

**ISTANZA DI  
VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE**  
ai sensi della L.R. 11/2001 e ss.mm.ii.  
(allegato A - elenco A.2 - lettera A.2.f)

**Aumento dei quantitativi di rifiuti  
speciali non pericolosi (inerti)**  
(da 30.000 ton/anno a 80.000 ton/anno)  
**Impianto di recupero Determ. Dirig. n. 2265 del 31-12-2012**  
**sito in Oria alla c.da Argentone**

committente:

ditta MICHELE SASSO s.r.l.  
Attività di recupero rifiuti speciali non pericolosi (inerti)  
sede legale: via Dragonetto Bonifacio n. 49/A  
sede operativa: c.da Argentone  
72024 - Oria (BR)

elaborato:

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**  
(D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - L.R. 11/2001 e s.m.i.)

TECNICI:

**ING. COSIMO PESCATORE**  
**ING. VINCENZO PESCATORE**

COMMITTENTE:

TECNICI:

DATA:

STUDIO D'INGEGNERIA dott. ing. Cosimo PESCATORE  
via Dragonetto Bonifacio n. 6 - 72024 Oria (Br)  
tel. 0831/845970 - fax. 0831/840780  
email: ing.pescatore@gmail.com

A norma di legge il presente disegno non potrà essere riprodotto né consegnato a terzi né utilizzato per scopi diversi da quello di destinazione senza l'autorizzazione scritta di questo studio tecnico che ne detiene la proprietà

## INDICE

PREMESSA	pag. 3
1. DOCUMENTAZIONE E STRUTTURA DELLO S.I.A.	pag. 4
1.1. PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA'	pag. 4
1.2. INQUADRAMENTO E LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO	pag. 5
2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO	pag. 8
2.1. RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI AMBIENTALE	pag. 8
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	pag. 11
3.1. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	pag. 11
3.1.1. PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO "PAESAGGIO" - PUTT/P	pag. 12
3.1.1.1. VERIFICA DI COERENZA DEL PUTT/P	pag. 14
3.1.2. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)	pag. 15
3.1.2.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL P.A.I.	pag. 16
3.1.3. AREE PROTETTE E SITI DI NATURA 2000	pag. 17
3.1.3.1. VERIFICA DI COERENZA CON AREE PROTETTE E SITI DI NATURA 2000	pag. 18
3.1.4. PIANO DI FABBRICAZIONE (PdF)	pag. 18
3.1.4.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO DI FABBRICAZIONE	pag. 18
3.2. PIANIFICAZIONE SETTORIALE	pag. 19
3.2.1. PIANO REGIONALE DI QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA)	pag. 19
3.2.1.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL PRQA	pag. 20
3.2.2. PIANO DI TUTELA E USO DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA (PTA)	pag. 20
3.2.2.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL PTA	pag. 25
3.2.3. PIANO FAUNISTICO - VENATORIO PROVINCIALE 2007-2012	pag. 27
3.2.3.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO FAUNISTICO – VENATORIO PROVINCIALE 2007-2012	pag. 28
3.2.4. PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI DELLA REGIONE PUGLIA	pag. 28
3.2.4.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI	pag. 33
4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	pag. 37
4.1. OPERE REALIZZATE NELL'AREA	pag. 37
4.2. ATTIVITÀ DI RECUPERO	pag. 39
4.2.1. DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI RECUPERO	pag. 40
4.2.2. CARICO PRESSO CANTIERI MOBILI O TEMPORANEI	pag. 40
4.2.3. TRASPORTO CON CAMION DAI CANTIERI MOBILI O TEMPORANEI AL SITO DESTINATO AL TRATTAMENTO	pag. 41
4.2.4. MODALITÀ DI SCARICO, DEPOSITO TEMPORANEO E CARICAMENTO ALL'IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE	pag. 42
4.3. INERTI COSTITUITI DA MATERIALI DIVERSI	pag. 42
4.4. INERTI COSTITUITI DA UNA SOLA UNITÀ MERCEOLOGICA	pag. 42
4.5. CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE	pag. 42
4.6. SISTEMI DI ABBATTIMENTO POLVERI	pag. 43
4.7. SERVIZI IGIENICI ED ASSISTENZIALI	pag. 45
4.8. SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE E ACQUE NERE	pag. 45
4.8.1. ACQUE DI DILAVAMENTO DEI PIAZZALI	pag. 45
4.8.2. SMALTIMENTO ACQUE NERE	pag. 45
4.9. DISPOSITIVI DI SICUREZZA UTILIZZATI	pag. 46
4.10. QUANTITA' E DESCRIZIONE DEI MATERIALI TRATTATI	pag. 47
4.11. MESSA IN RISERVA	pag. 50
4.12. PROCEDURE DI GESTIONE E DI CONTROLLO ADOTTATE	pag. 51

5.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....	pag. 52
5.1.	LA FLORA E LA FAUNA .....	pag. 52
5.1.1.	ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE IN PUGLIA E AREE NATURALI PROTETTE DEL COMUNE DI ORIA .....	pag. 53
5.2.	COMPONENTE ACQUA .....	pag. 55
5.2.1.	ACQUE SUPERFICIALI E SORGENTI .....	pag. 56
5.2.2.	CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA .....	pag. 57
5.3.	SUOLO E SOTTOSUOLO .....	pag. 58
5.3.1.	INQUADRAMENTO GEOLOGICO DELL'AREA .....	pag. 58
5.3.1.1.	CALCARE DI ALTAMURA (CRETACEO SUP.) .....	pag. 59
5.3.1.2.	CALCARENITI DEL SALENTO (PLIOCENE SUP. – PLEISTOCENE INF.) .....	pag. 60
5.3.1.3.	FORMAZIONE DI GALLIPOLI (PLEISTOCENE INF.) .....	pag. 60
5.3.1.4.	DEPOSITI ELUVIALI PRINCIPALI E DI "TERRA ROSSA" (OLOCENE) .....	pag. 60
5.3.2.	INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO DELL'AREA .....	pag. 61
5.3.3.	SISMICITÀ DEL TERRITORIO DI ORIA .....	pag. 61
5.4.	COMPONENTE ARIA .....	pag. 62
5.4.1.	IL CLIMA .....	pag. 62
5.4.2.	TEMPERATURE E PIOVOSITÀ .....	pag. 63
5.4.3.	VENTI .....	pag. 64
5.5.	IL PAESAGGIO: SISTEMA INSEDIATIVO, PATRIMONIO STORICO, CULTURALE ED AMBIENTALE .....	pag. 66
5.6.	SITUAZIONE SOCIO-ECONOMICA .....	pag. 68
5.7.	SALUTE PUBBLICA .....	pag. 69
5.8.	EMISSIONI SONORE .....	pag. 69
5.9.	VIBRAZIONI .....	pag. 72
5.10.	RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI .....	pag. 72
6.	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULL'AMBIENTE E MISURE DI MITIGAZIONE .....	pag. 73
6.1.	FLORA E FAUNA .....	pag. 73
6.2.	AMBIENTE IDRICO .....	pag. 73
6.2.1.	ACQUE REFLUE ORIGINATE DAI SERVIZI IGIENICI .....	pag. 73
6.2.2.	ACQUE DI ORIGINE METEORICA .....	pag. 74
6.2.3.	ACQUE DI APPROVIGIONAMENTO PER USO CIVILE .....	pag. 74
6.2.4.	ACQUE DI APPROVIGIONAMENTO PER USO INDUSTRIALE .....	pag. 74
6.3.	SUOLO E SOTTOSUOLO .....	pag. 74
6.4.	COMPONENTE ARIA .....	pag. 75
6.5.	PAESAGGIO .....	pag. 75
6.6.	RUMORE .....	pag. 76
6.7.	VIBRAZIONI .....	pag. 76
6.8.	PRODUZIONE DI RIFIUTI .....	pag. 76
6.9.	TRAFFICO E VIABILITÀ' .....	pag. 77
6.10.	SALUTE PUBBLICA .....	pag. 77
6.11.	RISCHIO DI INCIDENTI .....	pag. 78
6.12.	IMPATTI IN FASE DI DISMISSIONE .....	pag. 78
7.	OPZIONE ZERO .....	pag. 79
8.	CONCLUSIONI .....	pag. 79
	ALLEGATI .....	pag. 81

## PREMESSA

La ditta MICHELE SASSO s.r.l., con sede legale in Oria (BR) alla Via Dragonetto Bonifacio n. 49/A e sede operativa in agro di Oria (BR) alla contrada Argentone, esercita l'attività di recupero inerti in forza della Determina Dirigenziale Servizio Ecologia della Provincia di Brindisi n. 2265 del 31.12.2012, con la quale risulta essere stata autorizzata la volturazione della "Attività di recupero rifiuti non pericolosi" dalla ditta Sasso Michele.

