

REGIONE ABRUZZO PROVINCIA DI TERAMO COMUNE DI ANCARANO

**PIATTAFORMA POLIFUNZIONALE PER LA
PREVALORIZZAZIONE DEI RIFIUTI PROVENIENTI
DALLA RACCOLTA DIFFERENZIATA E NON, DEI RIFIUTI
URBANI E SPECIALI NON PERICOLOSI**

**DETERMINAZIONE N. DA 21/29 del 12/02/2014
rilasciata dal S.G.R. della REGIONE ABRUZZO**

**ELABORATO:
“SINTESI NON TECNICA”**
*allegato alla Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale
V.I.A. (art.22-28 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.)*

Ancarano (TE), GIUGNO 2015

I tecnici incaricati

GEOL. FABIO CIABATTONI

MARIO REALE

Il Proponente



Sommario

A _ PARTE INTRODUTTIVA.....	5
A0 _ PREMESSA	5
A1 _ DESCRIZIONE DEL PROGETTO	7
A1.1 _ Caratteristiche generali del progetto	7
A1.2 _ Ubicazione dell' impianto	7
A1.3 _ Dimensioni del progetto.....	9
A2 _ RAPPORTI DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE DI SETTORE.....	10
A2.1 _ Verifica di coerenza con Quadro di Riferimento Regionale - QRR.....	10
A2.2 _ Verifica di coerenza con il Piano Regionale Paesistico - PRP	10
A2.3 _ Verifica di coerenza con il Piano Territoriale della Provincia di Teramo - PTP (attualmente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP).....	11
A2.4 _ Verifica di coerenza con Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del fiume Tronto.....	11
A2.5 _ Verifica di coerenza con Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)	12
A2.6 _ Verifica di coerenza con Piano Regolatore Generale	13
A2.7 _ Verifica di coerenza con Piano Regionale di Gestione Rifiuti	13
A2.8 _ Verifica di coerenza con Piano Provinciale di Gestione Rifiuti	13
A2.9 _ Verifica di coerenza con il Protocollo d'intesa tra la Regione Abruzzo ed il Consorzio Ecocarbon	14
A2.10 _ Criteri di Localizzazione per Impianti di Trattamento e Smaltimento (All. 1 P.R.G.R.).....	14
B _ DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	14
B1 _ CONTENUTI TECNICI GENERALI DELL'OPERA	14
B2 _ DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE DELL'INSIEME DEL PROGETTO	15
B2.1 _ Esigenze di utilizzazione del suolo durante le fasi di costruzione e funzionamento	15
B2.2 _ Descrizione sintetica delle aree funzionali	16
B3 _ DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEI PROCESSI PRODUTTIVI	19
B3.1 _ Caratteristiche del trattamento e del ciclo funzionale AREA 4 "rifiuti biodegradabili"	19
B3.2 _ Caratteristiche del trattamento e del ciclo funzionale AREA 5 "rifiuti non biodegradabili".....	21

B3.3 _ Caratteristiche del trattamento e del ciclo funzionale area 5 “rifiuti ingombranti”	23
B3.4 _ Caratteristiche del trattamento e del ciclo funzionale area 5 “rifiuti da spazzamento meccanico stradale”	24
B3.5 _ Caratteristiche area 6 “area destinata ad eventuali e future sperimentazioni”	24
B4 _ VALUTAZIONE DEL TIPO E DELLA QUANTITÀ DEI RESIDUI E DELLE EMISSIONI PREVISTI RISULTANTI DALL’ATTIVITÀ DEL PROGETTO PROPOSTO.....	25
B4.1 _ Emissioni di polveri e odori.....	25
B4.2 _ Rumore	26
B4.3 _ Vibrazione	26
B4.4 _ Reflui liquidi	27
B4.5 _ Traffico.....	27
B5 _ DESCRIZIONE DELLA TECNICA PRESCELTA, CON RIFERIMENTO ALLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI A COSTI NON ECCESSIVI	28
C _ DESCRIZIONE DELLE MISURE E DEI PRESIDI AMBIENTALI	29
C1_ DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER EVITARE, RIDURRE E POSSIBILMENTE COMPENSARE GLI IMPATTI NEGATIVI RILEVANTI.....	29
C1.1 _ Misure atte ad evitare/ridurre le emissioni di polveri.....	29
C1.2 _ Misure atte ad evitare/ridurre le emissioni di odori	30
C1.3 _ Misure atte ad evitare/ridurre le immissioni di reflui liquidi su acque superficiali e profonde	30
C1.4 _ Misure atte ad contenere/ridurre i consumi energetici e di materie prime	31
C2 _ DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO	31
C.2.1 _ Controllo e monitoraggio emissioni idriche.....	32
C.2.2 _ Controllo e monitoraggio emissioni in atmosfera	33
C2.3 _ Modalità di monitoraggio delle materie prime	33
D _ INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE	34
D1 _ DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI ALTERNATIVE.....	34
D2 _ MOTIVAZIONE DELLA SCELTA PROGETTUALE, SOTTO IL PROFILO DELL'IMPATTO AMBIENTALE ED ECONOMICO/SOCIALE	36
E_ INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI	38

E1 _ DESCRIZIONI DELLE COMPONENTI DELL'AMBIENTE POTENZIALMENTE SOGGETTE AD UN IMPATTO IMPORTANTE DEL PROGETTO PROPOSTO	38
E1.1 _ Assetto Demografico.....	38
E1.2 _ Usi del Suolo	38
E1.3 _ Inquadramento Climatico	38
E1.4 _ Caratterizzazione Faunistica e Vegetazionale.....	39
E1.5 _ Inquadramento Geologico e Tettonico.....	39
E1.6 _ Inquadramento geomorfologico-idrogeologico-pedologico.....	39
E1.7 _ Sismicità	40
E1.8 _ Aspetti urbanistici, infrastrutturali e strategico-funzionali.....	41
E2 _ DESCRIZIONE DEI METODI DI PREVISIONE UTILIZZATI PER VALUTARE GLI IMPATTI SULL'AMBIENTE.....	41
E3 _ DESCRIZIONE DEI PROBABILI IMPATTI RILEVANTI DEL PROGETTO PROPOSTO SULL'AMBIENTE	42
E4 _ DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI CULTURALI E PAESAGGISTICI EVENTUALMENTE PRESENTI, DELL'IMPATTO SU DI ESSI DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE E DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE NECESSARIE	44

A _ PARTE INTRODUTTIVA

A0 _ PREMESSA

Con la **Determinazione n. DA21/29** del 12/02/2014 rilasciata dallo S.R.A. della Regione Abruzzo si è autorizzata la soc. ECO CONSUL Srl alla realizzazione e alla gestione di una **piattaforma polifunzionale per la valorizzazione dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata e non, dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali non pericolosi** avente una capacità giornaliera pari a 210 ton, annua complessiva pari a **65.000 ton.**

Al fine di perpetrare la *mission* che la caratterizza, ovvero minimizzare le frazioni da destinare a smaltimento ed aumentare la produzione dei materiali da destinare a recupero e valorizzazione ed anche in considerazione dell'evoluzione normativa di settore e del mercato di riferimento, la scrivente ha recentemente progettato interventi volti ad ampliare ed integrare l'impianto già autorizzato, attraverso le azioni descritte di seguito **ricomprese nella verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi dell'art. 20 del D.lgs. 152/06 e smi:**

- A. ampliare filiere di recupero presso il proprio impianto **integrando operazioni di recupero;**
- B. ottimizzare i processi sotto l'aspetto economico-ambientale attraverso l'**implementazione di nuove tecnologie** e con l'**ampliamento delle superfici** da annettere all'impianto autorizzato
- C. **aumentare i quantitativi** annuali da gestire;
- D. realizzare, all'interno del proprio impianto autorizzato, una **superficie**, già attrezzata di presidi ambientali, **destinata ad eventuali e future sperimentazioni allo scopo di migliorare i propri processi e/o ad implementare sistemi di valorizzazione.**

Con **giudizio n. 2513 del 09/04/2015**, il CCR-VIA della Regione Abruzzo ha espresso parere di **rinvio a procedura V.I.A.** per le seguenti motivazioni: *"l'intervento proposto, essendo localizzato in area E3 (area a rischio elevato) del PAI del Tronto ed in parte in area agricola, risulta in contrasto con il piano di qualità dell'aria della Regione Abruzzo nonché con i criteri localizzativi della LR 45/2007"*.

Il presente progetto prevede gli stessi interventi di cui ai punti A, C, D proposti nella “procedura VA”; per la **richiesta di ampliamento** di cui al punto B, questa ultima istanza individua un’area minore (**circa 1.350 mq**) ricadente interamente su zona dedicata dallo strumento urbanistico locale.

Pertanto, ai sensi dell’art. 22 del D. lgs. 152/06 e smi, si predispone il presente progetto che descrive e valuta gli impatti, diretti e indiretti, dell’iniziativa sull’uomo, la fauna e la flora, il suolo, l’acqua, l’aria e il clima; i beni materiali ed il patrimonio culturale, con il fine di proteggere e salvaguardare la salute umana, contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione dell’ecosistema.

Dispositivo	Ente	numero e data	stato di attuazione
<i>centro di trasferimento rifiuti urbani aut. art. 208 D.lgs. 152/06</i>	<i>Prov. TE</i>	<i>Provvedimento n. 24 del 14/03/2008</i>	<i>in esercizio</i>
<i>iscrizione RIP aut. art. 214-216 D.lgs. 152/06</i>	<i>Prov. TE</i>	<i>iscrizione n. 196/TE</i>	<i>in esercizio</i>
<i>piattaforma polifunzionale per trattamenti (R13 - R12) di rifiuti urbani e speciali np aut. art. 208 D.lgs.152/06</i>	<i>S.G.R. Regione Abruzzo</i>	<i>Determinazione n. DA 21/29 del 12/02/2014</i>	<i>in costruzione (con la comunicazione di avvio impianto, si rinuncerà alle autorizzazioni “Centro di trasferimento” ed “iscrizione RIP”)</i>
<i>emissioni in atmosfera</i>	<i>ARTA TE</i>	<i>Nota prot. n. 6821 del 05/11/2013</i>	<i>in attesa che il SGR aggiorni la Determinazione n. DA 21/29 con il Q.R.E approvato da Arta TE</i>
<i>autorizzazione scarico acque su fosso Calcarola TU 523/1904</i>	<i>Servizio Genio Civile - Uff. TE</i>	<i>Autorizzazione prot. n. RA 70848 del 23/06/2008</i>	<i>attivo</i>
<i>autorizzazione scarico acque meteoriche di prima pioggia</i>	<i>Ruzzo Reti SpA</i>	<i>Autorizzazione n. 21623 del 27/11/2012</i>	<i>la condotta di allaccio è prossima alla costruzione</i>
<i>Conformità antincendio DPR 151/11</i>	<i>VV. F. Prov. TE</i>	<i>CPI prot. n. 9791 del 04/10/2010</i>	<i>attestazione di rinnovo periodico prot. n. 6914 del 20/09/2013</i>

TAB. autorizzazioni ambientali unità produttiva di Ancarano (TE)

A1 _ DESCRIZIONE DEL PROGETTO

A1.1 _ Caratteristiche generali del progetto

L'impianto proposto risponde alla politica aziendale della Soc. Eco Consul Srl cioè gestire i rifiuti provenienti dalle raccolte differenziate e Non e gli scarti della selezione meccanica dei rifiuti, con la finalità di preparare il rifiuto alla valorizzazione e, contemporaneamente, anche con l'intento di minimizzare gli scarti destinati allo smaltimento finale.

