

STUDIO GEO SACCO
DOTT. GEOL. ROBERTO SACCO

Via Pollidoro di Mastro Renzo 1/b, 66034 Lanciano
Tel. e fax 087241833
Cell. 3385846652
E-Mail: info@studiogeosacco.it
www.studiogeosacco.it

COMMITTENTE: DESTEEEL S.P.A.

PROGETTO: REALIZZAZIONE DI UN IMPIANTO ADIBITO ALLA MESSA IN
RISERVA, SELEZIONE, FRANTUMAZIONE E RIDUZIONE
VOLUMETRICA DI ROTTAMI FERROSI E NON FERROSI

OGGETTO: SINTESI NON TECNICA

REGIONE: ABRUZZO

PROVINCIA DI: CHIETI

COMUNE DI: PAGLIETA

Località: C.da Saletti - Zona Industriale Paglieta

TECNICI REDATTORI:

dott. geol. ROBERTO SACCO

dott.ssa in Scienze Ambientali FRANCESCA ATTANASIO

dott. Ing. ALFREDO DI NARDO

IL PROPONENTE:

DESTEEEL S.p.a.
legale rappresentante
DI FLORIO GIOVANNI

1 INTRODUZIONE	3
2 RIFERIMENTI NORMATIVI	3
3 ASPETTI GENERALI PROGETTUALI	6
3.1 IL PROGETTO	6
3.2 DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE	9
3.2.1 PREMACINATORE.....	14
3.2.2 MULINO A MARTELLI	15
3.2.3 CLASSIFICATORE AD ARIA (SEPARATORE AEREAULICO).....	16
3.2.4 SEPARATORE MAGNETICO.....	16
3.2.5 SISTEMA DI DEPOLVERAZIONE.....	16
3.2.6 IMPIANTI AUSILIARI.....	16
3.4 GESTIONE FLUSSI MATERIALI ON/OFF SITE.....	17
3.4.1 RIFIUTI IN INGRESSO.....	19
3.5 ATTIVITA' DI RECUPERO	21
4 PIANIFICAZIONE – VINCOLI E VALUTAZIONE DI INCIDENZA	23
4.1 ASPETTI URBANISTICI TERRITORIALI – ASI-SANGRO E COMUNALI	23
4.2 VINCOLI AMBIENTALI	23
4.3 VALUTAZIONE D' INCIDENZA	25
4.3.1 IL SIC N° IT7140112: BOSCO DI MOZZAGROGNA (SANGRO).....	25
4.3.2 ANALISI DEL TERRITORIO IN ESAME	26
4.3.3 PREVISIONI D'IMPATTO SUL SIC.....	27
5 STUDIO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE	28
5.1 VALUTAZIONE ANTE OPERAM.....	28
5.1.1 ASPETTO FISICO E MORFOLOGICO DELL' AMBITO DI INTERVENTO	28
5.1.2 II PAESAGGIO NATURALE E VEGETAZIONALE.....	29
5.1.3 L'AMBIENTE BIOLOGICO	30
5.1.4 I PUNTI DI VISTA PANORAMICI	31
5.1.5 L'AMBIENTE ANTROPICO	31
5.2 VALUTAZIONE POST OPERAM	31
6 SUOLO, SOTTOSUOLO E RISORSE IDRICHE	32
6.1 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE , GEOMORFOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE ..	32
6.1.1 INDAGINI ESEGUITE	33
6.1.1.1 SONDAGGI ATTREZZATI A PIEZOMETRI.....	33
6.1.1.2 LITOSTRATIGRAFIA DI DETTAGLIO.....	33
6.1.1 MISURE PIEZOMETRICHE.....	33
6.1.2 CARTA A CURVE ISOPIEZOMETRICHE.....	34

6.1.3 INTERPRETAZIONE DATI IDROGEOLOGICI	35
6.1.4 QUALITA' SUOLO/SOTTOSUOLO/ACQUE SOTTERRANEE	35
6.1.5 IMPATTI DEL PROGETTO SUL SISTEMA SUOLO/SOTTOSUOLO/ACQUE	36
6.1.6 SISMICITÀ	36
7 CLIMA.....	36
7.1 CARATTERIZZAZIONE MICROCLIMATICA DELL'AREA IN ESAME	37
7.1.1 TEMPERATURE	37
7.1.2 PRECIPITAZIONI	37
7.1.3 ANEMOMETRIA	37
8 L'AMBIENTE BIOLOGICO: VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA	38
8.1 IMPATTI DEL PROGETTO.....	38
9 TUTELA DELL'ARIA	39
9.1 PREMESSA	39
9.2 VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA.....	39
10 TRAFFICO VEICOLARE	42
10.1 IMPATTO VEICOLARE.....	42
11 SALUTE PUBBLICA.....	43
11.1 IMPATTO SULLA SALUTE PUBBLICA.....	43
12 RUMORE	43
12.1 PREMESSA	43
13 ALTERNATIVE E CONCLUSIONI	45
13.1 ANALISI DELLE ALTERNATIVE.....	45
13.2 CONCLUSIONI	47

1 INTRODUZIONE

La presente relazione di Valutazione assoggettabilità "ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs 16-01-2008 n° 4 all. IV punto 7 let. Z.b. e punto 8 let. c "viene redatta per conto della ditta DESTEEEL SPA: (vedi tabella seguente per dettagli)

Denominazione	DESTEEEL SPA
Sede legale	VIA FABIO FILZI, 28
Sede impianto	LOCALITA' SALETTI, Z. INDUSTRIALE - COMUNE DI PAGLIETA
Iscritta al Registro Imprese (CCIAA)	161254
Codice fiscale E Partita IVA	02214620698
Telefono	0872 714647
Telefax	0872714648
Legale rappresentante	DI FLORIO GIOVANNI
Nato	LANCIANO
Data di nascita	26-07-1974

La Ditta Desteel S.P.A. intende realizzare un sistema efficiente ed economicamente sostenibile per la raccolta, il recupero e la commercializzazione di rottami metallici, in particolare rottami ferrosi, da destinare agli stabilimenti siderurgici e metallurgici di seconda fusione.

L'obiettivo dell'azienda è quello di realizzare una lavorazione di assoluta qualità del rottame metallico, generando un impatto minimo sull'ambiente circostante. Verranno eseguite operazioni di selezione e di adeguamento dimensionale con processi di tipo puramente meccanico per adeguare volumetria e qualità alle esigenze dell'industria siderurgica e metallurgica.

Lo stabilimento sarà realizzato nel pieno rispetto delle norme di tutela ambientale previste dalle leggi vigenti.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

In seguito si riporta la normativa a cui viene fatto riferimento nello studio sia nazionale sia regionale:

a) **NORME IN MATERIA AMBIENTALE - NAZIONALE**

Testo unico e s.m.i.

- D.Lgvo 16 gennaio 2008 n° 24/L (Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del d.lgs 03.04.06 n°152) pubblicato sul supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n° 24 del 29 gennaio 2008 – serie generale;

- D.Lgvo 3 aprile 2006 n° 152 (Norme in materia ambientale) pubblicato sul supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n° 88 del 14 aprile 2006 – serie generale;

Rifiuti

- D.Lgvo. 24 giugno 2003 n° 209 "attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso" - pubblicato sul supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n° 182 del 07 agosto 2003 – S.O. n° 128;

- D.Lgvo. 25 luglio 2005 n° 151 "attuazione delle direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti"

Vincolistica ambientale/Tutela del paesaggio/natura

- D.P.R. 8 settembre 1997, n° 357 (regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche) – G.U. n° 284 del 23-10-1997, S.O. n° 219/L; aggiornato e coordinato al DPR 12 marzo 2003 n° 120 (G.U. n° 124 del 30-05-2003);

- D.Lgvo n° 490/99 (testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della L.08 ottobre 1997, n° 352) - pubblicato sul supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n° 302 del 27 dicembre 1999;

- Legge 8 agosto 1985, n. 431 "Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale";

- D.Lgvo n° 42/2004 – Parte terza (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137; controllo di legittimità ai sensi degli artt. 146 e 159 – relativo alle autorizzazioni per attività di cave ricadenti in aree sottoposte a vincolo paesaggistico).

- D.P.C.M. 12 dicembre 2005, individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica.

Tutela della acque

- D.Lgvo 18 agosto 2000 n. 258 – Disposizioni correttive e integrative del d.Lgvo 11 maggio 1999, n. 152 "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento";

- D.Lgvo 02 febbraio 2001, n. 31 "Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano" (in parte sostituito dal D.L. 27 del 2/2/2002)

Tutela dell'Aria

- D.Lgvo n° 152 del 03/04/2006 – parte V
- DPR 24 maggio 1988, n° 203 "attuazione delle direttive CEE numeri 80/779, 82/884 e 85/203 concernenti norme in materia di qualità dell'aria". (abrogata con la 152/06);
- D.M. 20, maggio 1991 recante "criteri per l'elaborazione dei piani regionali per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria";
- D.Lgvo 4 agosto 1999, n° 351, recante "attuazione della direttiva 96/62/CEE in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente";
- D.M dell'ambiente e della tutela del territorio 1 ottobre 2002 n° 261, contenente il regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione di piani e programmi;

Rumore

- Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- Decreto presidente Consiglio dei Ministri del 14 novembre 1997 - Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno
- Legge 26 ottobre 1995, n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico";
- Decreto Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore";

Elettromagnetismo

- Legge 22 febbraio 2001 n. 36 -Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;
- D.P.C.M. del 8 luglio 2003 – Limiti di esposizioni ai campi elettrici e magnetici generati da elettrodotti;

b) NORME IN MATERIA AMBIENTALE – REGIONALE

Rifiuti

- L.R. n° 45 del 19 dicembre 2007 - Norme per la gestione integrata dei rifiuti – pubblicato sul B.U.R.A. N° 10 straordinario del 21 dicembre 2007.

Vincolistica ambientale/Tutela del paesaggio/natura

- Piano Regionale Paesistico (L.R. 8.8.1985 n° 431 art. 6 L.R. 12.4.1983 n° 1) – approvato dal consiglio regionale il 21.03.1990 con atto n° 141/21;

- Legge 8 agosto 1985, n. 431 "Disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale";
- L.R. n. 2 del 13 febbraio 2003 "Disposizioni in materia di beni paesaggistici e ambientali (artt. 145, 146, 159 e 167 D.lgs. del 22 gennaio 2004, n. 42) – testo coordinato con la L.R. 49/2004 e L.R. 5/2006
- Parere Comitato Speciale BB.AA. n. 3325 del 11 marzo 2002 "Criteri ed indirizzi in materia paesaggistica"
- Relazione paesaggistica D.P.C.M. del 12 dicembre 2005 – Allegato semplificato coordinato con la Direzione Regionale del MIBAC.
- D.G.R. n. 60 del 29 gennaio 2008 "Direttiva per l'applicazione di norme in materia paesaggistica relativamente alla presentazione di relazioni specifiche a corredo degli interventi".

Procedure ambientali

- Deliberazione 11.03.2008, n° 209: DGR 119/2002 e s.m.i.: "Criteri ed indirizzi in materia di procedure ambientali. Ulteriori modifiche in esito all'entrata in vigore del D.Lgs 16 gennaio 2008 n° 04." – pubblicato sul B.U.R.A. N° 25 ordinario del 30 aprile 2008.

Aria

- D.G.R. n° 749 del 6 settembre 2003 recante "approvazione Piano Regionale di tutela e risanamento qualità dell'aria".
- Deliberazione 25.09.2007, n° 79/4: adeguamento del piano regionale per la tutela della qualità dell'aria – pubblicato sul B.U.R.A. N° 98 speciale del 05 dicembre 2007.

3 ASPETTI GENERALI PROGETTUALI

3.1 IL PROGETTO

Il progetto in esame consiste nella realizzazione di un impianto adibito alla messa in riserva, frantumazione e riduzione volumetrica di rottami metallici ferrosi e non ferrosi da ubicarsi in località SALETTI, nel Comune di PAGLIETA (CH).

L'impianto realizzerà un trattamento esclusivamente meccanico del rottame, e non comporterà alcuna sua variazione chimica.

L'intervento insisterà su una superficie complessiva di 51.188 mq, per la quale gli attuali strumenti di pianificazione territoriale prevedono una destinazione

produttiva. A tal riguardo, il progetto prevede che sull'area di pertinenza vengano realizzati:

- 1) Palazzina uffici;
- 2) Area deposito metalli non ferrosi "bianchi" (in capannone 1)
- 3) Area deposito metalli non ferrosi "rossi" (in capannone 1)
- 4) Area deposito materiali ferrosi (in capannone 1)
- 5a) Area deposito fluff (in capannone 2)
- 5b) Area deposito selezione e cernita "flusso secondario" (in capannone 2)
- 6a) Area Cesoià (in capannone 3)
- 6b) Area deposito materiale da cesoiare (in capannone 3)
- 7) Area Mulino
- 8) Centrale trattamento acque
- 9) Centrale elettrica
- 10) Area Lavaggio mezzi
- 11) Officina

L'intera area oggetto di intervento sarà delimitata da un apposito muro di recinzione in calcestruzzo avente altezza pari a circa 0.8 metri con sovrastante recinzione metallica di altezza pari a 1.7 metri circa.

