

INSTALLAZIONE IPPC DI VILLASPECIOSA
ISTANZA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE
“EX POST”

ANALISI COSTI BENEFICI

I TECNICI

Dott. Marco Manca



MANCA
MARCO
25.06.2024
17:42:59
GMT+01:00

Ing. Flavio Bachis

II Procuratore

Ing. Beatrice Ghionzoli

Firmato digitalmente da: PAOLA BEATRICE GHIONZOLI
Limitazioni d'uso: Explicit Text: Certificate issued
through Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID)
digital identity, not usable to require other SPID digital
identity
Data: 02/07/2024 19:28:24

1 CONSIDERAZIONI INTRODUTTIVE

La presente analisi costi-benefici è riferita alle attività attualmente svolte nello stabilimento di Villaspeciosa gestito dalla Soc. Laviosa Chimica Mineraria Spa.

L'analisi di inserisce nell'ambito della procedura di V.I.A. ex post, pertanto le attività, oggetto di valutazione, sono già in essere. Il particolare, l'attività attenzionata, riguarda l'utilizzo di combustibili alternativi (olio esausto) in luogo dei combustibili tradizionali: Olio Denso BTZ, nell'alimentazione dell'essiccatore che tratta termicamente le bentoniti per renderle reattive quali assorbenti per animali domestici.

L'installazione IPPC di Villaspeciosa, gestita dalla Società Laviosa Chimica Mineraria S.p.A., produce, infatti, materiali assorbenti per animali domestici (lettiera per gatti), utilizzando quali materie prime: la Bentonite, l'Urasite, Gesso. Oltre ai materiali inerti, vengono utilizzati, nel processo produttivo i combustibili quali: Olio denso BTZ e oli esausti; questi ultimi, classificati come "rifiuti speciali pericolosi", vengono utilizzati, esclusivamente, nell'impianto di essiccazione delle bentoniti (**R1 - coincenerimento**), e vengono stoccati in 2 serbatoi dalla capienza complessiva di 110 mc (**R13**).

Con Determinazione n° 141 DEL 21/05/2018 della Provincia di Sud Sardegna, la Società **Laviosa Chimica Mineraria S.p.A.**, quale gestore dell'installazione IPPC do Villaspeciosa, è stata autorizzata, con AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) all'attività di gestione rifiuti secondo i codici:

Codice IPPC 5.5: Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti

Classificazione NACE: Trattamento e smaltimento di rifiuti pericolosi (codice 38.22)

Codice IPPC 5.1: Lo smaltimento o il recupero di rifiuti pericolosi, con capacità di oltre 10 Mg al giorno, che comporta il ricorso ad una o più delle seguenti attività:

c) dosaggio o miscelatura prima di una delle altre attività di cui ai punti 5.1 e 5.2.

Classificazione NACE: Trattamento e smaltimento di rifiuti (codice 90)

Secondo le previsioni del Comma 3 art. 29-octies Dlgs. 152/2006, il gestore deve richiedere il riesame, con valenza di rinnovo, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, entro 4 anni dalla data di pubblicazione in Gazzetta Ufficiale UE delle decisioni relative alle conclusioni sulle BAT riferite all'attività principale della installazione.

L'attività principale dell'installazione è costituita da:

Codice IPPC 5.2 – b: *"Impianti per l'eliminazione o il recupero di rifiuti pericolosi, della lista di cui all'articolo 1, paragrafo 4, della direttiva 91/689/Cee quali definiti negli allegati II A e II B (operazioni R 1, R 5, R 6, R 8 e R 9) della direttiva 75/442/Cee e nella direttiva 75/439/Cee del Consiglio, del 16 giugno 1975, concernente l'eliminazione degli oli usati, con capacità di oltre 10 tonnellate al giorno"*

E considerato che la Decisione di Esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12 novembre 2019, che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT), a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per l'incenerimento dei rifiuti, è stata pubblicata nella Gazzetta Ufficiale UE in data **3 dicembre 2019**.