L'impianto è quindi in grado di dare una sistemazione ai rifiuti provenienti da raccolte indifferenziate e differenziate delle frazioni secche, dei rifiuti biodegradabili, dei rifiuti provenienti dalla selezione meccanica, dei rifiuti di imballaggio.

L'impianto in oggetto si configura pertanto come un vero e proprio "impianto di raffinazione e pre-valorizzazione", impiega solo tecnologie a freddo, rappresentando una risorsa importante poiché prospetta un'efficace iniziativa nei confronti dell'aumento delle azioni comunque volte al recupero di materiale e alla riduzione dei flussi destinati alla discarica.

A1.2 _ Ubicazione dell'impianto

La Piattaforma polifunzionale per la prevalorizzazione dei rifiuti, sorge al confine settentrionale del Comune di Ancarano (TE) nell'area compresa tra il raccordo autostradale Ascoli-mare (a Nord) ed il Fosso Calcarola o fosso di Ancarano (ad Est): nella configurazione attuale, l'impianto occupa una superficie pari a circa mq. 7.300.

Cartograficamente l'area è mappata alla tavoletta "Monsampolo del Tronto", 1° quadrante SO del Foglio n° 133 della Carta Topografica d'Italia in scala 1: 25.000 dell'I.G.M., alla sezione n. 327092 della CTRN Abruzzo in scala 1: 5.000.

Il sito si distingue al foglio catastale n. 1 particelle nn. 313, 314, 315, porz. 559, porz. 588, porz. 561, 267, 265, 147 del Comune di Ancarano. L'area occupata dalla "Piattaforma polifunzionale" è in parte di proprietà ed in parte ceduta in locazione dall'amministrazione comunale.

In merito, è opportuno precisare che l'attuale limite settentrionale dell'impianto è determinato dai confini reali rilevati sul posto ed individuati da una recinzione metallica *illo tempore* posizionata dall'ANAS che, da sempre, ha fisicamente demarcato da un parte, la proprietà della Eco Consul S.u.r.l., dei suoi danti causa, e del Comune di Ancarano, dall'altra quella dell'ANAS. L'attuale recinzione nord ha sostituito negli anni 2007-2008 quella originariamente apposta dall'Ente divenuta nel frattempo fatiscante.

Di recente, dopo specifici rilievi plano-altimetrici effettuati, è stato riscontrato che il confine catastale fra le proprietà frontiste non coincide con quello fisico insistente *in loco ab immemorabili*, accettato e riconosciuto pacificamente dai soggetti confinanti e, quindi, avente effettivo e prevalente valore legale secondo un consolidato ed uniforme orientamento giurisprudenziale sia di merito che di legittimità.

Infatti, le particelle nn. 262, 264, 266, 268, non a disposizione della ditta, "su carta" si sovrappongono al sito in oggetto per alcuni metri su lato nord, in difformità della situazione di fatto rilevata e descritta.

Trattasi, tuttavia, di una discordanza irrilevante ed ininfluyente poiché, come sopra specificato, la reale configurazione dell'impianto è risulta pacifica e consolidata nel corso di diversi decenni. All'uopo appare opportuno evidenziare come il sito, nella sua attuale estensione fisica, abbia storicamente ospitato attività di servizio ed in particolare attività di gestione rifiuti, all'epoca assentita con "Concessione urbanistica" del Comune di Ancarano n. 321/1986 per la "Costruzione di stazione di compattaggio di rifiuti solidi urbani".

L'attuale progetto prevede inoltre un ampliamento dell'impianto su area di proprietà individuate al medesimo foglio catastale n. 1 alle particelle nn. 561, ovvero su quella porzione non ancora occupata dall'attuale configurazione come meglio specificato nella figura seguente.

L'impianto si inserisce all'interno dello strumento urbanistico vigente (P.R.E. del Comune di Ancarano) secondo la seguente destinazione: "Zona: F – destinazione: Attrezzature Pubbliche ed Impianti di Interesse Generale – Sottozona F7: Area di Stoccaggio Materie Prime Secondarie" .

La revisione del progetto prevista nella presente procedura V.I.A., prevede che l'ampliamento nelle aree libere ad Ovest sarà limitato esclusivamente aree classificate "F7" dal P.R.E., per una nuova superficie occupata di circa 1.350 mq.

A1.3 _ Dimensioni del progetto

TABELLA 1: RIFIUTI ATTUALMENTE AUTORIZZATI

(giusta Determinazione DA n. 21/29 del 12/02/2014 del Servizio Gestione Rifiuti della Regione Abruzzo e successiva comunicazione Varianti non sostanziali)

TIPOLOGIA	Quantitativo autorizzato (D.A. 21/29 DEL 12/02/2014) [ton/anno]	Quantitativo in Variante non sostanziale [ton/anno]
Biodegradabili e verde	7.000	8.050
Indifferenziato e pulizia stradale	30.000	25.000
Imballaggi e multimateriale	13.000	13.000
Ingombranti	15.000	5.000
TOTALI	65.000	51.050

TABELLA 2: RIFIUTI DA GESTIRE PREVIA NUOVA AUTORIZZAZIONE

(attuale progetto soggetto a V.I.A.)

TIPOLOGIA	Nuovo quantitativo richiesto [ton/anno]
Biodegradabili	50.000
Indifferenziato, verde, matrice legnosa, ed altri speciali non pericolosi per produzione CSS o biomassa	23.000
Vetro, metalli, tessili e altri imballaggi	13.000
Ingombranti	4.000
Residuo della pulizia stradale	8.000
TOTALI	98.000

A2 _ RAPPORTI DEL PROGETTO CON LA PIANIFICAZIONE DI SETTORE

Gli strumenti analizzati per la valutazione della fattibilità dell'iniziativa, in rapporto alla specifica normativa di pianificazione e controllo del territorio, sono i seguenti:

1. *Quadro di Riferimento Regionale;*
2. *Piano Regionale Paesistico;*
3. *Piano Territoriale della Provincia di Teramo*
4. *Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I. fiume Tronto);*
5. *Piano di Tutela delle Acque (P.T.A. fiume Tronto);*
6. *Piano Regolatore Generale (P.R.E. Comune di Ancarano);*
7. *Piano Regionale di Gestione Rifiuti;*
8. *Piano Provinciale di Gestione Rifiuti;*
9. *Protocollo d'intesa tra la Regione Abruzzo ed il Consorzio Ecocarbon.*

A2.1 _ Verifica di coerenza con Quadro di Riferimento Regionale - QRR

In linea generale, il progetto risulta conforme con il Quadro di Riferimento Regionale (approvato con DGR 27.12.2007 n. 1362) e con gli obiettivi che esso fissa.

A2.2 _ Verifica di coerenza con il Piano Regionale Paesistico - PRP

Relativamente al Piano Regionale Paesistico della Regione Abruzzo, l'area di progetto è considerata come "Area esterna alla perimetrazione del P.R.P.", e come tale non è soggetta a particolari tutele imposte dal Piano stesso.

A2.3 _ Verifica di coerenza con il Piano Territoriale della Provincia di Teramo - PTP (attualmente Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP)

Il P.T.P., nella sua versione originaria del 2001, classifica l'area oggetto di intervento come "aree ed oggetti di interesse bio-ecologico". Tuttavia per una corretta lettura ed interpretazione delle classificazioni del territorio, ed in particolare dell'area oggetto di studio, si rimanda alla classificazione prevista dal più recente P.R.E. del Comune di Ancarano (adeguato al PTP).

In merito al progetto della "Piattaforma Polifunzionale" recentemente autorizzato (Determinazione Dirigenziale n° DA21/29 del 12/02/2014), la Provincia di Teramo ha rilasciato **parere di compatibilità alle previsioni insediative del vigente P.T.P.** (Parere prot. n. 208880 del 30/08/2013 concesso dal Settore B12 della Provincia di Teramo).

Il presente progetto si inserisce in un'area già individuata dall'amministrazione comunale ad attività specifica: l'attuale insediamento ospita, lo ricordiamo, un Centro di trasferta aut. art. 208 D.lgs. 152/06 e smi ed attività di gestione rifiuti in procedura semplificata aut. art. 214-216 D.lgs. 152/06 e smi, entrambe autorizzate dalla Provincia di Teramo. L'ampliamento verso Ovest rappresenta una diretta e naturale estensione ed occuperà, per intero, superfici dedicate dal PRE comunale con destinazione "Attrezzature Pubbliche ed Impianti di Interesse Generale - Zona F7".

Riteniamo che la presente iniziativa possa essere inserita tra le linee strategiche previste per il territorio vibratiano dal recente Piano Strategico per la sostenibilità ambientale e il consumo di suolo in quanto, per rilanciare la propria attività, il proponente intende intervenire sull'impianto esistente e sui cicli produttivi già autorizzati, attraverso l'inserimento di tecnologie e processi ad alto contenuto innovativo anche sulla base di risultati sperimentali certificati da Università ed altri Enti di ricerca.

A2.4 _ Verifica di coerenza con Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) del fiume Tronto

L'area interessata dal progetto rientra tra le aree a rischio esondazione di **livello elevato (E3)** individuate dal PAI Tronto.

Il progetto autorizzato della "Piattaforma polifunzionale" ha previsto la redazione di specifica "Verifica tecnica di compatibilità idraulica" (elaborato di integrazione ai lavori della Conferenza dei

Servizi conclusiva del 31.07.2014); nella quale si dimostrava la compatibilità tra l'intervento proposto e il livello di rischio dichiarato.

Inoltre è chiaro come tra i criteri localizzativi previsti dalla L.R. 45/07 e smi, l'indicatore "aree esondabili" non assume necessariamente un criterio escludente: lo stesso PRGR annota infatti che *"è però possibile che risultino già edificate in precedenza; si tratta perciò, in fase di microlocalizzazione, di effettuare le necessarie verifiche e di introdurre in fase di progettazione le misure necessarie per la messa in sicurezza del sito"*.

Nel paragrafo dedicato agli *"Aspetti Urbanistici"* per la localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento rifiuti, il PRGR dispone altresì che *"La localizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento in aree a destinazione produttiva, costituisce fattore preferenziale prevalente ...omissis... In tali casi fatti salvi i vincoli posti direttamente da altre leggi regionali e statali, **i fattori escludenti sono considerati fattori penalizzanti e vengono valutati in sede autorizzativa.**"* Si vuol sottolineare come **lo strumento urbanistico del Comune di Ancarano dedichi l'area alla specifica attività di gestione rifiuti e materie prime secondarie.**

Con riferimento alla presente iniziativa ed al combinato di norme in materia (P.A.I. Tronto, P.R.G.R. - L.R. 45/07, P.T.C.P della Provincia di Teramo), al presente lavoro è allegata specifica "Verifica tecnica" attraverso la quale valutare la compatibilità tra l'intervento ed il livello di rischio dell'area.