Dal punto di vista prettamente urbanistico, a fronte di una superficie complessiva di 51.188 mq, il progetto prevede la realizzazione di n.10 fabbricati per una superficie coperta pari a 15.905 mq ($\approx 31\%$).

La superficie complessiva impermeabile data, dalla superficie coperta dei fabbricati più la superficie dei piazzali realizzata con pavimentazione industriale sarà pari a 47.899 mq (93.57% del totale), mentre la superficie permeabile, pari a 3289 mq, sarà costituita dalle aree verdi più le aree pavimentate con betonelle.

La palazzina amministrativa sarà costituita da n. 2 piani con superficie coperta di 424 mq. per un'altezza complessiva fuori terra pari a circa 8 metri.

Oltre agli uffici amministrativi, l'edificio ospiterà anche locali di servizio, spogliatoi, una mensa, gli alloggi per il custode ed un locale per l'infermeria interna allo stabilimento. La struttura verrà realizzata completamente in calcestruzzo armato e tamponata con blocchi tipo poroton intonacati.

Con la stessa tipologia costruttiva verrà realizzata una guardiola d'ingresso per il transito della merce su rotaia.

Il capannone n. 1 adibito al deposito di metalli non ferrosi bianchi (area n.2), metalli non ferrosi "rossi" (area n. 3) e di materiali ferrosi (area n. 4), sarà caratterizzato da una suddivisione in aree di tipo mobile in modo da adeguare le zone di deposito alle effettive necessità imposte dal mercato. Avrà inoltre una tettoia chiusa su tre lati mediante muratura e pannelli di lamiera grecata preverniciata, prolungata fino in gronda, in modo tale da costituire un valido contenimento al materiale in esso contenuto e lasciare, nel contempo, una congrua facilità di accesso alle macchine operatrici sul lato restante che sarà completamente aperto.

Il capannone n. 2 adibito al deposito di fluff proveniente dalle attività di frantumazione (area 5a), nonché alla selezione-cernita e deposito di metalli non ferrosi, plastiche pesanti, legno ed altri materiali inerti provenienti dalle attività di frantumazione denominati come "flusso secondario" (area 5b), sarà costituito da una tettoia parzialmente chiusa sui lati in modo tale da garantire il contenimento dei materiali depositati all'interno.

Per quanto concerne invece il sistema di copertura, questo prevede la realizzazione di una struttura metallica di supporto ed un solaio a sbalzo.

L'edificio sarà realizzato parte in calcestruzzo armato e parte in struttura metallica reticolare, con superficie di copertura in pannelli di lamiera grecata preverniciata.

Il capannone 3 alloggerà al suo interno una linea di riduzione volumetrica costituita da una presso-cesoia (area 6a) ed una zona dedicata al deposito preliminare del rottame da cesoiare (area 6b).

Esso sarà costituito da una tettoia parzialmente chiusa sui lati in modo tale da garantire il contenimento dei materiali depositati all'interno, il sistema di copertura sarà realizzato tramite una struttura metallica di supporto ed un solaio a sbalzo.

Tutti i capannoni sopra descritti avranno una pavimentazione impermeabilizzata in cemento industriale con fibre di acciaio miscelate ed un sistema di pendenze tale da garantire la raccolta di eventuali sversamenti accidentali e/o di acque di dilavamento generate dall'azione delle piogge ed il successivo conferimento all'impianto di trattamento acque interno allo stabilimento.

Inoltre, le strutture di copertura saranno realizzate in modo da poter accogliere l'alloggiamento di pannelli fotovoltaici per la generazione di energia elettrica.

Oltre alle strutture sopra descritte, l'area di intervento vedrà la presenza di zone destinate a parcheggio per la sosta delle autovetture del personale e per la sosta dei mezzi adibiti al trasporto del materiale in ingresso/uscita al/dall'impianto. Da ultimo

l'area adibita a piazzale interno destinata alla movimentazione ed al deposito dei materiali pronti per essere avviati nelle acciaierie, nonché al deposito dei materiali destinati alla loro trasformazione nella linea n. 2, avente superficie pari a 31.994 mq, sarà completamente impermeabilizzata con massetto in calcestruzzo armato antispolvero. In alcune zone di detto piazzale saranno posizionate delle lastre in lamiera di spessore pari a 30 mm per evitare il deterioramento superficiale dei massetti dovuto all'azione dei mezzi destinati al carico dei materiali. La porzione di lotto posta in adiacenza al confine Ovest ospiterà l'impianto di trattamento delle acque meteoriche di prima pioggia nonché l'impianto di raffreddamento dell'acqua di processo (comprensivo anche di un bacino di accumulo costituente la riserva idrica ad uso antincendio).

3.2 DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO DI PRODUZIONE

L'impianto sarà composto da due linee di produzione separate e preposte a lavorare diverse tipologie di rottami in ingresso, più precisamente: Il materiale in ingresso all'impianto sarà costituito da rottame di tipo misto ed estremamente eterogeneo, mentre il prodotto in uscita sarà costituito da vari componenti separati per tipologia ed omogenei in peso e dimensioni; in particolare, il rottame di ferro denominato proler, materiale principale e pregiato derivante dalle varie operazioni di frantumazione e selezione, verrà ottenuto pulito, compatto, uniforme e lucido.

L'impianto sarà costituito dalle seguenti componenti:

LINEA DI PRODUZIONE 1:

- presso-cesoia.

LINEA DI PRODUZIONE 2:

- premacinatore;
- tramoggia di carico con rullo di dosaggio basculante a comando idraulico;
- mulino a martelli;
- sistema aerulico per la separazione del materiale leggero (fluff) dal materiale pesante;
- sistema di deferrizzazione per la separazione del materiale pesante ferroso (proler) dal materiale pesante non ferroso (flusso secondario);
- sistema di captazione e trattamento delle emissioni.

Le due linee saranno dotate di nastri di caricamento, espulsione materiale e collegamento, nonché di tutti i necessari elementi infrastrutturali, di controllo ed alimentazione.

Nel suo complesso l'impianto è progettato per la lavorazione e il trattamento di:

- parti di automobili;
- rottame leggero;
- rottame bianco (elettrodomestici);
- rottame di raccolta di dimensioni varie;
- pacchi di automobili bonificate;
- rottame leggero raccolto con dimensioni non superiori a 600 x 900 mm e densità non superiore a 0.8 t/m³;
- acciaio strutturale di spessore inferiore a 4 mm;
- intelaiature di lamiera forata con spessori inferiori a 10 mm;
- lastre di acciaio dolce con spessore non superiore a 6 mm;
- cascami di alluminio in lastra e/o profilati;
- carter di alluminio;
- motori elettrici;
- metalli.

La quota parte del suddetto materiale costituente il "rottame voluminoso" che, per le proprie caratteristiche dimensionali, non risulti a priori idonea per l'utilizzo in acciaieria, sarà direttamente avviata alla Linea 1 di presso-cesoiatura (semplice adeguamento volumetrico).

In ogni caso, si richiede che tutto il materiale in ingresso all'impianto sia stato preliminarmente "bonificato" (non sono ammessi fornitori di materiale non bonificato) e privato di materiali infiammabili, serbatoi di gas e combustibili, airbag, olii, liquidi e gas inquinanti e/o pericolosi.

A tal riguardo l'azienda si impegna a predisporre specifiche procedure di accettazione del materiale in entrata ed a svolgere "audit" periodici presso i fornitori mirati alla verifica diretta dei requisiti imposti ed alla loro omologazione. **In nessun caso sarà accettato in impianto materiale non corrispondente alle specifiche richieste e non opportunamente bonificato.** Le carcasse d'auto bonificate verranno, inoltre, conferite prevalentemente da fornitori operanti

all'interno della Regione Abruzzo che per tale motivo si configura quale principale bacino d'utenza per l'impianto.

I mezzi di conferimento accederanno all'impianto attraverso un ampio cancello di ingresso, dimensionato in modo tale da consentire un agevole transito dei veicoli e verranno sottoposti a preliminari operazioni di verifica radiometrica, controllo della documentazione/autorizzazioni al trasporto, ispezione visiva e pesatura automatica.

Sarà realizzata una rete ferroviaria interna, collegata alla rete consortile, in modo da avere la possibilità di arrivo e partenza del materiale con vagoni ferroviari. Le operazioni di controllo previste per il materiale in ingresso su gomma saranno eseguite anche per il materiale in ingresso su rete ferroviaria.

Qualora sia necessario ed al fine di evitare la formazione di code lungo la pubblica viabilità, sarà predisposta un'apposita area di sosta sulla fascia di rispetto stradale adiacente allo stabilimento. In caso di necessità i mezzi potranno accedere all'interno del perimetro aziendale ed attendere nell'area di sosta prima dello svolgimento delle suddette operazioni di accettazione, previa esecuzione del controllo radiometrico.

LINEA DI PRODUZIONE 1

Alla Linea 1 sarà affidato il compito di cesoiare il rottame voluminoso in modo tale da garantirne una dimensione idonea per la vendita ed il successivo conferimento presso i forni elettrici delle acciaierie come materiale di fusione.

In quest'ottica, la presso-cesoiatura del rottame di demolizione e di raccolta permette di conseguire una migliore efficienza durante le operazioni di precaricamento delle ceste dei forni elettrici, consentendo tra l'altro:

- notevole rapidità nel riempimento del forno;
- maggiore produttività dell'impianto;
- minori consumi di energia di fusione;
- minori dispersioni termiche (conseguenti al minor numero di aperture della volta);
- migliore distribuzione della carica all'interno del forno.

Come precedentemente accennato, la linea 1 sarà costituita esclusivamente dalla presso-cesoia e dai relativi componenti accessori (quali, ad esempio, la centrale oleodinamica, le apparecchiature elettriche, il nastro di trasporto del materiale cesoiato).

I macchinari ed i relativi organismi accessori (pressa-cesoia, armadio elettrico, piattaforma, centrale oleodinamica) saranno alloggiati all'interno del capannone 3 area 6a.

Il materiale cesoiato sarà scaricato, tramite apposito nastro basculante, a valle della presso-cesoia e darà forma ad un cumulo semi-circolare quasi interamente posizionato al di sotto della copertura a sbalzo.

Il progetto prevede uno stoccaggio massimo in impianto di materiale cesoiato non superiore a 30.000 t.

LINA DI PRODUZIONE 2

La Linea 2 costituisce senza dubbio la parte più importante dell'intero impianto e assolve alla sua principale funzione garantendo non solo i necessari adeguamenti volumetrici del materiale, ma anche la separazione dei flussi fra prodotto finito da destinare alla vendita (proler) e sotto prodotti (fluff, da destinare a recupero e/o smaltimento in impianti autorizzati, materiali di scarto costituiti dal flusso secondario da destinare alla vendita e/o ad ulteriore recupero in specifici impianti all'interno dei quali eseguire le opportune operazioni di selezione e cernita).

A seguito delle attività di verifica e controllo eseguite in accettazione e descritte in precedenza, il materiale risultato idoneo verrà depositato in cumuli in prossimità della zona di alimentazione del mulino (area n. 7).

La prima fase della lavorazione sarà costituita, a seconda delle caratteristiche del materiale, da una pre-macinazione ovvero da una macinazione vera e propria: il materiale conferito sotto forma di "pacchi" dovrà essere dapprima pre-macinato e successivamente avviato al mulino a martelli; il materiale conferito "sfuso" sarà invece direttamente avviato a frantumazione nel mulino.

In tal modo, il pre-macinatore assolverà alla funzione di ridurre in modo grossolano ed omogeneo i materiali voluminosi nonché di eseguire ulteriori controlli visivi sull'effettiva non pericolosità del rifiuto messo in lavorazione in quanto in tale fase avverrà l'apertura dei così detti "pacchi". Il caricamento del materiale nel pre-macinatore avverrà mediante una tramoggia di alimentazione mentre il rottame in

uscita confluirà su un nastro trasportatore a tapparelle metalliche verso il comparto di alimentazione del mulino a martelli.

Il materiale frantumato dai martelli sarà trascinato verso la griglia inferiore dove verrà ulteriormente sminuzzato dallo sfregamento tra i martelli, le barre della griglia e le lamiere antiusura. L'operazione continuerà finché il rottame non sarà ridotto a dimensioni tali da consentirne il passaggio tra i fori delle griglie.

Il frantumato uscirà dalla camera di macinazione attraverso le griglie depositandosi sul piatto vibrante di evacuazione. Tale materiale, sarà costituito da:

- una frazione pesante composta da metalli ferrosi e non ferrosi, oltre che da particolato pesante inerte come legno, plastiche pesanti, frazioni di copertoni;
- una frazione leggera di particolato composto da plastiche leggere, frammenti di vetro, gomma, fibre tessili, frammenti di legno;

Il frantumatore a martelli sarà munito di specifico sistema di captazione dell'aria in grado di aspirare il flusso d'aria carico di polveri in corrispondenza dell'uscita del materiale frantumato posizionata sul piatto vibrante di evacuazione. Il flusso d'aria aspirato, sarà avviato ad un sistema di abbattimento costituito da un ciclone e da una torre di lavaggio ad umido (scrubber). Nel ciclone verranno separate le particelle grosse (che usciranno dallo stesso attraverso la tramoggia ed un alimentatore rotativo) mentre l'aria predepurata verrà dapprima umettata con dell'acqua in un tubo di Venturi e successivamente avviata all'interno dello scrubber nel quale sarà depurata in controcorrente nella tazza di lavaggio.