Precedentemente, la ditta Sasso Michele risultava autorizzata all'attività in essere a seguito di iscrizione al Registro Provinciale delle aziende che esercitano l'attività di recupero rifiuti non pericolosi (inerti), per la classe III<sup>a</sup> ai sensi del D.M. 350/98, giusta Determina Dirigenziale n. 1395 del 15.12.2005, e successiva Determina Dirigenziale n. 344 del 10.03.2011 di rinnovo.

Il presente Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.), redatto in conformità alle "Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale", secondo le indicazioni di cui all'*allegato VII alla Parte Seconda del D. Lgs. n. 128 del 29 giugno 2010 (decreto che ha integrato il D. Lgs. n. 152 del 2006 e il D. Lgs. n. 04 del 2008) e secondo l'art. 8 della L. R. n. 11 del 12 aprile 2001 e succ. modifiche.*

La richiesta di Valutazione di Impatto Ambientale risulta dettata dalla necessità di aumento del quantitativo di rifiuti da sottoporre a recupero in procedura semplificata (circa 80.000 t /anno – ovvero 266,6 t/giorno, considerando 300 giorni lavorativi), atteso che sia il D. Lgs. 152/06 che la L.R. 11/2001 e ss.mm.ii. prescrivono, per tale quantitativo di lavorazione giornaliera, alla **lettera A. 2f:**

***"impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità superiore a 50 t/giorno, mediante operazioni di incenerimento o di trattamento di cui all'Allegato B, lettere D2 e da D8 a D11, e all'Allegato C, lettere da R1 a R9 del d. lgs. 22/1997",***

appunto, l'obbligatorietà della preventiva VIA (esame da sottoporre alla Provincia competente).

## 1. DOCUMENTAZIONE E STRUTTURA DELLO S.I.A.

La documentazione a corredo dell'istanza è costituita da:

- ❖ Studio di Impatto Ambientale;
- ❖ Relazione Tecnica;
- ❖ Allegati ed elaborati grafici;
- ❖ Sintesi non tecnica del Progetto e dello Studio di Impatto Ambientale.

L'approccio di analisi adottato nel presente studio deriva da quanto previsto dalla direttiva del Consiglio della Comunità Europea 337/85/CEE del 27 giugno 1985 (recepita dalla normativa italiana attraverso la legge 8 luglio 1986, n. 349, il D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377, il D.P.C.M. 27 dicembre 1988 e s.m.i.), e contiene le informazioni di cui all'allegato VII alla parte seconda del D. Lgs. 128 del 29 giugno 2010 e secondo l'art. 8 della L. R. n. 11 del 12 aprile 2001 e succ. modifiche.

Lo studio è strutturato in quattro quadri di riferimento:

- ❖ *quadro di riferimento normativo:*  
nel quale vengono elencate le normative e i provvedimenti adottati per la progettazione delle opere in oggetto e per la predisposizione del SIA;
- ❖ *quadro di riferimento programmatico:*  
nel quale viene analizzata la coerenza del progetto con la pianificazione territoriale (Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio"- PUTT/p, Piano di Assetto Idrogeologico, Piano Regolatore Generale) e settoriale (Piano Provinciale di Gestione Rifiuti, Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA), Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA), Piano Faunistico - Venatorio 2009-2014 – Piano di gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Puglia );
- ❖ *quadro di riferimento progettuale:*  
nel quale viene descritta l'opera e vengono illustrate le emissioni principali nonché le tecniche adottate per l'applicazione delle migliori tecnologie disponibili. Il quadro progettuale rappresenta una sintesi della Relazione Tecnica.
- ❖ *quadro di riferimento ambientale:*  
definisce l'ambito territoriale e i sistemi ambientali interessati dal progetto, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi; vengono stimati gli impatti e identificate per ogni componente le azioni di impatto, i ricettori di impatto e vengono valutati gli impatti specifici e le mitigazioni adottate per ridurre gli stessi.

### 1.1. PRESENTAZIONE DELLA SOCIETA'

La ditta MICHELE SASSO s.r.l., con sede legale in Oria (BR) alla Via Dragonetto Bonifacio n. 49/A e sede operativa in agro di Oria (BR) alla contrada Argentone, esercita l'attività in forza della Determina Dirigenziale Servizio Ecologia della Provincia di Brindisi n. 2265 del 31.12.2012.

A mezzo di tale provvedimento la preesistente "Attività di recupero rifiuti non pericolosi" dalla ditta Sasso Michele risulta essere stata volturata alla Michele Sasso Srl.

In precedenza la ditta Sasso Michele esercitava l'attività in essere a seguito di iscrizione al Registro Provinciale delle aziende che esercitano l'attività di recupero rifiuti non pericolosi (inerti), per la classe III<sup>a</sup> ai sensi del D.M. 350/98, giusta Determina Dirigenziale n. 1395 del 15.12.2005, e successiva Determina Dirigenziale n. 344 del 10.03.2011 di rinnovo.

La Michele Sasso Srl risulta iscritta presso il registro delle imprese della Camera di Commercio di Brindisi con il n. REA 139620, con sede legale in Oria alla via Dragonetti Bonifacio n. 49/A.

La sede operativa è in Oria alla c/da Argentone snc.

L'attività di recupero autorizzata attiene alle seguenti tipologie di rifiuto (disciplinate dal D.M. 05/02/98 e dal D.M. 186/06):

- 7.1 – rifiuti di laterizi, intonaci, e conglomerati di cemento;
- 7.2 – rifiuti di rocce da cave autorizzate;
- 7.3 – sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi;
- 7.4 – sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa;
- 7.6 – conglomerato bituminoso;
- 7.8 – rifiuti di refrattari;
- 7.9 – rifiuti di refrattari a base di carburo;
- 7.10 – sabbie abrasive di scarto;
- 7.11 – pietrisco tolto d'opera;
- 7.12 – calchi in gesso esausti;
- 7.13 – sfridi di produzione di pannelli di gesso;
- 7.17 – rifiuti costituiti da pietrisco di vagliatura del calcare;
- 7.31 – terre da coltivo;
- 7.31bis – terre e rocce di scavo.

**Con il presente intervento la MICHELE SASSO s.r.l. viene a richiedere la compatibilità ambientale esclusivamente per l'aumento dei quantitativi dei rifiuti per i quali è già autorizzata l'attività, come da Determina Dirigenziale del Servizio Ecologia della Provincia di Brindisi n. 2265 del 31.12.2012, e quindi ottenere successivamente l'iscrizione alla classe II<sup>a</sup>, ai sensi del D.M. 350/98.**

## **1.2. INQUADRAMENTO E LOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO**

L'impianto presso il quale si effettuano le operazioni di recupero è ubicato in Oria, alla Contrada Argentone s.n., contraddistinto in catasto al foglio 52 p.lla 279, con accesso diretto dalla Strada Comunale Oria-Sava.

L'impianto di recupero è situato a circa 3,5 km a sud-ovest dal centro abitato del Comune di Oria (Br), raggiungibile dalla Strada Comunale "Oria-Sava"; a circa 6 km a nord dal comune di Manduria (Ta) e a circa 7 km a sud dal comune di Francavilla Fontana (Br). L'impianto ricade in zona agricola, così come individuato dal Piano di Fabbricazione di Oria, in un'area poco rilevante dal punto di vista naturalistico e paesaggistico.