L'attività secondaria dell'installazione è costituita da:

Codice IPPC 5.5: *“Accumulo temporaneo di rifiuti pericolosi non contemplati al punto 5.4 prima di una delle attività elencate ai punti 5.1, 5.2, 5.4 e 5.6 con una capacità totale superiore a 50 Mg, eccetto il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono generati i rifiuti”.*

2 DEFINIZIONE E DESCRIZIONE DELL’IMPIANTO E ANALISI DELLE MOTIVAZIONI E DELLE COERENZE

Il presente Lo Studio di Impatto Ambientale è stato elaborato sulla base dei contenuti previsti dalle Linee Guida emanate dal Sistema Nazionale Protezione Ambiente (SNPA) approvate dal Consiglio con Riunione Ordinaria del 09.07.2017 e si sviluppa partendo dalla descrizione globale e generale dell’azienda **Laviosa Chimica Mineraria S.p.A.**. Attraverso tale descrizione è stato possibile esplicitare le relazioni esistenti tra le attività e l’ambiente, valutando l’azione e la rilevanza dei fattori d’impatto ambientale nei confronti della vulnerabilità del territorio e dei ricettori sensibili.

Al fine di valutare accuratamente tali relazioni, l’analisi propedeutica dell’attività dell’azienda **Laviosa Chimica Mineraria S.p.A.** è comprensiva di:

1. Analisi del processo produttivo (Stabilimento di Villaspeciosa);
2. Analisi del settore amministrativo/commerciale (Uffici amministrativi di Livorno/Villaspeciosa).

La scelta di trattare in modo distinto i suddetti settori operativi è nata dal presupposto che due variabili diverse influenzino l’ambiente in modo differente.

È, pertanto, sorta l’esigenza di approfondire e sviluppare dettagliatamente le criticità proprie di ciascuna area, al fine di non incorrere in errori riguardo alla valutazione dei fattori di impatto.

Tale metodologia d’analisi permetterà, pertanto, di attribuire il giusto valore ai risultati ottenuti, così da porre delle valide fondamenta su cui costruire il Sistema di Gestione Ambientale.

3 DOCUMENTAZIONE RISERVATA

Il presente protocollo, comprensivo degli allegati, è da considerarsi documentazione interna di uso riservato e destinato alla Direzione, la quale dovrà autorizzare per iscritto ogni copia o ogni diffusione interna o esterna, allegando le ricevute in coda alla presente (MOD. RICEVUTA) e compilando la relativa tabella (MOD. DISTRIBUIRE).

4 DATI GENERALI DEL SITO

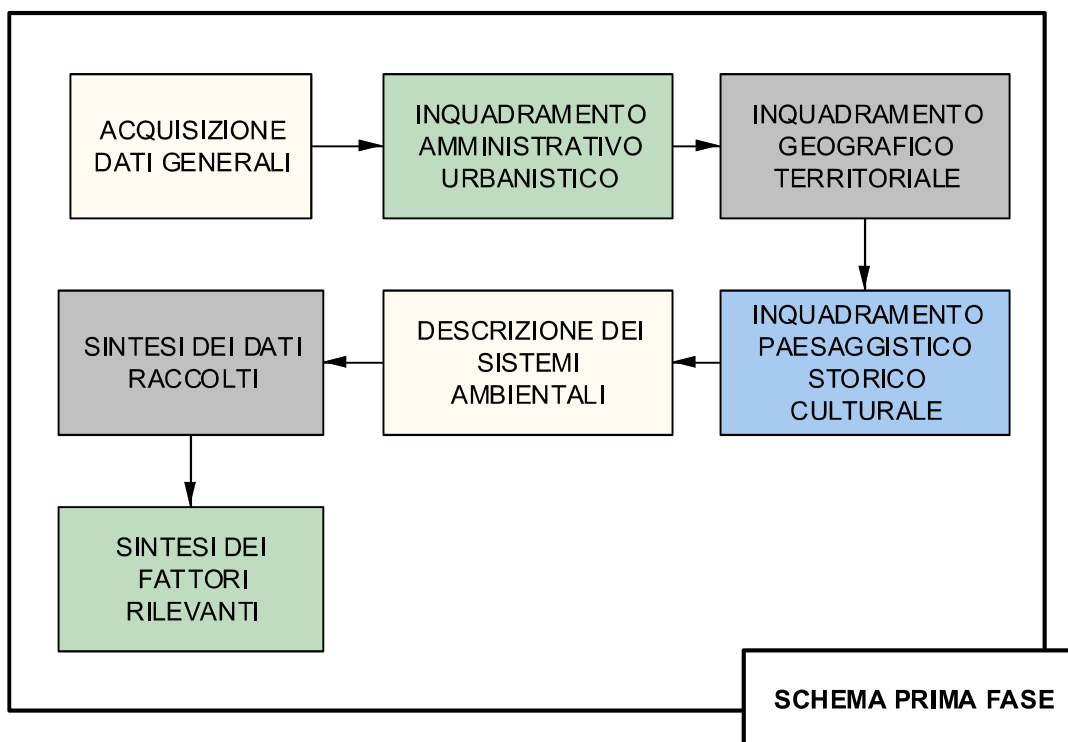
Inizialmente si è provveduto ad individuare, raccogliere ed organizzare le informazioni che consentono la caratterizzazione dell'attività effettuata dall'azienda **Laviosa Chimica Mineraria S.p.A**, in funzione del suo rapporto con l'ambiente ed il territorio circostante.

