- **condizioni reali (N – Normali):** ci si riferisce agli aspetti ambientali associati ad attività che rientrano nella normale operatività dell’organizzazione e che non sono dovuti ad eventi accidentali;
- **condizioni anomale e di emergenza (Em – emergenza):** ci si riferisce agli aspetti associati a situazioni occasionali che possono determinare un potenziale impatto ambientale negativo o un incidente ambientale.

La significatività degli aspetti ambientali individuati viene valutata in base ai seguenti parametri:

1. **conformità legislativa CL** (grado di rispetto delle prescrizioni di legge in materia ambientale);
2. **sensibilità territoriale ST** (attenzione delle parti interessate all’aspetto ambientale, presenza di segnalazioni da parte dei cittadini, situazioni di danno ambientale con ricaduta sul territorio, presenza di comitati locali, reclami ricevuti, etc);
3. **livello di gestione LG** (conoscenza dell’aspetto e degli impatti conseguenti, qualità delle soluzioni organizzative e del sistema tecnico adottato, efficacia delle manutenzioni preventive, procedure di sorveglianza in ottica di prevenzione degli impatti ambientali, competenza del personale incaricato della gestione di infrastrutture/attività).

Per valutare la significatività di ciascun aspetto ambientale, sono stati individuati, per ogni parametro, gli elementi da analizzare e le informazioni da raccogliere, come nel seguito descritte.

A seguito delle informazioni raccolte e della situazione attuale, si attribuisce un punteggio.

Al parametro Conformità Legislativa CL viene attribuito un punteggio con una scala diversa dagli altri parametri, in modo che vada ad incidere maggiormente sul livello generale di significatività LS e al fine di rendere comunque significativo l’aspetto, nel caso di non rispetto di una prescrizione di legge con ricadute sull’ambiente.

  
**16 GIUGNO**





## 8.2. Aspetti Ambientali indagati

Nello svolgimento dell'Analisi Ambientale Iniziale sono stati presi in considerazione tutti gli aspetti ambientali diretti ed indiretti che possono essere presenti nel sito industriale.

La classificazione degli aspetti indiretti ha tenuto conto dei medesimi criteri applicati a quelli diretti, salvo la considerazione che verso questa categoria di aspetti l'azione di intervento dell'organizzazione risulta di tipo riflesso non dipendendo gli stessi dal proprio diretto controllo.

La Tabella seguente riassume invece gli aspetti diretti ed indiretti presenti nel sito specifico, ed indica i possibili impatti e gli eventuali effetti ad essi correlati.

L'individuazione degli aspetti ritenuti presenti e/o rilevanti è stata effettuata tenendo conto sia delle condizioni normali che di quelle eventualmente eccezionali (avviamento e fermata del processo), **al momento della stesura della presente analisi non sono in essere contenziosi con le autorità di controllo)**

L'azienda non ricade nel campo di applicazione della normativa sulle attività a rischio di incidente rilevante (D. Lgs. 334/99, aggiornato con D.lgs. 21 settembre 2005 n. 238).

<i>Aspetto Ambientale</i>	<i>Livello di significatività</i>	<i>Atti di mitigazione</i>
<b>Consumo acqua</b>	NS	Nessuna azione da pianificare.
<b>Consumo energia</b>	S	Attività di controllo dei sistemi di misura onde non incorrere in sanzioni derivanti da sovrattasse per eccessivo consumo sfioramento delle fasce orarie.
<b>Emissioni in atmosfera</b>	S	Corretta attività di manutenzione dei sistemi di abbattimento, controllo dei sistemi di allarme ( $\Delta p$ ), eventuale immediato blocco della produzione.
<b>Questioni di trasporto</b>		Nessuna azione da pianificare.
<b>Questioni locali (rumore, vibrazioni, odore, polvere, impatto visivo, ecc.)</b>	NS	Nessuna azione da pianificare.
<b>Rifiuti</b>	S	Tenuta.
<b>Rischio Incendio</b>	S	Attuazione di tutti i sistemi di prevenzione come definiti nel C.P.I.; manutenzione dei presidi antincendio fissi e portatili; rispetto dei limiti di stoccaggio delle sostanze infiammabili e/o pericolose. Formazione continua del personale addetto alla squadra di emergenza.
<b>Scarichi liquidi</b>	S	Misure di monitoraggio e controllo dell'unico scarico
<b>Sostanze lesive dello strato di Ozono</b>	NS	Nessuna azione da pianificare, mantenendo attività i sistemi di controllo delle fughe di gas refrigeranti.
<b>Utilizzo di prodotti chimici</b>	S	Uso di bacini di contenimento e aree apposite per lo stoccaggio dei rifiuti.
<b>Contaminazione del suolo</b>	S	Nessuna azione da pianificare.



16 GIUGNO 2022



▪ **Tabella degli aspetti ambientali.**

<b>Argomento</b>	<b>Evidenza oggettiva a supporto</b>
<b>Approvvigionamento acqua</b>	Contatto con l'Ente gestore dell'erogazione idrica (comune).
<b>Scarico acque civili</b>	Riferimento A.I.A. (caratterizzazione del rifiuto).
<b>Meteoriche di piazzale parcheggio</b>	Riferimento A.I.A. (analisi semestrale).
<b>Di processo</b>	Nessun tipo di acque derivanti dal processo produttivo.
<b>Emissioni in atmosfera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planimetria identificativa dei punti di emissione.</li> <li>▪ Autorizzazione AIA in vigore.</li> <li>▪ Monitoraggi periodici della qualità delle emissioni (annuale).</li> </ul>
<b>Emissioni acustiche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorizzazione AIA in vigore.</li> <li>• Raccolta dei report degli autocontrolli.</li> </ul>
<b>Gestione dei rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elenco dei rifiuti identificati e relativa caratterizzazione.</li> <li>▪ contenitori ed aree di stoccaggio identificate.</li> <li>▪ Autorizzazioni dei trasportatori e degli impianti di conferimento.</li> <li>▪ Formulare di identificazione per il trasporto.</li> <li>▪ Registri di carico e scarico.</li> <li>▪ Archivio dei MUD.</li> </ul>
<b>Contaminazione del suolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pavimentazione di tutte le superfici interne ed esterne.</li> <li>▪ planimetria delle reti di raccolta acque bianche e nere.</li> <li>▪ sistemi di contenimento di tutti i depositi di sostanze pericolose.</li> </ul>
<b>Sostanze pericolose (PBC, PCT, Amianto)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenza di trasformatori elettrici nei quali è presente olio privo di PCB,</li> <li>▪ Totale assenza di amianto.</li> </ul>
<b>Incidenti rilevanti</b>	È stata valutata la quantità di sostanze pericolose presenti nel sito e confrontata con quanto previsto dal D.Lgs. 334 del 17 agosto 1999 (aggiornato con D.lgs. 21 settembre 2005 n. 238) verificando quindi che l'azienda non rientra nel campo di applicazione della norma.
<b>Prevenzione incendi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenza del C.P.I. in corso di validità.</li> <li>▪ Rispetto delle prescrizioni in esso contenute,</li> <li>▪ Efficienza del sistema di idranti e di estintori,</li> <li>▪ Applicazione dei piani di manutenzione e controllo,</li> <li>▪ Addestramento della squadra antincendio,</li> <li>▪ Tenuta registro antincendio.</li> </ul>
<b>Risparmio energetico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Presenza di sistemi per il contenimento dei consumi energetici, registrazione delle manutenzioni agli impianti.</li> </ul>
<b>Inquinamento elettromagnetico</b>	Verifica della inesistenza di fonti in grado di generare questo tipo di inquinamento.
<b>Altri aspetti verificati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Licenze edilizie per tutte le volumetrie edificate.</li> <li>▪ Certificati di agibilità dell'impianto.</li> <li>▪ Certificazioni inerenti gli impianti di messa a terra e di conformità degli impianti elettrici.</li> <li>▪ Piano dei rischi conforme al D.Lgsl.81/2008.</li> </ul>



*[Handwritten Signature]*  
**16 GIUGNO 2022**



#### • **Prelievo ed utilizzo dell'acqua**

La fonte di approvvigionamento idrico è l'acquedotto comunale.  
Gli usi dell'acqua possono essere riassunti come di seguito:

- acqua destinata ai servizi igienici,
- acqua destinata al processo con recupero nello stesso mediante torre di raffreddamento.