Il materiale frantumato in uscita dal mulino a martelli, opportunamente privato delle polveri, confluirà su un nastro trasportatore di alimentazione al successivo classificatore pneumatico a "zig zag" (separatore a vento o separatore aeraulico) in grado di pulire il materiale e separare la frazione leggera da quella pesante. Il materiale triturato verrà caricato dall'alto e cadrà verso il basso attraverso un canale a "zig zag" a forma di due cascate investito in controcorrente (dal basso verso l'alto) da un cospicuo flusso d'aria: in tal modo, la frazione leggera verrà trascinata verso l'alto dal flusso d'aria e si separerà dalla restante frazione pesante che, al contrario, cadrà per gravità verso il basso su un canale di vibrazione.

Il flusso d'aria carico della frazione leggera e delle particelle volatili, sarà inviato all'interno di un ciclone classificatore pneumatico in corrispondenza del quale i solidi verranno separati dall'aria e saranno allontanati attraverso una tramoggia e un alimentatore rotativo. L'aria depurata uscirà dal ciclone attraverso la spirale di gas

puro e verrà ricondotta tramite un raccordo al ventilatore. Dal ventilatore l'aria verrà nuovamente spinta verso la parte bassa del canale a "zig zag" in modo da realizzare un circuito chiuso.

La frazione pesante in uscita dal separatore a vento (costituita da un miscuglio di metalli ferrosi, metalli non ferrosi, plastiche pesanti, legno, frazioni di copertoni) proseguirà il suo percorso tramite il canale di vibrazione e confluirà verso la successiva unità di separazione costituita da un tamburo magnetico.

Il magnete a tamburo (deferrizzatore) opererà la separazione del rottame ferroso (proler) dalla restante frazione pesante (scarti secondari).

Dalle attività sopra descritte otterremo quindi :

- 1) Proler (destinato alla vendita) – verrà depositato in cumuli, all'aperto, nell'area situata a valle del mulino, pronto per essere caricato su autoarticolati o vagoni ferroviari;
- 2) Fluff (destinato al successivo recupero/smaltimento) – verrà depositato al coperto nell'area 5a mediante nastro trasportatore chiuso sopraelevato;
- 3) Flusso secondario (destinato al successivo recupero) – verrà depositato al coperto nell'area 5b.

3.2.1 PREMACINATORE

Il funzionamento di un impianto per la macinazione di autovetture e rottame in pacchi potrebbe essere soggetto a pericoli dovuti a scoppi ed esplosioni che possono essere provocati dall'introduzione, nella camera di macinazione del mulino a martelli, di serbatoi di carburanti/combustibili non adeguatamente bonificati o ancor peggio bombole di gas/GPL. Tali scoppi possono essere originati dalle notevoli temperature raggiunte nella camera di macinazione in seguito agli attriti, dall'alta velocità di rotazione dell'albero di macinazione, dalla combinazione di polveri, dall'atomizzazione di residui di prodotti petrolchimici e/o dalle scintille che si producono per gli urti dei martelli contro l'incudine del mulino ed il rottame. Nonostante i severi controlli eseguiti in accettazione potrebbe verificarsi l'introduzione, nella camera di macinazione del mulino, dei componenti sopra citati specialmente se nascosti nei pacchi di rottame o di carrozzerie di automobili.

In tale ottica, il pre-macinatore assolve il compito di aprire i pacchi di carrozzerie in modo da assorbire gli eventuali rischi di scoppi ed esplosioni e da evitare la successiva lavorazione di materiale non correttamente bonificato, preservando inoltre l'integrità del mulino. L'operazione di prefrantumazione avviene senza possibilità di scoppio in virtù della bassa velocità di rotazione degli alberi e grazie al

fatto che la camera di frantumazione è aperta. Oltre alle suddette problematiche legate alla sicurezza operativa dell'impianto, esiste anche l'impossibilità pratica di introdurre, in camera di macinazione del mulino a martelli, rottami troppo voluminosi che potrebbero risultare deleteri causando intasamenti, arresto del rotore e rotture da sovraccarico. In sintesi, l'utilizzo del premacinatore come primo componente delle linea di produzione consente di:

- ridurre le dimensioni del rottame, a volte superiori a quelle della bocca di alimentazione del mulino, per evitare intasamenti e consentire il corretto e continuo afflusso di materiali ai martelli;
- preservare il mulino a martelli da scoppi ed esplosioni;
- evitare che venga introdotto in lavorazione materiale non correttamente bonificato;
- aumentare sensibilmente la produzione oraria del mulino a martelli poiché alimentato con materiali prefrantumati ed in pezzatura omogenea;
- ridurre i consumi energetici dell'impianto di macinazione;
- aumentare la vita utile del mulino a martelli (di almeno il 10%), diminuendo le usure delle griglie e dei martelli;
- ridurre la rumorosità durante la frantumazione;
- rendere costante la richiesta di potenza;
- evitare i picchi di assorbimento, facendo "digerire" al mulino materiali prefrantumati ed in pezzatura omogenea;
- aumentare sensibilmente la vita utile delle lamiere di usura, delle griglie e dei martelli.

3.2.2 MULINO A MARTELLI

I principali componenti dell'apparecchiatura di frantumazione sono rappresentati da:

- 1) tramoggia di alimentazione;
- 2) unità di dosaggio materiale;
- 3) mulino a martelli.

Il principio di funzionamento del mulino a martelli è essenzialmente basato sulla rotazione di un rotore portamartelli che gira ad alta velocità attorno al proprio asse azionato da un motore elettrico all'interno di una camera di macinazione.

Le parti costituenti il mulino a martelli possono essere sintetizzate in:

- incastellatura;

- corazze (dette usure);
- incudine e griglie;
- rotore;
- martelli.

3.2.3 CLASSIFICATORE AD ARIA (SEPARATORE AEREAULICO)

Al fine di separare le particelle volatili dal rottame, il materiale frantumato viene pulito in un classificatore pneumatico a "zig zag". La parte centrale del sistema di separazione aerea è un classificatore pneumatico a più piani che viene caricato mediante uno speciale alimentatore.

3.2.4 SEPARATORE MAGNETICO

L'unità di separazione magnetica ha la funzione di estrarre il materiale ferroso dalla frazione pesante in uscita dal classificatore ad aria (composta da metalli ferrosi e non ferrosi, pezzi di pneumatici, legno, plastiche pesanti).

3.2.5 SISTEMA DI DEPOLVERAZIONE

L'aria aspirata verrà depurata in tre stadi. Nel primo stadio l'aria carica di polvere prelevata dall'area di frantumazione verrà liberata dalla polvere grossa e da eventuali scarti mediante separazione centrifuga nel primo ciclone. Il materiale separato verrà raccolto nella tramoggia e scaricato continuamente da un alimentatore rotativo sul nastro di raccolta del fluff e confluente nell'apposito box di contenimento.

Nel secondo stadio l'aria carica di polvere verrà umettata nel tubo di Venturi e con tale lavaggio verranno tolte le particelle grosse di polvere.

Attraverso il terzo stadio l'aria predepurata arriverà nel depolveratore a umido (scrubber): mediante un sistema di nebulizzazione la polvere fine verrà tolta con il lavaggio. L'aria in uscita dallo scrubber verrà aspirata da un ventilatore ed espulsa attraverso un camino.

L'aria aspirata dall'area di frantumazione subirà tutti i suddetti stadi di abbattimento, mentre la quota parte di aria prelevata dal circuito del separatore aerea subirà esclusivamente il secondo ed il terzo stadio di abbattimento.

3.2.6 IMPIANTI AUSILIARI

Oltre alle due principali Linee di produzione, il progetto prevede una serie di impianti ausiliari essenzialmente riconducibili a:

- 1) Impianto idrico posto a servizio del depolveratore ad umido (scrubber);

- 2) Impianto idrico di raffreddamento delle apparecchiature di premacinazione e frantumazione;
- 3) Impianto di trasformazione MT-BT;
- 4) Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia ed acque di piazzale;
- 5) Impianto antincendio;
- 6) Impianto HVAC per la palazzina uffici;

3.4 GESTIONE FLUSSI MATERIALI ON/OFF SITE

La seguente sezione viene fatta tenendo presente la classificazione dei rifiuti: CER.

Il CER (Codice Europeo Rifiuto) è stato introdotto a seguito dell'istituzione di un elenco dei rifiuti su base comunitaria, in ottemperanza all'art. 1 lettera a) della Direttiva 75/442/CEE relativamente ai rifiuti ed in ottemperanza all'art. 1, paragrafo 4 della Direttiva 91/689/CEE relativamente ai rifiuti pericolosi di cui alla Decisione della Commissione 2000/532/CE del 3 maggio 2000. Tali disposizioni comunitarie sono state recepite nell'inquadramento normativo con la direttiva del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 9 aprile 2002.

I rifiuti vengono inclusi nell'elenco tramite l'attribuzione di un codice a sei cifre per ogni singola tipologia, i corrispondenti codici a quattro ed a due cifre sono da riferirsi ad i rispettivi capitoli. Per identificare correttamente un rifiuto bisogna identificare la fonte che lo genera consultando i capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 al fine di attribuire il codice a sei cifre sopra descritto, eccezione viene fatta per i codici CER che terminano con le cifre 99 di cui non parleremo in quanto non oggetto di richiesta autorizzatoria.

Se nessuno dei codici dei capitoli da 01 a 12 e da 17 a 20 si presta per la classificazione, vengono presi in considerazione rispettivamente i codici inseriti nei capitoli 13, 14 e 15 o in ultima analisi i codici inseriti nel capitolo 16.

I rifiuti in ingresso da avviare alle attività di recupero e per i quali la preponente ne richiede l'autorizzazione sono elencati nella tabella che segue, suddivisi per capitoli :

1) Capitolo	Descrizione Capitolo	CER richiesti e loro descrizione
10.02	Rifiuti dell'industria del ferro e dell'acciaio	10.02.10 Scaglie di laminazione
12.01	Rifiuti prodotti dalla	12.01.01 Limatura e

	lavorazione e dal trattamento fisico e meccanico superficiale di metalli e plastiche	trucioli di materiali ferrosi 12.01.02 Polveri e particolato di materiali ferrosi
15.01	Imballaggi (compresi i rifiuti urbani di imballaggio oggetto di raccolta differenziata)	15.01.04 Imballaggi metallici
16.01	Veicoli fuori uso appartenenti a diversi modi di trasporto (comprese le macchine mobili non stradali) e rifiuti prodotti dallo smantellamento di veicoli fuori uso e della manutenzione di veicoli (tranne 13,14,16.06 e 16.08)	16.01.06 Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose. 16.01.17 Metalli ferrosi 16.01.18 Metalli non ferrosi 16.01.22 Componenti non specificati altrimenti
16.02	Scarti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche	16.02.14 Apparecchiature fuori uso, diverse di quelle di cui alla voci da 16.02.09 a 16.02.13 16.02.16 Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15
17.04	Metalli (inclusi le loro leghe)	17.04.01 Rame, bronzo, ottone 17.04.02 Alluminio 17.04.03 Piombo 17.04.04 Zinco 17.04.05 Ferro e Acciaio 17.04.06 Stagno 17.04.07 Metalli misti
19.12	Rifiuti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti (ad esempio selezione, triturazione, compattazione, riduzione in pellet) non specificati altrimenti	19.12.02 Metalli ferrosi 19.12.03 Metalli non ferrosi

20.01	Frazioni oggetto di raccolta differenziata (tranne 15.01)	20.01.40 Metallo
20.03	Altri rifiuti urbani	20.03.07 Rifiuti ingombranti

3.4.1 RIFIUTI IN INGRESSO

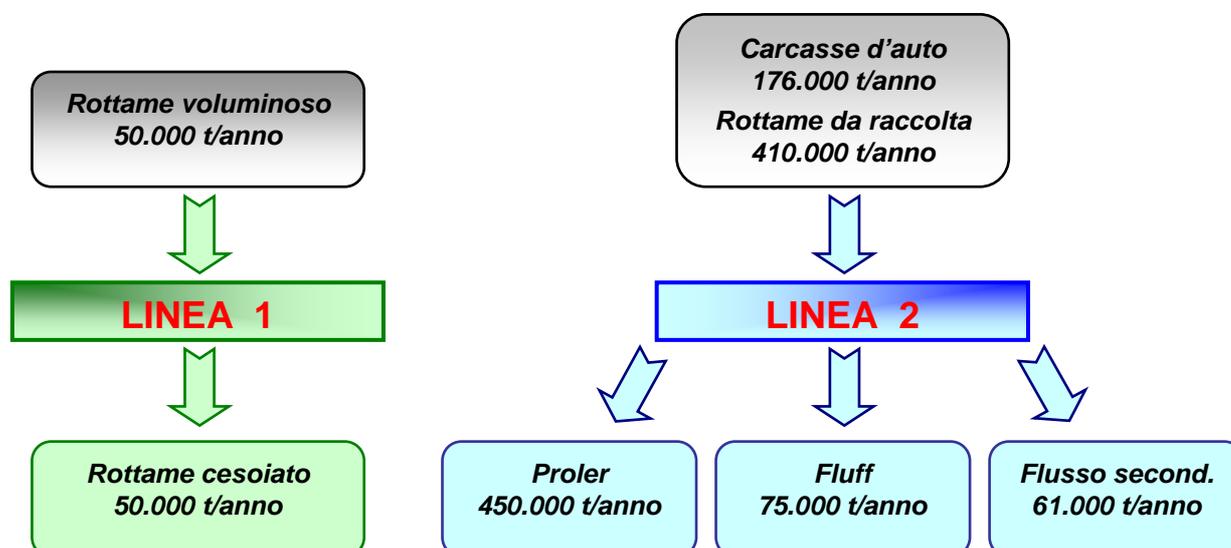
Possiamo suddividere i rifiuti in ingresso nell’impianto sulla base delle diverse operazioni di recupero alle quali saranno sottoposti. I quantitativi relativi ai rifiuti in ingresso da sottoporre a successive attività di riduzione volumetrica (linea n. 1) o di frantumazione (linea n. 2) sono i seguenti :

LINEA DI PRODUZIONE 1

- Rottame voluminoso da cesoiare: 50.000 t/anno

LINEA DI PRODUZIONE 2

- Carcasse d’auto bonificate: 176.000 t/anno
- Rottame da raccolta: 410.000 t/anno



I quantitativi sopra citati sono da intendersi indicativi poiché riferiti necessariamente al totale annuale e potranno, in seguito a variazioni di mercato, non trovare puntuale riscontro nelle portate giornaliere.