A2.5 _ Verifica di coerenza con Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.)

L'impianto è dotato di opere di tutela delle matrici ambientali, in particolare si segnalano l'impermeabilizzazione delle superfici esterne servite da un efficiente sistema di regimentazione, raccolta e trattamento delle acque di dilavamento. Tali particolari costruttivi assicurano un elevato grado di protezione alle matrici ambientali quali suolo, sottosuolo, acque superficiali e risorse idriche sotterranee. **Le stesse precauzioni di tutela delle suddette matrici ambientali, saranno adottate nel completamento dell'area ad Ovest oggetto di ampliamento.** Gli scarichi idrici rispettano quanto disciplinato dal D.Lgs. 152/06 e smi e dalla L.R. Abruzzo 31/2010.

A2.6 _ Verifica di coerenza con Piano Regolatore Generale

L'impianto si inserisce correttamente all'interno dello strumento urbanistico vigente, la destinazione urbanistica del sito infatti risulta essere "Zona: F – destinazione: Attrezzature Pubbliche ed Impianti di Interesse Generale – Sottozona F7: Area di Stoccaggio Materie Prime Secondarie" (in minima parte su area area F1 - verde pubblico attrezzato) così come previsto dal vigente Piano Regolatore Esecutivo - P.R.E. del Comune di Ancarano.

In variante a quanto previsto inizialmente ("progetto V.A."), l'ampliamento previsto nelle aree libere ad Ovest, non interesserà più aree agricole.

E' bene sottolineare come l'area di cui trattasi, incluso l'ampliamento in progetto, risulta esterna agli invasi ed agli alvei in evoluzione delimitati dalla prima scarpata significativa che taglia i depositi alluvionali stabilizzati, nonché agli alvei regimati e le fasce latitanti influenzate dalla presenza fluviale.

L'espansione della zona industriale-artigianale del Comune di Ancarano e la relativa costruzione delle infrastrutture viarie (il R.A.11 "Ascoli-P.to d'Ascoli" e la S.P.1 "Bonifica Tronto"), hanno in parte mutato l'originario paesaggio fluviale, connotando all'area caratteristiche generalmente insediative e limitando di fatto i caratteri golenali dei luoghi.

Per tali ragioni, e in virtù di **specifica destinazione** riservata dallo strumento urbanistico vigente e dal **limitato utilizzo di suolo libero** ed i relativi interventi secondo norme di legge, si ritiene che l'area sia compatibile con quanto disciplinato dal P.R.E. del Comune di Ancarano.

A2.7 _ Verifica di coerenza con Piano Regionale di Gestione Rifiuti

L'impianto è in linea con la L.R. 45/2007 e s.m.i. (art. 2 comma c, art. 4 commi 1.h e 2)

A2.8 _ Verifica di coerenza con Piano Provinciale di Gestione Rifiuti

L'iniziativa che la compagine in parola intende intraprendere è in linea con quanto stabilito da tale strumento di pianificazione e governo del territorio.

A2.9 _ Verifica di coerenza con il Protocollo d'intesa tra la Regione Abruzzo ed il Consorzio Ecocarbon

Il presente progetto si dimostra perfettamente allineato con i contenuti e le finalità dell'accordo di programma "Progetto CSS Abruzzo" - "Progetto sperimentale per la produzione e l'utilizzo del CSS" ed in particolare la società in parola, che a partire dal 28/06/2014 risulta tra i soci effettivi del Consorzio, mira ad un corretto ed innovativo sviluppo della filiera dei CSS attraverso un investimento strategico e tecnologico del proprio impianto al fine di operare anche in soccorso ed integrazione degli impianti attualmente operanti nell'ambito del sistema pubblico di gestione dei RU, in ossequio dei principi di autosufficienza e di prossimità stabiliti dalla direttiva 2008/98/CE e dal D.lgs. 152/06 e s.m.i.

A2.10 _ Criteri di Localizzazione per Impianti di Trattamento e Smaltimento (All. 1 P.R.G.R.)

Per ciascuna tipologia impiantistica di trattamento e smaltimento dei rifiuti, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (Rif: ALL. 1 al P.R.G.R.), così come il Piano Provinciale Gestione Rifiuti prevedono criteri per l'individuazione di aree idonee per la localizzazione dei nuovi impianti.

Tali criteri prendono in considerazione vincoli e limitazioni di natura diversa: fisici, ambientali, sociali, economici e tecnici.

L'analisi condotta non ha evidenziato criteri da considerarsi "escludenti" in relazione all'iniziativa presentata.

B _ DESCRIZIONE DEL PROGETTO

B1 _ CONTENUTI TECNICI GENERALI DELL'OPERA

Il sito è già dotato di una serie di aree funzionali interconnesse capaci di rispondere alle esigenze del mercato regionale ed extraregionale: sono infatti attivi un Centro di trasferimento rifiuti ed attività di gestione autorizzate in procedura semplificata (iscrizione RIP).

Il progetto della “Piattaforma polifunzionale” autorizzato, attualmente in fase di realizzazione, consiste sostanzialmente nell’ implementare sistemi ed attrezzature elettromeccaniche evolute ed innovative al fine di un adeguato e moderno trattamento dei rifiuti in ingresso che massimizza la produzione delle frazioni destinate al recupero/riciclo e riduce a percentuali molto basse gli scarti da inviare a smaltimento.

Eventualmente, sull’area di lavorazione sarà effettuata, a mano o tramite l’utilizzo di un caricatore meccanico, l’attività preliminare di cernita del materiale. Sarà pertanto separato il materiale dal punto di vista volumetrico, collocato quindi nelle varie celle di stoccaggio e/o in container scarrabili, dividendo gli scarti.

Il materiale omogeneo da raffinare ulteriormente in maniera meccanizzata nell’impiantistica, sarà avviato alle linee di trattamento interne o in idonei impianti di recupero e valorizzazione.

In base alle esigenze di lavorazione è infatti possibile procedere a una lavorazione più o meno spinta. Sarà possibile eseguire una semplice cernita, o una triturazione, oppure triturazione e micronizzazione, con o senza vagliatura e/o deferrizzazione (metalli ferrosi e non), allo scopo di separare le frazioni che non hanno le caratteristiche merceologiche per essere valorizzate dai ns. processi di trattamento. La finalità delle ns. lavorazioni è infatti quella di ottenere un materiale in uscita, raffinato, privo di impurità, già pronto per essere valorizzato.

Per le operazioni di carico e scarico dei cassoni mobili per la raccolta del materiale proveniente dagli scarti della vagliatura, dai deferrizzatori o dagli scarti della cernita manuale, il mezzo potrà raggiungere l’area specifica attraverso una viabilità interna all’impianto. Dopo aver compiuto tutte le operazioni, il mezzo si dirigerà verso la pesa per eseguire tutte le operazioni del caso, quindi verso l’uscita.

B2 _ DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE FISICHE DELL’INSIEME DEL PROGETTO

B2.1 _ Esigenze di utilizzazione del suolo durante le fasi di costruzione e funzionamento

Il presente progetto interesserà un’area (circa 7.300 mq.) già autorizzata alla gestione rifiuti. Durante la fase di costruzione/adequamento si andrà ad occupare un’area di proprietà (circa 1.350 mq.)

direttamente collegata con l'insediamento esistente, al fine di renderla idonea alla gestione rifiuti ai sensi di Legge.

Si interverrà realizzando infatti una pavimentazione impermeabile con adeguate pendenze e sistemi di raccolta delle acque di precipitazione e dilavamento, recinzioni, illuminazione e quanto altro necessario. Nella successiva fase di esercizio, l'attività di gestione dei rifiuti interesserà esclusivamente le aree indicate per complessivi 8.650 mq. circa.

B2.2 _ Descrizione sintetica delle aree funzionali

Le aree funzionali sono individuabili come di seguito: **(allegato "elaborato grafico n°01")**

AREA 1

Settori 1 - Uffici (60 mq circa)

Fabbricato su due piani destinato alla gestione amministrativa e tecnica dell'impianto; al piano terra si individuano la "postazione Pesa" per la verifica dei carichi in ingresso e in uscita, gli spogliatoi ed i servizi igienici per i dipendenti

AREA 2

Settore 2 – Pesa (18 m x 3 m)

Pesa interrata per mezzi pesanti marca "Laveggio" portata 40/80 T, dotata di sistema di pesatura elettronico.

AREA 3

Settore 3a

Cancello d'ingresso all'area destinata ad uffici, pesa, rampa di carico/scarico rifiuti: apertura a battente con luce di 6 mt.

Settore 3b

Cancello di entrata/uscita degli automezzi dall'impianto: apertura scorrevole con luce di 6 mt.

Settore 3c

Cancello di entrata/uscita del personale: apertura scorrevole con luce di 6 mt.

AREA 4

Settore trattamento rifiuti biodegradabili (mq. 400 circa)

Area posta su due livelli coperta da tettoia in carpenteria metallica e tetto in lamiera grecata, confinata localmente da tamponamenti mobili, dedicata alla ricezione e trattamento dei rifiuti biodegradabili finalizzato a migliorare e aumentare la quota di materiale da avviare in impianti di recupero e valorizzazione;

AREA 5**Settore trattamento rifiuti non biodegradabili (mq. 940 circa)**

Area posta su due livelli coperta da tettoia in carpenteria metallica e tetto in lamiera grecata, confinata localmente da tamponamenti mobili. E' dedicata alla ricezione di rifiuti urbani indifferenziati, ingombranti e da spazzamento meccanico, scarti della selezione meccanica dei rifiuti e di altri rifiuti speciali non pericolosi; ed al trattamento finalizzato all'ottenimento di sottoprodotti e/o materiali valorizzabili. L'area è attrezzata di rampe e tramogge per le operazioni di carico/scarico dei rifiuti.

AREA 6**Settore a disposizione per eventuali future sperimentazioni tecnologiche (mq. 190 circa)**

Area posta interamente al livello inferiore del sito, coperta da tettoia in carpenteria metallica e tetto in lamiera grecata, confinata da muro in cls e localmente da tamponamenti mobili. Attrezzata di presidi ambientali, tale area sarà destinata ad eventuali e future sperimentazioni.

AREA 7**Settore di messa in riserva e a servizio dei settori di ricezione e trattamento dei rifiuti**

Aree destinate allo stoccaggio (messa in riserva) dei rifiuti in ingresso in attesa delle specifiche destinazioni; spazi dotati di pavimentazione in cls e di sistema di raccolta delle acque.

I rifiuti saranno depositati sulla base della codifica CER ed in relazione allo specifico trattamento da effettuare, sia in sistemi di stoccaggio mobili a tenuta o alternativamente in celle aperte delimitate da setti mobili in calcestruzzo armato vibro compresso di altezza massima pari a 370 cm.

AREA 8**Settore destinato al deposito degli scarti provenienti dal trattamento dei rifiuti (mq. 55 circa)**

Gli scarti provenienti dalla lavorazione dei rifiuti saranno depositati per tipologia sia in sistemi di stoccaggio mobili a tenuta o alternativamente in celle aperte delimitate da setti mobili in calcestruzzo armato vibro compresso di altezza massima pari a 370 cm.

