

STUDIO INGEGNERIA AMBIENTALE E MINERARIA

ING. SANDRO GENNARO

FRAZ. VALMAGGIORE 79/A - 14100 ASTI
C.F. GNN SDR 78522 8885T P.IVA 09052210011
MAIL : GENNAROSANDRO@GMAIL.COM
MAIL PEC : SANDRO.GENNARO@INGPEC.EU
MOB. + 39 328 326 97 13

COMMITTENZA

ASTIGIANA RICICLATI SRL
S.C. Donna Grigia, 19
14034 CASTELLO DI ANNONE (AT)

OGGETTO

Impianto IPPC A.R.S.r.l.

RELAZIONE

**STIMA QUALITATIVA DEGLI IMPATTI LEGATI ALLA PRODUZIONE E UTILIZZO
DI MPS D 0/40 SULLE COMPONENTI AMBIENTALI e SULLA SALUTE -
CONFRONTO CON PRODUZIONE E UTILIZZO DI UNA MATERIA PRIMA
EQUIVALENTE**

AR S.R.L.

Str. Comunale Donna Grigia, 19
14034 CASTELLO DI ANNONE (AT)
Tel. 0141.402171 Fax 0141.402464
C.F. e P.IVA 01444150054
REA AT 115906

Giuliana Ferrello

ESERCENTE



TAV. SN

DATA Febbraio 2020

SCALA



1.0. STIMA QUALITATIVA DEGLI IMPATTI LEGATI ALLA PRODUZIONE E UTILIZZO DI MPS D 0/40 SULLE COMPONENTI AMBIENTALI e SULLA SALUTE – CONFRONTO CON PRODUZIONE E UTILIZZO DI UNA MATERIA PRIMA EQUIVALENTE

Un metodo di valutazione per la stima e la misura degli impatti consiste nel confrontare qualitativamente ed intuitivamente i potenziali impatti indotti ad ogni componente ambientale ed antropica analizzata.

Questo tipo di analisi consente di esprimere un giudizio qualitativo sugli impatti indotti – **nella fattispecie per la produzione e l'utilizzo di MPS D 0/40** - nei confronti dell'ambiente circostante e sulla salute e di apprezzare immediatamente l'efficacia degli eventuali criteri di mitigazione e contenimento attivi per l'utilizzo esaminato.

Il tutto viene messo a confronto con gli equivalenti impatti connessi alla produzione e utilizzo di una equivalente materia prima.

Il giudizio finale è stato formulato in base alle seguenti definizioni associate al grado di un possibile impatto residuo, sia positivo che negativo.

Impatto positivo	La produzione e l'utilizzo analizzata determina un impatto <i>positivo</i> , ovvero determina un miglioramento del comparto considerato rispetto alla situazione <i>ante-operam</i> . Il miglioramento può essere sia temporaneo (economia e sociale) sia duraturo (paesaggio, habitat naturale, uso del suolo).
Impatto nullo/trascurabile	In questo caso la componente non è interessata (o lo è in modo trascurabile) dalla tipologia di impatto elencata e non sono necessarie misure mitigative/compensative specifiche oppure le contromisure adottate sono tali da neutralizzare quasi completamente l'impatto. Il giudizio finale mostra un impatto irrilevante
Impatto negativo / lieve	Conseguenze finali modeste, ma comunque percettibili. Le misure mitigative hanno un'efficacia molto rilevante e quelle compensative/mitigative assumono un alto valore di contrasto all'impatto negativo stimato. Il bilancio dell'impatto associato alle contromisure rende l'impatto di bassa entità e sostenibile.
Impatto negativo / medio	Conseguenze rilevabili e di una certa evidenza. Le misure mitigative hanno un'efficacia solo parziale e quelle compensative/mitigative forniscono un effetto limitato. Il bilancio dell'impatto associato alle contromisure risulta di media entità
Impatto negativo / alto	Conseguenze altamente rilevanti. Le misure mitigative attenuano scarsamente l'impatto e quelle compensative non forniscono un apporto significativo per l'indennizzo dell'impatto negativo. Il bilancio dell'impatto finale, tenuto conto anche delle contromisure possibili, risulta comunque alto.