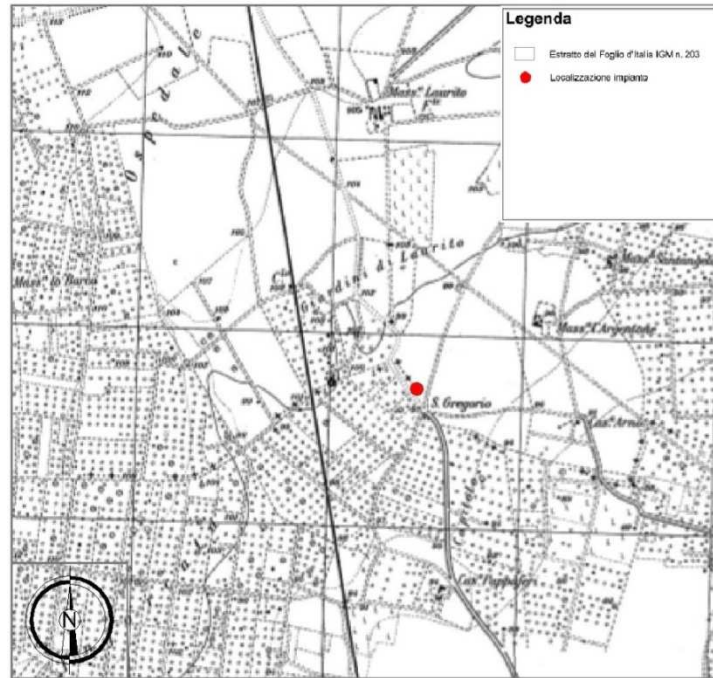


FIGURA 1: stralcio della tavola S-06 allegata – localizzazione dell'impianto su carta IGM

Tale impianto si trova allocato in area contigua a una discarica per rifiuti inerti appartenente alla stessa ditta, approvata a termini di legge dall'Amministrazione Provinciale di Brindisi, e per la quale risulta essere stata rilasciata l'autorizzazione all'esercizio ai sensi dell'art. 208 del D. Lgs. 152/2006, giusta D.D. n. 1531 del 21.12.2006.

In Figura 1 (stralcio della tav. S-06 allegata) viene riportata la localizzazione dell'impianto su estratto del foglio n. 203 "Oria" della carta d'Italia foglio IGM 1:25.000, mentre in Figura 2 tale localizzazione viene riportata su uno stralcio della tav. S-05 allegata.

L'area in oggetto ha un'estensione di circa 7.200 mq ed è di forma irregolare, mentre l'impianto realizzato in forza di PERMESSO DI COSTRUIRE n. 144/05 del 05.08.2005 consiste essenzialmente in un piazzale di conglomerato cementizio armato avente una superficie pavimentata di circa 1.800 mq.

Tale area dista a circa 500 m dalla linea ferroviaria "Sud-Est" Martina Franca (Ta) – Lecce (Le), in un contesto altimetrico pianeggiante a circa 90 m s.l.m.. L'impianto è ben collegato alla rete viaria, in quanto facilmente raggiungibile dalla S.P. 54 oltre che dalla Strada Comunale "Oria – Sava"

.



FIGURA 2: stralcio della tavola S-05 allegata – localizzazione dell'impianto su ortofoto



## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO

Nel presente paragrafo si riportano tutte le normative e i provvedimenti adottati in materia ambientale a livello comunitario, nazionale e regionale, che hanno influenzato le scelte progettuali e la redazione del presente studio d'impatto ambientale.

### 2.1. RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI AMBIENTALE

#### RIFERIMENTI COMUNITARI

- *Direttiva 79/409/CEE – “Direttiva Uccelli”, concernente la conservazione degli uccelli selvatici recepita in Italia con la Legge n. 157 dell'11 febbraio 1992;*
- *Direttiva 92/43/CEE – “Direttiva Habitat”, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;*
- *Direttiva 85/337/CEE modificata dalla Direttiva 97/11/CEE “Concernenti la Valutazione dell'Impatto Ambientale di determinati progetti pubblici e privati”.*

#### RIFERIMENTI NAZIONALI

- *D. Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 recante “Norme in materia ambientale” come modificato e integrato dal D. Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 e dal D. Lgs. n. 128 del 2010;*
- *D. Lgs. 3 dicembre 2010, n. 205 - Recepimento della direttiva 2008/98/Ce - Modifiche alla Parte IV del D. Lgs. 152/2006;*
- *D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003 “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n. 357 concernente attuazione alla direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali o seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatica”;*
- *D.P.C.M. del 1 marzo 1991: Limiti massimi all'esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;*
- *Legge n. 447 del 26/10/1995 “Legge quadro sull'inquinamento acustico”;*
- *D.P.C.M. 14 novembre 1997, “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”;*
- *D.M. n. 88 del 5 febbraio 1998, “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero, ai sensi degli articoli 31 e 33 del D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;*
- *D.M. 5 aprile 2006, n. 186, Regolamento recante modifiche al D.M. 5 febbraio 1998;*
- *Legge Quadro Aree Naturali Protette n. 394/91;*
- *Decreto Legislativo 18 agosto 2000, n. 258 “Disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, a norma dell'articolo 1, comma 4, della legge 24 aprile 1998, n. 128”;*
- *Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152 “Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della*

*direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole", a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258";*

- *D.P.C.M. 27/12/1988 "Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'articolo 6, legge 8 luglio 1986, n. 349, adottate ai sensi dell'articolo 3 del DPCM 10 agosto 1988, n. 377;*
- *D.P.C.M. n. 377 10/08/1988 "Regolamentazione delle pronunce di compatibilità ambientale di cui all'art. 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, recante istituzione del Ministero dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale;*
- *Legge n. 349 del 8/7/1986 "Istituzione dell'ambiente e norme in materia di danno ambientale";*
- *Legge n. 431 dell'08/08/85 (L. Galasso) "Conversione in legge con modificazioni del decreto legge 27 giugno 1985, n. 312 concernente disposizioni urgenti per la tutela delle zone di particolare interesse ambientale";*
- *D. Lgs. n. 490 del 29/10/99 "Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'art. 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352";*
- *Legge 15 /12/2004, n. 308 "Delega al Governo per il riordino, il coordinamento l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione";*
- *D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 - Testo coordinato con il Decreto Legislativo 3 agosto 2009, n. 106 , Testo sulla sicurezza.*

#### RIFERIMENTI REGIONALI E PROVINCIALI

- *L. R. n.11 del 12 aprile 2001 "Norme sulla Valutazione d'impatto Ambientale";*
- *Deliberazione della Giunta Regionale 15/12/2000, n. 1748 - P.U.T.T. Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio. Approvazione definitiva;*
- *Decreto del Commissario Delegato Emergenza Ambientale 21 novembre 2003, n. 282 "Acque meteoriche di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne di cui all'art. 39 del D. Lgs. 152/1999 come modificato ed integrato dal D. Lgs. n. 258/2000. Disciplina delle Autorizzazioni";*
- *Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza Rifiuti in Puglia n.282/CD/A del 21 novembre 2003; - Acque meteoriche di lavaggio e di prima pioggia;*
- *Appendice A1 del Piano Direttore approvato con Decreto n. 191/CD/A del 13 giugno 2002;*
- *D.G.R. n. 2614 del 28 dicembre 2009, Circolare esplicativa delle procedure di VIA e VAS ai fini dell'attuazione della Parte Seconda del D.lgs 152/2006, come modificato dal D. lgs. 4/2008;*
- *Legge regionale n. 17 del 14 giugno 2007 "Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale";*
- *Deliberazione del comitato istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005, Approvazione del Piano di bacino della Puglia, stralcio "Assetto Idrogeologico";*
- *Legge Regionale 31/05/1980 n. 56 "Tutela ed uso del territorio";*
- *Legge regionale n. 19 del 24 luglio 1997, recante "Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia";*

- 
- *Deliberazione della Giunta Regionale del 28 dicembre 2009, n. 2668, "Aggiornamento del Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali";*
  - *Regolamento Regionale del 21 maggio 2008, adozione del Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA);*
  - *Deliberazione 19 giugno 2007, n. 883, Progetto di Piano di Tutela delle acque;*
  - *Deliberazione n. 1441 del 04/08/2009, Integrazioni e le modificazioni al "Piano di tutela delle acque" della Regione Puglia;*
  - *L.R. n. 10/1984 "Norme per la disciplina dell'attività venatoria, la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali"; Delibera del Consiglio Provinciale n. 3 del 27 febbraio 2007 approvazione del PIANO FAUNISTICO PROVINCIALE 2007/2012.*

### 3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'opera progettata e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale.

In particolare il quadro di riferimento programmatico comprende:

- le finalità del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori in cui è inquadrabile il progetto stesso;
- la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori rispetto all'area di localizzazione, con particolare riguardo all'insieme dei condizionamenti e vincoli di cui si è dovuto tenere conto nella redazione del progetto, in particolare le norme tecniche ed urbanistiche che regolano la realizzazione dell'opera, i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali ed idrogeologici eventualmente presenti, oltre a servitù ed altre limitazioni di proprietà.