Tale aspetto ambientale **non** viene ritenuto **significativo**, sebbene venga effettuata una attenta gestione al fine di evitarne sprechi.

#### • **Scarico delle acque reflue**

Le acque meteoriche sono raccolte dalla rete fognaria interna e convogliate in un impluvio naturale che recapita nel canale Ciommio (autorizzazione A.I.A.), è in funzione da quattro anni un sistema di trattamento delle acque di prima pioggia installato posteriormente al nuovo capannone.

Non si generano acque reflue di processo.

Le acque reflue civili dell'impianto sono scaricate in due fosse settiche a tenuta periodicamente espurgate e smaltite come rifiuto (CER 20.03.04).

Tale aspetto ambientale viene ritenuto **presente e significativo** in quanto gli scarichi, sebbene qualitativamente conformi a quanto stabilito dalla vigente normativa, possono essere involontario veicolo di inquinamento del suolo e delle acque superficiali e sotterranee.

#### • **Produzione ed utilizzo di energia**

Il fabbisogno attuale viene soddisfatto mediante allacciamento alle linee di distribuzione ENEL e, per circa un quinto dall'autoproduzione mediante pannelli solari. Il consumo energetico è dovuto esclusivamente al funzionamento delle macchine.

Tale aspetto ambientale viene ritenuto **presente e significativo** in quanto il consumo di energia è direttamente proporzionale ai volumi produttivi ed alle condizioni di manutenzione delle macchine e degli impianti; in azienda viene tenuto costantemente sotto controllo il sistema di rifasamento al fine di garantire il mantenimento di un valore del cos.  $\phi$  ottimale.

#### • **Stoccaggio materie prime, prodotti finiti e sostanze pericolose**

Le principali materie prime utilizzate per la produzione sono le seguenti:

- carburo di tungsteno,
- cobalto metallico,
- paraffina,
- acetone.

Le materie prime, sia liquide che solide, sono stoccate in quantità adeguata ai fabbisogni e secondo criteri di stivaggio fissati dal Controllo Qualità anche al fine della prevenzione di incidenti derivanti dalla incompatibilità fra le stesse.

Gli utenti industriali devono disporre delle Schede di Sicurezza di tutti i prodotti utilizzati, al fine di garantire delle condizioni di salute e sicurezza sul luogo di lavoro e di ridurre il rischio di incidenti (incendi, esplosioni, ecc.). L'azienda raccoglie ed aggiorna sistematicamente le schede di sicurezza di tutte le sostanze pericolose utilizzate, copia delle stesse si trova anche nei locali ove i prodotti sono stoccati e/o utilizzati.

Sull'etichetta della sostanza/preparato devono essere presenti le seguenti informazioni:

- nome della sostanza/materiale;
- origine della sostanza/materiale (nome, indirizzo del produttore, distributore o importatore);
- simbolo di pericolosità, indicazione del pericolo derivante dall'uso;
- frasi standard di rischio (H) (il materiale viene classificato in base alle proprietà tossicologiche, agli effetti particolari sulla salute umana e agli effetti sull'ambiente);
- frasi standard di pericolo (P).



6 GIUGNO 2022



Tale aspetto ambientale viene ritenuto **presente e significativo** in quanto la corretta gestione delle sostanze pericolose presenta implicazioni sia di carattere ambientale che di igiene e sicurezza dei lavoratori. Per ciascuna delle sostanze individuate è stata messa in atto una specifica procedura di gestione al fine di massimizzare il livello di sicurezza (sistemi di aerazione, vasche di contenimento, sistemi di trasporto, messe a terra, presidi antincendio, ecc.)

• **Serbatoi interrati e fuori terra**

L'azienda utilizza solo le due fosse settiche per i reflui liquidi, fuori terra è presente un solo serbatoio contenente acqua per il raffreddamento dei forni.

Tale aspetto ambientale viene quindi ritenuto **presente e significativo**.

• **Rifiuti**

I rifiuti prodotti all'interno dello stabilimento nel periodo di riferimento, con la denominazione ufficiale ed il codice CER, sono indicate nella tabella seguente:

Codice CER	Destinazione	Tipologia
12.01.16*	D5	Sabbia residua dal processo di levigatura dei materiali
15.02.02*	D15	Rifiuto costituito da stracci e indumenti protettivi
20.03.04	D9	Fanghi delle fosse settiche
13.02.05*	D5	Altri oli per lubrificazione
16.03.05*	D5	Rifiuti organici contenenti sost. Pericolose (paraffina)
17.04.05	R13	Ferro e acciaio
15.01.10*	R4	Imballaggi metallici contaminati
16.01.17	R13	Materiali ferrosi

I rifiuti che l'azienda recupera, con la denominazione ufficiale ed il codice CER, sono indicati nella tabella seguente:

Codice CER	Tipologia
12.01.03	Limatura e trucioli di materiali non ferrosi
12.01.99	Rifiuti non specificati altrimenti

I rifiuti assimilabili agli urbani e la carta e cartone sono ritirati direttamente dal Servizio comunale di raccolta e trasporto, l'azienda corrisponde la TARSU al comune.

L'azienda dispone di una raccolta completa delle autorizzazioni di tutti i trasportatori e degli impianti di conferimento, correlate ai vari codici di riferimento.

La gestione della raccolta delle autorizzazioni dei trasportatori e degli impianti di conferimento ed il relativo scadenziario è affidata a **RSG**.

Presso l'impianto esiste un punto di raccolta e deposito temporaneo dei rifiuti (all'interno del capannone) che è chiaramente identificato.

Tale aspetto ambientale viene ritenuto **presente e significativo** in quanto la corretta gestione dei rifiuti è elemento essenziale per non incorrere in gravi sanzioni di tipo legale.

• **Emissioni in atmosfera**

L'opificio ha emissioni in atmosfera soggette ad autorizzazione. Risultano presenti cinque punti di emissione contrassegnati come segue:



*[Handwritten Signature]*  
**16 GIUGNO 2022**



1. E<sub>1</sub> (polveri derivanti da attività di taglio e formatura),
2. E<sub>2</sub> (emissione dai forni di sinterizzazione),
3. E<sub>3</sub> (polveri derivanti da attività di taglio e formatura, autorizzato ma non ancora in esercizio),
4. E<sub>4</sub> (emissione dai forni di presinterizzazione),
5. E<sub>5</sub> (emissione dai forni di presinterizzazione).

Tale aspetto ambientale viene quindi ritenuto **presente e significativo**.

- **PCB, amianto e sostanze lesive per l'ozono atmosferico**

**PCB**

In azienda sono presenti trasformatori con raffreddamento a resine.

**AMIANTO**

La costruzione dell'opificio è avvenuta successivamente alla proibizione dell'utilizzo dell'asbesto.

- **GAS SERRA**

L'azienda utilizza climatizzatori per il condizionamento degli ambienti, gli stessi sono sottoposti a regolare controllo ai fini del rispetto delle prescrizioni sia del D.P.R. 15 febbraio 2006 n° 147 che del Regolamento CE 842/2006; dai controlli effettuati non si registrano perdite di gas. Di fatto l'impianto presente utilizza gas compatibile del tipo 407C in quantità pari a 11,0 kg e non sono state registrate perdite.

Tale aspetto ambientale **non** viene ritenuto **presente e significativo** in quanto la tipologia di gas refrigerante contenuta negli apparecchi di climatizzazione è oggi utilizzabile senza restrizioni. L'azienda è tuttavia consapevole che per gli aspetti del presente paragrafo è necessario un costante monitoraggio al fine di verificare il mantenimento dei requisiti, nel caso di eventuali variazioni saranno adottate le opportune misure di adeguamento.

- **Rumore e vibrazioni**

L'azienda tiene sotto controllo il livello di pressione sonora all'interno dei reparti di lavorazione al fine di garantire ai lavoratori un ambiente idoneo e conforme alle prescrizioni di legge in materia di igiene e sicurezza sui luoghi di lavoro.