1.1. Aria (Gas inquinanti - microinquinanti)

Fase di produzione ed utilizzo di MPS D 0/40			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
ARIA	Microinquinanti	Mezzi e macchine marcati CEE- manutenzione	Negativo - lieve
	Odori derivanti dal trattamento di rifiuti	Trattamento di soli rifiuti inorganici	Trascurabile

Fase di estrazione ed utilizzo di Materia prima			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
ARIA	Microinquinanti	Mezzi e macchine marcati CEE- manutenzione	Trascurabile
	Odori derivanti dal trattamento di rifiuti	Trattamento di soli rifiuti inorganici	Trascurabile

La produzione e utilizzo di MPS D 0/40 comporta l'impiego di macchine operatrici presso l'impianto di recupero (produzione) e presso l'impianto di smaltimento (utilizzo), ovvero autocarri per il trasporto dal luogo di produzione di AR Srl al sito di impiego.

Le emissioni di gas inquinanti sono quelle provenienti:

- dal traffico veicolare indotto per il conferimento dei rifiuti presso AR Srl e per la consegna di MPS D 0/40 ai fini dell'utilizzo;
- dai mezzi d'opera motorizzati utilizzati per la produzione di MPS D 0/40 presso AR Srl e la stesura di MPS D 0/40 presso il luogo di utilizzo.

Si ritiene che la prima tipologia di emissioni ha una entità maggiore a quella alternativamente da computare nel caso di materia prima caratterizzata da un raggio di commercializzazione ridotto. Per contro preme considerare che a fronte di minori impatti da traffico veicolare, l'impiego di materia prima richiederebbe di prevenire altre tipologie di impatti, vedi per esempio consumo di suolo o risorse naturali non rinnovabili. Tali considerazioni portano verosimilmente a valutare che gli impatti da emissione di gas per traffico veicolare indotto dall'utilizzo di MPS D 0/40 sono per questa matrice maggiori a quanto deriverebbe per effetto degli impieghi di materiali alternativi.

Si ritiene che per la seconda tipologia di emissioni, l'impiego di MPS D 0/40, alla stregua dell'impiego di materiali alternativi, richiede l'uso di mezzi d'opera per le attività di stesura. Gli impatti indotti dall'impiego di MPS D 0/40 sono equiparabili agli impatti indotti dall'impiego di materiali alternativi.

Vista la natura dei rifiuti trattati è escludibile a priori una componente odorigena che possa comportare impatti.



1.2. Aria (Polveri)

Fase di produzione ed utilizzo di MPS D 0/40			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
ARIA	Emissioni diffuse di polveri per attività e transito dei mezzi pesanti	Utilizzo di sistemi di umidificazione del materiale, pavimentazioni piste	Trascurabile

Fase di produzione ed utilizzo di Materia Prima			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
ARIA	Emissioni diffuse di polveri per attività e transito dei mezzi pesanti	Umidificazione delle piste	Negativo - lieve

Le emissioni polverose sono congenite della tipologia di attività in essere ma alla luce delle misure precauzionali adottate si possono ritenere di entità contenuta e comunque confrontabili con l'uso della materia prima.