Nello specifico, per quanto attiene la Linea di produzione 2, la ripartizione del materiale in ingresso, teorizzata in 30% di carcasse d’auto e 70% di rottame da

raccolta, deve necessariamente considerarsi quale dato medio annuo difficilmente verificabile e certamente poco riscontrabile in termini di flusso giornaliero.

La tabella seguente riassume, per quanto concerne la Linea 2, i quantitativi di rifiuti in ingresso necessari alla funzionalità della stessa, suddivisi per tipologie considerando anche le materie prime recuperate (percentuale pari al 76 % per le carcasse d'automobili e 92 % per i rottami di raccolta) ed i rifiuti derivanti da tali attività (24 % per le carcasse d'automobili ed 8 % per i rottami di raccolta).

INGRESSO		USCITA	
Materiale	T/anno	Prodotto	t/anno
Carcasse d'automobili Codice CER 16.01.06	176.000	Proler (69%)	121.440
		Fluff (24%)	42.240
		Flusso sec. (7%)	12.320
Rottami di raccolta Codici CER 10.02.10, 12.01.01, 12.01.02, 15.01.04, 16.01.17, 16.01.18, 16.01.22, 16.02.14, 16.02.16, 19.12.02, 19.12.03, 20.01.40, 20.03.07	410.700	Proler (80%)	328.560
		Fluff (8%)	32.856
		Flusso sec. (12%)	49.284

La situazione relativa alla Linea 1 è molto più semplice da descrivere, in quanto trattasi di una mera operazione di cesoiatura (riduzione volumetrica). Pertanto è facile ipotizzare una percentuale di recupero rispetto ai rifiuti in ingresso pari al 100 %.

Relativamente ai quantitativi di rifiuti in ingresso destinati ad attività di sola messa in riserva, possiamo affermare quanto segue:

1. Le tipologie interessate a tale operazione (meglio descritte nei paragrafi che seguono) rientrano nelle categorie dei rottami ferrosi e non ferrosi;
2. Le attività di messa in riserva dei rifiuti in ingresso saranno eseguite nelle aree denominate 2, 3 e 4;
3. Il quantitativo massimo in deposito non potrà essere superiore alle 20.000 tonnellate;

Il quantitativo annuo gestito in impianto non sarà superiore alle 75.000 tonnellate.

3.5 ATTIVITA' DI RECUPERO

Le operazioni di recupero per le quali la proponente richiederà relativa autorizzazione sono da classificarsi come R4 "Riciclo/recupero dei metalli e dei composti metallici" e come R13 "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)". Nello specifico le aree 2, 3 e 4 saranno interessate dall'operazione di recupero R13, mentre le aree 6a, 6b e 7 saranno interessate dall'operazione di recupero R4.

La tabella seguente contiene i codici CER che la proponente gestirà in impianto con le relative operazioni di recupero :

Operazioni di recupero	CER e loro descrizione
R4/R13	10.02.10 Scaglie di laminazione
R4/R13	12.01.01 Limatura e trucioli di materiali ferrosi
R4/R13	12.01.02 Polveri e particolato di materiali ferrosi
R4	15.01.04 Imballaggi metallici
R4	16.01.06 Veicoli fuori uso, non contenenti liquidi né altre componenti pericolose.
R4	16.01.17 Metalli ferrosi
R4/R13	16.01.18 Metalli non ferrosi
R4/R13	16.01.22 Componenti non specificati altrimenti
R4	16.02.14 Apparecchiature fuori uso, diverse di quelle di cui alla voci da 16.02.09 a 16.02.13
R4/R13	16.02.16 Comp. rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15
R4/R13	17.04.01 Rame, bronzo, ottone
R4/R13	17.04.02 Alluminio
R4/R13	17.04.03 Piombo
R4/R13	17.04.04 Zinco
R4/R13	17.04.05 Ferro e Acciaio
R4/R13	17.04.06 Stagno
R4/R13	17.04.07 Metalli misti
R4	19.12.02 Metalli ferrosi
R4/R13	19.12.03 Metalli non ferrosi

R4/R13	20.01.40 Metallo
R4	20.03.07 Rifiuti ingombranti

L'obiettivo dell'azienda è quello di realizzare una lavorazione di assoluta qualità del rottame metallico, generando un impatto minimo sull'ambiente circostante. Verranno eseguite operazioni di selezione e di adeguamento dimensionale con processi di tipo puramente meccanico per adeguare volumetria e qualità alle esigenze dell'industria siderurgica e metallurgica.

Il materiale in ingresso allo stabilimento sarà costituito da rottami metallici di varia natura e provenienza, derivanti per lo più dalle attività di demolizione e smantellamento di macchinari ed impianti industriali, dal recupero delle cadute di lavorazione dell'industria meccanica e dalla raccolta varia di oggetti e materiali metallici abbandonati. Verranno lavorati anche rottami provenienti dalla demolizione degli autoveicoli messi preventivamente in sicurezza con una completa ed accurata bonifica, eseguita prima della consegna, in appositi centri autorizzati. La politica aziendale in merito all'approvvigionamento della materia prima ha individuato l'Abruzzo e le regioni limitrofe come principale bacino di fornitura.

Così come evidenziato nel punto definito "Rifiuti in ingresso", la principale "mission" aziendale consiste nel massimizzare il recupero dei rifiuti gestiti dall'impianto limitando per quanto tecnicamente possibile la frazione di rifiuti da inviare ad operazioni di smaltimento. Infatti, dai bilanci di massa ivi riportati, si evincono percentuali di recupero pari al 100% dei rifiuti accettati per la Linea 1 ed una percentuale compresa tra il 76% ed il 92% dei rifiuti accettati per la Linea 2.

4 PIANIFICAZIONE – VINCOLI E VALUTAZIONE DI INCIDENZA

4.1 ASPETTI URBANISTICI TERRITORIALI – ASI-SANGRO E COMUNALI

Con deliberazione - del consiglio di Amministrazione del Consorzio Industriale del Sangro (ente pubblico economico) con sede a Casoli - n° 264 del 20.09.2007 avente ad oggetto: "agglomerato industriale di Atesa – Paglieta. Ditta Desteel S.p.A. – autorizzazione alla localizzazione" ha deliberato:

- di approvare l'iniziativa proposta dalla società Desteel SPA con sede in via Fabio Filzi, 28, Lanciano per la realizzazione di uno stabilimento industriale per l'attività di recupero, compattazione e preparazione per il riciclaggio di materiali metallici, ferrosi, cartoni, plastica, derivanti dall'industria metalmeccanica e non, nell'agglomerato industriale di Atesa-Paglieta nel Comune di Paglieta, secondo le seguenti caratteristiche;
- di concedere l'autorizzazione del Consorzio alla localizzazione della società "Desteel S.p.A.", sul lotto di terreno esteso circa 52.250 mq sito nell'agglomerato industriale di Atesa-Paglieta, zona industriale nel Comune di Paglieta meglio individuato nella planimetria catastale foglio n. 15, particelle: 4280, 4279, 4276, 4284, 348, 4290, 190, 350, 193, 349, 391, 196, 392, 4729, 117, 326, 106, 101, 4267, 4263, 221, 4260, 4258, 4255, 220, 136, 219, 218, 4377, 4728, 4248, 4246, 4244, 109, 4243, 340, 143, 142, 141, 140, 139, 4391, 4388, 4387, 4384, 4381;

Relativamente al Piano Regolatore del comune di Paglieta (Variante PRG approvato con deliberazione CC n° 3 in data 30 gennaio 2004 pubblicato sul B.U.R.A. n° 8 del 10 marzo 2004) l'area in oggetto risulta collocata all'interno del limite della zona industriale.

4.2 VINCOLI AMBIENTALI

In questa sezione si analizza la localizzazione dell'area rispetto ai fattori ambientali:

- Uso del suolo;
- Piano paesistico regionale;
- Vincolo idrogeologico-forestale;
- Aree esondabili – PSDA Regione Abruzzo;
- Aree in frana o erosione – PAI Regione Abruzzo;

- Aree naturali protette, vincolo paesaggistico e archeologico;
- Aree SIC – ZPS (Siti Natura 2000- Direttiva Habitat 92/43/CEE e Direttiva uccelli 79/409/CEE);

Da quanto si evince dalla carta dell'uso del suolo, l'area risulta appartenente a "seminativi in area non irrigua" anche se al momento nei dintorni l'area non mostra segni di attività agricola visto che siamo in presenza di un'area industriale (capannoni industriale, depuratore consortile, etc), non vi sono aree agricole di particolare interesse.

Dalla carta del Piano Paesistico Regionale, l'area risulta localizzata in un'area B1 (Trasformabilità Mirata) ambito fluviale ai sensi della L.R. 8.8.1985 n° 431 art. 6 L.R. 12.4.1983 n° 1 – approvato dal consiglio regionale il 21.03.1990 con atto n° 141/21. In seguito al vincolo paesistico suddetto, ai sensi dell'art. 8 delle Norme Tecniche coordinate al P.R.P. (Atto 141/21 approvato il 21 marzo 1999), è stato redatto (riportato nella relazione di assoggettabilità), uno studio di compatibilità ambientale al fine di ottenere il nulla osta BB.AA.

Il sito in esame non ricade all'interno delle aree a vincolo idrogeologico forestale, delle aree esondabili (PSDA Regione Abruzzo), delle aree in frana (PAI Regione Abruzzo), delle aree naturali protette. Inoltre non sono presenti, nelle vicinanze del sito, beni storici, artistici, paleontologici e archeologici (Carta aree protette - vincolo paesaggistico archeologico).

In particolare non vi sono vincoli localizzativi per quanto riguarda l'altimetria, i litorali marini e le aree boscate, (Dlgs. n°42/04). Si ricorda, inoltre, che non vi sono, nelle vicinanze del sito, particolari centri e nuclei abitati ma soltanto alcune case sparse per le quali è stato effettuato uno studio di impatto acustico. Non vi sono, inoltre, nel raggio di circa 1000 metri, particolari funzioni sensibili (scuole, asili, ospedali, case di riposo, ecc), né vi sono nelle vicinanze opere di captazione di acque ad uso potabile (Dlgs. 152/99 e s.m.i.). Il sito non si trova, tra l'altro, ad una distanza inferiore ai 50 metri da nessun corso d'acqua (Dlgs. 42/04 nel testo in vigore art. 142 lettera c, Piano regionale Paesistico e L.R. 18/83 art. 80 punto3).

Da un punto di vista strategico – funzionale il territorio di appartenenza del sito presenta fattori preferenziali quali presenza di infrastrutture e impianti di smaltimento e trattamento di rifiuti.

Infine, il sito non ricade all'interno del sito SIC IT140112, ma essendo localizzato in una zona ad esso prossimale si è comunque redatto uno studio di valutazione di incidenza (vedi parag. 4.2.1. della relazione per la verifica di assoggettabilità).

4.3 VALUTAZIONE D' INCIDENZA

I siti SIC – ZPS (Siti Natura 2000- Direttiva Habitat 92/43/CEE e Direttiva uccelli 79/409/CEE), sono normalizzati dal Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, pubblicato sulla G.U. n., 284 del 23-10-1997, S.O. n. 219/L (Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli Habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche) – Aggiornato e coordinato al D.P.R. 12.03.2003 n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003). Ai sensi dell'Art. 5 comma 3 del sopra citato D.P.R. *"I proponenti di interventi non direttamente connessi o necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente... Presentano, ai fini della Valutazione di Incidenza uno studio volto ad individuare e valutare i principali effetti che detti interventi possono avere sul SIC..."*.