La verifica riguarderà sia gli strumenti di pianificazione territoriale che quelli di pianificazione settoriale, ricordando tuttavia che l'impianto risulta essere localizzato in "Zona Agricola – E2" del Comune di Oria.

#### 3.1. PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

Il problema della pianificazione territoriale e della connessa tutela del territorio e dell'ambiente è uno degli obiettivi fondamentali delle politiche regionali rivolte alla gestione attenta del territorio.

La legge regionale in materia di conferimento di funzioni e compiti amministrativi in materia di urbanistica e pianificazione territoriale è la n. 25 del 15.12.2000 le cui finalità, in attuazione dell'articolo 117 della Costituzione, dell'articolo 3 della legge 8 giugno 1990, n. 142 "Ordinamento delle autonomie locali", nonché della legge 15 marzo 1997, n. 59 "Delega al Governo per il conferimento di funzioni e compiti alle Regioni ed enti locali, per la riforma della pubblica amministrazione e per la semplificazione amministrativa" e del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo Stato alle Regioni e agli enti locali", sono quelle di provvedere a disciplinare l'articolazione e l'organizzazione delle funzioni attribuite in materia di urbanistica e pianificazione territoriale ed edilizia residenziale pubblica alla Regione, ovvero da questa conferite alle Province, ai Comuni o loro consorzi e alle Comunità montane.

Le funzioni della Regione, definite dalla legge, sono:

- concorso alla elaborazione delle politiche nazionali di settore mediante l'intesa con lo Stato e le altre Regioni;
- attuazione, nelle materie di propria competenza, delle norme comunitarie direttamente applicabili;
- definizione delle linee generali di assetto del territorio regionale;
- formazione dei piani territoriali regionali e relativi stralci e varianti e controllo di conformità ai piani territoriali regionali dei piani regolatori comunali;

- formazione del piano territoriale paesistico regionale e relative varianti;
- verifica della compatibilità dei piani territoriali di coordinamento provinciali e loro varianti con le linee generali di assetto del territorio regionale di cui alla lettera b), nonché con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali;
- apposizione di nuovi vincoli paesistici e revisione di quelli esistenti secondo le procedure del D. Lgs. 490/1999;
- coordinamento dei sistemi informativi territoriali;
- nulla-osta per il rilascio di concessioni edilizie in deroga agli strumenti urbanistici generali comunali;
- repressione di opere abusive;
- poteri sostitutivi in caso di inerzia degli enti locali nell'esercizio delle funzioni e compiti loro devoluti dalla presente legge ovvero dalla legislazione vigente in materia di pianificazione territoriale;
- individuazione delle zone sismiche in armonia con le competenze statali;
- redazione, attraverso i Consorzi per le aree e i nuclei di sviluppo industriale, dei piani regolatori delle aree e dei nuclei di sviluppo industriale.

Tra gli strumenti di pianificazione territoriale sono stati presi in considerazione sia quelli a livello regionale che quelli a livello locale.

Nello specifico sono i seguenti:

- ❖ ***Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio"- PUTT/p;***
- ❖ ***Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);***
- ❖ ***Piano di gestione delle Aree Protette e siti di Natura 2000;***
- ❖ ***Programma di fabbricazione (PdF).***

### **3.1.1. PIANO URBANISTICO TERRITORIALE TEMATICO "PAESAGGIO" - PUTT/P**

La Regione Puglia, con deliberazione della Giunta Regionale del 15 Dicembre 2000, n. 1748, ha approvato il Piano Urbanistico Territoriale Tematico "Paesaggio" (PUTT/P), in adempimento a quanto disposto dall'art. 149 del D. vo n. 490 del 1999 e dalla legge regionale 31 maggio 1980 n. 56.

Tale piano disciplina i processi di trasformazione fisica e l'uso del territorio allo scopo di tutelarne l'identità storica e culturale, rendere compatibili la qualità del paesaggio, delle sue componenti strutturanti, e il suo uso sociale, promuovendo la salvaguardia e la valorizzazione delle risorse territoriali.

Il Piano (Titolo I – art. 1.02) suddivide il territorio regionale in tre sistemi di aree omogenee per i caratteri costitutivi fondamentali delle strutture paesistiche, quali:

- sistema delle aree omogenee per l'assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
- sistema delle aree omogenee per la copertura botanico/vegetazionale e culturale e del contesto faunistico attuale e potenziale;
- sistema delle aree omogenee per i caratteri della stratificazione storica e dell'organizzazione insediativa.

Il Piano Regionale sottopone a regime di tutela e valorizzazione paesaggistica alcune porzioni di territorio, distinte in Ambiti Territoriali Estesi (A.T.E.- Titolo II) e Ambiti Territoriali Distinti (A.T.D. - Titolo III).

Con riferimento al livello dei valori paesaggistici, gli Ambiti Territoriali Estesi sono distinti in cinque categorie:

- valore eccezionale “A”, laddove sussistano condizioni di rappresentatività di almeno un bene costitutivo di riconosciuta unicità e/o singolarità con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore rilevante “B”, laddove sussistano condizioni di compresenza di più beni costitutivi con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore distinguibile “C”, laddove sussistano condizioni di presenza di un bene costitutivo con o senza prescrizioni vincolistiche preesistenti;
- valore relativo “D”, laddove pur non sussistendo la presenza di un bene costitutivo, sussista la presenza di vincoli (diffusi) che ne individuino una significatività;
- valore normale “E”, laddove non è direttamente dichiarabile un significativo valore paesaggio.

I terreni e gli immobili compresi negli ambiti territoriali estesi A, B, C e D sono sottoposti a tutela diretta dal Piano e non possono essere oggetto di lavori comportanti modificazioni del loro stato fisico o del loro aspetto esteriore senza che per tali lavori sia stata rilasciata l'autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 5.01.

La tutela paesaggistica - ambientale negli A.T.E. è tecnicamente perseguita con la pianificazione paesaggistica sotto ordinata, costituita da:

- i piani urbanistici territoriali di secondo livello (sottopiani);
- i piani dei parchi regionali (aree protette);
- la strumentazione urbanistica conforme al piano;
- la pianificazione territoriale correlata con il piano.

Il PUTT/P, impone, per gli interventi ricadenti internamente alla perimetrazione di uno dei suddetti Ambiti Territoriali Estesi di verificare preventivamente la compatibilità delle trasformazioni proposte in relazione agli obiettivi generali e specifici di salvaguardia e valorizzazione paesaggistica in esso contenuti.

Il Titolo III (art. 3) riguarda, invece, gli Ambiti Territoriali Distinti (ATD), ovvero gli elementi strutturanti il territorio e le direttive di tutela.

I tre sistemi individuati (art. 1) sono suddivisi in sottosistemi a loro volta articolati:

- assetto geologico, geomorfologico e idrogeologico;
- copertura botanico - vegetazionale, colturale e presenza faunistica;
- stratificazione storica dell'organizzazione insediativa.

Gli strumenti di pianificazione sotto ordinati devono perseguire gli obiettivi di salvaguardia e valorizzazione paesaggistica - ambientale, individuando e perimetrando le componenti e gli ambiti territoriali distinti.

Tra gli A.T.D. vengono individuati: coste e aree litoranee, corpi idrici e beni assimilati, versanti e crinali, boschi e macchie, beni naturalistici, zone umide, aree protette, beni diffusi del paesaggio agrario, zone archeologiche, beni architettonici, punti panoramici, paesaggio agrario e usi civici.

### 3.1.1.1. VERIFICA DI COERENZA DEL PUTT/P

Occorre ricordare che, a seguito dell'approvazione del Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/P) della Regione Puglia avvenuta con DGR 1748 del 15.12.2000, il Comune di Oria ha ottemperato alla predisposizione e approvazione dello strumento locale esecutivo.