In riferimento alla produzione ed impiego di MPS D 0/40 è possibile attestare le condizioni:

- l'impianto di produzione è dotato di sistemi di irrigazione a pioggia impiegati per umidificare i piazzali di lavorazione e le piste di transito, sistemi di nebulizzazione mobili impiegati per umidificare i rifiuti durante lo scarico e le lavorazioni;
- MPS D 0/40 possiede un tenore in acqua libera tale da minimizzare l'aerodispersione di polveri durante l'impiego; tale tenore è maggiore alla percentuale di umidità presente in molte materie prime aride;
- In aggiunta a quanto sopra MPS D 0/40 viene trasportato con mezzi dotati di cassoni / vasca allestiti con telo copri/scopri in grado di evitare la dispersione di polveri durante il trasporto;
- in caso di forte vento, le attività di movimentazione, trasporto e impiego possono essere sospese;
- Presso il sito di produzione i piazzali risultano pavimentati e periodicamente spazzati;

Per contro spesso le suddette opere mitigatrici sono di difficile attuazione presso siti di estrazione facendo spesso registrare processi di aerodispersione qualitativamente più impattanti.



2.3. Rumore

Fase di produzione ed utilizzo di MPS D 0/40			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
AGENTE FISICO RUMORE	Clima acustico presso i ricettori interessati	Allestimento barriera lato est impianto di frantumazione Verifica in operam del rispetto dei limiti acustici Attività di recupero, ingresso/uscita camion solo diurno Corretta manutenzione macchinari e impianti	Trascurabile

Fase di produzione ed utilizzo di Materia Prima			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
AGENTE FISICO RUMORE	Clima acustico presso i ricettori interessati	Variabili in base al singolo sito estrattivo	Trascurabile

La produzione e l'impiego di MPS D 0/40 rispetto alla materia prima comporta un impatto acustico equivalente, stando a una equivalenza della natura fisica dei materiali e dei macchinari utilizzati per l'impiego stesso e l'efficacia delle mitigazioni attuati per ottenere in ogni caso la compatibilità acustica delle attività analizzate.

**3.3. Suolo, sottosuolo e ambiente idrico, idrogeologia e idrografia superficiale**

Fase di produzione ed utilizzo di MPS D 0/40			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
Suolo	Uso del suolo - consumo di risorsa -	L'impianto di produzione e di utilizzo sorgono su aree a vocazione industriale in conformità alle previsioni di pianificazione territoriale.	Trascurabile
	Sversamenti accidentali	SITO DI PRODUZIONE Pavimentazione della piattaforma, raccolta e smaltimento delle acque meteoriche di prima pioggia. SITO DI UTILIZZO Impianti di smaltimento in grado di garantire la separazione fisica con il suolo intonso.	Trascurabile
Ambiente idrico	Acque di dilavamento	SITO DI PRODUZIONE Raccolta e trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia e successivamente avviate a scarico SITO DI UTILIZZO Impianti di smaltimento in grado di garantire la corretta gestione dei percolati	Trascurabile
	Infiltrazione di contaminanti	SITO DI PRODUZIONE Aree di piattaforma pavimentate. Trattamento delle acque meteoriche di dilavamento delle aree pavimentate prima dello scarico SITO DI UTILIZZO Barriere di contenimento secondo D.Lsg.36/2003	Nulla
	consumi	SITO DI PRODUZIONE Approvvigionamenti da pozzo SITO DI UTILIZZO Impianti di smaltimento con opportuni criteri di gestione a basso impatto ambientale	Trascurabile
	Scarico civile	SITO DI PRODUZIONE Fognatura SITO DI UTILIZZO Condizioni sito specifiche	Nulla
	Scarico meteoriche	Autorizzati secondo norma di riferimento	Trascurabile



Fase di produzione ed utilizzo di Materia Prima			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
Suolo	Uso del suolo - consumo di risorsa -	Il consumo di suolo e di risorsa naturale non rinnovabile rappresenta una debolezza delle attività estrattive, soprattutto nel caso in caso la materia prima è facilmente sostituibile con prodotti da recupero.	Negativo - lieve
	Sversamenti accidentali	SITO DI PRODUZIONE Procedure operative sito specifiche SITO DI UTILIZZO Impianti di smaltimento in grado di garantire la separazione fisica con il suolo intonso.	Trascurabile
Ambiente idrico	Acque di dilavamento	SITO DI PRODUZIONE Procedure operative sito specifiche SITO DI UTILIZZO Impianti di smaltimento in grado di garantire la corretta gestione dei percolati	Trascurabile
	Infiltrazione di contaminanti	SITO DI PRODUZIONE Procedure operative sito specifiche SITO DI UTILIZZO Barriere di contenimento secondo D.Lsg.36/2003	Nulla
	consumi	SITO DI PRODUZIONE Condizioni sito specifiche SITO DI UTILIZZO Impianti di smaltimento con opportuni criteri di gestione a basso impatto ambientale	Trascurabile
	Scarico civile	Condizioni sito specifiche	Nulla
	Scarico meteoriche	Autorizzati secondo norma di riferimento	Trascurabile