Lo scopo principale della valutazione dell'incidenza è quello di prevedere i possibili cambiamenti indotti dal progetto e valutare la relativa risposta dell'ecosistema di interesse, secondo l'approccio causa-condizione-effetto, attraverso la previsione dell'evoluzione delle condizioni ecologiche in seguito alla modifica dei parametri chiave dell'ecosistema.

Per quanto concerne in particolare l'impianto in esame proposto dalla Desteel S.p.a., dall'esame cartografico si evince che il progetto non ricade all'interno del sito SIC n° IT7140112, ma essendo localizzato in una zona ed esso prossimale (vedi cartografia precedente), si è ritenuto opportuno redigere, in concomitanza della sottomissione del progetto a verifica di assogettabilità, un capitolo inerente l'incidenza del progetto in riferimento al SIC IT7140112. In tal modo sarà possibile valutare eventuali interferenze dell'opera in progetto e l'habitat che caratterizza dal punto di vista naturalistico ed ecologico il SIC in esame, indicato nel Formulario Standard per le Zone di Protezione Speciale (ZPS).

4.3.1 IL SIC N° IT7140112: BOSCO DI MOZZAGROGNA (SANGRO)

Il sito in esame è stato istituito nel 1995 ai sensi dell'art.4 della Direttiva 92/43/CEE, nota come Direttiva Habitat, e successivamente è stato ampliato nel 2003, in questa seconda mappatura infatti il sito è stato esteso in modo da non comprendere solo l'area di interesse, ma anche le zone limitrofe in modo da assicurare una migliore ed ottimale protezione dell'ambiente circostante.

Il sito, denominato "Bosco di Mozzagrogna" si trova nel territorio dei comuni di Mozzagrogna e Paglieta (CH), si estende per un'area di 428 ha. Dall'analisi della zona si evince la presenza di foreste miste in particolare per la presenza di Salix

alba e *Populus alba* nelle zone più umide e di *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* e *Fraxinus angustifolio*.

Secondo il formulario della rete Natura 2000 per tale sito l'interesse si è rivolto alla presenza di specie di particolare interesse quali:

- uccelli migratori abituali non elencati dell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE (*Milvus migrans* e *Ixobrychus minutus*)
- anfibi e rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (*Triturus carnifex*)
- pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE (*Barbus plebejus*)
- altre specie importanti di Flora e Fauna (*Carex acutiformis*, *Iris fetidissima*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia nummularia*, *Lysimachia vulgaris*, *Potamon fluviatile*, *Quercus robur*, *Typha minima*)

Il sito è caratterizzato dalla presenza di un bosco ripariale con diverse tipologie forestali, che si sviluppa su diversi terrazzi fluviali. Il bosco riveste anche interesse storico poiché si dispone di documenti relativi fin dal XVI secolo. Il sito riveste particolare interesse forestale con vegetazioni di ambienti umidi alquanto rari in Abruzzo, con presenza di piante idrofile indicatrici di buona qualità ambientale, quindi ha un elevato valore paesaggistico e culturale.

Il sito è caratterizzato da diversi tipi di habitat:

Tipi di habitat	% copertura
Corsi d'acqua	10
Bosco caducifoglie	30
Ambienti umidi	40
Terreni coltivabili	10
Altri terreni (inclusi paesi, città, strade, zone industriali ecc)	10
Copertura totale habitat	100 %

4.3.2 ANALISI DEL TERRITORIO IN ESAME

Il sito in esame, nel quale si prevede la realizzazione dell'impianto di trattamento meccanico dei rottami ferrosi, è situato in una zona esterna al SIC IT140112, in un'area a forte caratteristiche industriali. Infatti si trova in prossimità del depuratore del consorzio industriale ASI Sangro e di realtà industriali tra le quali emerge la SEVEL S.p.A.

La zona in oggetto non è caratterizzata da alcuna presenza vegetazionale o faunistica di rilievo, essendo la flora stata sostituita dalle coltivazioni a cui inoltre le specie animali presenti sono legate. Al momento risulta essere incolta, mentre nel recente passato è stata adibita a coltivazioni con alberi da frutto. Infine nella zona citata non risulta compreso alcun biotipo censito tra le aree di interesse vegetazionale meritevole di conservazione in Italia, né biotopi protetti da specifica normativa.

4.3.3 PREVISIONI D'IMPATTO SUL SIC

L'attività in esame prevede il trattamento meccanico di rottami ferrosi, preventivamente bonificati da ogni eventuale residuo pericoloso quali combustibili, liquidi di refrigerazione ecc. Il tipo di trattamento previsto si svolgerà a freddo e non comporterà alcun processo di distruzione/trasformazione termica. Per quanto concerne le peculiarità del SIC in esame questo assicura che non ci siano variazioni in termini di qualità dell'aria a seguito della realizzazione e dell'attività in esame. Per quanto concerne i rifiuti prodotti nella lavorazione, trattandosi di un progetto il cui scopo è quello di ridurre la quantità di rifiuti con il fine di recuperare il materiale ferroso e re-introdurlo nella filiera come risorsa, e considerata l'attenzione del progetto al trattamento delle acque, si ritiene che la presenza di tale impianto non apporti nessuna modifica per quanto concerne l'ecosistema fluviale e la qualità delle acque.

Le acque meteoriche, raccolte esclusivamente dalle aree esterne pavimentate (aventi estensione pari a circa 30.000 m²) dotate di idonee pendenze e sistemi fognari per la loro raccolta, verranno convogliate verso l'impianto di trattamento dove avverrà la separazione fra le acque di prima e seconda pioggia e verrà realizzata la depurazione delle sole acque di prima pioggia.

Analogamente, reflui provenienti da eventuali versamenti accidentali non rilevati e confinati dagli operatori, occorsi all'interno dei capannoni n. 2, 3 e 4 nonché i reflui provenienti dalle operazioni di lavaggio automezzi eseguiti nei capannoni n. 10 ed 11 verranno confluiti all'impianto di trattamento acque per la loro depurazione.

5 STUDIO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE

Secondo il Piano Paesistico Regionale la zona in esame ricade nella zona B1 a trasformabilità mirata per la quale è previsto un "complesso di prescrizioni le cui finalità sono quelle di garantire che la domanda di trasformazione (legata ad usi ritenuti compatibili con i valori espressi dall'ambiente) applicata in ambiti critici e particolarmente vulnerabili la cui configurazione percettiva è qualificata dalla presenza di beni naturali, storico-artistici, agricoli e geologici sia subordinata a specifiche valutazioni degli effetti legati all'inserimento dell'oggetto della trasformazione (sia urbanistica che edilizia) al fine di valutarne, anche attraverso varie proposte alternative, l'idoneità e l'ammissibilità."

In generale le zone B (ambito paesistico fluviali comprendenti i fiumi: Vomano,..., Sangro e Aventino) comprendono porzioni di territorio per le quali si è riscontrata la presenza di un valore classificato "elevato" con riferimento al rischio geologico e/o alla capacità potenziale dei suoli, ovvero classificato "medio" con riferimento all'ambiente naturale e/o agli aspetti percettivi del paesaggio. In tali zone B1 si applicano alcune disposizioni; in particolare per l'uso insediativo (Art. 69 delle NTC del P.R.P.) "sono compatibili tutte le classi 5 del comma 5 (*Uso insediativo*) dell'art. 5 (*Classificazione degli usi compatibili*) delle NTC del PRP (5.3: edifici produttivi – artigianali, industriali) qualora positivamente verificati attraverso lo studio di compatibilità ambientale"

5.1 VALUTAZIONE ANTE OPERAM

5.1.1 ASPETTO FISICO E MORFOLOGICO DELL'AMBITO DI INTERVENTO

L'intervento in oggetto riguarda l'installazione di un impianto adibito alla messa in riserva, selezione, frantumazione e riduzione volumetrica finalizzate al recupero di rottami ferrosi che sorgerà nella zona industriale del Comune di Paglieta (CH) nell'area industriale della Val di Sangro.

In particolare, la collocazione della nuova attività è stata individuata in prossimità del depuratore consortile del Consorzio Industriale ASI Sangro, in un'area di confine tra i comuni di Paglieta, Lanciano, Atessa e di Mozzagrogna. Si trova ad una distanza di circa 350 m alla destra idrografica del fiume Sangro in prossimità della strada a scorrimento veloce fondovalle sangro (circa 600 m). In prossimità del sito è inoltre presente la linea ferroviaria gestita dall'ASI sangro con finalità esclusiva di trasporto merci.

Le coordinate geografiche dell'area di progetto sono le seguenti:

- Longitudine E 14°27'14"

- Latitudine N 42°09'31''

Dal punto di vista morfologico, l'area presenta un andamento pianeggiante, con quota approssimativa di 45 m s.l.m., e si colloca a ridosso dell'area industriale e dell'area agricola che caratterizzano la bassa Val di Sangro in destra idrografica del fiume Sangro. Per ulteriori approfondimenti (geologici, idrogeologici etc) vedi paragrafi successivi.

5.1.2 IL PAESAGGIO NATURALE E VEGETAZIONALE

Attualmente nella Val di Sangro si osserva la co-presenza di diverse realtà dal punto di vista paesaggistico, una zona industriale e una zona agraria prossime l'una all'altra. L'espansione della zona industriale, secondo quanto previsto dal Piano Regolatore Territoriale del Consorzio per l'area di Sviluppo Industriale del Sangro, prevede la conversione dei terreni agricoli nelle zone pianeggianti prossime all'alveo fluviale ad aree industriali, mentre per le zone limitrofe collinari è previsto il mantenimento del carattere agrario.

I valori paesistici che costituiscono il maggiore richiamo della valle e i segni della presenza umana, pur stratificata nei secoli, sono sempre discreti, le opere attuali si inseriscono nel paesaggio quali complementi naturalizzati: i laghi di Barrea e Bomba, bacini idroelettrici, sono diventati aree umide di grande interesse per l'avifauna così come l'Oasi del WWF denominata "Serranelle" ubicata proprio sul corso d'acqua al compluvio dei fiumi Sangro e Aventino.

Il sito in esame si trova in destra idrografica del Fiume Sangro a circa 350 m dal corso d'acqua ed ad una distanza di circa 6500 m dall'Oasi di Serranelle, in una zona che secondo il Piano Regolatore Territoriale del Consorzio risulta zona ad insediamento industriale.

In particolare l'area risulta caratterizzata da un paesaggio agrario in dismissione (le ultime coltivazioni presenti erano frutteti con prevalenza di pescheto) e conversione a zona industriale, vista l'estrema vicinanza (poche centinaia di m) di altri anche grandi impianti industriali quali la SEVEL, HONDA ecc...

Il paesaggio agrario della zona in esame è caratterizzato principalmente da un incolto che viene ciclicamente contrassegnato dalla presenza di piante spontanee che crescono indisturbate quali la ginestra, il papavero e soprattutto graminacee spontanee.

Intorno si osserva la coesistenza di un paesaggio di tipo industriale contraddistinto dall'estesa presenza di capannoni industriali, cave, impianti di trattamento inerti, di un depuratore consortile, di una discarica (RSU) in attività e

una dimessa (ex 2B) e di un paesaggio agrario nel quale le tracce dell'intervento operoso dell'uomo, che nel corso dei secoli ha cercato di rendere meno angusta e ostile la natura, sfruttandola per la propria sopravvivenza, sono visibili nella campagna in vario modo.

5.1.3 L'AMBIENTE BIOLOGICO

La zona in esame presenta una vegetazione tipica della bassa Val di Sangro caratterizzata dalla presenza massiccia di coltivazioni tipiche, quali vigneti, uliveti e frutteti in pianta stabile, nonché di coltivazioni di ortaggi, pomodori, grano e leguminose in appezzamenti in cui viene attuato, secondo la tradizione, il sistema di rotazione delle coltivazioni.

Nelle zone prossime ai canali di irrigazione e all'alveo fluviale si osserva d'altro canto la presenza di una vegetazione caratteristica del bosco idrofilo dominato dalla presenza di Ontano nero (*Alnus glutinosa*), Pioppo bianco (*Populus albae*) e Salice bianco (*Salix albae*).

Nell'intera area in esame risulta evidente l'antica esistenza di un bosco dominato dalla presenza di varie tipologie di querce: Roverella (*Quercus pubescens*), Farnia (*Quercus robur*) e Cerro (*Quercus cerris*). La presenza di quest'ultimo è di particolare rilevanza poiché nella zona sono ancora presenti alcuni gruppi sparsi di piante e nelle vicinanze si nota la presenza di residue zone boschive tra le quali il "bosco di Mozzagrogna" (Sito di importanza Comunitaria: S.I.C. - D.M. 03.04.2000 pubblicato su G.U. n° 65 del 22/04/2000 e s.m.i.).