La descrizione del circondario dell'Organizzazione è effettuata previa definizione di un'adeguata scala di riferimento e impostata in funzione di:

- tipologia di attività;
- dimensioni dell'organizzazione;
- zona di localizzazione (area industriale, residenziale o altro);
- rilevanza delle emissioni solide, liquide, gassose e degli altri aspetti ambientali.

In considerazione di tali fattori, nel proseguo saranno definiti i concetti di area prossima ed area vasta, con indicazione dei rispettivi limiti territoriali.

Nello schema che segue è rappresentato sinteticamente quanto sviluppato nei sottocapitoli successivi, relativamente ai dati generali sul sito produttivo.



4.1 ACQUISIZIONE DATI GENERALI

L'azienda **Laviosa Chimica Mineraria S.p.A** ha sede produttiva nel territorio del comune di Villaspeciosa in loc. "Sa Perda Bianca".

Opera nel settore industria, **produzione di materiali assorbenti per animali domestici (lettieria per gatti)**, svolgendo le attività IPPC codice 5.2 – b (principale) e 5.5 (secondaria).

La presente Analisi Ambientale viene predisposta per l'attività, sopra indicata, di proprietà del gestore **Laviosa Chimica Mineraria S.p.A** con sede in via Leonardo da Vinci n. 21 , Livorno.

Nello specifico, l'azienda è specializzata nella produzione di materiali naturali assorbenti per animali domestici, nello specifico:

- MATERIALI ASSORBENTI PER ANIMALI DOMESTICI;

Per maggior completezza e al fine di rendere evidenti le dimensioni dell'Azienda, si riportano i dati relativi al fatturato dell'ultimo anno, alle risorse umane impegnate nonché ai relativi turni di lavoro.

Al termine del **2022**:

la **Soc. Laviosa Chimica Mineraria S.p.A.**, ha fatturato, globalmente **€ 65.000.000**.

Gli addetti annualmente presenti, localizzati nello stabilimento e negli uffici amministrativi di Villaspeciosa localizzato nella S.S.130 Km.17,600, a tempo pieno, sono 35 unità suddivisi in:

- ◆ **Dirigenti (n. 1)**
- ◆ **Impiegati e collaboratori amministrativi e Tecnici. (n. 8)**
- ◆ **Operai (n. 26)**

Si introduce ora una breve descrizione del territorio ove sorge lo Stabilimento di Villaspeciosa della **Soc. Laviosa Chimica Mineraria S.p.A.**, con un richiamo allo storico dell'impresa e della suddetta area.

L'estensione totale del sito è pari a **52.545** mq (area originaria più area ex Ventura) , per una superficie coperta (capannoni: produzione e magazzino) di **12.512** mq, superficie scoperta non pavimentata **21.805** mq e superficie scoperta pavimentata pari a **30.740** mq.

Le principali fonti di energia attualmente in uso sono rappresentate da:

- Energia elettrica;
- Combustibili;
- Gasolio per gruppi elettrogeni di emergenza e per autotrazione.