Altrettanto viene effettuato per verificare il livello di inquinamento acustico generato verso l'esterno, le indagini al riguardo eseguite confermano il rispetto dei valori imposti dalla legge nazionale (in assenza di una zonizzazione acustica) per l'area in questione avendo come riferimento quanto previsto dal vigente piano regolatore.

Tale aspetto ambientale **non** viene ritenuto **presente e significativo** in quanto i livelli di rumore generati sono, al di sotto dei limiti di legge.

- **Rischio incendio**

L'azienda dispone del C.P.I. giusta pratica n° 22437 del 24.05.2022 per l'attività di stoccaggio del gas idrogeno e per i pannelli fotovoltaici; l'inserimento della attività di dissociazione metallurgica ha comportato un riesame della pratica da parte del tecnico incaricato. L'esito finale è una relazione dalla quale si evince che il nuovo impianto non modifica in alcun modo l'assetto attuale del C.P.I.

Nello stabilimento sono presenti estintori regolarmente sottoposti a controllo da parte di ditta autorizzata. Con frequenza annuale viene effettuata una seduta di formazione specifica al fine di illustrare al personale quali siano le azioni da mettere in atto in caso di emergenza, sia essa legata ad un incendio, sia essa legata ad altri aspetti ambientali (sversamenti, blocco dei sistemi di abbattimento delle emissioni, ecc.).

Al termine di tali attività viene verificata quindi la capacità di reazione.

Tale aspetto ambientale viene ritenuto **presente e significativo** in quanto la capacità di reazione e la prevenzione di ogni situazione critica è fondamentale al fine di prevenire

mento incontrollate.



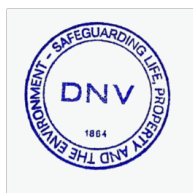
**16 GIUGNO 2022**



**Tabella riassuntiva degli aspetti ambientali diretti.**

<i>Aspetto</i>	<i>CLASSE</i>	<i>CAT.</i>	<i>IMPATTO</i>	<i>EFFETTO</i>	<i>Sorveglianza</i>
Prelievo ed utilizzo dell'acqua	<b>N</b>	<b>Diretto</b>	Impoverimento delle falde, consumo di risorse.	Danni all'ecosistema.	Letture strumenti di misura, controllo perdite per immediata eventuale riparazione.
Scarico delle acque reflue	<b>N</b>	<b>Diretto</b>	Inquinamento di corpo idrico superficiale	Danni all'ecosistema.	Controllo e manutenzione rete fognaria interna, analisi della qualità degli scarichi (per le sole acque meteoriche).
Consumo energia	<b>N</b>	<b>Diretto</b>	Impatti indiretti dovuti ai processi di produzione di energia	Esaurimento di risorse non rinnovabili	Letture strumenti di misura, sistemi di contenimento consumi.
Stoccaggio materie prime, prodotti finiti e sostanze pericolose	<b>Ec</b>	<b>Diretto</b>	Inquinamento diffuso di acqua, aria e suolo	Danni all'ecosistema.	Monitoraggio delle quantità stoccate, controllo degli eventuali sistemi di contenimento; ricerca di prodotti alternativi di categorie più sicure. La gestione delle emergenze nel caso di sversamento di prodotti pericolosi liquidi ha previsto la realizzazione di depositi tali da impedire fuoriuscite accidentali anche in caso di eventi eccezionali.
Serbatoi interrati e fuori terra.	<b>N</b>	<b>Diretto</b>	Inquinamento del suolo/sottosuolo	Danni all'ecosistema.	Prove periodiche di tenuta.
Rifiuti	<b>N</b>	<b>Diretto</b>	Inquinamento diffuso di acqua, aria e suolo, depauperamento di risorse.	Danni all'ecosistema.	Raccolta differenziata, gestione dei formulari, del registro e delle autorizzazioni degli smaltitori. Recupero delle materie seconde.
Emissioni in atmosfera	<b>Em</b>	<b>Diretto</b>	Inquinamento diffuso dell'aria e possibili ricadute su acqua e suolo	Danni all'ecosistema; disturbo alla popolazione	Gestione autorizzazioni, analisi periodiche delle emissioni, manutenzione impianti di convogliamento e abbattimento.
PCB, amianto, sostanze lesive per l'ozono atmosferico e gas ad effetto serra.	<b>N</b>	<b>Diretto</b>	Inquinamento diffuso dell'aria e possibili ricadute su acqua e suolo	Danni all'ecosistema; disturbo alla popolazione	Verifica di tutti gli apparecchi di climatizzazione per tipologia e quantità di gas refrigerante.
Rumore e vibrazioni	<b>N</b>	<b>Diretto</b>	Inquinamento localizzato	Disturbo alla popolazione	Controllo e manutenzione di tutte le macchine che producono rumore.
Rischio Incendio	<b>Em</b>	<b>Diretto</b>	Inquinamento atmosferico e dell'ambiente circostante.	Danni all'ecosistema colpito	CPI, esercitazioni periodiche, manutenzione estintori e rete idranti. Formazione del personale ed effettuazione delle esercitazioni previste.

**Legenda: C = classe, S = significatività (S = significativo, NS = non significativo)**



  
**16 GIUGNO 2022**



**Tabella riassuntiva degli aspetti ambientali indiretti**

Aspetto	C.	S.	IMPATTO	EFFETTO	Sorveglianza
Questioni relative al prodotto ( <b>progettazione</b> ed utilizzo dei prodotti e/o modifica di prodotti esistenti).	<b>N</b>	<b>S</b>	Possibile inquinamento del suolo/sottosuolo in caso di una applicazione impropria ed eccessiva rispetto le quantità medie stabilite.	Danni localizzati all'ecosistema	Indiretta, mediante la diffusione di opportune istruzioni sull'utilizzo dei prodotti.
Nuovi mercati.	<b>N</b>	<b>S</b>	Presenza dei prodotti su tutto il mercato nazionale, comunitario ed extra comunitario.	Danni localizzati all'ecosistema	Applicazione della procedura di progettazione ed analisi costante delle opportunità offerte dalla evoluzione della tecnologia specifica.

**Legenda: C = classe, S = significatività (S = significativo, NS = non significativo)**

Gli aspetti ambientali indiretti sono stati considerati tutti significativi a ragione del gran numero di pezzi prodotti nell'anno, della loro vasta area geografica di destinazione (tutto il mondo) e delle implicazioni legate agli aspetti progettuali inerenti la tipologia di prodotto realizzato.

**8.2. Indici degli Aspetti Ambientali indagati.**

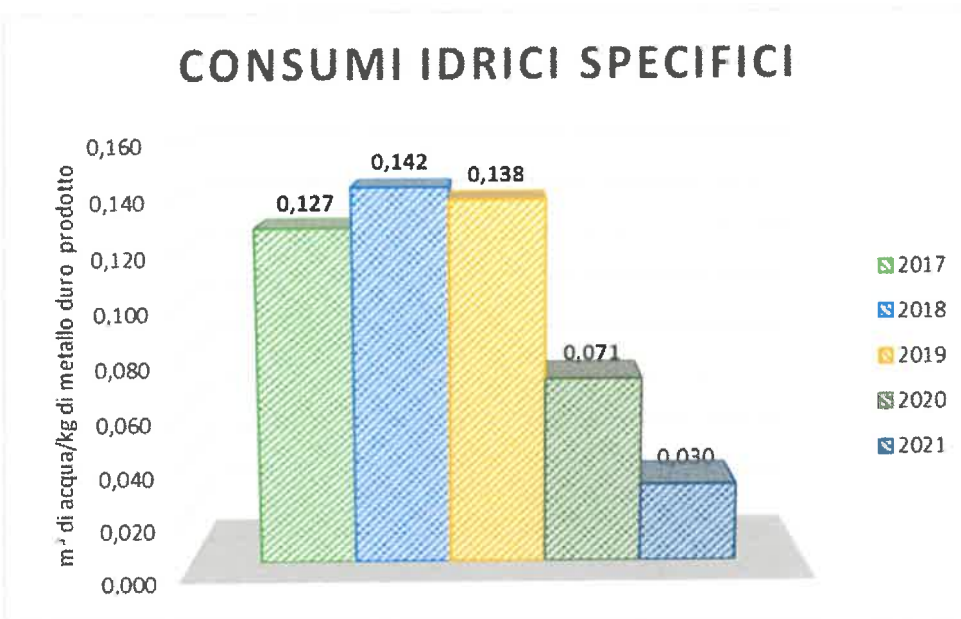
- **Consumo di acqua specifico.**

ARTICOLO	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Acqua m<sup>3</sup>/kg prodotto</b>	0,127	0,142	0,138	0,071	0,030



*[Signature]*  
**16 GIUGNO 2022**





**Figura 8 Consumi Idrici Specifici**

L'andamento del consumo idrico è diminuito nel corso del 2021

- **Consumo di combustibili.**

Il processo produttivo non richiede l'utilizzo di combustibili, sia liquidi che gassosi, pertanto tale elemento non viene preso in considerazione ai fini della indicizzazione dei consumi.