Per quanto riguarda la fauna non è evidente la presenza di specie di particolare interesse, la zona risulta ricca, come del resto tutte le zone coltivate, di insetti la cui presenza e varietà è collegata alle coltivazioni e alla vicinanza dell'alveo fluviale, l'erpetofauna comprende il rospo comune (*Bufo bufo*) e lucertole (*Podarcis sp. pl.*) mentre tra i mammiferi sono presenti il riccio (*Erinaceus europeus*), la volpe (*Vulpes vulpes*), la Donnola (*Mustela nivalis*) e la Faina (*Martes foina*), i roditori sono presenti con le specie più eurieche come il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) e il ratto delle chiaviche (*Rattus norvegicus*), inoltre sono presenti uccelli dell'ordine dei passeriformi, e di due tipi di rapaci, uno diurno quale il gheppio (*Falco tinnunculus*) e uno notturno quale la civetta (*Athene noctua*).

Complessivamente, dal punto di vista ecosistemico, la peculiarità della zona è determinata dalle coltivazioni, a cui anche le specie animali sono legate, quindi possiamo definire un ecosistema di tipo "Paesaggio agrario costruito" tipico del

territorio del Basso Sangro in cui lo sfruttamento del terreno, seppur meccanicizzato, non estensivo, risulta ancora sostenibile.

La zona in oggetto non è caratterizzata da alcuna presenza vegetazionale di rilievo, essendo la flora stata sostituita dalle coltivazioni, in particolare alberi da frutto, olive e viti. Infine nella zona citata non risulta compreso alcun biotipo censito tra le aree di interesse vegetazionale meritevole di conservazione in Italia, né biotopi protetti da specifica normativa.

5.1.4 I PUNTI DI VISTA PANORAMICI

La zona in esame si trova nella valle del fiume sangro, ad una quota tale da non presentare alcun punto di rilevanza panoramico.

5.1.5 L'AMBIENTE ANTROPICO

I centri abitati di maggiore importanza più vicini all'area di progetto sono nel Comune di Paglieta e distano circa 1.5 km. Infatti, oltre ai fabbricati industriali, nelle immediate vicinanze del futuro impianto sono presenti solo poche case sparse.

Nella zona in esame non sono presenti beni di particolare interesse architettonico o di valore storico.

5.2 VALUTAZIONE POST OPERAM

Gli impatti potenziali sulla componente ambientale del paesaggio sono minimi sia nella fase di cantiere e nella piena attività dell'impianto. Nella nostra valutazione non c'è diminuzione del valore delle aree vicine o possibile degradazione della qualità visiva del paesaggio rispetto alla situazione esistente. Tutte le attività di deposito/recupero avverranno all'interno dei fabbricati o nei piazzali appositamente previsti (vedi capitolo 3 parte relativa al progetto).

La dimensione dell'opera e la sua visibilità dai centri urbani o dalle vie di comunicazione, non determinano un rilevante fastidio estetico e quindi non dovrebbe provocare la conseguente reazione dell'opinione pubblica vista l'assenza di centri abitati significativi nelle immediate vicinanze.

Nel sito in esame la qualità visiva del paesaggio dell'area circoscritta è comunque oggi in trasformazione prefigurandosi come un insieme di insediamenti artigianali ed industriali, allineati tra un asse viario e l'altro. **La localizzazione dell'impianto proposto, pertanto, risulta compatibile in un sito con questi caratteri.**

È opportuno comunque curare idonee misure di sistemazione ambientale che consentano l'inserimento dell'opera nel paesaggio circostante; particolare attenzione è stata riservata alle misure compensative consistenti in impianti vegetazionali e muretti al confine dell'impianto.

A riguardo va segnalato che l'attenuazione generalizzata degli effetti sul paesaggio è possibile mediante la disposizione di specie arboree lungo il perimetro dell'opera coerenti con la vegetazione autoctona.

Nell'ambito dello studio progettuale relativo alla realizzazione dell'opera proposta è stata svolta un'indagine geologica, idrogeologica e geognostica al fine di:

- definire le condizioni idrogeologiche del sito;
- analizzare il contesto idrogeologico ed i fattori di rischio connessi ad eventi naturali potenzialmente in grado di danneggiare i sistemi di messa in sicurezza dell'impianto.

6 SUOLO, SOTTOSUOLO E RISORSE IDRICHE

6.1 CARATTERISTICHE GEOLOGICHE , GEOMORFOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

La valle del basso corso del fiume Sangro è compresa tra le unità terrigene alloctone della facies molisana e i depositi marini plio-pleistocenici dell'Avanfossa abruzzese e molisana. Le suddette unità, in prevalenza argillose, costituiscono il substrato dei depositi alluvionali, formato, appunto, da argille, argille sabbiose ed argille marnose. I terrazzi alluvionali di I, II e III ordine sono costituiti prevalentemente da depositi ghiaioso sabbiosi, talora debolmente cementati, con lenti limo-sabbiose-argillose ed intercalazioni di paleosuoli bruno-nerastri. La matrice sabbiosa presenta segni di ferrettizzazione, più o meno spinta, a seconda dell'età dei depositi. Depositati sabbiosi e ghiaiosi, con lenti limoso-sabbiose, costituiscono il terrazzo alluvionale di IV ordine, inciso dal fiume Sangro. Le alluvioni attuali sono costituite da depositi ghiaiosi e sabbiosi. [DESIDERIO, RUSI & TATANGELO, 2008].

Il substrato definito dalle argille grigio-azzurre impermeabili di età pliocenica e quaternaria fissa i limiti morfologici ed idrogeologici della piana ed è stato raggiunto soltanto nel sondaggio P6.

Le unità litologiche affioranti nella zona a partire dall'alto verso il basso sono :

UNITA' A: Suolo, limo sabbioso argilloso con inclusi clastici.

UNITA' B: Depositati alluvionali ghiaioso-sabbiosi recenti con intercalazioni di livelli limoso-sabbiosi e limoso-argillosi, rappresentati da ghiaie eterometriche di natura prevalentemente calcarea e dimensioni variabili da centimetrici a decimetrici, i clasti si presentano ben arrotondati in matrice sabbiosa, argillosa e sabbioso-argillosa.

UNITA' C : Depositati marini argilloso-limosi: argille grigio-azzurre

Il fondo vallivo e il versante in sinistra idrografica sono caratterizzati rispettivamente da sedimenti alluvionali recenti e da depositi alluvionali terrazzati del Pleistocene, questi ultimi non trovano corrispondenza sul versante in destra idrografica del fiume Sangro, probabilmente per un basculamento lungo un asse orientato parallelamente a quello vallivo (Baldassarre et Ali, 1978). La formazione dei vari ordini di terrazzo è da ricercarsi nella continua variazione del livello di base del corso d'acqua dovuto a fenomeni tettonici e/o climatici. Il corso d'acqua nel tratto studiato appare meandriforme.

L'area non risulta perimetrata come zona a pericolosità P1, P2, P3 e Pscarpata (PAI fenomeni gravitativi e processi erosivi pubblicato sul BURA n° 12 speciale del 01.02.2008, vedi immagine che segue) e risulta esterna ad aree esondabile (PSDA piano stralcio di bacino di rilievo interregionale del fiume Sangro – pubblicato sul BURA n° 40 speciale del 09 maggio 2008).

6.1.1 INDAGINI ESEGUITE

6.1.1.1 *SONDAGGI ATTREZZATI A PIEZOMETRI*

Nell'area oggetto di studio sono stati realizzati n° 8 sondaggi (P1,P2,P3, P4,P5,P6,P7,P8) a rotazione e carotaggio continuo di diametro circa 110 mm spinti fino alla profondità di circa 10-25 metri.

6.1.1.2 *LITOSTRATIGRAFIA DI DETTAGLIO*

In seguito al rilevamento geologico di dettaglio eseguito nell'area circostante il sito e la realizzazione dei otto sondaggi geognostici verticali a carotaggio continuo, è stato possibile definire la litologia dei terreni affioranti nella zona.

La successione stratigrafica (osservata durante le perforazioni) che caratterizza il settore in esame fino alla profondità indagata, risulta di seguito descritta, procedendo dai termini più recenti a quelli più antichi:

- limo argilloso sabbioso;
- ghiaie;
- argilla limosa.

6.1.1 MISURE PIEZOMETRICHE

Il rilevamento idrogeologico eseguito nell'area, mediante misura del livello piezometrico in fori di sondaggio opportunamente attrezzati, ha permesso di

valutare la profondità della falda più superficiale la direzione e verso di movimento della falda.

6.1.2 CARTA A CURVE ISOPIEZOMETRICHE

Sulla base dei dati sopra esposti è stato possibile ricostruire la morfologia della superficie piezometrica, costruendo la carta a curve isopiezometriche mediante opportuni metodi di interpolazione, la cui importanza è fondamentale per la comprensione di molti fenomeni idrogeologici.

Nella figura seguente, si trova un immagine aerea del sito desteel, le curve isopiezometriche nonché le principali linee di flusso che mostrano come il principale verso di movimento delle acque sotterranee sia da sud-ovest a nord-est. Infatti si nota che le acque tendono ad entrare nel sito dalla parte sud occidentale in prossimità della zona dei piezometri P1-P2-P3-P8 e fluiscono verso la zona nord orientale dove sono posizionati i piezometri P7 e P6 in cui si registra la quota piezometrica minore.



6.1.3 INTERPRETAZIONE DATI IDROGEOLOGICI

Lo studio geologico ed idrogeologico ha portato alla chiara definizione dell'assetto idrogeologico dell'area di pertinenza della ditta DESTEEL S.p.A.. I risultati acquisiti sono riprodotti nelle carte riportate nel presente capitolo 6.

I complessi idrogeologici affioranti, nel sottosuolo del sito, si possono dividere in tre categorie:

- **Aquitard** (terreno superficiale): costituito dai terreni superficiali con permeabilità medio-bassa.

- **Acquifero** costituito dalle unità B ovvero ghiaie: hanno la funzione di serbatoio ed ospitano le principali linee di flusso sotterraneo.

- **Acquiclude** costituito dalle argille grigio-azzurre – complesso impermeabile di base con funzione di sostenere l'acquifero.

Analizzando:

- le curve isopiezometriche ricostruite mediante misurazione dei livelli idrici nei piezometri;

- i dati delle stratigrafie dei sondaggi eseguiti;

- i dati del rilievo geo-morfologico;

si evince che la zona investigata è caratterizzata dalla presenza di una falda superficiale con soggiacenza avente spessore variabile da un minimo di circa 4.57 m ad un massimo di circa 5.7 m. (relativamente al periodo di riferimento del seguente studio -marzo 2008).

6.1.4 QUALITA' SUOLO/SOTTOSUOLO/ACQUE SOTTERRANEE

All'interno di ciascun foro di sondaggio è stato prelevato un campione di terreno.

Il campionamento è avvenuto nel pieno rispetto della normativa vigente; i campioni sono stati prelevati e riposti in appositi contenitori sui quali è stata indicata la provenienza e la data del prelievo.

Successivamente alla realizzazione dei piezometri sono state effettate, in ciascuno di essi, le operazioni di spurgo e prelievo di campione di acqua.

I campioni sono stati conservati in appositi contenitori alla temperatura di 4°C e consegnati al laboratorio "LASERLAB" per essere analizzati in base a quanto riportato nel Dlgs. 152/06. I risultati ottenuti mostrano il rispetto dei limiti di legge previsti sia per quanto riguarda le analisi del terreno sia delle acque, per quest'ultime ad eccezione del manganese (elemento presente spesso nelle pianure alluvionali – tale presenza può essere attribuita alla natura stessa dei depositi alluvionali).

6.1.5 IMPATTI DEL PROGETTO SUL SISTEMA SUOLO/SOTTOSUOLO/ACQUE

Da quanto sopra esposto, la progettazione è stata indirizzata verso la scelta di soluzioni atte a minimizzare l'uso del territorio e garantire i più elevati standard di protezione del suolo e del sottosuolo (geologico-stratigrafico), attraverso la realizzazione di opere di impermeabilizzazione delle aree interessate dalla movimentazione dei mezzi.

Da un punto di vista idrogeologico, sulla base dei dati disponibili, possiamo considerare la vulnerabilità della falda medio-bassa, infatti, la soggiacenza è di circa 4.5 m considerando anche la presenza di un complesso idrogeologico superficiale (acquitard) a permeabilità medio-bassa (effetto di autodepurazione). Relativamente alle acque di scorrimento superficiale del Fiume Sangro, esse si trovano ad una distanza di sicurezza (circa 350 m), tale da non comportare interferenze con l'impianto.

Ad ogni modo, la protezione delle acque sotterranee e superficiali è assicurata oltre che dalla presenza nei primi metri di terreno poco permeabile (a favore della sicurezza - ovvero permeabilità medio-bassa della falda) anche da tutte le migliori tecniche disponibili e adottate in fase di realizzazione dei piazzali "impermeabilizzazione dei massetti e dai sistemi di raccolta delle acque superficiali previste nel progetto".

In definitiva il progetto non va ad alterare lo stato attuale della qualità delle acque e del suolo/sottosuolo.