Le aree suddette sono dotate di pavimentazione in cls e di sistema di raccolta delle acque.

AREA 9**Settore adibito al deposito dei rifiuti trattati / sottoprodotti in attesa delle specifiche destinazioni**

I rifiuti provenienti dal trattamento / sottoprodotti, saranno depositati, sulla base della qualità merceologica, sia in sistemi di stoccaggio mobili a tenuta o alternativamente in celle aperte delimitate da setti mobili in calcestruzzo armato vibro compresso di altezza massima pari a 370 cm. Le aree sono dotate di pavimentazione in cls e di sistema di raccolta delle acque.

AREA 10**Settore dedicato al lavaggio dei mezzi**

Area dotata di pavimentazione in cls e di sistema di raccolta delle acque.

AREA 11**Settore destinato all'impianto di trattamento delle acque**

Tale impianto di trattamento è meglio descritto in apposito paragrafo dello "Studio Preliminare Ambientale" allegato alla presente.

AREA 12**Settore parcheggio mezzi operatrici meccanici****AREA 13****Settore utilizzato per la movimentazione e viabilità interna.**

B3 _ DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEI PROCESSI PRODUTTIVI

B3.1 _ Caratteristiche del trattamento e del ciclo funzionale AREA 4 “rifiuti biodegradabili”

I processi realizzati saranno diversi in funzione del grado di purezza merceologica del rifiuto biodegradabile proveniente dalla raccolta differenziata.

Il sistema di trattamento è basato sulla “sottrazione in fasi successive” degli eventuali inquinanti quali i metalli e le plastiche, in modo da ottenere materiale esente dalle frazioni non compostabili per essere valorizzato presso impianti di recupero.

I rifiuti che potranno essere trattati nell’AREA 4 sono:

- ✚ Rifiuti biodegradabili;
- ✚ Matrici organiche da attività agricole e industriali/artigianali;

Lo Schema funzionale dell’Area 4 può essere rappresentato mediante tre macro sezioni:

- ✚ La prima è la ricezione del materiale da trattare/raffinare e la prima separazione volumetrica per categorie merceologiche primarie.
- ✚ La seconda è la cernita manuale e /o meccanica, la separazione degli eventuali materiali ferrosi ed il trattamento meccanico vero e proprio, le cui caratteristiche saranno di seguito dettagliate;
- ✚ La terza è il deposito del materiale lavorato pronto per essere avviato alla valorizzazione presso idonei impianti.

La scelta tecnologica adottata è stata quella di un processo di **presso-estrusione a vite conica** che si compone essenzialmente di tre fasi:

0. VAGLIATURA/SELEZIONE: lo scopo principale del processo di vagliatura è quello di eliminare l’eventuale presenza, nella massa del rifiuto organico, di materiale non idoneo al processo di presso-estrusione a freddo. I materiali separati dal sistema di vagliatura, non idonei per essere valorizzati nei sistemi di compostaggio, saranno avviati alla linea di trattamento per la produzione del CSS (Area 5).

1. CARICAMENTO FORSU: la frazione biodegradabile depurata dai materiali indesiderati, viene caricata sul nastro di trasporto a tapparelle metalliche dotato di separatore di materiale ferroso.

La frazione organica prosegue quindi il suo trasferimento verso la linea di estrusione, fino a giungere nella tramoggia di carico della pressa.

2. PRESSO-ESTRUSIONE: il rifiuto caricato nella tramoggia subisce, al suo interno, un primo trattamento di separazione delle masse aggregate, attraverso un sistema di lavorazione composto da due rotori intersecati che ruotano a 35-40 giri/minuto, a seconda della consistenza della massa.

Il materiale subisce in questa fase una prima spremitura e quindi una prima compattazione. Questo meccanismo svolge quindi, la doppia funzione di:

- ✚ impedire ai corpi estranei e a quelli di una certa consistenza di entrare nel sistema di presso-estrusione;
- ✚ pre-comprimere il materiale.

Il materiale che fuoriesce dal processo di presso-estrusione ha la caratteristica di avere una quantità di liquidi ridotta circa del 35%.

La capacità produttiva a pieno regime è di circa 20 ton/h in ingresso.

Il **ciclo di funzionamento** dell'AREA 4 può essere sintetizzato come di seguito:

- ✚ **FASE 1:** la frazione biodegradabile verrà separata dalla massa ed epurata tramite un sistema di selezione dei corpi estranei che potrebbero compromettere il “procedimento di compattazione” del materiale.
- ✚ **FASE 2:** il materiale proveniente dalla FASE 1 sarà inviato alla tramoggia di pretrattamento tramite un nastro trasportatore inclinato ad azionamento elettrico e controllato dal sistema PLC per la regolazione della quantità di materiale da scaricare nella tramoggia di pretrattamento.
- ✚ **FASE 3:** il materiale caricato in tramoggia subirà un primo processo di compattazione e trattamento grazie alla geometria specifica ed innovativa delle lame rotanti sincrone, azionate da un motoriduttore ad alta efficienza che verrà gestito da un convertitore elettronico di frequenza.
- ✚ **FASE 4:** la fase di estrazione del liquido avverrà tramite uno speciale estrusore conico. Il movimento dell'estrusore sarà affidato ad un potente motoriduttore ad alta efficienza gestito da convertitore elettronico di frequenza vettoriale in grado di regolare la velocità di estrusione tra un minimo ad un massimo predefinito, senza perdita di coppia del motore e minimizzando il consumo elettrico all'effettivo carico di lavoro richiesto.

✚ **FASE 5:** la parte solida residuale sarà inviata, sempre dall'estrusore, ad un sistema di carico di un cassone compattatore o altro sistema di stoccaggio prima dell'avvio a recupero/valorizzazione in impianti terzi.

Le fasi descritte permettono quindi il trattamento del materiale "umido", ottenendo in uscita una "frazione biodegradabile compattata" da una parte ed un "residuo liquido" da un'altra. Una delle caratteristiche più importanti dell'intero processo è quello di essere a ciclo continuo senza tempi di attesa tra un'operazione e l'altra.

B3.2 _ Caratteristiche del trattamento e del ciclo funzionale AREA 5 "rifiuti non biodegradabili"

Le operazioni di trattamento che saranno svolte in tale area, sono condizionate dalle caratteristiche merceologiche del rifiuto in ingresso: nello specifico ci soffermiamo sui rifiuti urbani indifferenziati (CER 200301) e sugli scarti del trattamento meccanico dei rifiuti (CER 191212). Questi, avendo caratteristiche molto disomogenee, richiedono pre-trattamenti con specifica impiantistica al fine di prepararli alla produzione di CSS Combustibile: si è scelto pertanto di realizzare alcune fasi del processo con impiantistica modulare.

Tale soluzione ci permette di applicare il miglior processo di preparazione del rifiuto, al fine di ottenere una massa omogenea pronta per una migliore raffinazione. Prove sperimentali hanno dimostrato che tale scelta comporterà costi superiori rispetto ad una linea di trattamento standard, ma garantirà risultati qualitativamente migliori in termini di prodotto finito.

In generale, lo schema funzionale dell'Area 5 può essere rappresentato mediante tre macro sezioni:

- La prima è la ricezione del materiale da lavorare/raffinare e la prima separazione volumetrica per categorie merceologiche primarie. Il materiale così selezionato sarà collocato in apposite celle di stoccaggio e/o cassoni scarrabili;
- La seconda è la cernita manuale e /o meccanica, separazione materiale ferroso e non, il trattamento meccanico vero e proprio che sarà più o meno spinto a seconda delle caratteristiche dei rifiuti in ingresso ed in funzione delle proprietà che si vogliono ottenere dai materiali in uscita;

- La terza è il deposito del materiale lavorato pronto per essere avviato alla valorizzazione presso idonei impianti.

Relativamente al **ciclo produttivo finalizzato alla produzione di CSS combustibile**, i rifiuti solidi urbani non differenziati, gli scarti del trattamento meccanico dei rifiuti e particolari categorie di rifiuti speciali non pericolosi, sono conferiti presso l'impianto e sottoposti ai seguenti trattamenti:

- Ricezione dei rifiuti urbani indifferenziati, rifiuti provenienti dalla selezione meccanica dei rifiuti, ed altri rifiuti speciali non pericolosi;
- Messa in riserva dei rifiuti in celle di stoccaggio e/o in cassoni scarrabili;
- Cernita;
- Triturazione;
- Deferrizzazione metalli ferrosi;
- Vagliatura (eventuale);
- Deferrizzazione metalli non ferrosi (eventuale);
- Raffinazione;
- Vagliatura secondaria (eventuale);
- Omogeneizzazione (eventuale);
- Pellettizzazione o bricchettatura (eventuale);
- Miscelazione (eventuale);
- Carico dei rifiuti/scarti su cassoni mobili e/o big-bags;
- Conferimento per la valorizzazione del prodotto finito CSS Combustibile;
- Conferimento per lo smaltimento o recupero dei residui/scarti.

Dalle operazioni sopra descritte, derivano le seguenti frazioni:

- **CSS-Combustibile** (*combustibile solido secondario combustibile*).
Il prodotto (EoW) che rispetta quanto definito dal D.M. n. 22/2013 e le caratteristiche di classificazione e specificazione individuate dalla norma UNI EN 15359:2011
- **frazioni non conformi** (*rifiuti CER 19 12 10, 19 12 12*)
Il CSS non conforme alle norme di riferimento per la classificazione EoW ed eventuali altre frazioni di scarto

- **rifiuti ferrosi (CER 19 12 02), rifiuti non ferrosi (CER 19 12 03).**

Sulla base della matrice da avviare al processo di trattamento, la scelta tecnologica - impiantistica sarà adottata di volta in volta; il processo pertanto potrà comprendere, ad esempio, le seguenti fasi: cernita, triturazione, deferrizzazione, vagliatura, raffinazione, pellettizzazione, miscelazione.

Lo scopo principale è quello di raffinare i rifiuti, eliminando le frazioni non utili al processo di valorizzazione termica del CSS (ad esempio i metalli, il vetro e gli inerti).

B3.3 _ Caratteristiche del trattamento e del ciclo funzionale area 5 “rifiuti ingombranti”

Per quanto riguarda il rifiuto ingombrante (CER 200307), dopo verifica della conformità di quanto conferito, è stoccato, mediante pala gommata, nell'apposita area individuata (box di stoccaggio in AREA 7).

Il materiale è sottoposto dapprima alla cernita manuale al fine di eliminare gli eventuali materiali indesiderati quali plastica, ferro, mentre il legno è inviato agli utilizzatori dell'industria del legno oppure alle aziende che lo recuperano tal quale per la produzione di pasta di carta o pannelli di legno. Successivamente si procederà alla triturazione, deferrizzazione e vagliatura con le stesse macchine utilizzate per il trattamento dei rifiuti indifferenziati e degli scarti della selezione meccanica.

Lo schema funzionale può essere riassunto come di seguito:

- ✚ Ricezione dei rifiuti ingombranti e messa in riserva in box di stoccaggio dedicato;
- ✚ Cernita;
- ✚ Triturazione;
- ✚ Deferrizzazione metalli ferrosi;
- ✚ Vagliatura;
- ✚ Carico dei rifiuti su cassoni mobili;
- ✚ Conferimento in impianti autorizzati e/o recuperatori.