- **Consumo di energia.**

L'energia elettrica utilizzata permette il funzionamento di tutti gli impianti di produzione dei manufatti ed il riscaldamento dei forni di sinterizzazione; la rete di distribuzione interna rispetta tutte le prescrizioni in materia di sicurezza e di ottimizzazione dei consumi, tenendo costantemente sotto controllo l'andamento del **cosφ (coseno di φ = indice che misura la corrente reattiva, ovvero l'efficienza del sistema elettrico)** che deve essere costantemente superiore a 0,95.

ARTICOLO	2017	2018	2019	2020	2021
Energia elettrica consumata (kWh) per kg di produzione	39,76	44,03	44,40	36,87	35,83

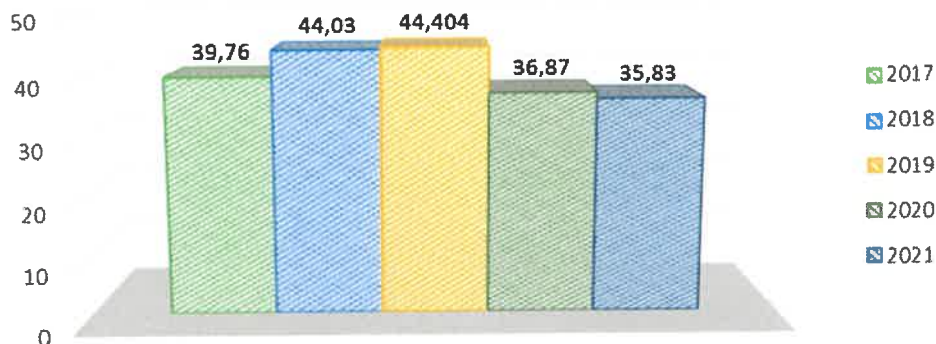


  
16 GIUGNO 2022





### ENERGIA ELETTRICA CONSUMATA (KWH) PER KG DI PRODUZIONE



Il consumo specifico di energia elettrica come si evince dal grafico sopra riportato non è costante, questo dipende dai cicli di lavorazione che vengono effettuati in funzione dei manufatti e/o semilavorati che devono essere realizzati.

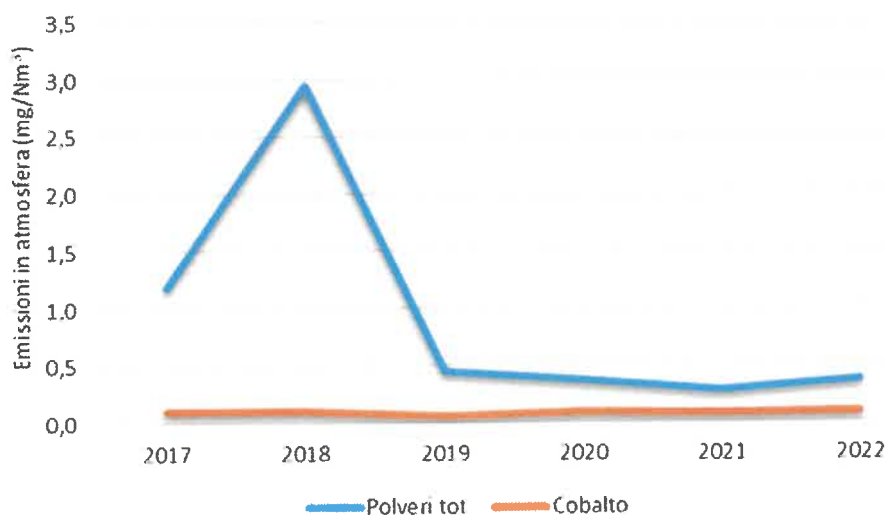
Seppur nel corso del 2021 si è registrato un aumento della quantità prodotta, l'energia elettrica specifica totale è diminuita. Ciò è dovuto alla tipologia di lavorazioni effettuate, infatti nel corso dell'anno si è registrata una diminuzione della quantità di prodotto finito lavorato a favore di intermedio di lavorazione "prodotto pressato".

- **Emissioni in atmosfera.**

Nei precedenti punti 4.4, 4.5 e 5.4 sono ampiamente esaminati tutti gli elementi immessi in atmosfera; l'organizzazione gestisce idonei impianti per il trattamento delle emissioni che risultano essere ampiamente entro i limiti previsti dalla vigente legislazione in materia. Nonostante ciò l'organizzazione si pone l'obiettivo di ridurre ulteriormente tali quantità attraverso una costante manutenzione degli impianti e la applicazione della miglior tecnologia disponibile.

Di seguito vengono riportati i valori delle emissioni relative ai campionamenti effettuati negli ultimi anni:

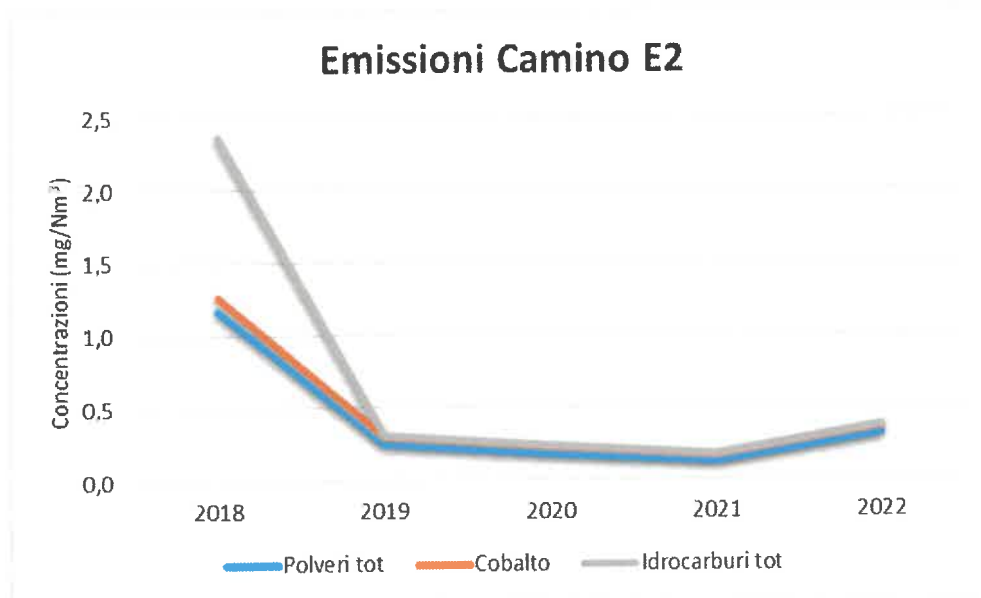
### Emissioni Camino E1



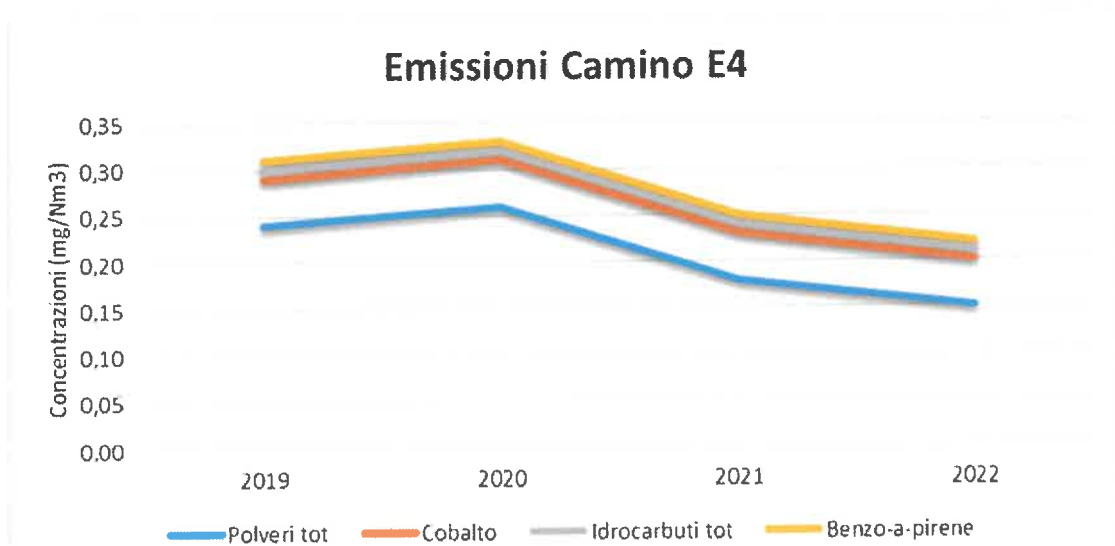
*[Signature]*  
 16 GIUGNO 2022



**Figura 9** Valori delle concentrazioni degli inquinanti nelle emissioni dei fumi bianchi dal camino E<sub>1</sub>



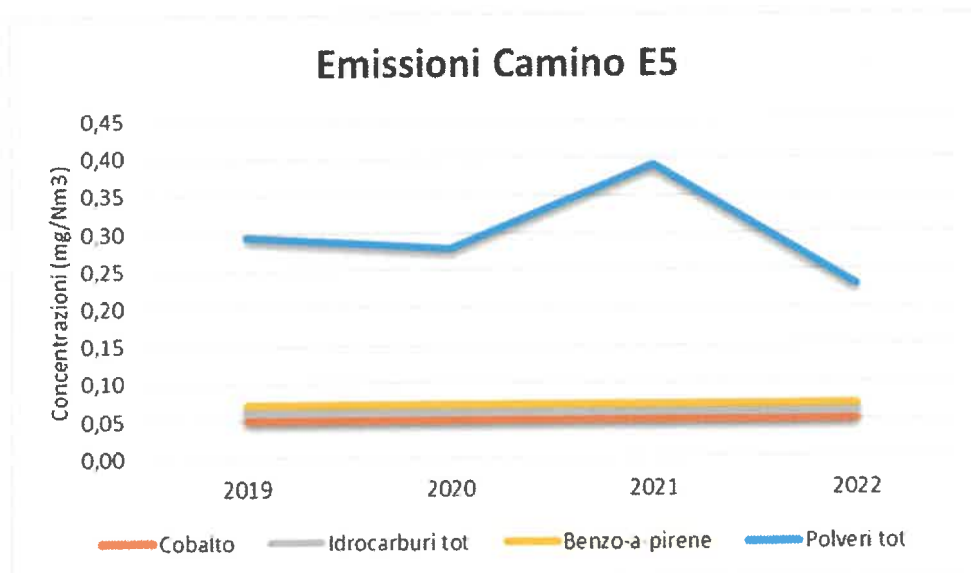
**Figura 10** Valori delle concentrazioni degli inquinanti nelle emissioni dei fumi bianchi dal camino E<sub>2</sub>



**Figura 11** Valori delle concentrazioni degli inquinanti nelle emissioni dei fumi bianchi dal camino E<sub>4</sub>.



  
**16 GIUGNO 2022**



**Figura 12** Valori delle concentrazioni degli inquinanti nelle emissioni dei fumi bianchi dal camino E5.

Il camino E<sub>2</sub> è entrato in funzione nel 2017, E<sub>4</sub> ed E<sub>5</sub> sono entrati in funzione nel 2019. Dall'esame dei valori riscontrati dalle misurazioni degli inquinanti immessi in atmosfera dal camino si evince che nel 2021 le concentrazioni degli inquinanti immessi in atmosfera sono tutti pressoché costanti e, in ogni caso, sempre ben al di sotto sia dei valori limite di legge sia dei valori limiti autorizzati in sede AIA.

• **IPPC e Autorizzazione Integrata Ambientale**

Essendo un impianto IPPC la **Nashira Hardmetals srl** ogni anno provvede ad effettuare la verifica dei flussi totali di inquinanti immessi sia in atmosfera che nelle acque.

**Emissioni gassose complessive**

SOSTANZA RICERCATA	Quantità emessa nel (bilancio di massa)					Limite di legge (all.to 1 D.M. 23/11/2001)	
	Anno u.m.	2017 kg/anno	2018 kg/anno	2019 kg/anno	2020 kg/anno	2021 kg/anno	kg/anno
<b>Polveri totali</b>		6,24	16,74	4,32	4,33	3,27	50.000
<b>Cobalto</b>		0,53	0,58	0,52	1,05	0,82	-
<b>Idrocarburi totali</b>		0,02	0,19	0,014	0,006	0,006	-
<b>Benzo a pirene</b>		0,00	0,00	0,0106	0,0038	0,0037	50



*[Signature]*  
**16 GIUGNO 2022**



Come si evince dai dati sopra riportati i flussi di massa relativi ad alcuni inquinanti monitorati nel 2021 sono tutti diminuiti rispetto all'anno precedente.  
Tutti i flussi degli inquinanti rimangono comunque ordini di grandezza al di sotto dei limiti di legge.

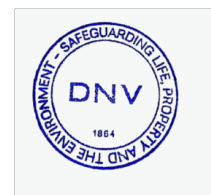
- **Questioni locali.**

L'argomento è stato ampiamente trattato nei capitoli precedenti ove sono stati esaminati gli aspetti relativi al rumore, alle vibrazioni, alla emissione di odori, polveri ed all'impatto visivo. Tutte queste materie sono oggetto di specifiche analisi e sono tenute costantemente sotto controllo mediante la applicazione di specifiche procedure operative finalizzate alla manutenzione degli impianti ed alla registrazione delle attività stesse. Il piano dei controlli ambientali e quello derivante dalla applicazione delle prescrizioni contenute nella autorizzazione integrale ambientale prevede il costante monitoraggio di tutti i parametri correlati e l'analisi degli stessi viene annualmente sottoposta a riesame da parte della Direzione che decide sulle eventuali azioni di miglioramento da pianificare.

- **Rifiuti e scarti.**

Tutti i rifiuti prodotti sono oggetto di raccolta differenziata, sono sottoposti a classificazione e gestiti secondo le prescrizioni della vigente normativa di legge, annotati sul registro di C/S e comunicati alle autorità mediante il MUD.

Di seguito viene inserita una tabella con la indicazione delle varie tipologie e delle relative destinazioni, che ove possibile, sono sempre finalizzate al riutilizzo minimizzando quindi le quantità destinate allo smaltimento.

**16 GIUGNO 2022**

Codice C.E.R.	Tipologia	U.M.	2017	2018	2019	2020	2021
13.02.05*	Oli minerali usati	kg	0	175	90	236	74
12.01.16*	Sabbia esausta da levigatura	kg	0	0	0	455	1.854
15.01.10*	Imballaggi contaminati	kg	188	112	247	305	100
15.02.02*	Rifiuto costituito da stracci e indumenti protettivi	kg	284	55	399	325	283
16.03.05*	Rifiuti organici contenenti sost. Pericolose (paraffina)	kg	1.246	420	900	1.120	903
17.04.05	Ferro e acciaio	kg	2.040	0	0	0	70
16.01.17	Metalli ferrosi	kg	0	0	0	130	0
20.03.04	Fanghi delle fosse settiche	kg	7.240	0	12.780	10.160	4.780
12.01.03	Limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi	kg	0	0	0	0	467
12.01.99	Rifiuti non specificati altrimenti	kg	0	0	0	0	0




**16 GIUGNO 2022**



Di seguito, invece, si riportano le quantità di rifiuti ricevuti da terzi che l'azienda recupera:

<b>12.01.03</b>	Limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi	kg	0	0	1.000	1.312	10.305
-----------------	--	----	---	---	-------	-------	--------

• **Rischio incendio.**

A seguito di una attenta valutazione da parte di un tecnico specializzato, sentito anche il parere del competente Comando provinciale VV.FF., l'azienda, a seguito dell'ampliamento attuato, rientra nel campo di applicazione del CPI per le giacenze di gas combustibili in bombole.