Per ciò che riguarda la coerenza con il PUTT/P della Regione Puglia, si osserva che nell'area dall'impianto di recupero sono emerse le seguenti risultanze:

1. Per ciò che concerne gli ambiti territoriali estesi A.T.E. (TAV. S-07 *allegata*, di cui si riporta uno stralcio in *Figura 3*):
  - come evidenziato dalla tavola allegata S-01 "Planimetria impianto";
  - come si nota dalla figura 3 (*stralcio della tav. S-07 allegata*);

si evidenzia che una porzione dell'intera superficie di proprietà ricade nel vincolo <<fascia di rispetto del "Tratturello Martinese">>, mentre l'attività di recupero vera e propria (area pari a 1.800 mq), e di cui alle Determinazioni Dirigenziali citate, viene completamente esclusa e quindi non soggetta alle imposizioni del vincolo;

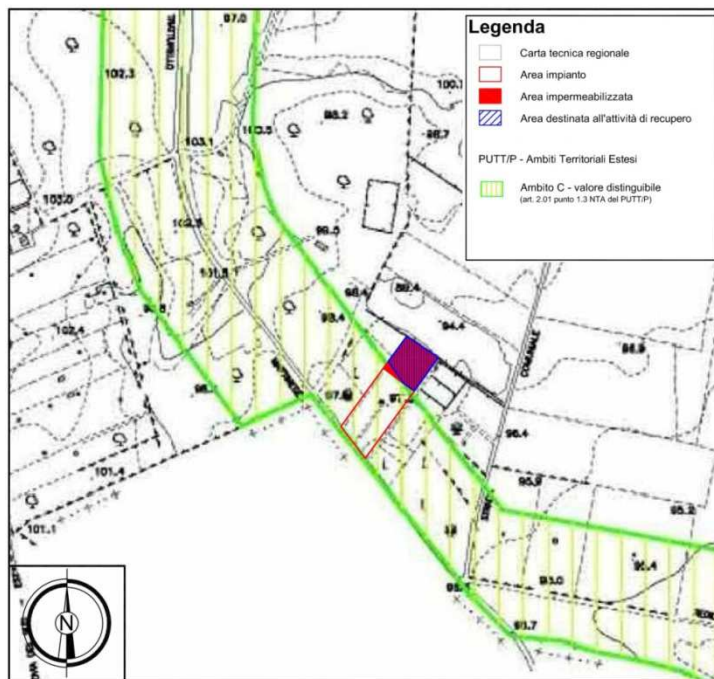


FIGURA 3: stralcio della tav. S-07 allegata – localizzazione dell'impianto su carta del PUTT/P - ATE

2. Per ciò che concerne gli ambiti territoriali distinti A.T.D. (TAV. S-08 *allegata*, di cui si riporta uno stralcio in *Figura 4*):
  - per quanto riguarda il *Sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa*,

come evidenziato dalla tavola allegata S-01 "Planimetria impianto" e come si nota dalla figura 4 (stralcio della tav. S-08 allegata), l'area su cui sorge l'impianto di circa 7.200 mq risulta in parte interessata dalla fascia di 100 metri (art. 3.16 punto 4.2 NTA del PUTT/P) denominata "aera annessa"



al cosiddetto “Tratturello Martinese”. La porzione di area relativa al piazzale impermeabilizzato di 1.800 mq su cui si svolge la effettiva attività di recupero risulta invece comunque completamente esclusa dall’ingombro planimetrico di tale “area annessa”.

Nella tavola 5a del PUTT esecutivo di Oria il vincolo viene denominato “n°258 Tratturello Martinese” e l’area annessa ha una distanza di protezione di mt. 100 ai sensi dell’art. 3.16 punto 4.2 del PUTT/P. Si evince che l’area di effettiva lavorazione, dove quindi si viene a svolgere l’attività di recupero, non ricade nel vincolo;

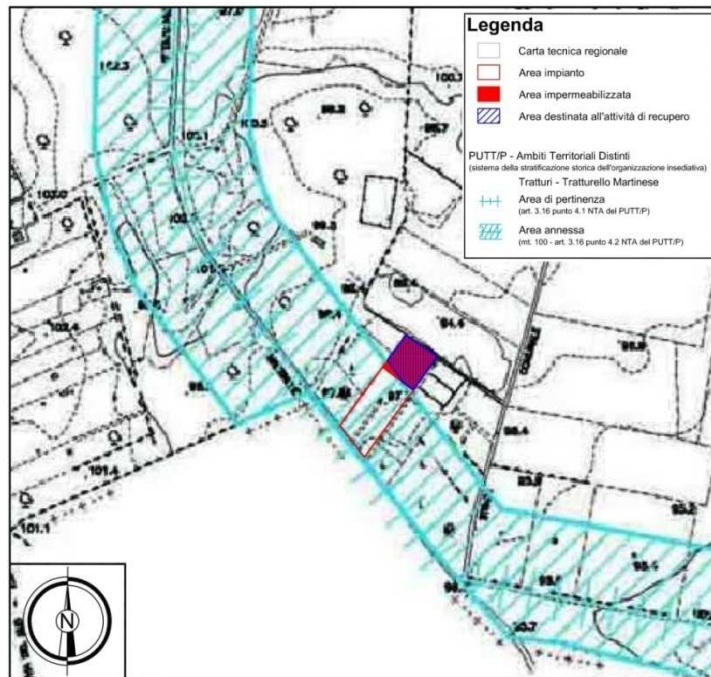


FIGURA 4: stralcio della tav. S-08 allegata – localizzazione dell’impianto su carta del PUTT/P - ATE

- per quanto riguarda il *Sistema dell’assetto Geologico-Morfologico-Idrogeologico*

L’area dell’impianto non è interessata da tale sistema di vincoli;

- per quanto riguarda il *Sistema Botanico-Vegetazionale-culturale e della potenzialità faunistica,*

L’area dove si svolge effettivamente l’attività di recupero dell’impianto non è interessata da tale sistema di vincoli.

### 3.1.2. PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

Con deliberazione del Comitato istituzionale n. 39 del 30 novembre 2005, la Regione Puglia ha adottato il Piano di Bacino stralcio per l’Assetto Idrogeologico dell’Autorità di Bacino della Puglia (PAI), finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologia, necessario a ridurre gli



attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il P.A.I. costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico - operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Le finalità del Piano sono:

- la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
- la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;
- la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Come riportato all'Art. 1 comma 6 del Piano, nei programmi di previsione e prevenzione e nei piani di emergenza per la difesa delle popolazioni e del loro territorio ai sensi della legge 24 febbraio 1992 n. 225 si dovrà tener conto delle aree a pericolosità idraulica e a pericolosità geomorfologica considerate rispettivamente ai titoli II e III del presente Piano.

### **3.1.2.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL P.A.I.**

L'area in esame non rientra tra le zone che mostrano pericolosità geomorfologia o idraulica, a nessuno dei tre livelli individuati e perimetrati dal piano; le zone vulnerabili più vicine all'area in esame, individuate dal PAI (*Figura 5 – stralcio tav. S-09 allegata*), sono poste mediamente ad oltre 3-4 km e pertanto non sono previste misure di mitigazione del rischio.

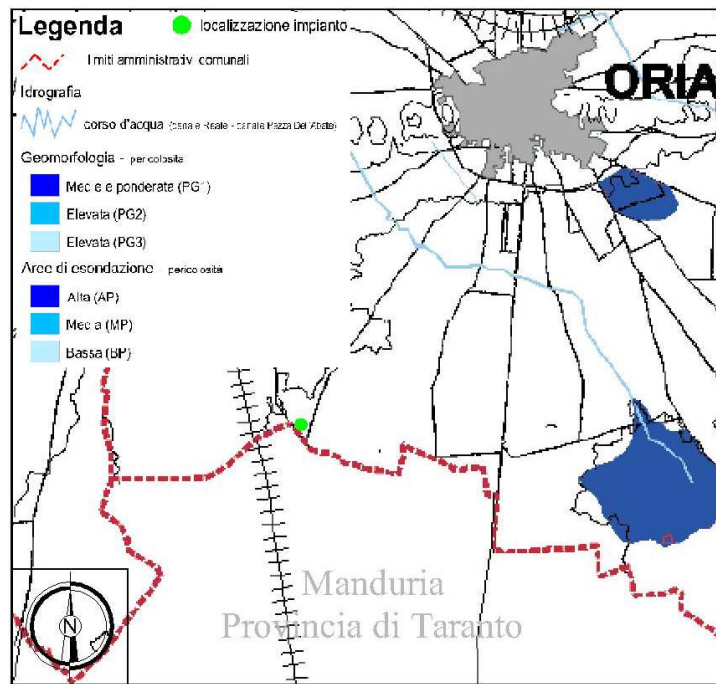


FIGURA 5: localizzazione dell'impianto su carta PAI (PTCP – PROV. di Brindisi) aree soggette a rischio idrogeologico

### 3.1.3. AREE PROTETTE E SITI DI NATURA 2000

La legge n. 394/91 “Legge quadro sulle aree protette” ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione.