B3.4 _ Caratteristiche del trattamento e del ciclo funzionale area 5 “rifiuti da spazzamento meccanico stradale”

Il residuo della pulizia stradale (CER 200303), dopo la verifica della conformità di quanto conferito, è stoccato in apposita cella.

Il rifiuto sarà sottoposto alla cernita ed alla vagliatura, selezionando materiali ferrosi da avviare ad impianti recupero, i materiali indesiderati saranno invece avviati in idonei impianti di recupero e/o smaltimento, le frazioni di sopravaglio come carta-cartone e plastiche saranno successivamente trattate per la produzione di CSS. Il sottovaglio sarà ulteriormente trattato al fine di ottenere “frazioni inerti riciclate” da destinare a comparti edili, nel rispetto delle specifiche norme di settore.

Lo schema funzionale può essere riassunto come di seguito:

- ✚ Ricezione dei rifiuti da spazzamento meccanico e messa in riserva in area sottotettoia dedicata;
- ✚ Cernita
- ✚ Vagliatura;
- ✚ Carico dei rifiuti su cassoni mobili;
- ✚ Conferimento in impianti autorizzati.

L’area per le operazioni sopra indicate, oltre a risultare idonea alla movimentazione dei mezzi in manovra (autocarri e pala gommata); sarà attrezzata di sistemi di nebulizzazione per l’abbattimento di eventuali polveri.

B3.5 _ Caratteristiche area 6 “area destinata ad eventuali e future sperimentazioni”

Considerato che la vocazione aziendale è finalizzata alla ricerca di tecnologie che migliorino i processi di trattamento e diano economicità al sistema, la scrivente ha ritenuto opportuno individuare, all’interno del sito, una superficie già attrezzata di presidi ambientali che sarà **destinata ad eventuali e future sperimentazioni allo scopo di migliorare i propri processi e/o ad implementare sistemi di valorizzazione.**

L’area, individuata sul margine Ovest della tettoia realizzata recentemente, presenta le seguenti caratteristiche:

- superficie coperta di circa 190 mq,
- altezza utile "sottotrave" circa 9 m,
- pavimentazione industriale,
- predisposizione di impianto elettrico.

In attesa dello svolgimento delle suddette future sperimentazioni, l'area rimarrà a disposizione dell'impianto come area di movimentazione.

B4 _ VALUTAZIONE DEL TIPO E DELLA QUANTITÀ DEI RESIDUI E DELLE EMISSIONI PREVISTI RISULTANTI DALL'ATTIVITÀ DEL PROGETTO PROPOSTO

B4.1_ Emissioni di polveri e odori

Sulla base dei trattamenti meccanici realizzati in impianto, sono state valutati i residui e le emissioni previste risultanti dalle attività proposte: trattasi generalmente di **polveri ed odori**.

Al fine di contenere le emissioni diffuse di polveri si installeranno **tamponamenti mobili** sui lati delle tettoie "sopravento" per un'altezza di almeno pari all'altezza dell'impiantistica.

Ritenuto, di concerto con ARTA TE, che le eventuali emissioni originate dalle macchine di lavorazione sono tecnicamente convogliabili, l'impianto sarà dotato di un sistema di captazione delle **polveri** e successiva depolverazione.

Con riferimento al processo di raffinazione per la produzione di CSS, le temperature massime di esercizio non permetteranno lo sviluppo di microinquinanti organici, favoriranno semplicemente la riduzione del tasso di umidità.

Il tempo di giacenza dei rifiuti stoccati in attesa di operazioni di recupero, sarà il più breve possibile in considerazione anche del doppio turno di lavoro di otto ore ciascuno che si intende attuare. I rifiuti "organici" soggetti a bioconversione e conseguente rilascio di **sostanze maleodoranti**, saranno trattati nel rispetto della prescrizione ARTA (Distretto provinciale di Teramo) contenuta nel parere tecnico di competenza rilasciato in sede di autorizzazione ex art. 208 D.lgs. 152/06 e smi per la "Piattaforma Polifunzionale" ovvero *il tempo di permanenza delle frazioni putrescibili all'interno dell'impianto sia*

limitato a n. 72 ore dal conferimento - trattamento entro n. 48 ore e smaltimento entro e non oltre n. 72 ore complessive dal conferimento.

B4.2 _ Rumore

L'attività in questione non darà luogo ad emissioni sonore specifiche, se non per quanto riguarda i mezzi e attrezzature elettromeccaniche quando in funzione (l'impianto è attivo su due turni giornalieri e non sarà in funzione nel periodo notturno).

Il giorno 20 Settembre 2013 sono stati misurati i valori di immissione *ante operam* presso l'area di studio. La relazione di "Previsione di impatto acustico", redatta da tecnico competente iscritto all'elenco della Regione Abruzzo, è stata prodotta, su espressa richiesta di ARTA - Distretto prov. Teramo, nell'ambito dell'autorizzazione della "Piattaforma Polifunzionale" giusta Determinazione della Regione Abruzzo n. DA21/29 del 12/02/2014.

Tale studio previsionale ha stabilito che il valore di immissione prodotto dalla nuova attività sarà inferiore a 70 dB(A); il differenziale di immissione sarà inferiore a 5 dB(A); il rumore prodotto dall'attività oggetto di valutazione sarà al di sotto dei limiti previsti dalla Legge.

Con l'entrata in esercizio dell'impianto sarà realizzata una campagna di rilievo fonometrico *post operam*, da ripetersi con frequenza prevista dalla vigente normativa, al fine di verificare i livelli sonori prodotti ed il livello differenziale.

B4.3 _ Vibrazione

Le macchine e gli impianti per il trattamento rifiuti, montate su telai in acciaio, saranno ben ancorate alla soletta in calcestruzzo armato che caratterizza la pavimentazione del sito in oggetto. In fase di esercizio, si potranno registrare eventuali, comunque minime, vibrazioni originate dal funzionamento dei macchinari e delle attrezzature utilizzate. Sempre in fase di esercizio si presume un incremento, seppur minimo, delle vibrazioni indotte dal transito di mezzi di trasporto con esclusivo riferimento al trasporto su gomma (non è in previsione alcun trasporto su rotaia).

B4.4 _ Reflui liquidi

Visti i recenti interventi approvati dal Comune di Ancarano, le superfici del centro della ditta Eco Consul Surl risulteranno così suddivise:

○ **AREE COPERTE**

- **tettoie in carpenteria metallica e tetto in lamiera grecata (circa mq. 1.530):**

- gronde e pluviali convogliano le acque delle coperture verso la tubazione di scarico al Fosso Calcarola;
- le aree sottotettoia presentano adeguate pendenze e una rete separata per la raccolta e l'avvio dei reflui liquidi (acque di lavaggio e percolati) in vasche a tenuta in cls.

- **box di stoccaggio coperti posizionati sul lato Nord dell'impianto:** dotati di sistema di regimentazione delle acque (grondaie).

○ **AREE SCOPERTE**

- **piazzi per il parcheggio dei cassoni scarrabili aree di manovra e viabilità + superficie di ampliamento:** asserviti dalla rete di raccolta (griglie e tubazioni interrato) e dall'impianto di trattamento acque di "prima pioggia".

B4.5 _ Traffico

Sia in fase di costruzione che di esercizio, l'iniziativa non apporterà interruzioni o modifiche nel funzionamento dei sistemi di trasporto pubblico e privato.

In conclusione si può ipotizzare che sia l'apertura del cantiere che l'esercizio dell'impianto, in termini di incremento sull'entità e sulla composizione del traffico veicolare, influiranno in modo poco significativo rispetto alla funzionalità e alla sicurezza della circolazione attuale.

B5 _ DESCRIZIONE DELLA TECNICA PRESCELTA, CON RIFERIMENTO ALLE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI A COSTI NON ECCESSIVI

La tecnologia proposta, sia per la predisposizione della “linea di trattamento dei rifiuti biodegradabili” sia per la “linea di trattamento dei rifiuti per la produzione di CSS”, si basa sull’impiego di processi meccanici a freddo, non termici o chimici, che permettono di selezionare le frazioni di materia utilmente recuperabili e raffinati fino a renderle costantemente omogenee affinché il livello qualitativo sia tale da poter essere considerato accettabile da parte dei centri di recupero e valorizzazione.

Per raggiungere tale obiettivo si applicherà un principio di lavorazione basato sulla “sottrazione in fasi successive” degli inquinanti quali gli inerti, i metalli, plastiche, alogenati presenti anche nei rifiuti raccolti in modo differenziato. Anche nella scelta dei sistemi per l’abbattimento delle polveri e degli odori si è fatto riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi.

In fase di progettazione è stato eseguito un approfondito studio per individuare le esigenze funzionali dell’impianto. Dall’analisi è emerso che il POLO POLIFUNZIONALE per la raffinazione dei rifiuti finalizzata al miglioramento e all’aumento della quota parte da recuperare e/o avviare presso centri di valorizzazione, sarà attrezzato di impiantistica sinergica e modulare.

La scelta degli assetti impiantistici e della modularità, dipenderà dalle proprietà dei rifiuti da trattare al fine di poter applicare i migliori processi in funzione delle caratteristiche fisiche e merceologiche del rifiuto, ed in base alle esigenze degli impianti finali di valorizzazione. Tale scelta è da ritenersi onerosa ma indispensabile secondo la ns. vision che vuole garantire efficacia nei trattamenti interni ed una migliore gestione delle frazioni in uscita da parte del recuperatore/utilizzatore finale.

Dall’analisi del D. lgs. 152/06 e smi si evince che il presente progetto:

- impiega tecniche a scarsa produzione di rifiuti (le % degli scarti prodotti sono bassissime);
- impiega sostanze meno pericolose (i rifiuti sono trattati con processi meccanici senza l’utilizzo aggiuntivo di sostanze siano esse pericolose e/o non pericolose);
- sviluppa ed applica tecniche per il recupero e il riciclo dei rifiuti;
- utilizza processi, sistemi o metodi operativi comparabili, sperimentati con successo su scala industriale;

- applica i progressi in campo tecnico e l'evoluzione delle conoscenze in campo scientifico;
- limita la produzione delle emissioni alle sole polveri, raccolte e convogliate verso idonei sistemi di abbattimento;
- non consuma materie prime ivi compresa l'acqua (non utilizzata nei processi di trattamento bensì solo nelle fasi di pulizia delle aree); i trattamenti presentano bassi consumi energetici e viste le potenze installate (< 300 Kw) raggiunge una efficienza energetica ottimale;
- previene e riduce al minimo l'impatto globale sull'ambiente delle emissioni e dei rischi.

C _ DESCRIZIONE DELLE MISURE E DEI PRESIDI AMBIENTALI

C1_ DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER EVITARE, RIDURRE E POSSIBILMENTE COMPENSARE GLI IMPATTI NEGATIVI RILEVANTI

C1.1 _ Misure atte ad evitare/ridurre le emissioni di polveri

Sia sui sistemi di triturazione e vagliatura che sul sistema di estrazione e confezionamento del CSS in uscita dall'impianto di raffinazione, saranno installati sistemi di aspirazione e abbattimento delle polveri.