L'azienda è in possesso di SCIA, prot. VV.FF. 22437 del 24 maggio 2022. In occasione della messa in esercizio del nuovo impianto di dissociazione metallurgica l'azienda ha chiesto al tecnico competente una verifica circa eventuali nuovi adempimenti, dalla relazione emessa in data 10 aprile 2019 si evince nessun aggravio antincendio.

• **Scarichi liquidi.**

Il processo svolto dall'organizzazione non genera scarichi liquidi, le uniche fonti di tali materiali sono i servizi igienici e le acque meteoriche, quest'ultime sono analizzate ogni sei mesi per la verifica dell'eventuale contenuto di cobalto e di seguito si inserisce la relativa tabella riassuntiva dei dati:

Parametro	u.m.	Limiti	2017		2018		2019		2020		2021	
			1° sem.	2° sem.	1° sem.	2° sem.	1° sem.	2° sem.	1° sem.	2° sem.	1° sem.	2° sem.
<b>Cobalto</b>	mg/l	N.D.	0,04	0,01	0,01	0,02	0,05	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
<b>Saggio tossicità acuta</b>	%	50	8,00	10,00	40	30	20	5	7	9	5	12

**Scarichi liquidi (acque di prime piogge)**

Sostanza ricercata	Quantità emessa nel (bilancio di massa)				
	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Anno u.m.</b>	<b>kg/anno</b>	<b>kg/anno</b>	<b>kg/anno</b>	<b>kg/anno</b>	<b>kg/anno</b>
<b>Cobalto</b>	0,2115	0,1057	0,5287	0,0529	<b>0,0529</b>

(\*) I flussi di massa sono stati calcolati prendendo come riferimento il valore più elevato dell'emissione in acqua di cobalto per ogni anno.

• **Sostanze a potenziale effetto serra/lesive dello strato di ozono.**

Alla luce della attuale produzione non si ritiene che l'azienda emetta sostanze che possano essere considerate pericolose o dannose per l'ozono atmosferico e/o ad effetto serra, gli impianti installati che utilizzano tali sostanze sono sottoposti a controllo secondo quanto stabilito dalla normativa cogente.



  
**6 GIUGNO 2022**



- **Utilizzo dei prodotti chimici.**

L'azienda utilizza prodotti chimici che sono gestiti secondo la migliore tecnologia disponibile. Dalla lettura della presente dichiarazione ambientale si evince che tutte le emissioni e tutti i rifiuti derivanti dall'utilizzo di tali materiali sono gestiti in forma assolutamente controllata; peraltro l'organizzazione gestisce una specifica procedura per la gestione delle emergenze ed eroga formazione al personale addetto al fine della prevenzione di ogni possibile accadimento negativo.

- **Contaminazione del suolo.**

L'azienda ha provveduto a pavimentare tutte le superfici interne ed esterne (interessate al traffico di materie prime e prodotti finiti), dotandosi altresì di un sistema di fognature al fine di rendere praticamente impossibile la contaminazione del suolo e del sottosuolo, tale pavimentazione sarà oggetto di periodica manutenzione. Parimenti le due vasche interrate per la raccolta dei liquami sono sottoposte a verifica dello stato di tenuta con periodicità annuale a cura di tecnico abilitato.

- **Classificazione di insalubrità.**

L'azienda è classificata insalubre di seconda classe in quanto, pur utilizzando polvere di cobalto, ne gestisce quantità tali da non farla ricadere nella prima classe.

- **Effetti sulla biodiversità.**

La biodiversità viene espressa come percentuale di utilizzo del terreno, ovvero l'area dell'azienda espressa in mq coperta da fabbricati in rapporto all'area totale dell'intero sito produttivo.

La biodiversità è un indice di impatto dell'azienda sul territorio, impatto che determina la salvaguardia del suolo e delle falde acquifere sotterranee.

L'azienda occupa una superficie totale pari a **m<sup>2</sup> 10.000**, dei quali **1.952** edificati, **3.335** adibiti a piazzali pavimentati e **4.713** non pavimentati (in parte occupati da pioppeto); ne deriva quindi che l'indice di biodiversità è pari al 19,52%.

- **Emissioni equivalenti in CO<sub>2</sub>.**

Alla data di compilazione della presente revisione del documento i dati reperiti presso il fornitore di E.E. sono i seguenti:

**emissioni specifiche di CO<sub>2</sub>: 0,54 t/Mw\*h**

Ne consegue che la quantità di CO<sub>2</sub> indirettamente emessa dalla **Nashira Hardmetals srl** nel corso del 2021 per utilizzo di energia elettrica (acquistata sul mercato) è pari a 660,56 MW\*h per il valore medio dichiarato dal fornitore di 0,54 t/MWh), **ovvero 356,70 t di CO<sub>2</sub>.**

Ne discende che il rapporto fra CO<sub>2</sub> prodotta e produzione realizzata ammonta a **kg 17,99 di CO<sub>2</sub>/Kg prodotto.**

Nel corso del periodo di riferimento non si sono registrati consumi di combustibili fossili.

Il processo applicato non genera produzioni di gas ad effetto serra.



  
**16 GIUGNO 2022**



## 9. Obiettivi e Programma Ambientale.

Sulla base delle priorità d'azione emerse dall'Analisi Ambientale Iniziale e degli obiettivi specifici indicati nella Politica Ambientale, la **Nashira Hardmetals srl** per il proprio sito di Limatola, ha predisposto un Programma Ambientale finalizzato al miglioramento dell'efficienza ambientale e delle condizioni di sicurezza sul lavoro. La tabella seguente riassume gli obiettivi e le azioni pianificate dal 2009 fino al termine di validità del presente. Nella tabella seguente vengono riportati i valori registrati nell'anno 2021 e raffrontati agli obiettivi per il triennio 2021-2024.



16 GIUGNO 2022





Obiettivo	Parametro di riferimento 2021	Traguardo 2024	Azioni	Tempi	Controllo	Resp.	Risorse messe a disposizione €
Contenimento del consumo globale di energia per kg di metallo duro prodotto. kWh/t	35,83	35,50 kWh/ kg <sub>mdp</sub>	Manutenzione degli impianti, in particolare per quanto riguarda la coibentazione dei forni in modo da abbattere la dispersione termica.	36 mesi	Annuale	RPR	
Mantenimento e/o riduzione dell'inquinamento acustico.	Vedere pagina 12 (Rumore esterno)	Mantenimento dei risultati raggiunti	Utilizzo di cabine afoniche.	36 mesi	Triennale	DIR RPR	2.000 €
Contenimento delle emissioni in atmosfera di sostanze inquinanti.	Co = 0,22 mg/Nm <sup>3</sup> PM tot= 0,9 mg/Nm <sup>3</sup> Idrocarburi tot. = 0,03 mg/Nm <sup>3</sup> Benzo a pirene= 0,02 mg/Nm <sup>3</sup>	Mantenimento dei valori raggiunti. Per Co e PM tot i valori sono diminuiti nel 2021.	Interventi di controllo interni mediante lettura del manometro differenziale ed applicazione del lavaggio automatico con aria compressa, al fine di evitare intasamenti che potrebbero compromettere la capacità aspirante dell'impianto (possibilità di dispersione all'interno dello stabilimento) Pulizia manuale delle cartucce con cadenza semestrale. Sostituzione delle cartucce dopo verifica analitica delle emissioni.	36 mesi	Annuale	DIR RPR	
Contenimento delle emissioni in acqua di sostanze inquinanti.	Co=0,01 mg/l	Co<0,01 mg/l	Controllo e manutenzione impianto prime piogge. Mantenimento della pulizia dei piazzali esterni.	36 mesi	Semestrale	DIR RPR	
Riduzione della quantità di rifiuti pericolosi per kg di	0,16	0,10 kg/ kg <sub>mdp</sub>	Sensibilizzazione del personale alla corretta gestione dei rifiuti.	36	le	RPR RSG	



*[Handwritten signature]*

16 GIUGNO 2022

metallo duro prodotto.							
Indice di Biodiversità % sup. coperta/Sup. tot	19,5 %	19%	Manutenzione piazzali esterni	36 mesi	Annuale	RPR RSG	
Contenimento della produzione di CO <sub>2</sub> kg/kg mdp	17.99	18,00 kg/ t <sub>mdp</sub>	Manutenzione degli impianti, in particolare per quanto riguarda la coibentazione dei forni in modo da abbattere la dispersione termica.	36 mesi	Annuale	DIR RPR RSG	




16 GIUGNO 2022

La Direzione dell'azienda in occasione del riesame della direzione riesamina l'analisi del contesto aziendale e l'analisi dei rischi e opportunità, la stessa si impegna a destinare annualmente adeguate risorse umane e finanziarie per il raggiungimento degli obiettivi sopra descritti, secondo quanto riportato nei budget annuali di previsione.