Attualmente il sistema nazionale delle aree naturali protette è classificabile come segue:

- Parchi Nazionali;
- Parchi naturali regionali e interregionali;
- Riserve naturali;
- Zone umide di interesse internazionale;
- Zone di protezione speciale (ZPS) ai sensi della direttiva 79/409/CEE – “Direttiva Uccelli”;
- Zone speciali di conservazione (ZSC), designate ai sensi della direttiva 92/43/CEE – “Direttiva Habitat”, tra cui rientrano i Siti di importanza Comunitaria (SIC).

Le direttive “Uccelli” e “Habitat” hanno introdotto in Europa il concetto di rete ecologica europea, denominata “Natura 2000”. Si tratta di un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario, riportati negli allegati alle due direttive, la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza futura della biodiversità presente sul continente. La realizzazione di piani e progetti nelle aree designate come sito o proposto sito della Rete Natura 2000 è assoggettato alla Valutazione d'Incidenza, ovvero ad un procedimento di carattere preventivo, che ha lo scopo di valutare l'incidenza di piani e progetti nelle aree suddette.

La Regione Puglia, con la legge regionale n. 19 del 24 luglio 1997, recante “Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia”, ha ulteriormente specificato che i territori regionali sottoposti a tutela sono classificati secondo le seguenti tipologie:

- parchi naturali regionali;
- riserve naturali regionali (integrali e orientate);
- parchi e riserve naturali regionali di interesse provinciale,metropolitano e locale;
- monumenti naturali;
- biotopi.

Il numero di aree protette terrestri istituite in Puglia è pari a 37 per una superficie di 268.982,79 ettari, corrispondenti al 13,9 % del territorio regionale. Esse sono suddivise in:

- n. 2 Parchi Nazionali;
- n. 16 Riserve Naturali Statali;
- n. 1 Parco Comunale;
- n. 11 Parchi Naturali Regionali;
- n. 7 Riserve Naturali Orientate Regionali.

Il numero di S.I.C. in Puglia ammonta a 77, mentre le Z.P.S. sono 16.

#### **3.1.3.1. VERIFICA DI COERENZA CON AREE PROTETTE E SITI DI NATURA 2000**

L'area dell'impianto della ditta MICHELE SASSO s.r.l. non è localizzata nelle immediate vicinanze dei siti della Puglia di interesse naturalistico di importanza comunitaria (S.I.C. e Z.P.S.) (pertanto non è soggetta a preventiva “valutazione d'incidenza”) e non rientra tra le aree naturali protette istituite dalla regione Puglia.

#### **3.1.4. PIANO DI FABBRICAZIONE (PdF)**

La legge regionale 56/80 sulla “Tutela e uso del territorio” individuava quali soggetti della pianificazione territoriale la Regione e i Comuni, singoli o associati.

Allo stato lo strumento urbanistico vigente è rappresentato dal Piano di Fabbricazione approvato nel 1978.

Il PdF regola l'attività edificatoria del territorio comunale e contiene indicazioni sul possibile utilizzo o tutela delle porzioni del territorio, disciplina l'assetto dell'incremento edilizio e lo sviluppo del territorio comunale.

#### **3.1.4.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO DI FABBRICAZIONE**

L'area in oggetto ricade in “Zona AGRICOLA” – di tipo E2 – secondo il P.D.F. vigente nel comune di Oria.

L'impianto è esistente, realizzato in forza del Permesso di Costruire n. 144/05 rilasciato dal Comune di Oria in data 05/08/2005. Per lo stesso risulta essere stato rilasciato Certificato di Agibilità n. 17918/05 in data 28/10/2005.

### **3.2. PIANIFICAZIONE SETTORIALE**

La pianificazione settoriale ha preso in considerazione:

- Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA);
- Piano di Tutela e Uso delle Acque della Regione Puglia (PTA);
- Piano Faunistico-Venatorio Provinciale 2007-2012;
- Piano di gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Puglia.

#### **3.2.1. PIANO REGIONALE DI QUALITÀ DELL'ARIA (PRQA)**

Con il Regolamento Regionale del 21 maggio 2008, la regione Puglia ha adottato il Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA) (*TAV. S-18 allegata*), il cui obiettivo principale è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti – PM10, NO2 e ozono – per i quali sono stati registrati superamenti.

Il territorio regionale è stato suddiviso in quattro zone con l'obiettivo di distinguere i comuni in funzione della tipologia di emissione a cui sono soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare:

- ✓ ZONA A:  
comprende i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata dal traffico veicolare;
- ✓ ZONA B:  
comprende i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- ✓ ZONA C:  
comprende i comuni con superamento dei valori limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- ✓ ZONA D:  
comprende tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

Il Piano, quindi, individua "misure di mantenimento" per le zone che non mostrano particolari criticità (Zone D) e misure di risanamento per quelle che, invece, presentano situazioni di inquinamento dovuto al traffico veicolare (Zone A), alla presenza di impianti industriali soggetti alla normativa IPPC (Zone B) o ad entrambi (Zone C).

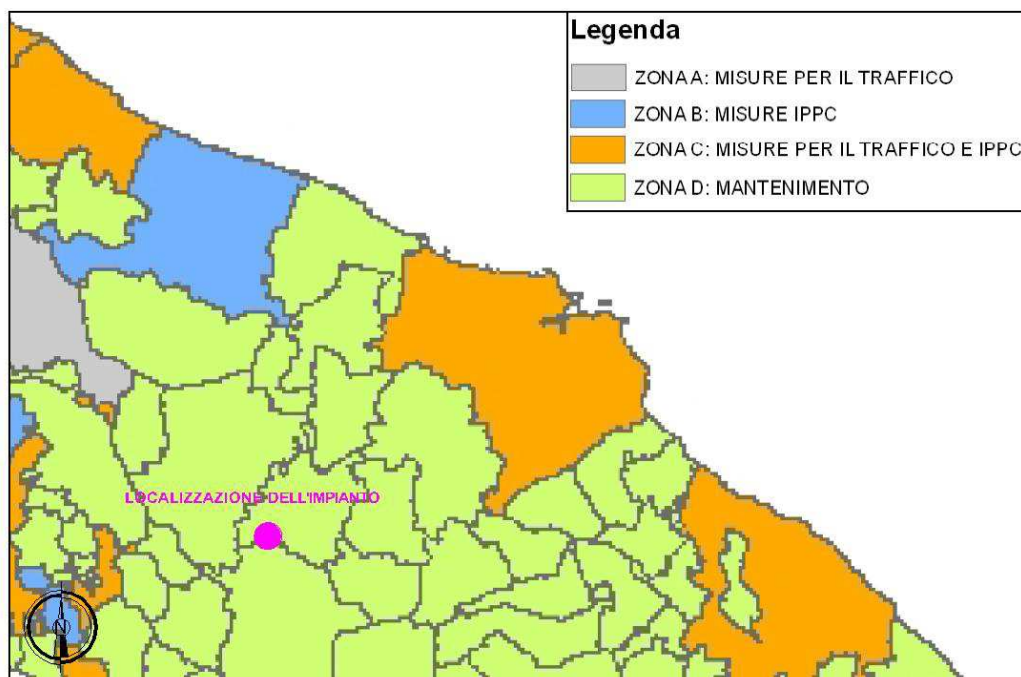


FIGURA 6: stralcio della figura 3.5. del PRQA – localizzazione dell'impianto su zonizzazione del territorio regionale

### 3.2.1.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL PRQA

L'area oggetto di studio ricade nel comune di Oria, il cui territorio è stato inserito dal PRQA in Zona D, come si evince dalla *figura 6* e dalla *TAV. S-18 allegata*. Per tutti i comuni rientranti in tale zona, il PRQA prevede il risanamento secondo quanto disposto al par. 6.4 del PRQA.

Per quanto concerne l'area dell'impianto della ditta MICHELE SASSO s.r.l. è utile specificare che essa è collocata lontano da aree urbane (più di circa 3 km a sud-ovest dal centro abitato di Oria e a circa 7 km a nord e a sud dai comuni di Francavilla Fontana e di Manduria) e dai centri abitati (non ci sono insediamenti abitati ma solo edifici rurali nell'area), in una zona prevalentemente agricola. Il trasporto e il conferimento dei rifiuti avviene su strada di grande comunicazione (S.P. 54), in grado di assorbire molto bene il traffico veicolare.