6.1.6 SISMICITÀ

Il comune di Paglieta dalla carta - della Direzione OO.PP. e protezione Civile Servizio Previsione e Prevenzione dei rischi - ai sensi dell'Ordinanza OPCM n° 3274 del 20.03.2003 risulta classificata come "zona a sismicità 3"

7 CLIMA

La regione Abruzzo è caratterizzata da un territorio variegato, che passa da zone costiere a rilievi montuosi prominenti, basti ricordare che le maggiori vette degli appennini rientrano nel territorio della regione. La regione può essere divisa nelle seguenti quattro fasce climatiche:

- o Fascia Costiera.
- o Fascia Pedecollinare.
- o Zona montana e zona collinare.
- o Zona valliva.

7.1 CARATTERIZZAZIONE MICROCLIMATICA DELL'AREA IN ESAME

La zona in esame ricade a ridosso della fascia pedecollinare e della fascia costiera, essa è caratterizzata da un clima mite, con temperature che di rado scendono al di sotto dello zero e precipitazioni abbondanti nel periodo autunnale.

Per quanto concerne la descrizione delle caratteristiche meteorologiche dell'area in oggetto è stato fatto diretto riferimento ai dati termometrici e pluviometrici registrati dalla stazione di rilevamento di Paglieta, che sono stati forniti dal Servizio Idrografico e Mareografico, Direzione LL. PP. e Protezione Civile della Regione Abruzzo in riferimento agli ultimi 10 anni; mentre i dati anemometrici sono stati direttamente forniti dal Centro Scienze Ambientali del Consorzio Mario Negri Sud. Tutti i dati sono stati poi rielaborati per ottenere i valori medi e stagionali utilizzando un foglio di calcolo elettronico (Excel).

7.1.1 TEMPERATURE

Dall'analisi dei dati relativi agli ultimi 10 anni osserva un andamento delle temperature abbastanza costante, con temperature medie invernali di 8°C e estive di 25°C, mentre nelle stagioni intermedie le temperature si assestano intorno ai 15-17°C. Seppur presenti dei valori minimi assoluti al di sotto di 0°C, si tratta di casi sporadici infatti le temperature minime medie invernali si attestano intorno a 4°C. Nelle diverse stagioni si osserva inoltre un'escursione termica media compresa tra 9 e 12°C.

7.1.2 PRECIPITAZIONI

I dati delle precipitazioni relativi alla stazione meteorologica di Paglieta, relativi agli ultimi 10 anni mostrano un andamento stagionale delle precipitazioni, con una concentrazione nel periodo autunnale, ed in particolare a Novembre.

Il massimo delle precipitazioni si registra nel mese di Novembre (86,5 mm) che cadono in media in 7,3 giorni piovosi. Giugno risulta essere il mese meno piovoso dell'anno nel quale cadono circa 27 mm di pioggia.

7.1.3 ANEMOMETRIA

Per completare il quadro della situazione climatologia della zona in esame, sono stati considerati i dati relativi alla velocità e direzione del vento osservati presso la stazione meteorologica fissa del Centro Scienze Ambientali in Val di Sangro (comune di Atessa) relativi agli ultimi 10 anni. Nella zona si osserva una distribuzione dei venti provenienti principalmente da SW e, in particolare nelle ore centrali della giornata da NNE.

8 L'AMBIENTE BIOLOGICO: VEGETAZIONE, FLORA E FAUNA

L'elevata pressione antropica esercitata con l'agricoltura ha alterato nel tempo gli equilibri naturali, incidendo fortemente sia sulle caratteristiche vegetazionali che su quelle faunistiche. L'area di studio ricade all'interno di un'ampia zona agricola/industriale e quindi presenta solo in forma sporadica la sua originaria costituzione vegetazionale.

Complessivamente, dal punto di vista ecosistemico, la peculiarità della zona è determinata dalle coltivazioni, a cui anche le specie animali sono legate, quindi possiamo definire un ecosistema di tipo "Paesaggio agrario costruito" tipico del territorio del Basso Sangro in cui lo sfruttamento del terreno, seppur meccanicizzato, non estensivo, risulta ancora sostenibile.

La zona in oggetto non è caratterizzata da alcuna presenza vegetazionale di rilievo, essendo la flora stata sostituita dalle coltivazioni, in particolare alberi da frutto, olive e viti. Infine nella zona citata non risulta compreso alcun biotipo censito tra le aree di interesse vegetazionale meritevole di conservazione in Italia, né biotopi protetti da specifica normativa.

8.1 IMPATTI DEL PROGETTO

Gli impatti devono essere necessariamente rapportati alla configurazione dell'ambiente naturale esistente nel sito e nelle aree immediatamente vicine. Nel caso dell'impianto proposto l'ambiente naturale del sito ha già subito modificazioni in seguito alla realizzazione di altri impianti produttivi e di reti viarie ad elevata percorrenza di traffico veicolare.

Gli impatti potenziali dell'impianto devono essere esaminati sia in fase di esercizio e di cantiere. Una delle cause di impatto rilevante è ad esempio dovuta la movimentazione delle merci da trattare e dei prodotti ottenuti mediante automezzi o mediante rete ferroviaria prevista a servizio dell'impianto. La presenza di un elevato traffico di mezzi di trasporto potrebbe concorrere all'allontanamento della fauna specie a seguito del rumore prodotto dai mezzi di trasporto e dalle operazioni di carico-scarico delle merci. Inoltre il rumore prodotto sia in fase di esercizio, dall'attività di molitura e frantumazione del materiale ferroso, che in fase di realizzazione dell'impianto e degli stabili ad esso correlati potrebbe contribuire all'allontanamento della fauna.

Gli impatti descritti sono gli stessi già esistenti nella zona per via della movimentazione delle merci che avviene presso le altre strutture produttive e commerciali adiacenti lo stesso sito, per via della tipologia di attività produttive presenti nella zona.

Dal punto di vista floristico vegetazionale, non essendo presenti nella zona in esame alcun tipo di peculiarità, il necessario completo espianto delle specie presenti non causa alcun tipo di impatto rilevante sulla qualità dell'ambiente, non differenziando tale sito dalle attigue aree industriali.

9 TUTELA DELL'ARIA

9.1 PREMESSA

I dati e le informazioni inerenti la qualità dell'aria sono stati estrapolati dalla relazione sulla qualità dell'aria nella zona industriale della Val di Sangro del Centro Scienze Ambientali (CSA) del Consorzio Mario Negri Sud in collaborazione con il Patto Territoriale Sangro-Aventino e dai dati presenti nel Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria.

9.2 VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

Il monitoraggio della qualità dell'aria nella regione Abruzzo è stato svolto dalla rete di rilevamento della qualità dell'aria di Pescara, gestita dall'ARTA (Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente della Regione Abruzzo), dalla rete di rilevamento di Chieti gestita dall'Istituto Mario Negri e dalla rete del Comune di Bussi.

Le centraline di monitoraggio fisse presenti in regione sono distribuite nel territorio in particolar modo nei punti critici, tra i quali la zona industriale della Val di Sangro (Parcheeggio zona artigianale-commerciale C.da Saletti comune di Atessa).

L'area in esame per la realizzazione dell'impianto della Desteel S.p.A. rientra all'interno della Zona di mantenimento che risulta essere a basso rischio per quanto concerne la qualità dell'aria.

Con particolare riferimento alle indagini realizzate dal Centro Scienze Ambientali (CMNS) nella zona industriale della Val di Sangro, con riferimento ad una campagna di raccolta dati relativa a 20 mesi a cavallo degli anni 2000 e 2001, possiamo dire che per quanto riguarda le emissioni di NO₂, NO, O₃ e CO₂ sia i dati medi i sia quelli massimi sono al di sotto dei valori previsto per legge.

Per quanto concerne la presenza di COV (riferendoci in particolare ai composti aromatici quali xilene, benzene e toluene) lo studio condotto dal Centro Scienze Ambientali (CMNS) ha evidenziato nella zona in esame (consideriamo il comune di Atessa come riferimento) il pieno rispetto delle leggi. Infatti si osserva un valore di concentrazione di benzene, il solo di cui si dispone di un riferimento legislativo,

nettamente inferiore ai valori fissati per legge (Valore limite annuale per la protezione della salute umana: 5 mg/m³).

9.3 PREVISIONE DELLO STATO DI QUALITÀ DELL'ARIA

Nella fase di realizzazione dell'impianto si prevede un incremento nella zona in esame del traffico veicolare dovuto al trasporto delle materie prime per la realizzazione dell'intero progetto nonché un incremento delle polveri dovute alle attività cantieristiche per la realizzazione dell'impianto industriale e degli uffici e servizi annessi. A seguito del limitato periodo di tempo necessario alla sua completa realizzazione, considerando la situazione attuale della zona in esame, si ritiene che la realizzazione dell'impianto non comporti alcuna variazione sostanziale sulla qualità dell'aria.

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera si prevede di conseguenza un lieve incremento di quelle dovute al trasporto dei materiali, CO_x, NO_x, SO_x e PM10 e PM2.5 in particolare, e di polveri grossolane dovute alla realizzazione delle opere.

Per quanto riguarda la situazione prevista in fase operativa dell'impianto, non si ritengono rilevanti gli impatti (infatti l'impianto prevede il trattamento meccanico di materiale ferroso preventivamente bonificato, auto bonificate da ogni residuo di carburante o di oli, frigoriferi bonificati). L'impianto non produce alcun rifiuto da combustione, quindi non è prevista alcuna emissione di CO_x, NO_x, SO_x. Nell'attività di trattamento del materiale ferroso l'unico elemento che deve essere considerato riguarda la produzione di polveri.

In merito alle vere e proprie emissioni correlabili all'esercizio dell'impianto, saranno attivi i seguenti punti di emissione:

- camino a valle del sistema di abbattimento delle emissioni prodotte dalla linea di produzione 2 (linea di frantumazione);
- torre evaporativa posta a servizio del circuito di raffreddamento delle apparecchiature di frantumazione (premacinatore e mulino a martelli);
- camino a servizio della centrale termica a metano ausiliare della pompa di calore (palazzina uffici);
- camino della centrale termica a metano per produzione di acqua calda sanitaria (ACS); n.2 caldaie a servizio degli appartamenti presenti in corrispondenza della palazzina uffici.

Delle suddette emissioni, solo quella afferente al sistema di abbattimento delle polveri prodotte dalla linea di produzione 2 risulta, ai sensi della normativa vigente, significativa e, come tale, verrà regolarmente autorizzata ai sensi dell'art.269, comma 2, del D.Lgs 152/2006.

Le altre tipologie di emissioni risultano non sottoposte ad autorizzazione secondo quanto previsto dall'art.269, comma 14, del D.Lgs 152/2006: si tratta, infatti, di caldaie con potenza inferiore a 27.000 calorie utilizzate in ambito esclusivamente civile, di semplice vapore acqueo rilasciato dalla torre evaporativi e di una comune centrale termica a metano.

Inoltre l'abbattimento a umido rappresenta la soluzione impiantistica più adatta per far fronte a eventuali (seppur remoti) rischi di incendio/esplosione dovuti all'errato conferimento di materiale presso l'Impianto. Sarà infatti cura della ditta, al fine di ridurre ogni incidente, dotarsi di fornitori accreditati, di materiale certificato, e soprattutto di effettuare un accurato controllo sui materiali in ingresso e dopo la fase di premacinazione. Quest'ultima permetterà la riduzione, in modo grossolano ed omogeneo, dei materiali misti-voluminosi e l'apertura dei pacchi di carrozzerie, al fine di agevolare l'alimentazione e rendere uniforme la frantumazione al mulino consentendo di preservare il mulino a martelli da scoppi ed esplosioni e di evitare che venga introdotto in lavorazione materiale non correttamente bonificato. Di conseguenza si eviteranno emissioni (accidentali) di sostanze particolarmente inquinanti.

I flussi di aria presenti saranno pertanto:

- aria da depolverare (estratta dal frantoio): 80.000 mc/h a 20°C
- aria necessaria al separatore a vento FE/NE: 130.000 mc/h a 20°C
- aria di ricircolo per il separatore a vento Fe/NE: 110.000 mc/h a 20°C
- aria di scarico del separatore a vento Fe/NE: 20.000 mc/h a 20°C
- aria di scarico del depolveratore a umido emissione E1): 100.000 mc/h a 20°C.

Per quanto concerne i dati in ingresso al depolveratore a umido si ipotizza:

- temperatura aria in uscita: ca 30°C
- contenuto in vapore acqueo: ca. 0.01 kg/kg
- densità del gas in condizioni di esercizio: 1,13 kg/mc
- carica di polvere nel gas grezzo: max 10 g/mc
- dimensioni del grano di polvere: >10 p
- polvere residua nell'aria di scarico: 16-18 mg/mc (anche se la casa fornitrice

garantisce 10 mg/mc).