Le fonti di energia sono:

- ✓ **Coincenerimento di olio esausto** utilizzato nell'impianto di essiccazione della bentonite [R13] e [R1] All. C al D.Lgs 152/06) (Tale attività rientra nella tipologia elencata nell'Allegato A1 alle Direttive regionali in materia di V.I.A., alla lettera, denominata "9: Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti pericolosi, mediante operazioni di cui all'allegato B, lettere D1, D5, D9, D10 e D11, ed all'allegato C, lettera R1, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152".);
- ✓ **Olio denso BTZ;**
- ✓ **Energia Elettrica.**

4.2 LOCALIZZAZIONE DELL'ORGANIZZAZIONE

In precedenza, nel corso dell'**Inquadramento geografico - territoriale** del sito, al fine di individuare la posizione dello stesso, si è fatto principalmente riferimento a carte geografiche.

Coordinate geografiche (chilometriche UTM):

X = 1493969

Y = 4350384

Le informazioni raccolte nella fase sopra citata, hanno così permesso di indicare la corretta ubicazione dello stabilimento, nell'ambito del Comune di Villaspeciosa e la presenza di insediamenti nel circondario.

4.3 MOTIVAZIONI E SCELTA TIPOLOGICA DELL'INTERVENTO E RELATIVI BENEFICI

4.3.1 OPZIONE ZERO E ALTERNATIVE

L'attività di produzione di materiali assorbenti per animali domestici (in particolare la produzione di lettiera per gatti), prevede la lavorazione industriale di argille bentonitiche, la cui estrazione avviene nelle cave dislocate in Sardegna gestite dalla stessa Laviosa Chimica Mineraria SpA:

- a) Miniera Monte Furros - Località Monte Furros - 07014 Ozieri (SS);
- b) Miniera di Santa Maria III - Località Santa Maria - 09090 Masullas (OR);
- c) Miniera di Nurri - Località Sa Scrocchedda - 08035 Nurri (SU);
- d) Miniera Monte Idda - Località Monte Idda - 09010 Narcao (SU).

I materiali estratti (argille bentonitiche), nelle miniere sopra indicate, vengono trasportati e stoccati nello stabilimento di Villaspeciosa. Il trattamento industriale delle bentoniti, che parte dalla materia prima sino al prodotto insaccato, prevede la riduzione dell'acqua igroscopica e, in parte quella cristallina, dell'argilla (portandola dal 30% circa al 15%) mediante trattamento termico che avviene in un impianto di essiccazione alimentato, appunto, con olio esausto.

L'opzione Zero, sostanziata dalla non realizzazione dell'opera (cessazione dell'attività di coincenerimento di oli esausti nell'essiccatore), andrebbe ad esporre l'attività produttiva alle seguenti criticità:

- a) **Utilizzo esclusivo di combustibili standard, nello specifico, il solo olio denso BTZ (non essendoci, nel territorio isolano altre alternative disponibili e sostenibili: rete del gas), il cui costo risulta, fortemente, influenzato da eventi socio-politici e conseguenti speculazioni (es. guerre) a livello mondiale, tale da rendere non sostenibile l'attività produttiva;**

La non realizzazione dell'opera (cessazione dell'attività di coincenerimento di oli esausti nell'essiccatore), inoltre, riduce la capacità di assorbimento, a livello nazionale, di oli esausti (rifiuti speciali pericolosi) che non possono essere rigenerati e pertanto, destinati alla termodistruzione con la conseguente perdita di materia potenzialmente utilizzabile per produrre energia in sostituzione di fonti fossili di nuova estrazione.

L'alternativa all'utilizzo dell'olio esausto, quale combustibile, oltre all'olio di raffineria, è sostanziata dalla possibilità di effettuare l'essiccazione solare della bentonite. Tale procedura produttiva viene, allo stato attuale, già adottata, nei mesi estivi nei piazzali dello stabilimento di Villaspeciosa nel periodo estivo. Tuttavia, non può, totalmente, essere adottata per i restanti periodi dell'anno e, pertanto, occorre procedere con l'essiccazione mediante trattamento termico per combustione di idrocarburi.