Nel caso in esame, l'impianto ricade in zona D, e quindi trattandosi di un impianto destinato al recupero di rifiuti speciali non pericolosi (inerti) (operazione R5 dell'Allegato C alla Parte II del D. Lgs. 128/2010 e succ. mod.), non soggetto alle norme IPPC in quanto non rientra nell'Allegato VIII del D.Lgs. n. 128/2010, risulta essere esente dalle misure previste per il comparto industriale dal PRQA.

### 3.2.2. PIANO DI TUTELA E USO DELLE ACQUE DELLA REGIONE PUGLIA (PTA)

La Giunta regionale, con la deliberazione n. 1441 del 04/08/2009, ha approvato le integrazioni e le modificazioni al "Piano di tutela delle acque" della Regione Puglia adottato con la propria precedente

deliberazione 19 giugno 2007, n. 883, così come predisposte con il coordinamento del servizio regionale tutela delle acque. Questo documento rappresenta uno strumento "direttore" per il governo dell'acqua a livello di pianificazione territoriale regionale, uno strumento dinamico di conoscenza e programmazione che si pone come obiettivo la tutela, la riqualificazione e l'utilizzo sostenibile del patrimonio idrico regionale. Ai fini di una concreta applicazione delle misure previste dal Piano per il conseguimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici, sono state definite le linee guida per la redazione dei regolamenti di attuazione del Piano di Tutela delle Acque, che la Regione Puglia dovrà emanare a seguito dell'approvazione del Piano stesso. Le linee guida riguardano quelle attualmente non già incluse in altri regolamenti regionali che hanno influenza sul PTA. Tali regolamenti dovranno comunque essere aggiornati al fine di allineare gli stessi con gli obiettivi e le misure previste nel PTA. Tra questi rientra la disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (come disposto dall'art. 113 del D. Lgs. 152/06).

Il Piano partendo da approfondita e dettagliata analisi territoriale, dallo stato delle risorse idriche regionali e dalle problematiche connesse alla salvaguardia delle stesse, delinea gli indirizzi per lo sviluppo delle azioni da intraprendere nel settore fognario – depurativo, nonché per l'attuazione delle altre iniziative ed interventi, finalizzati ad assicurare la migliore tutela igienico - sanitaria ed ambientale.

Sulla base dei primi dati di monitoraggio ottenuti per i corpi idrici superficiali e sotterranei, il PTA ha quindi, provveduto a classificare lo stato attuale di qualità ambientale dei corpi idrici e dello stato dei corpi idrici a specifica destinazione della Puglia, definendo in dettaglio, per ognuno di essi, gli obiettivi da raggiungere entro il 2015.

In particolare il Piano ha perimetrato le: **“Zone di Protezione Speciale Idrologica (ZPSI) – Tav. A”** e le **“Aree a vincolo d'uso degli acquiferi – Tav. B”**, quali aree particolarmente sensibili. Per queste ultime aree inoltre sono state individuate le **“Aree di Tutela quali - quantitativa”** e le **“Aree di contaminazione salina”**, per le quali risultano essere disciplinati gli scarichi e gli emungimenti dalla falda.

Vigono in tal caso le seguenti prescrizioni:

- a) è sospeso il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali;
- b) è consentito il prelievo di acque marine di invasione continentale per usi produttivi, (itticoltura, mitilicoltura) per impianti di scambio termico o dissalazione a condizione che:
  - le opere di captazione siano realizzate in maniera tale da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transizione;
  - venga indicato preventivamente il recapito finale delle acque usate nel rispetto della normativa vigente;
- c) in sede di rinnovo della concessione, devono essere sottoposte a verifica le quote di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con l'avvertenza che le stesse non risultino superiori a 20 volte il valore del carico piezometrico in quota assoluta (riferita al l.m.m.).
- d) in sede di rilascio o di rinnovo della concessione, nel determinare la portata massima emungibile occorre considerare che la stessa non determini una depressione dinamica del carico piezometrico assoluto superiore al 30% del valore dello stesso carico e comunque tale che le acque estratte

abbiano caratteristiche qualitative compatibili con le caratteristiche dei terreni e delle colture da irrigare.

La regolamentazione degli scarichi è finalizzata a:

- a) favorire il riutilizzo delle acque meteoriche di dilavamento a fini irrigui, domestici, industriali e per altri usi consentiti dalla legge previa valutazione delle caratteristiche chimico - fisiche e biologiche per gli usi previsti;
- b) evitare che gli scarichi e le immissioni di acque meteoriche, rechino pregiudizio al raggiungimento/mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici ricettori e alla stabilità del suolo.

Come riportato nell'all. 2 , al punto 3.7.1, al fine di garantire la tutela quali - quantitativa dei corpi idrici, le acque di lavaggio delle aree esterne e di prima pioggia, devono essere opportunamente trattate. Le operazioni di convogliamento, separazione, raccolta, trattamento e scarico delle acque di prima pioggia e di lavaggio sono soggette a regolamentazione qualora provengano da superfici in cui vi sia il rischio di dilavamento di sostanze pericolose o di altre sostanze che possono pregiudicare il conseguimento/mantenimento degli obiettivi di qualità dei corpi recettori. Tra i vari settori produttivi e/o attività specifiche rientrano anche i centri di raccolta, deposito e/o trasformazione dei rifiuti.

All'interno dell'area in esame sono stati individuati una serie di strati informativi, contenuti nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia.

#### • AREE DI VINCOLO D'USO DEGLI ACQUIFERI

L'area dell'impianto viene classificata, secondo il P.T.A., come **Area di Tutela Quali - Quantitativa** (si veda la *Carta delle aree di vincolo d'uso degli acquiferi – Tav. B del PTA, di cui se ne riporta uno stralcio in Figura 7*);

Questa fascia trova giustificazione nella necessità di limitare la progressione del fenomeno di contaminazione salina dell'acquifero, che rischia di causare un progressivo e diffuso aumento del tenore salino, rendendo inutilizzabile la risorsa.

Quindi è necessario adottare tutte le misure possibili per rallentarlo e possibilmente arrestarlo, pertanto in essa vigono le seguenti prescrizioni:

- controllo dei prelievi;  
l'equilibrio tra le acque dolci di falda e le sottostanti acque marine di invasione continentale risente in maniera sensibile soprattutto delle punte massime di estrazione che si verificano nel periodo irriguo e pertanto la possibilità di limitare tali punte deve assolutamente trovare soluzione facendo ricorso a risorse alternative, prime fra tutte le acque reflue affinate, eventualmente integrate con acque salmastre delle sorgenti costiere.
- limitare la realizzazione di nuove opere di captazione;
  - in sede di rilascio di nuove autorizzazioni, andranno verificate le quote previste di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con il vincolo che le stesse non risultino superiori a 20 volte il valore del carico piezometrico espresso in quota assoluta (riferita al l.m.m.);



- in sede di rilascio o di rinnovo della concessione, nel determinare la portata massima emungibile si ritiene prudentiale considerare che la stessa non determini una depressione dinamica del carico piezometrico assoluto superiore al 30 % del valore dello stesso carico e che i valori del contenuto salino (Residuo fisso a 180°C) e la concentrazione dello ione cloro (espresso in mg/l di Cl-), delle acque emunte, non superino rispettivamente 1 g/l e 500 mg/l.