La tecnologia proposta dall'Azienda consiste nel dotare i sistemi di triturazione e vagliatura di cappe di aspirazione collegate a mezzo di tubazioni ad una ventola motorizzata e sistema di abbattimento con relativo punto di emissione "E1".

Anche l'impianto di raffinazione, sarà dotato di un sistema di estrazione ed abbattimento delle polveri con relativo punto di emissione "E2".

L'abbattimento sarà realizzato da "filtri a maniche".

C1.2 _ Misure atte ad evitare/ridurre le emissioni di odori

Il tempo di giacenza dei rifiuti stoccati in attesa di operazioni di recupero, sarà il più breve possibile in considerazione anche del doppio turno di lavoro di otto ore ciascuno che si intende attuare.

I rifiuti "organici" soggetti a bioconversione e conseguente rilascio di sostanze maleodoranti, saranno trattati con priorità, nel rispetto della prescrizione ARTA (Distretto provinciale di Teramo) contenuta nel parere tecnico di competenza rilasciato in sede di autorizzazione ex art. 208 D.lgs. 152/06 e smi per la "Piattaforma Polifunzionale" ovvero *il tempo di permanenza delle frazioni putrescibili all'interno dell'impianto sia limitato a n. 72 ore dal conferimento - trattamento entro n. 48 ore e smaltimento entro e non oltre n. 72 ore complessive dal conferimento.*

Per l'abbattimento degli odori, si predisporranno sistemi di nebulizzazione (barriera osmogenica) di sostanze anti-odori sia nelle aree di stoccaggio dei rifiuti biodegradabili in ingresso, che sulle tramogge di carico di trituratori e vagli.

C1.3 _ Misure atte ad evitare/ridurre le immissioni di reflui liquidi su acque superficiali e profonde

Le acque meteoriche piovute sui tetti delle tettoie, saranno indirizzate direttamente verso il corpo idrico superficiale (Fosso Calcarola).

Le altre acque di precipitazione meteorica diretta piovute sui piazzali e sulle aree di manovra ma non sulle aree di trattamento, saranno indirizzate verso un sistema di raccolta e trattamento delle acque di prima pioggia adeguatamente dimensionato ai sensi della L.R. Abruzzo 31/2010. Dalla verifica emerge che l'impianto installato risulta sovradimensionato in quanto costituito da comparto di accumulo per complessivi **36 m³**

Anche le acque di lavaggio delle "superfici interne" (aree sottotettoia) sono caratterizzate da grassi, solidi sedimentabili grossolani e percolati dovuti alla natura dei rifiuti stoccati. Per queste acque si è pertanto ritenuto conveniente adottare un sistema di raccolta costituito da n. 2 pozzetti con griglia, tubazioni interrato e **n. 2 vasche** in cls interrato **a tenuta con pompa di rilancio verso una ulteriore vasca di supporto** in cls interrato **a tenuta**: tali acque sono periodicamente smaltite in impianti autorizzati. Le acque scure, ovvero le acque provenienti dai servizi igienici, sono recapitate in una **fossa imhoff a tenuta** e periodicamente smaltite in impianti autorizzati.

C1.4 _ Misure atte ad contenere/ridurre i consumi energetici e di materie prime

Attualmente, nella “Piattaforma Polifunzionale”, **l’energia elettrica** viene utilizzata per l’illuminazione degli uffici e del magazzino, per l’illuminazione delle aree di lavorazione sotto le tettoie e l’alimentazione di alcune attrezzature presenti. La Eco Consul ha progettato una cabina elettrica (300 Kw) al fine di alimentare tutte le attrezzature, gli impianti e le varie utenze collegate all’attività.

All’interno della “Piattaforma Polifunzionale” è presente una **centrale termica** di 25 kWh alimentata a Gpl per il riscaldamento della palazzina uffici.

Per la natura delle lavorazioni che saranno condotte (da classificarsi come operazioni di messa in riserva e trattamenti “a freddo” di rifiuti), non si avrà un **consumo di acqua** particolarmente elevato.

Il gasolio viene utilizzato sia per l’alimentazione degli autocarri sia per l’alimentazione dei macchinari attualmente in uso all’interno della Piattaforma Polifunzionale. La messa in esercizio della cabina elettrica permetterà il passaggio all’alimentazione elettrica delle linee di trattamento: si ipotizza verosimilmente un significativo incremento dei consumi di energia elettrica e una considerevole riduzione dei consumi di gasolio.

C2 _ DESCRIZIONE DELLE MISURE PREVISTE PER IL MONITORAGGIO

La ditta in parola attua già un piano di **monitoraggio delle acque sotterranee**, attraverso il campionamento delle acque di falda prelevate dai n. 2 piezometri installati a monte e a valle idrografica del sito (Ovest ed Est). Con cadenza annuale, si eseguono analisi chimiche realizzate da laboratorio certificato. Le analisi chimiche di laboratorio riguardano anche le **acque in uscita dall’impianto di trattamento** delle “acque di prima pioggia”.

Tali controlli, campionamenti e monitoraggi proseguiranno nelle fasi di costruzione ed esercizio dell’iniziativa di cui trattasi.

Il monitoraggio *post operam* delle matrici ambientali assicura infatti il controllo sugli impatti ambientali significativi, provocati dalle opere approvate, nonché la corrispondenza alle prescrizioni espresse sulla compatibilità ambientale dell’opera, anche al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e di consentire, al proponente ed all’autorità competente, l’adozione di opportune misure correttive.

Riguardo l'eventuale **emissione di polveri e odori** che si possono generale dalle ordinarie lavorazioni, la ditta ha predisposto idonei presidi (descritti in precedenza), volti alla mitigazione di tali impatti. In fase di esercizio si attueranno i controlli e i monitoraggi ai sensi della normativa e dei regolamenti vigenti.

C.2.1 _ Controllo e monitoraggio emissioni idriche

La raccolta e gestione delle acque prevede la formazione di quattro flussi:

1. le acque di prima pioggia trattate saranno convogliate verso il pubblico collettore delle acque nere
2. le acque di seconda pioggia, bypassate dall'impianto di trattamento dopo la raccolta dei primi 4 mm di pioggia, nel rispetto di quanto previsto dalla L.R. Abruzzo 31/2010, saranno scaricate, previo passaggio al pozzetto d'ispezione, al fosso Calcarola
3. le sole acque di copertura delle tettoie, raccolte da grondaie e pluviali opportunamente dimensionati, saranno scaricate direttamente nel fosso Calcarola
4. i percolati e le acque di lavaggio generati nelle aree sottotettoia saranno raccolti da pozzetti in cls con caditoia in ghisa e inviati a vasche in cls a tenuta per poi essere **smaltiti periodicamente in impianti autorizzati**;

Acque di prima pioggia trattate: posizione punto di convogliamento nel collettore pubblico (tratto ancora da realizzare): per tali acque è previsto un controllo qualitativo del flusso.

Acque di seconda pioggia: posizione punto di convogliamento su corpo idrico superficiale (fosso Calcarola): è previsto lo scarico a corpo idrico superficiale delle acque eccedenti quelle di prima pioggia e delle acque di raccolta dei tetti e delle coperture.

Per tale scarico è previsto il controllo quantitativo delle portate confluite.

I campioni prelevati per il monitoraggio dello scarico idrico verranno analizzati da laboratorio esterno accreditato. I risultati delle analisi e delle misurazioni svolte, saranno archiviati in apposito registro e resi disponibili agli Enti proposti in occasione di eventuali sopralluoghi.

C.2.2 _ Controllo e monitoraggio emissioni in atmosfera

I controlli ed il monitoraggio sui sistemi di aspirazione ed abbattimento delle polveri installati, saranno realizzati in accordo al Q.R.E. proposto ed autorizzato (e riportato alla pagina successiva), e secondo quanto previsto dalla vigente normativa statale e regionale.

C2.3 _ Modalità di monitoraggio delle materie prime

Matrice monitorata	Tipologia di approvvigionamento	Frequenza di monitoraggio	Metodo e punto di monitoraggio	Modalità di registrazione	Responsabile
Risorsa Idrica	(attuale): Pozzo (progetto): Misto Acquedotto+Pozzo	Mensile	Lettura contatori	Registro cartaceo e/o supporto digitale presso gli uffici dell'impianto	Capoturno
Energia Elettrica	Rete Enel	Settimanale / Mensile	Lettura contatori	Registro cartaceo e/o supporto digitale presso gli uffici dell'impianto	Capoturno
Gasolio	Rifornimento da fornitore esterno	Ad ogni rifornimento	Lettura contatore rifornimento carburante Lettura ore di funzionamento sulle macchine operatrici	Registro cartaceo e/o supporto digitale presso gli uffici dell'impianto	Capoturno
Altre materie prime	Rifornimento da fornitore esterno	Ad utilizzo - rifornimento	Tramite fatturazione del venditore	Registro cartaceo e/o supporto digitale presso gli uffici dell'impianto	Capoturno

D _ INDIVIDUAZIONE DELLE ALTERNATIVE

D1 _ DESCRIZIONE DELLE PRINCIPALI ALTERNATIVE

L'analisi delle alternative ha lo scopo di individuare le possibili soluzioni alternative e di confrontarne i potenziali impatti con quelli determinati dall'intervento proposto.

Le tipologie di alternative che possono essere prese in considerazione, possono essere così individuate:

- **ALTERNATIVE STRATEGICHE:** individuazione di misure per prevenire la domanda e/o in misure diverse per realizzare lo stesso obiettivo

COMMENTO: dal punto di vista "strategico" la società Eco Consul Srl mostra oramai da anni una certa prontezza nel recepire gli obiettivi e le finalità delle normative in materia di gestione rifiuti, sia a livello comunitario che nazionale e regionale. Inoltre la società si è dimostrata efficiente supporto alle amministrazioni locali in casi di emergenza. Il presente progetto ne è la riprova in quanto le innovazioni tecnologiche apportate ai processi di trattamento dei rifiuti, miglioreranno ed integreranno, sotto l'aspetto economico ed ambientale, quanto già previsto nell'impianto autorizzato, minimizzando ancor più il ricorso alla discarica delle frazioni in uscita.

- **ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE:** sono definibili in base alla conoscenza dell'ambiente, alla individuazione di potenzialità d'uso dei suoli e ai limiti rappresentati da aree critiche e sensibili

COMMENTO: circa la localizzazione, si vuole rimarcare come il sito sia da tempo dedicato alla gestione rifiuti. L'ampliamento, progettato in diretta connessione all'attuale configurazione, insisterà esclusivamente su area (mq. 1.350 ca) a specifica destinazione.

Nel Comune di Ancarano e nei territori limitrofi, non si segnalano siti in grado di ospitare, in maniera sostenibile, l'iniziativa della ditta Eco Consul e/o progetti simili.

- **ALTERNATIVE DI PROCESSO O STRUTTURALI:** esame di differenti tecnologie e processi e di materie prime da utilizzare;

COMMENTO: tutte le scelte progettuali sono state realizzate secondo i principi comunitari in materia di salvaguardia dell'ambiente e della salute umana. I processi descritti dettagliatamente al paragrafo B3, sono stati individuati e progettati in accordo con quanto disciplinato dalle *Linee*

guida recanti i criteri per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili ex art. 3, c. 2 del D.lgs. 372/99 .