Per la protezione delle componenti ambientali "acque e suolo" è stata prevista l'impermeabilizzazione della piattaforma di produzione, che evita la contaminazione del suolo e/o delle acque sotterranee con le sostanze che possono essere dilavate in caso di pioggia dal rifiuto o sversate direttamente sul suolo accidentalmente.

La regimazione delle acque di dilavamento del piazzale impermeabile è convogliata nel sistema di raccolta e di trattamento ante scarico in rete fognaria. La localizzazione della piattaforma è tale da non interferire con aste idrauliche. Analoghe considerazioni possono essere effettuate per i siti di utilizzo (impianti di smaltimento) congenitamente allestiti per garantire un idoneo grado di isolamento dalla matrice suolo.



3.4. Habitat naturali e paesaggio

Fase di produzione ed utilizzo di MPS D 0/40			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
Fauna, Flora ed ecosistemi	Riduzione o alterazione di habitat	SITO DI PRODUZIONE L'impianto non interferisce con aree caratterizzate da habitat naturali singolari SITO DI UTILIZZO Condizioni sito specifiche valutate in sede di autorizzazione	Nulla
	Impatto su habitat naturale : rapporto con i SIC, ZSC/ZPS di rete natura 2000 e con i parchi nazionali e regionali.	Le aree produttive e di impiego sono esterne a mappature di vincolo	Nulla
Paesaggio	Paesaggio - visibilità	Le aree produttive e di impiego sono congenitamente autorizzate con livelli di impatto sul paesaggio ridotti	Trascurabile
	Emergenze storiche, architettoniche o culturali e/o turistiche	Le aree produttive e di impiego sono congenitamente autorizzate senza interferire con siti di emergenza storica.	Nulla

Fase di produzione ed utilizzo di Materia Prima			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
Fauna, Flora ed ecosistemi	Riduzione o alterazione di habitat	SITO DI PRODUZIONE Alcuni siti estrattivi interferiscono con habitat naturali. In tali casi sono previste misure compensative/mitigative. SITO DI UTILIZZO Condizioni sito specifiche valutate in sede di autorizzazione	Trascurabile
	Impatto su habitat naturale : rapporto con i SIC, ZSC/ZPS di rete natura 2000 e con i parchi nazionali e regionali.	Alcuni siti estrattivi interferiscono con aree tutelate: sono previste misure compensative/mitigative.	Trascurabile
Paesaggio	Paesaggio - visibilità	I siti estrattivi spesso impattano notevolmente sul contesto paesaggistico, sebbene in maniera effimera sino al completo	Trascurabile



		recupero ambientale del sito	
	Emergenze storiche, architettoniche o culturali e/o turistiche	Condizioni sito specifiche	Nulla

Il contesto in cui sorge l'impianto produttivo di MPS D 0/40 ed i luoghi di impiego è tale da indurre impatti pressoché nulli sulle componenti analizzate.

Per contro i siti presso cui vengono estratte materie prime alternative possono essere affetti da singolari localizzazioni interferenti con le componenti analizzate: in tale caso gli impatti vengono solitamente gestiti con misure mitigatrici/compensative che ne minimizzano l'entità.