L'unica fonte diffusa di COx, NOx, SOx e PM10 e PM2.5 che si avrà a seguito della nuova attività industriale è relazionabile al trasporto su gomma dei materiali da trattare e dei prodotti di lavorazione. A tal fine **si prevede la riduzione dei trasporti su gomma a favore del trasporto su rotaia**, ove possibile e in funzione delle distanze da percorrere e dell'accessibilità. Il consorzio ASI Sangro prevede la realizzazione di un tronco ferroviario direttamente all'interno dell'impianto. Inoltre, **l'impianto sarà organizzato in modo tale che il materiale da cesoiare verrà depositato direttamente in prossimità della presso cesoia. Per quanto riguarda il materiale da frantumare, anch'esso sarà depositato direttamente in prossimità del mulino; il fluff verrà trasportato mediante nastro trasportatore chiuso sopraelevato.**

Ulteriore controllo sarà eseguito a valle della fase di premacinazione, qualora emerga la presenza di componenti/sostanze pericolose verrà immediatamente interrotto il processo di trasformazione ed il materiale interessato verrà confinato e messo in sicurezza nel box di deposito n. 5b denominato "Area deposito selezione e cernita "flusso secondario

L'ultima fonte di emissioni in atmosfera da prendere in considerazione consiste nella caldaia che verrà installata per l'impianto di riscaldamento della palazzina ad uso del personale, la sua presenza in una zona già scarsamente abitata non modificherà il panorama della qualità dell'aria della zona.

10 TRAFFICO VEICOLARE

L'area in esame è servita da un efficiente sistema di collegamento viario, l'intera zona è percorsa dalla fondovalle Sangro a scorrimento veloce con svincolo nei pressi del sito e dalla strada provinciale pedemontana. La "superstrada" e la pedemontana danno la possibilità di accesso all'autostrada "casello Val di Sangro-Lanciano" che si trova a pochi chilometri dal sito. Ad Est e a Nord del sito sono presenti le strade Provinciali che mette in comunicazione la zona industriale di Val di Sangro con i centri abitati di Santa Maria Imbaro, Mozzagrogna, Lanciano e Castelfrentano. La viabilità generale nella zona prossima all'impianto è attualmente in fase di implementazione da parte del Consorzio Industriale ASI-Sangro.

10.1 IMPATTO VEICOLARE

In definitiva nella fase di esercizio ordinario dell'impianto, è prevedibile un lieve aumento del traffico veicolare per la movimentazione dei prodotti e dei materiali da trattare, anche se è auspicabile un massiccio utilizzo della rete ferroviaria, in modo

da ridurre sia le emissioni di inquinanti nell'aria dovute alle emissioni dei mezzi pesanti, sia la rumorosità dovuta ai suddetti mezzi, sia il traffico stradale.

L'attività di trasporto dei prodotti non può essere fonte di impatto per la salute pubblica, poiché i materiali trasportati non sono pericolosi e sono stati preventivamente trattati per eliminare tutti i possibili residui inquinanti (oli di motore, residui di carburante, gas refrigeranti ecc), inoltre l'impiego della rete ferroviarie non apporterà alcuna immissione in atmosfera di sostanze inquinanti.

11 SALUTE PUBBLICA

Per valutare gli impatti potenziali dell'opera proposta sulla salute umana occorre effettuare un esame dei principali fattori suscettibili di influire sulla salute della popolazione residente nel territorio interessato dal progetto stesso per individuare il conseguente rischio sanitario inteso come probabilità che, a seguito di esposizione "normale" o "accidentale" ad inquinanti emessi o rilasciati, si determinino effetti dannosi sulla salute della popolazione esposta.

11.1 IMPATTO SULLA SALUTE PUBBLICA

Per quanto concerne i possibili impatti dell'impianto in esame sulla popolazione possiamo stimare che non ci saranno modifiche sulla salute pubblica. Infatti le immissioni in atmosfera sono limitate secondo quanto descritto nella sezione della qualità dell'aria, e non si prevedono variazioni della qualità delle acque.

12 RUMORE

12.1 PREMESSA

Quanto riportato nel presente capitolo relativamente ai rilievi acustici, elaborazioni numeriche e interpretazioni, è stato estrapolato dallo studio d'impatto acustico riguardante l'impianto Desteel eseguito dal Sig. Rocco Patriarca, Tecnico Competente in Acustica Ambientale, coadiuvato dagli Ing. Sandro Franchi e Stefano D'Ignazio.

In particolare, all'interno dello studio sono prese in esame le abitazioni e i ricettori presenti al confine dell'area valutando presso di essi il rispetto dei limiti di immissione ed emissione secondo quanto previsto dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico.

Il rapporto è realizzato in base alla Legge 447 del 1995 "Legge quadro sull'inquinamento acustico", la quale stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico, ai sensi e per effetto dell'articolo 117 della Costituzione.

Per lo svolgimento dello studio si è effettuato un sopralluogo per determinare l'inquadramento territoriale e acquisire una conoscenza dello stato dei luoghi relativi all'attività. Nel contempo, si sono ottenute informazioni per determinare l'inquadramento acustico dell'area nel contesto della normativa vigente.

In merito all'attività si è proceduto all'analisi delle possibili sorgenti sonore che saranno installate all'interno e all'esterno dell'attività.

Durante il sopralluogo sono stati identificati e caratterizzati i ricettori posti nelle vicinanze dell'attività, si sono acquisite le informazioni di cui sopra e si è proceduto allo svolgimento della campagna di misure secondo le modalità riportate nel D.M. 16/03/98.

Sulla base dei dati acquisiti nelle fasi precedenti è stata effettuata una stima del clima acustico a seguito della messa in opera delle nuove apparecchiature nell'area sede dell'intervento e presso i ricettori sensibili più esposti. Lo studio è stato effettuato tenendo conto di quanto indicato nella norma ISO 9613-2[2], indicando per ciascun passaggio i metodi e le formule adottate.

12.2 INQUADRAMENTO ACUSTICO

Nel caso in esame ed in base alle indicazioni ricevute dall'Ufficio Tecnico, alla data della presente valutazione, il Comune di Paglieta non ha provveduto all'approvazione di alcun Piano di Classificazione Acustica del territorio prevista dalla legge n. 447 del 26 ottobre 1995.

Pertanto sono da ritenersi validi i limiti di cui all'art. 6, comma 1 del D. P. C. M. 01-03-1991, riportati in tabella 3.

In particolare, l'area sottoposta ad indagine può essere considerata di tipo esclusivamente industriale.

Durante i sopralluoghi eseguiti si è proceduto ad individuare tutti i ricettori, per i quali si è ritenuta maggiore l'esposizione alle emissioni sonore prodotte dall'attività.

12.3 PARAMETRI RILEVATI

Per ciascuna postazione sono stati rilevati i seguenti parametri:

- livello equivalente di pressione sonora pesato A (L_{eq})
- livello massimo di pressione sonora pesato A (L_{max});
- livello minimo di pressione sonora pesato A (L_{min});
- Analisi spettrale del rumore a terzi d'ottava

In particolare si è adottata la seguente metodologia:

- Le misure sono state effettuate in periodo diurno ed in periodo notturno;
- La lettura è stata effettuata in dinamica Fast e ponderazione A;

- Il microfono del fonometro munito di cuffia antivento, è stato posizionato ad un'altezza di 1,5 mt dal piano di campagna;
- Il fonometro è stato collocato su apposito sostegno (cavalletto telescopico) per consentire agli operatori di porsi ad una distanza di almeno tre metri dallo strumento.

12.4 RISULTATI RILEVAMENTI FONOMETRICI

Le misure sono state effettuate in prossimità dei ricettori individuati durante il sopralluogo e sono state caratterizzate dalla rumorosità generata dalle attività industriali presenti nelle aree limitrofe alla sede del futuro impianto.

Dal confronto con i limiti vigenti basati sulla tabella 3 del paragrafo 12.1 fissati dal D.P.C.M. del 01.03.1991 si evince che in tutti i casi i livelli equivalenti rilevati sono entro i limiti e che non sussistono le condizioni per applicare correttivi per presenza di componenti tonali o impulsive.

12.5 IMPATTO SITO DESTEEEL SUL RUMORE

La valutazione condotta ha evidenziato come il clima acustico previsto nell'area a seguito dell'insediamento della nuova attività non subirà significative modifiche rispetto allo stato attuale.

In considerazione dell'estrema variabilità della rumorosità delle linee di produzione dipendente essenzialmente dalle apparecchiature installate e dal materiale trattato, tale modo di operare è ritenuto l'unico in grado di definire e realizzare efficaci soluzioni che, se definite in dettaglio già nella fase preliminare, potrebbero non rispondere alle effettive esigenze dello specifico impianto in esercizio.

L'analisi dei risultati mostra che dal confronto con i limiti di emissione ed immissione assoluti, tali limiti assoluti non vengono superati in nessuna delle condizioni di misura, così come non vengono superati, nelle zone in cui viene richiesta la valutazione, i limiti del livello di immissione differenziale.

13 ALTERNATIVE E CONCLUSIONI

13.1 ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Si riporta di seguito una breve analisi delle possibili alternative, sinteticamente suddivise in:

1) alternative di localizzazione: la localizzazione dell'intervento in esame risulta coerente con gli strumenti di pianificazione e di sviluppo territoriale della zona

industriale della Bassa Val di Sangro, che tra l'altro risulta baricentrico al futuro bacino di utenza (principalmente rappresentato dalla regione Abruzzo). Inoltre dal punto di vista ambientale, il contesto di inserimento non risulta interessato da significativi aspetti di criticità e/o fragilità, ma prevalentemente caratterizzato da un ambito industriale ampiamente consolidato. Ulteriore elemento di pregio (da un puro punto di vista industriale) risulta la scarsa compenetrazione urbana dell'area e la ridotta presenza di ricettori residenziali nelle vicinanze.

2) alternative di processo: allo stato attuale delle conoscenze non esistono differenti processi industriali che consentano di recuperare materiale ferroso dalle auto dismesse e di poter destinare alle acciaierie rottami sfusi di grandi dimensioni. In Italia esistono svariati impianti simili, con varie potenzialità, 10 circa dei quali aventi anche dimensioni analoghe a quelle del progetto in questione (tali impianti sono siti, ad esempio, nelle province di Udine, Brescia, Napoli, Pisa ecc.). La tecnologia proposta risulta, in definitiva, ampiamente consolidata. Per quanto attiene al sistema di abbattimento delle emissioni, in considerazione delle presunte caratteristiche delle stesse, si ritiene che la soluzione progettuale proposta non solo soddisfi pienamente i criteri e i requisiti delle Migliori Tecnologie Disponibili, ma che, col minor utilizzo di risorse ambientali, garantisca i più ampi margini di sicurezza. Differenti sistemi di depolverazione (filtri elettrostatici, filtri a maniche, scrubber ad acidi, ecc.) non risultano, infine, adeguati allo scopo poiché le dimensioni delle polveri emesse rendono di fatto i cicloni e gli scrubber ad umido (acqua) i migliori strumenti attualmente disponibili.

3) alternativa zero: il trattamento di materiale inerte e non pericoloso previsto dal progetto risulta un punto di particolare forza ambientale del progetto. Infatti lo scopo principale di quest'ultimo è quello di recuperare materiale metallico a partire dai rottami ferrosi che altrimenti sarebbero convogliati in discarica o, nella migliore delle ipotesi, in impianti analoghi fuori dell'ambito territoriale ottimale (in impianti situati in altre regioni italiane se non addirittura all'estero). L'opzione di non realizzazione di questo impianto nella zona individuata non porterebbe alcun beneficio ambientale andando non solo ad aumentare la quantità di rifiuti ferrosi prodotti all'interno della regione Abruzzo (principale bacino di utenza), ma anche a causare una perdita di risorse (il materiale ferroso recuperato) che ha sia un elevato valore economico, ma soprattutto un elevato valore in termini di risparmio energetico ed ambientale per l'eventuale estrazione e lavorazione.

13.2 CONCLUSIONI

La ditta attuerà, quale politica aziendale, il monitoraggio delle matrici suolo, sottosuolo, acqua, aria, ecc. al fine di verificare il mantenimento dell'attuale stato di qualità dell'ambiente.

Tali attività saranno concordate con gli enti preposti al controllo, sia per quanto riguarda le componenti ambientali di interesse, sia per quanto riguarda le modalità operative di esecuzione delle stesse.

La ditta desteel s.p.a. intende attuare un proprio sistema di gestione ambientale mediante certificazione ambientale ISO 14001, tale da:

- migliorare continuamente il comportamento e le prestazioni ambientali;
- formare e motivare il personale ad una conduzione ambientalmente responsabile della propria attività;
- valutare e limitare preventivamente gli effetti ambientali delle attività aziendali;
- orientare in senso ambientale le innovazioni tecnologiche e la ricerca;
- dialogare con i dipendenti e il pubblico affrontando insieme i problemi ambientali;
- orientare i clienti, i fornitori e subappaltatori nella gestione corretta dei prodotti e dei servizi; ecc..

In conclusione, vista la situazione attuale dell'area in esame, viste le caratteristiche progettuali dell'impianto e le misure di mitigazione e monitoraggio che si intendono adottare per preservare al meglio la situazione ambientale presente nell'area, visto inoltre il valore ambientale dell'opera, la cui finalità principale è proprio quella di ridurre la produzione di rifiuti (D.lgvo 152/06 s. m. i.) si ritiene che la realizzazione di un impianto di recupero dei materiali ferrosi nella zona industriale della Val di Sangro sia un ottimo investimento dal punto di vista ambientale nell'ambito territoriale della regione Abruzzo.