Nella fase di costruzione sarà minimo il ricorso a materie prime in quanto **il presente progetto si pone come modifica migliorativa della "Piattaforma Polifunzionale"**; idem si può affermare nella fase di esercizio in quanto si attueranno solo processi meccanici "a freddo" attraverso l'applicazione di apparecchiature elettromeccaniche dal consumo energetico contenuto.

– **ALTERNATIVE DI COMPENSAZIONE O DI MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI NEGATIVI:** ricerca di contropartite nonché accorgimenti vari per limitare gli impatti negativi non eliminabili;

COMMENTO: gli accorgimenti progettati allo scopo di contenere/minimizzare le emissioni solide, liquide e gassose dell'impianto, sono riferiti alle migliori tecniche disponibili ed alla verifica, con eventuale manutenzione e potenziamento, dei presidi esistenti. Per un dettaglio di tali sistemi si rimanda a quanto già illustrato nei paragrafi precedenti.

– **ALTERNATIVA ZERO:** consiste nel non realizzare il progetto;

COMMENTO: la mancata realizzazione del progetto renderebbe incompleta la filiera di prevalorizzazione di alcune frazioni di rifiuto che continuerebbe tuttavia in impianti terzi, con un importante impegno di materie prime per fronteggiare soprattutto i trasporti, visto che impianti tecnologicamente completi nel recupero dei rifiuti urbani e speciali non pericolosi distano diverse decine/centinaia di chilometri dal sito della Eco Consul.

L'alto contenuto tecnologico dell'iniziativa, l'esperienza maturata nel settore da parte del proponente, la congruità degli interventi previsti in aree per gran parte già autorizzate e destinate alla gestione dei rifiuti, rendono assolutamente plausibili gli obiettivi e le finalità del presente progetto.

D2 _ MOTIVAZIONE DELLA SCELTA PROGETTUALE, SOTTO IL PROFILO DELL'IMPATTO AMBIENTALE ED ECONOMICO/SOCIALE

Gli interventi progettati dalla soc. Eco Consul Srl sono allineati alle indicazioni previste dal tavolo tecnico di concertazione regionale nell'ambito dei lavori di adeguamento del Piano Regionale Gestione Rifiuti (PRGR) e sono funzionali agli scenari relativi al ciclo di smaltimento e trattamento dei rifiuti solidi urbani differenziati e non, programmati nel futuro Piano d'ambito (L.R. 36/2013).

La soc. **ECO CONSUL** Srl oltre a rappresentare una realtà consolidata nel campo della gestione integrata dei rifiuti speciali pericolosi e non, si propone, attraverso la realizzazione di un corretto ed innovativo sviluppo della filiera dei CSS - COMBUSTIBILE (Combustibili Solidi Secondari) e della FORSU (Frazione Organica del Rifiuto Solido Urbano), come eventuale supporto e integrazione agli impianti attualmente operanti nel sistema pubblico di gestione dei RU, in ossequio dei principi di autosufficienza e di prossimità stabiliti dalla direttiva 2008/98/CE e dal D.lgs. 152/06 e s.m.i. ed L.R. 36/2013.

La frazione indifferenziata dei RSU, unitamente a particolari ed idonee categorie di rifiuti speciali non pericolosi, saranno trattate al fine di **produrre Combustibile Solido Secondario** (CSS-combustibile) ai sensi della normativa vigente.

Il sistema di trattamento e raffinazione che si intende adottare (cd. processo meccanochimico) ridurrà il quantitativo del 70% in volume e del 50% in peso (dati certificati da istituti universitari nella fase sperimentale eseguita nell'accordo di programma tra la Regione Abruzzo ed il Comune di Roccaraso sui rifiuti codificati con il codice CER 200301 e 191212). Test di pirolisi e gassificazione condotti dal **DIMA - Università La Sapienza (RM)** su campioni di CSS prodotti dalla tecnologia che si vuole installare, hanno fornito considerazioni importanti, ad esempio:

.... i valori rilevati di composizione del syngas sono risultati essere molto vicini ai valori di composizione del biogas ottenuto in un processo di pirolisi impiegando come combustibile della biomassa vergine legnosa.

La **Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria dell'Università di Camerino**, ha recentemente valutato la carica batterica totale e la tossicità su topo del CSS Combustibile prodotto dalla tecnologia che si vuole implementare.

La frazione organica dei RSU, anch'essa raccolta in maniera separata, sarà trattata con l'obiettivo di raffinarla, per essere convenientemente conferita presso specifici impianti di recupero/valorizzazione finale (es. impianti di compostaggio/digestione anaerobica).

Tra le tecnologie innovative per il trattamento dei rifiuti urbani si è valutato, con specifico studio di fattibilità, che utilizzando una tecnologia a freddo, ovvero un "presso-estrusore a vite conica", si ottiene una separazione ottimale della matrice propriamente organica umida dai materiali indesiderati, consentendo l'invio agli impianti di valorizzazione della sola quota parte utile al fine di ottenere un prodotto di qualità.

La frazione organica presso estrusa si presenta infatti come una "polpa" che risulta essere una massa omogenea esente da frazioni impure, estremamente adatta alla stabilizzazione anaerobica grazie alle caratteristiche di elevata porosità ed elevata superficie di contatto disponibile per lo sviluppo delle popolazioni microbiche.

Le tipologie di rifiuto in ingresso all'impianto, saranno trattate con lo scopo di AUMENTARE LA PERCENTUALE DA AVVIARE AL RECUPERO e minimizzare gli scarti da smaltire in discarica.

Dalla realizzazione del progetto presentato, può quindi effettivamente giungere una risposta concreta alla domanda impiantistica locale per la prevalorizzazione dei rifiuti e l'incremento delle frazioni recuperabili, figurando oltre che un impatto occupazionale positivo, anche un impatto significativo in termini di possibile riduzione dei costi del servizio per l'utente.

Per la soc. Eco Consul Srl, il rapporto con il territorio è di rilevanza primaria: questo nuovo progetto andrà ad occupare aree storicamente utilizzate per la gestione rifiuti ed attualmente autorizzate ai sensi del TU Ambiente. Per ciò che riguarda l'ampliamento, l'ultima revisione progettuale (qui proposta) prevede l'occupazione di suolo libero classificato a destinazione specifica dal Piano Regolatore Esecutivo comunale, rappresentando pertanto un intervento pienamente sostenibile e dal carico urbanistico limitato.

E_ INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI

E1 _ DESCRIZIONI DELLE COMPONENTI DELL'AMBIENTE POTENZIALMENTE SOGGETTE AD UN IMPATTO IMPORTANTE DEL PROGETTO PROPOSTO

E1.1 _ Assetto Demografico

Il comune di Ancarano, posto al margine settentrionale della Regione Abruzzo e della Provincia di Teramo, è considerato un piccolo Comune (< 2.000 abitanti).

E1.2 _ Usi del Suolo

Dall'analisi dei luoghi e dalla cartografia pubblica disponibile, si evince che il progetto insiste su di un sito che NON è un'area boscata, NON rientra altresì in zona parco ne in zone umide o vulcaniche.

- Carta di uso del suolo (Regione Abruzzo, edizione anno 2000): il sito è ricompreso all'interno delle aree classificate "aree a ricolonizzazione naturale"
- Rischio idrogeologico: oltre ad essere inserita tra le aree a rischio esondazione di livello elevato (E3) secondo il Piano di Assetto Idrogeologico del F. Tronto, l'area risulta in parte ricompresa nelle perimetrazioni del R.D. n. 3267/1923. Tale vincolo non preclude la possibilità di intervenire sul territorio ma tutela che l'opera si integri con il territorio stesso che deve rimanere intatto e fruibile anche dopo l'azione dell'uomo, rispettando allo stesso tempo i valori paesaggistici dell'ambiente: l'iniziativa della Eco Consul Surl, riguarderà solo in minima parte la modificazione di suolo libero attraverso la realizzazione di nuove pavimentazioni, costruzione di un sistema di raccolta acque, recinzioni, ecc, al fine di soddisfare i requisiti imposti dalle norme di settore.

E1.3 _ Inquadramento Climatico

Le condizioni climatiche dell'area sono comprese tra quelle tipiche dell'Adriatico centro-meridionale e quelle appenniniche.

La temperatura media annua calcolata sul territorio regionale è di 13,5°C. Le temperature medie mensili più elevate (23,35° C), si raggiungono in Luglio ed Agosto mentre il mese più freddo risulta essere Gennaio (circa 5° C).

Essenzialmente pluviale risulta il regime dei corsi d'acqua; analoghi sono infatti gli andamenti delle curve degli afflussi e dei deflussi.

Il regime pluviometrico è caratterizzato da primavere discretamente piovose e da un trimestre secco, con precipitazioni medie annue, di 750-800 mm.

E1.4 _ Caratterizzazione Faunistica e Vegetazionale

L'ambito vegetazione del Fiume Tronto presenta un'ampia varietà di habitat, indice di complessità e varietà dell'ecosistema; accanto alle specie tipiche dei rilievi appenninici s'individuano specie rare ed endemiche. La rarità di tipologie di vegetazione, di endemismi dell'Appennino, le singolarità geologiche, la presenza di zone umide, determinano una certa eterogeneità e unicità sia a livello paesaggistico che a livello naturalistico.

E1.5 _ Inquadramento Geologico e Tettonico

La zona studiata è geologicamente inquadrabile all'interno di una successione di origine marina o marino-continentale in cui l'unità predominante in termini di estensione e di potenza (oltre 2.000 m) è quella delle "Argille grigio azzurre" di età pleistocenica. All'interno dell'unità di base descritta si ritrovano sovente corpi clastici sinsedimentari a granulometria grossolana; verso la linea di costa il ciclo si chiude con depositi pleistocenici di sabbie e ghiaie di ambiente litorale e/o continentale.

E1.6 _ Inquadramento geomorfologico-idrogeologico-pedologico

Elementi geomorfologici

Il complesso sorge in destra idrografica del fiume Tronto, collettore principale della zona che tributa le sue acque direttamente nel Mare Adriatico, la cui linea di costa è posta a circa 15 km in direzione Est dell'area in oggetto.

Elementi idrologici-idrogeologici

La circolazione idrogeologica di superficie della zona è regolata dalla presenza di una rete di canalizzazioni superficiali e fossi più o meno gerarchizzati che raccolgono le acque di precipitazione meteorica diretta e quelle provenienti dai rilievi collinari presenti a Sud. Le acque di ruscellamento vanno poi a convogliarsi prima nel fosso Calcarola (o fosso di Ancarano) poi direttamente nel fiume Tronto, collettore principale di tutta la zona.

La circolazione idrogeologica in profondità risulta, sia spazialmente che arealmente, condizionata dalla falda fluviale. I terreni di origine alluvionale costituiscono l'acquifero di base che presenta una permeabilità medio-alta; la formazione di base (Argille e argille marnose grigio-azzurre pleistoceniche) presenta permeabilità nulla e tampona la circolazione delle acque in profondità (acquiclude).