Qualora emerga la necessità, la **Nashira Hardmetals srl** assicura la massima cooperazione con le Autorità Pubbliche per stabilire ed aggiornare procedure di emergenza ambientale.

Infine la **Nashira Hardmetals srl** desidera migliorare il rapporto con i propri fornitori di servizi di manutenzione (appaltatori) perseguendo lo scambio di esperienze specifiche al fine di ridurre il rischio di impatti ambientali derivanti dalle operazioni svolte nel sito.

## 10. Il Sistema di Gestione Ambientale.

La **Nashira Hardmetals srl** applica il sistema di gestione ambientale conforme alla Norma UNI EN ISO 14001:2015 certificato fin dal 24 luglio 2009 con intestazione iniziale Hard Metals di Campagnuolo Vito.

### 10.1. Generalità

Il SGA consente alla **Nashira Hardmetals srl** di esercitare un controllo costante su tutti gli aspetti ambientali derivanti dalla propria attività.

La **Nashira Hardmetals srl** si propone di verificare periodicamente la corrispondenza del proprio SGA ai requisiti della norma ISO 14001 e del Regolamento CE 1221/2009, così come modificato dal Regolamento UE 2018/2026, e di individuare le opportunità di miglioramento.

Attraverso il SGA, **Nashira Hardmetals srl** aggiorna la propria politica ambientale, identifica gli eventuali impatti derivanti dalla propria attività, fissa gli obiettivi e i programmi di miglioramento, facilita le operazioni di gestione e controllo di tutte le attività, stabilisce i criteri di controllo dei prodotti e servizi ricevuti dai fornitori (controlli incrociati dei laboratori d'analisi), nel costante rispetto delle prescrizioni normative.

**Nashira Hardmetals srl** mantiene un dialogo aperto con le parti interessate esterne:

**popolazione residente, autorità territorialmente competenti, Provincia, Comune,  
associazioni ambientaliste, comitati cittadini ed altri**

al fine di rendere disponibile al pubblico le informazioni pertinenti per comprendere gli aspetti ambientali delle proprie attività.

### 10.2 Ruoli e Responsabilità

Le funzioni coinvolte nel SGA ed i loro ruoli sono dettagliate nell'allegato organigramma.

### 10.3. Documentazione.

Per quanto riguarda la documentazione del SGA, la **Nashira Hardmetals srl** si è dotato di procedure e documenti specifici per descrivere gli elementi del proprio sistema e le loro interrelazioni:

#### **Politica Ambientale, Obiettivi e Programma Ambientale**

Il documento di Politica Ambientale definisce gli impegni e gli obiettivi generali di **Nashira Hardmetals srl** per il mantenimento della conformità normativa ed il miglioramento continuo delle prestazioni ambientali.

I documenti degli Obiettivi Ambientali e dei Programmi Ambientali esplicitano le prestazioni ambientali mediante l'individuazione di azioni, di responsabilità e di risorse per il loro raggiungimento.



  
**16 GIUGNO 2022**

**Manuale integrato di Gestione della Qualità e dell'Ambiente.**

Descrive e documenta il SGI di **Nashira Hardmetals srl** ed è redatto in base alle disposizioni delle norme di riferimento (UNI EN ISO 14001:2015 e Regolamento EMAS).

**Procedure integrate di Gestione della Qualità e dell'Ambiente.**

Definiscono le modalità e le responsabilità relative allo svolgimento delle attività di **Nashira Hardmetals srl** che presentano aspetti ambientali che hanno o possono avere impatti sull'ambiente.

**Istruzioni Operative.**

Descrivono le modalità di esecuzione delle operazioni che hanno o possono avere impatti diretti o indiretti sull'ambiente.

Sono state predisposte istruzioni operative relative a:

1. gestione degli aspetti ambientali significativi;
2. gestione e risposta alle emergenze ambientali.

**Insieme dei Documenti di Registrazione.**

I documenti di registrazione permettono di dimostrare la conformità alle esigenze del SGI e di registrare il grado di raggiungimento degli obiettivi previsti in termini di parametri ambientali.

Permettono inoltre di organizzare i dati per monitorare i processi che hanno influenza sull'ambiente. Tali dati consentiranno di elaborare gli indicatori ambientali necessari per definire gli obiettivi ambientali dell'Azienda.

**Periodica attività di conduzione di verifiche ispettive interne (audit).**

La documentazione di sistema, ed in particolare la procedura gestionale Pro 15 definisce i metodi, i ruoli e le responsabilità al fine della pianificazione e della conduzione degli audit del sistema integrato di gestione per la qualità e l'ambiente. La frequenza di tali audit, ancorché stabilita annualmente, può essere variata in funzione dei risultati scaturiti dagli audit stessi e dal verificarsi di situazioni che richiedano la immediata verifica e susseguente pianificazione di azioni correttive (ad esempio emergenze ambientali, significativi mutamenti nei processi e nei prodotti, ecc.).



**16 GIUGNO 2022**

## 11. Scadenza di presentazione della successiva Dichiarazione Ambientale e Convalida della Dichiarazione Ambientale.

Secondo quanto riportato nell'articolo 6, Capo III del Regolamento CE 2015/1505 la **Nashira Hardmetals srl** aggiornerà **annualmente** i dati e le informazioni contenute nella dichiarazione ambientale (di cui all'articolo 6, capo III, par.2, sub. b) e si impegna quindi a chiedere la convalida degli aggiornamenti stessi da parte del verificatore ambientale DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. (n° accreditamento IT-V003).

Il documento complessivo ha validità **triennale** e sarà quindi rimesso entro giugno 2024 e/o quando si dovessero verificare modifiche sostanziali di produzione o legislative.

La Direzione della **Nashira Hardmetals srl** ha deciso che la Dichiarazione Ambientale sia distribuita in formato elettronico mediante l'inserimento della stessa nel sito internet aziendale; saranno evase eventuali richieste di copie cartacee se richieste dal pubblico.

La **Nashira Hardmetals srl** si impegna formalmente a comunicare al verificatore ambientale DNV GL Business Assurance Italia S.r.l. (n° accreditamento IT-V003) ogni eventuale situazione anomala dovesse verificarsi nel corso della validità della registrazione ambientale del sito secondo quanto stabilito dal contratto stipulato con l'Istituto stesso.

La **Nashira Hardmetals srl** dichiara che i dati contenuti all'interno del presente documento sono reali.

Il Verificatore Ambientale accreditato ha verificato la conformità della presente Dichiarazione Ambientale al Reg. CE 1221/2009, così come modificato dal Regolamento UE 2018/2026.