**3.5. Sistema antropico e rifiuti**

Fase di produzione ed utilizzo di MPS D 0/40			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
Sistema antropico	Impiego di manodopera, incremento di lavoro indotto e incremento della finanza pubblica Gestione controllata dei rifiuti a servizio dell'economia circolare	Non necessario	Positivo
	Aumento del traffico indotto	Rispetto delle limitazioni al transito imposte dagli enti locali Previste limitazioni di orario (diurno) e trasporti/conferimenti solo in giorni lavorativi	Trascurabile
Paesaggio	Aspetti igienico -sanitari	Trattamento di rifiuti non putrescibili	Trascurabile
Rifiuti	Qualità del suolo e sottosuolo	Corretta gestione dei rifiuti in ottica di economia circolare	Positivo
Consumo di materie prime non rinnovabili	Attraverso il recupero di rifiuti, altrimenti destinati allo smaltimento, si evita il consumo di materie prime	--	Positivo

Fase di produzione ed utilizzo di Materia Prima			
Comparto / componente / elemento	Valutazione delle possibili forme di impatto	Interventi di mitigazione/controllo	Esito Valutazione Impatto
Sistema antropico	Impiego di manodopera, incremento di lavoro indotto e incremento della finanza pubblica	Non necessario	Positivo
	Aumento del traffico indotto	Rispetto delle limitazioni al transito imposte dagli enti locali Previste limitazioni di orario (diurno) e trasporti/conferimenti solo in giorni lavorativi	Trascurabile
Paesaggio	Aspetti igienico -sanitari	Trattamento di rifiuti non putrescibili	Trascurabile
Rifiuti	Qualità del suolo e sottosuolo	Corretta gestione dei rifiuti (autoprodotti)	Nullo
Consumo di materie prime non rinnovabili	Il consumo di materie prime è congenita alle attività estrattive.	--	Negativo - medio



Le attività di produzione e utilizzo di MPS D in relazione ai temi di economia circolare e di virtuosa gestione dei rifiuti, inducono impatti positivi sui fattori analizzati andando a minimizzare il consumo di materia prima, che rappresenta per contro un'incidenza negativa per le attività estrattive.

3.6. Conclusioni

Dall'analisi degli impatti emerge che a nessun impatto residuo, richiamato nelle precedenti tabelle, è associato un grado alto in quanto la progettazione, la gestione e le misure adottate consentono di ridurre l'entità dei medesimi.

Sebbene l'analisi condotta è di tipo qualitativo è possibile effettuare le seguenti considerazioni :

L'attività produttiva e di utilizzo di MPS D 0/40 avvenendo secondo quanto stabilito dai rigorosi criteri autorizzativi di impianto e sito di destino garantiscono un elevato standard di tutela ambientale rispetto ai comparti/componenti/elementi analizzati; idem valutasi anche per l'alternativa possibilità di produrre ed utilizzare materia prima proveniente da cave autorizzate. Il confronto qualitativo degli impatti porta ed effettuare alcune disamine dettate dal raggio di azione commerciale che può avere una materia prima (poche decine di chilometri) rispetto ad un prodotto da recupero quale MPS D 0/40 che invece possiede sia per i conferimenti IN sia per la commercializzazione OUT raggi d'azione maggiori. Tuttavia tale maggiore impatto per effetto delle ricadute negative indotte da traffico indotto, viene compensata dalla congenita azione di consumo di suolo e di risorsa (non rinnovabile) da parte delle attività estrattive.

Invero, la produzione e quindi l'utilizzo di MPS D 0/40 costituiscono un reale esempio di attuazione dei principi di economia circolare andando a implementare concretamente i criteri di priorità nella gestione dei rifiuti sanciti dall'art. 179 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dalla direttiva 2008/98/CE in materia di rifiuti.

In funzione di tutto quanto sopra si può pertanto asserire che, a livello qualitativo, gli impatti indotti dalla produzione ed utilizzo di MPS D 0/40 possono ritenersi di entità trascurabile/nulla e comunque inferiore a quanto riferibile alla produzione ed impiego di materia prima .