Misurazioni freaticometriche condotte sui piezometri e sul pozzo presenti all'interno del sito, nel periodo autunno-inverno, hanno mostrato la quota del livello superiore della superficie piezometrica misurata rispetto al piano di campagna (soggiacenza) pari a circa - 4 / 4,5 mt. Tale parametro è da considerarsi dinamico, cioè soggetto a variazioni, anche di rilevante entità, nel tempo (stagionali, annuali).

Elementi pedologici

La "Carta dei suoli della Regione Abruzzo" descrive i terreni presenti nel sito esaminato come *"Terrazzi fluviali recenti a quote più alte del fondovalle attuale. Substrati costituiti da sedimenti ghiaioso-sabbiosi e limoso-argillosi interdigitati o sottoposti a sedimenti colluviali argilloso-limosi"*.

E1.7 _ Sismicità

Già secondo il D.M.LL.PP. del 10 Febbraio 1983, il comprensorio del Comune di Ancarano risultava incluso nell'elenco dei comuni classificati sismici di II categoria S=9; l'Ordinanza P.C.M. n. 3274 del 20 Marzo 2003 ha aggiornato l'elenco delle zone sismiche provvedendo a riclassificare i comuni regionali: il territorio di Ancarano ha mantenuto la stessa classificazione sismica (Zona 2). Nello specifico, il sito esaminato mostra un suolo di fondazione appartenere alla categoria di sottosuolo "B".

E1.8 _ Aspetti urbanistici, infrastrutturali e strategico-funzionali

Il P.R.E. vigente nel territorio oggetto di studio è quello del Comune di Ancarani.

L'impianto ricade in area dedicata a specifica attività di gestione rifiuti.

Il sito è ubicato in posizione strategica tra le province di Teramo e Ascoli Piceno e dista circa 10 km dallo svincolo autostradale A14 Ancona-Bari raggiungibile dalla superstrada Ascoli-mare il cui svincolo dista circa 1 Km dall'impianto. Veloci collegamenti sono anche quelli verso l'interno e verso Roma (S.S. 4) e verso tutta la costa adriatica (S.S. 16).

Nelle vicinanze si annovera inoltre la presenza della stazione ferroviaria di Castel di Lama, della linea Ascoli-P.to d'Ascoli, nonché il C.I.T. (Centro Intermodale Tronto).

L'impianto è localizzato in una area strategica per il tipo di rifiuti che saranno trattati. La baricentricità dell'impianto rispetto al territorio di riferimento, rappresenta sicuramente un vantaggio determinante per l'attività espletata nonché la possibilità di servire, a costi ragionevoli, le istituzioni locali e tutte le aziende clienti e di nuovo mercato.

E2 _ DESCRIZIONE DEI METODI DI PREVISIONE UTILIZZATI PER VALUTARE GLI IMPATTI SULL'AMBIENTE

Al fine di rendere sintetica e comunque esaustiva l'operazione di identificazione degli impatti potenziali, si è scelto l'utilizzo di **matrici** (cromatiche e coassiali) relativamente alle fasi di "costruzione" ed "esercizio" dell'impianto.

La **matrice bidimensionale cromatica** è di tipo puramente qualitativo, evidenzia cioè se esiste o no una qualche entità di interazione tra componenti e fattori ambientali.

La **matrice di tipo coassiale**, anche detta a livello variabile di correlazione, si fonda sul concetto che tutti gli usi del suolo e le attività umane che modificano le caratteristiche dell'ambiente e delle risorse naturali, creano una serie o una catena di eventi dai quali si producono uno o più effetti che, a loro volta, influenzano gli usi del suolo e le attività umane dalle quali essi stessi sono stati generati. In questo modo è possibile identificare i rapporti causa-effetto connessi alle specifiche alterazioni ambientali e stabilire un quadro d'insieme delle interrelazioni multiple che si instaurano in forma incrociata tra fattori causali ed effetti delle modificazioni ambientali.

E' stata inoltre elaborata una metodologia in grado di evidenziare gli impatti significativi che vengono generati dalle attività dirette ed indirette del sito.

Tale metodologia di valutazione è caratterizzata dalle seguenti fasi:

- identificazione degli aspetti ambientali
- caratterizzazione e quantificazione degli aspetti ambientali connessi alle attività principali e secondarie del sito
- caratterizzazione delle situazioni di emergenza
- analisi della significatività.

I diversi aspetti ambientali sono stati individuati ed analizzati adottando la seguente impostazione:

1. analisi degli aspetti ambientali diretti, relativi ad attività sulle quali si ha un controllo gestionale totale
2. analisi degli aspetti ambientali indiretti, relativi ad attività sulle quali non si ha un controllo gestionale totale (es: affidamento di servizi a terzi)

E3 _ DESCRIZIONE DEI PROBABILI IMPATTI RILEVANTI DEL PROGETTO PROPOSTO SULL'AMBIENTE

Nella valutazione, per lo più qualitativa dei potenziali impatti, si nota, con particolare riferimento alle **matrici coassiali** presentate, come, in FASE DI COSTRUZIONE, gli impatti siano, in generale, negativi di grado lieve e comunque reversibili a breve termine cioè la potenziale alterazione ambientale terminerà con la chiusura del cantiere di costruzione.

La FASE DI ESERCIZIO invece, oltre che mostrare un generale indice lieve e medio di impatto negativo sulle componenti ambientali, evidenzia come l'impianto in funzione condizioni in modo positivo, rilevante ed irreversibile, alcuni indicatori ambientali attraverso la realizzazione di una forte riduzione dei quantitativi di rifiuti da destinare alla discarica ed il relativo beneficio in termini di salute pubblica.

Nella tabella che segue sono riportati gli aspetti ambientali individuati e la correlazione con le attività della "piattaforma polifunzionale di prevalorizzazione dei rifiuti".

N°	Aspetto Ambientale	Attività correlata	Impatto diretto (D)/Indiretto (I)
1	consumi energetici	conferimento/accettazione rifiuti, lavorazioni/trattamenti con macchinari elettromeccanici, gestione delle acque e percolati	D
2	consumo acqua	lavaggio ordinario aree di lavorazione/trattamento, gestione polveri da lavorazioni/trattamenti e transito automezzi	D
3	consumo materie prime e materiali ausiliari e tecnici	manutenzioni ordinarie e straordinarie delle apparecchiature e dei mezzi d'opera, contenimento degli odori, gestione uffici	D
4	emissioni in atmosfera diffuse (polveri)	carico/scarico rifiuti, transito automezzi	D
5	emissioni in atmosfera convogliate (polveri)	lavorazioni/trattamenti con macchinari elettromeccanici (triturazione e vagliatura dei rifiuti), confezionamento del CSS	D
6	scarichi idrici	acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, lavaggio aree di lavorazione e aree di manovra	D
7	contaminazioni del suolo	conferimento/accettazione rifiuti, stoccaggi provvisori in attesa delle lavorazioni, lavorazioni/trattamenti con macchinari elettromeccanici, acque meteoriche di dilavamento e percolati	D
8	occupazione suolo	costruzione ampliamento	D
9	rifiuti prodotti	lavorazioni/trattamenti sui rifiuti in ingresso (scarti non valorizzabili nelle linee interne), manutenzione mezzi operativi, uffici	D
10	odori	conferimento/accettazione rifiuti, stoccaggi provvisori in attesa di lavorazione dei rifiuti biodegradabili soggetti a bioconversione	D
11	impatto visivo	costruzione ampliamento	D
12	rumore	conferimento/accettazione rifiuti, movimentazione interna dei mezzi d'opera, lavorazioni/trattamenti con macchinari elettromeccanici, carico rifiuti/sottoprodotti per conferimento a terzi	D
13	traffico veicolare	conferimento/accettazione rifiuti, ingresso/uscita dipendenti, flussi in uscita (conferimenti a valorizzatori finali o smaltimento)	D
14	richiamo animali e insetti	conferimento/accettazione rifiuti, stoccaggio provvisorio rifiuti, trattamenti dei rifiuti	D
15	rischio sanitario	conferimento/accettazione rifiuti, stoccaggio provvisorio rifiuti, trattamenti dei rifiuti	D
16	rischio incendio	conferimento/accettazione rifiuti, stoccaggio provvisorio rifiuti, trattamenti dei rifiuti	D
17	vibrazioni	conferimento/accettazione rifiuti, movimentazione interna, lavorazioni/trattamenti con macchinari elettromeccanici, carico rifiuti/sottoprodotti per conferimento a terzi	D

18	impatto sociale	conferimento/accettazione rifiuti, stoccaggio provvisorio rifiuti, trattamenti dei rifiuti, flussi in uscita (maggiori conferimenti a valorizzatori finali e minor ricorso alla discarica), aumento occupazionale	D
19	trasporto rifiuti con mezzi di terzi	conferimento/accettazione rifiuti, transito e movimentazione interna automezzi, carico frazioni da avviare a, recupero/smaltimento	I
20	attività fornitori di servizi	rifornimento carburanti, attività di monitoraggio delle matrici ambientali	I

Secondo la metodologia adottata, per il progetto proposto si segnalano diversi aspetti con impatti nulli o scarsamente significativi (punteggi evidenziati in verde): emissioni in atmosfera (convogliate e diffuse), rifiuti prodotti, odori, traffico, vibrazioni, impatto sociale.

Mentre tra gli impatti moderatamente significativi si segnalano i seguenti aspetti: consumi energetici, occupazione suolo libero, rischio sanitario.

L'analisi condotta non ha evidenziato impatti significativi sull'ambiente.

E4 _ DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI CULTURALI E PAESAGGISTICI EVENTUALMENTE PRESENTI, DELL'IMPATTO SU DI ESSI DELLE TRASFORMAZIONI PROPOSTE E DELLE MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE NECESSARIE

L'analisi condotta sul sito e in un suo intorno significativo, ha mostrato l'assenza di elementi culturali e paesaggistici.

L'ubicazione del sito lo rende assolutamente estraneo a qualsiasi interazione con le riserve ed i parchi regionali di Marche ed Abruzzo: la "Riserva naturale Sentina" più ad Est in territorio marchigiano, il "Parco Nazionale Gran Sasso - Monti della Laga" ed il SIC "Montagne dei Fiori e di Campi e Gole del Salinello" più ad Ovest, distano ben oltre i 10 Km in linea d'aria dal sito in oggetto.

Il Decreto del Presidente della Giunta Regionale Abruzzo n. 72 del 14/09/2012 individua, nel Comune di Ancarano, soltanto n. 2 piante "monumentali" (monumenti naturali), ovvero esemplari di "roverella" siti ad alcune migliaia di metri di distanza dal sito in oggetto, rispettivamente in Via Pastine e Viale Casette, in corrispondenza del Centro storico che sorge in un contesto paesaggistico completamente diverso dall'area produttiva di interesse.

Il sito risulta esterno (zona bianca) alle aree di tutela classificate dal vigente Piano Regionale Pesistico.

La soc. Eco Consul Srl nella realizzazione/adequamento del proprio impianto al fine di ridurre l'impatto visivo e la rumorosità verso l'esterno, realizzerà, lungo tutta la recinzione Nord, una piantumazione con essenze arboree ad alto fusto e del tipo sempreverdi. La piantumazione sarà mantenuta in essere garantendo una adeguata manutenzione affinché possa assolvere la sua funzione di barriera di protezione ambientale.