Limatola, 31 maggio 2022

Firma

L'Amministratore

Vito Campagnuolo



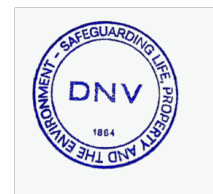
16 GIUGNO 2022

1. **Responsabile della Redazione e della verifica:**  
Dr. Carmine De Rosa

2. **Responsabile della approvazione:**  
Amministratore Unico sig. Vito Campagnuolo

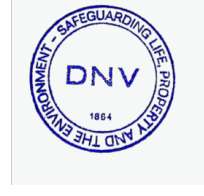
12. **Elenco Dei Documenti Autorizzativi.**

Tipo di autorizzazione	Ente	Data rilascio	Data rinnovo
Smaltimento acque reflue	Perizia tecnica stato della fossa settica redatta ed asseverata da ing. Rosa Francesca		
Certificato prevenzione incendi	VV. FF.	Pratica n° 22437 del 24.05.2022	24.05.2027
Autorizzazione integrata ambientale	Decreto Dirigenziale Regione Campania n°57	25 marzo 2015	2030
Classificazione industria insalubre	Comune	Richiesta inoltrata al Sindaco del comune di Limatola in data 05.03.2008	NA

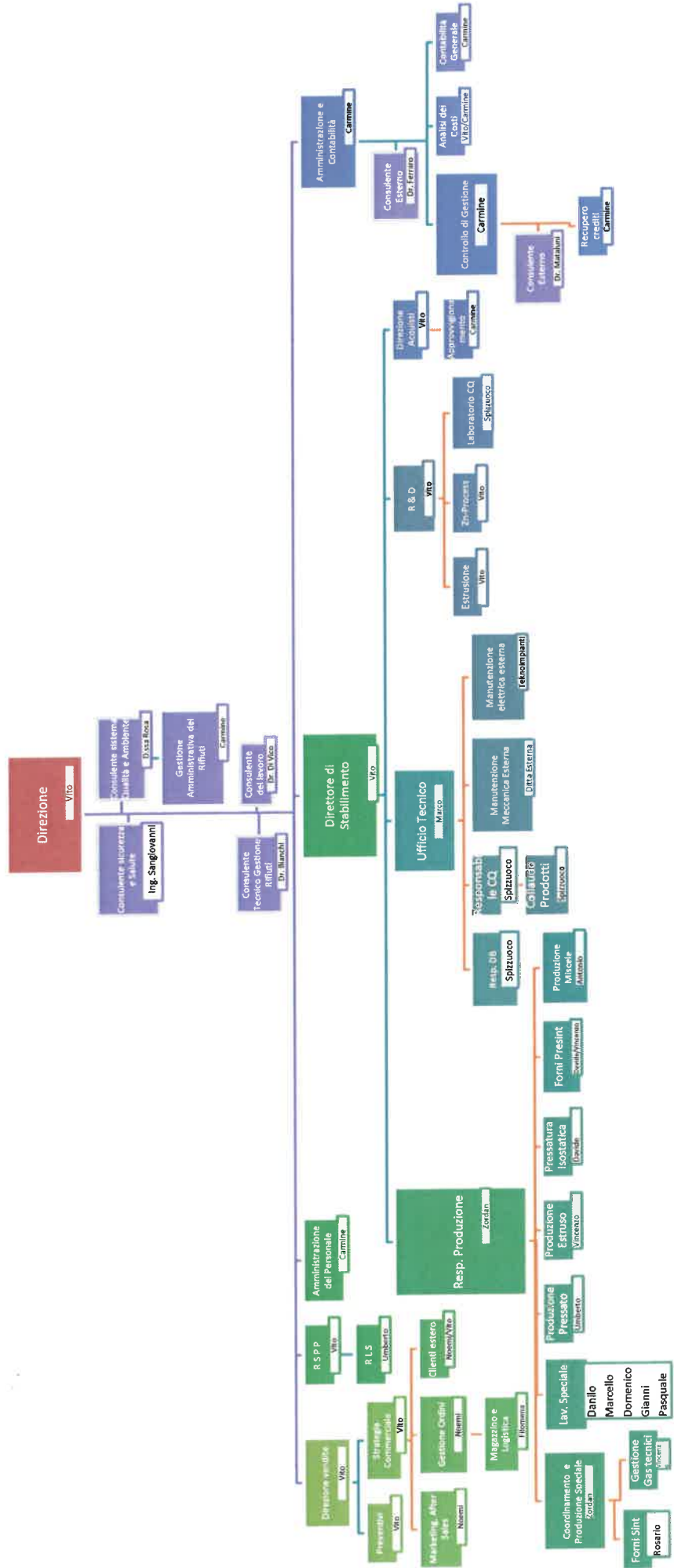



16 GIUGNO 2022

12. **Organigramma DELLA Nashira Hardmetals srl**
13. **PLANIMETRIA DELLA Nashira Hardmetals srl**



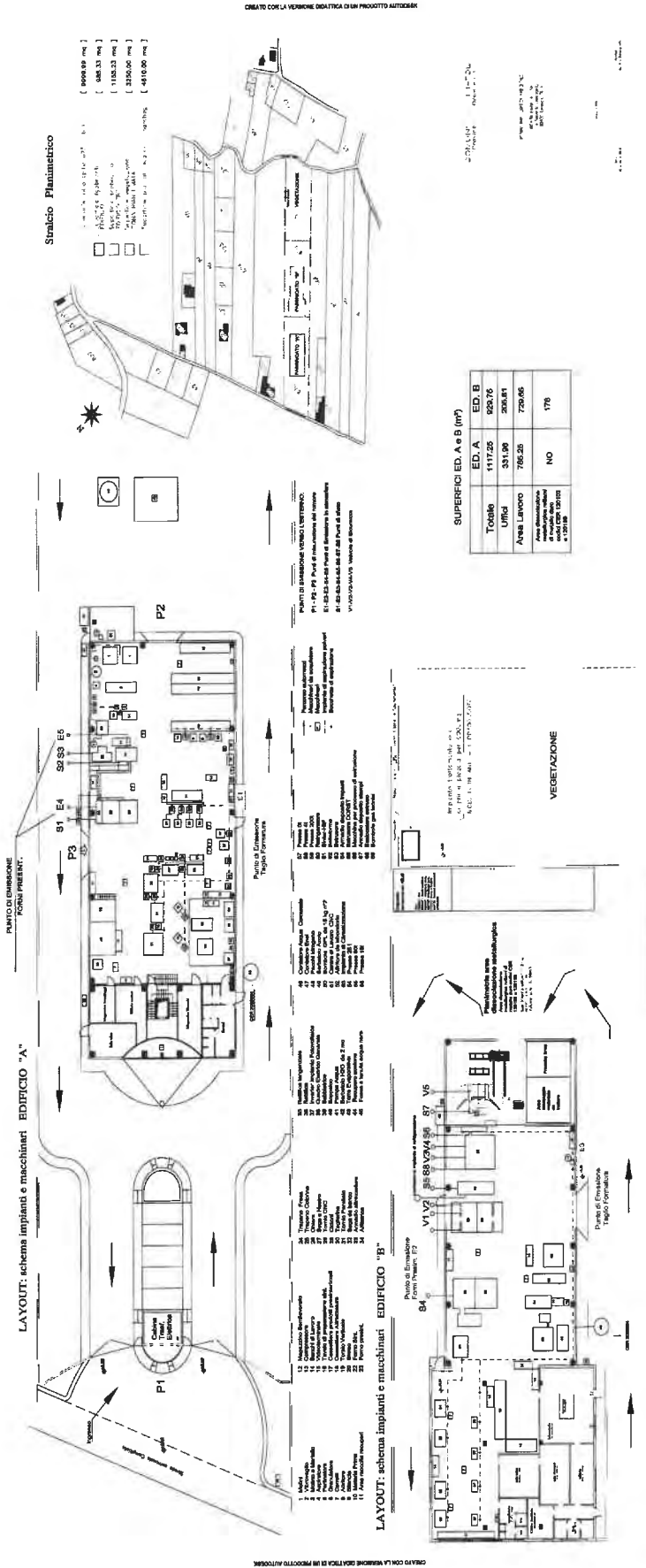
**16 GIUGNO 2022**



Vito  
2022-06-16



CREATO CON LA VERSIONE DIGITALE DI UN PRODOTTO AUTODESK



CREATO CON LA VERSIONE DIGITALE DI UN PRODOTTO AUTODESK

CREATO CON LA VERSIONE DIGITALE DI UN PRODOTTO AUTODESK



*[Handwritten signature]*

16 GIUGNO 2022