In sintesi, per le attività produttive dislocate in Sardegna, i combustibili alternativi derivanti dalla filiera dei rifiuti, rappresentano una determinante vitale in quanto permette di svincolare la produzione rispetto alla volatilità (spesso al rialzo) del prezzo dell'unico combustibile disponibile (olio di raffineria) mancando, per il resto, una rete di fornitura del gas metano per uso industriale che, comunque, subisce, anch'esso le stesse variazioni di prezzo indotte da eventi, a livello mondiale.

4.3.1 LA FILIERA DEL RECUPERO DEGLI OLI USATI – ANALISI COSTI-BENEFICI

Il Consorzio Nazionale Oli Usati, fonte dalla quale proviene, anche, l'olio esausto utilizzato quale combustibile alternativo nello stabilimento di Villaspeciosa, nel 2023 ha acquistato 184 mila tonnellate di oli usati con circa 6641 conferimenti (operazioni) con autobotte, risultato delle attività di raccolta e micro-raccolta dei 59 Concessionari che hanno ritirato il rifiuto presso circa 103.000 produttori e siti in tutto il territorio nazionale. Per il 12% si tratta di siti industriali e per l'88% officine.

Queste 183.000 tonnellate sono state poi cedute in maggior parte alle tre raffinerie di rigenerazione sparse nel territorio Nazionale; solo una parte (2.800) è stata destinata al coincenerimento, mentre un quantitativo minimo di circa 200 tonnellate è stato ceduto per termodistruzione a un inceneritore apposito. Fra la fase di acquisto e quella di vendita il Consorzio ha gestito (tramite 3 presidi contrattualizzati di terzi) i laboratori collocati presso le raffinerie per effettuare la selezione del rifiuto e la ripartizione nei tre canali sopraindicati. Qualora l'esito delle analisi sia stato negativo (qualora non sia possibile rigenerare l'olio per fabbricare un olio lubrificante di seconda generazione), l'olio usato è stato trasportato in un deposito di terzi (unico su base nazionale) da cui il prodotto è poi stato destinato al coincenerimento.

In tale ambito si inserisce l'analisi dei costi-benefici dell'attività oggetto della V.I.A. ex post.

ANALISI COSTI BENEFICI

TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ

Coincenerimento di oli esausti in luogo di combustibili di raffineria – essiccazione delle bentoniti per la produzione di materiali assorbenti per animali domestici (lettiera per gatti)

ANALISI ECONOMICA E FINANZIARIA

- Sostenibilità dei costi di produzione, con un risparmio, rispetto all'utilizzo di olio di raffineria di circa 800.000 euro all'anno;
- Sostenibilità dei costi di produzione che risultano svincolati da eventi socio politici internazionali (guerre);
- Possibilità, per via del vantaggio competitivo a livello internazionale, di valorizzare le materie prime locali (bentonite) estratte nelle miniere dislocate nel territorio regionale;
- Incremento di occupazione, negli ultimi 2 anni pari a 2 unità, con ricadute economiche e sociali ormai consolidate nel territorio.

BENEFICI AMBIENTALI

- Recupero di materia (ai fini energetici) dalla filiera dei rifiuti, evitandone la dispersione nell'ambiente, all'interno della gestione, virtuosa del CONOU (eccellenza a livello europeo nel recupero degli oli lubrificanti);
- Riduzione, sino all'annullamento, nell'utilizzo, in impianto, di fonti energetiche fossili non rinnovabili;
- Controllo in continuo delle emissioni in atmosfera, con il monitoraggio costante dei parametri degli inquinanti emessi (diversamente a quanto previsto per i combustibili tradizionali per i quali il controllo può essere effettuato in discontinuo: es. 1 volta all'anno);
- Controllo, sistematico per ogni carico di olio in ingresso allo stabilimento, dei parametri analitici mediante caratterizzazione completa del combustibile (Decreto Ministeriale del 25 febbraio 2000 n°124 e Decreto Ministeriale 392/1996).
- Regime Autorizzativo Ambientale: Autorizzazione Integrata Ambientale – con riferimento alle BATc per l'attività di recupero rifiuti.

I TECNICI

Dott. Geol. Marco Manca

Dott. Ing. Flavio Bachis