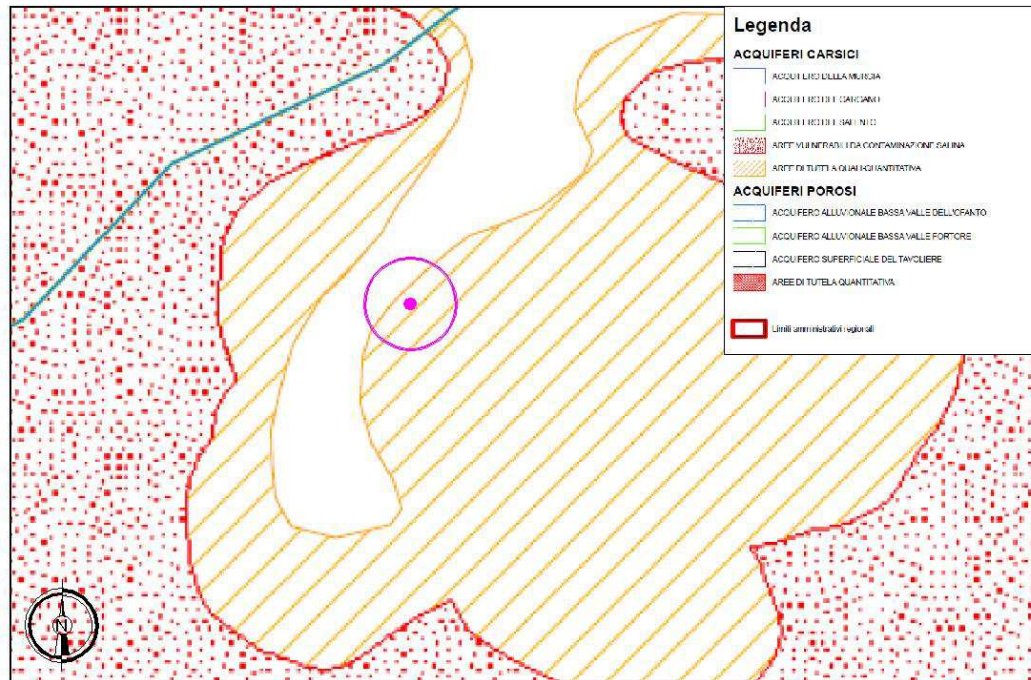


FIGURA 7: stralcio della tavola B del PTA – localizzazione dell'impianto su carta delle aree di vincolo d'uso degli acquiferi

#### • VULNERABILITA' INTRINSECA DEGLI ACQUIFERI CARSIICI CON FATTORE "PRECIPITATIVO"

Si definisce vulnerabilità intrinseca o naturale degli acquiferi "la suscettibilità specifica dei sistemi acquiferi, nelle loro diverse parti componenti e nelle diverse situazioni geometriche ed idrodinamiche, ad ingerire e diffondere, anche mitigandone gli effetti, un inquinante fluido o idroveicolato, tale da produrre un impatto sulla qualità dell'acqua sotterranea, nello spazio e nel tempo" (CIVITA, 1987).

**Il fattore "P" (precipitazioni) valuta gli effetti di riduzione di protezione dovuta al regime delle precipitazioni, ma tale fattore tiene conto del fatto che se un incremento della quantità di pioggia produce inizialmente un peggioramento del grado di protezione dell'acquifero dovuto all'aumentare degli inquinanti idroveicolati in falda, un ulteriore aumento di pioggia fa sì che l'effetto di diluizione dell'inquinante nei volumi d'acqua che si infiltrano comporti, invece un MIGLIORAMENTO del grado di protezione dell'acquifero.**

L'area dell'intervento presenta un grado di vulnerabilità MOLTO BASSA, come si evince dalla Figura 8, stralcio della TAV. 8.1 del PTA, e dalla TAV. S-11 allegata, che richiama la Carta della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi carsici, localizzando l'impianto in oggetto.



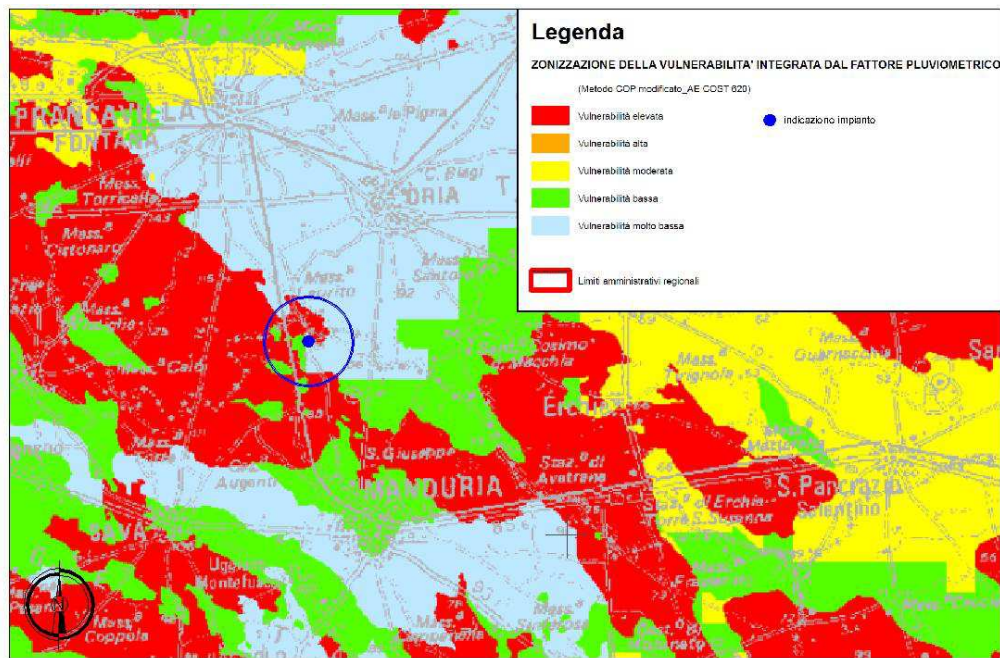


FIGURA 8: stralcio della tavola 8.1 del PTA – localizzazione dell'impianto su carta della vulnerabilità intrinseca degli acquiferi carsici

- **DISTRIBUZIONE DELLE OPERE DI CAPTAZIONE CENSITE PRESSO GLI UFFICI DEL GENIO CIVILE**

L'area dell'impianto è ubicata in una porzione di territorio in cui la densità delle opere di captazione è compresa tra 2 e 10 pozzi per kmq. Considerando un'area di buffer di raggio pari a 1 km si nota come intorno la distribuzione delle opere di captazione risulta essere sempre molto bassa, quasi mai superiore a 20 pozzi per Km<sup>2</sup> (si veda la Carta della densità delle opere di captazione censite presso gli uffici del Genio Civile – Tav. 9.5 del PTA, di cui se ne dà uno stralcio in Figura 9).

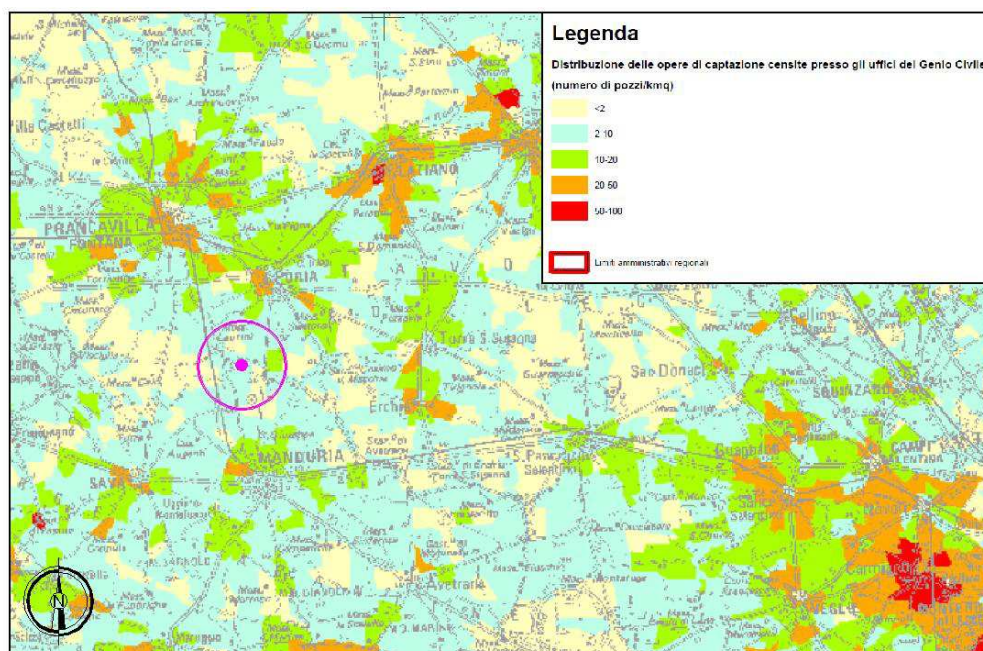


FIGURA 9: stralcio della tavola 9.5 del PTA – localizzazione dell'impianto su carta delle opere di captazione censite presso gli uffici del genio civile

### 3.2.2.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL PTA

Come riportato in precedenza l'impianto in oggetto, non ricade in aree perimetrate dal PTA alla Tav. A "Zone di Protezione Speciale Idrologica (ZPSI)" (vedi figura 10) e quindi non è soggetto alle prescrizioni e alle tutele dettate da questa tipologia di area.

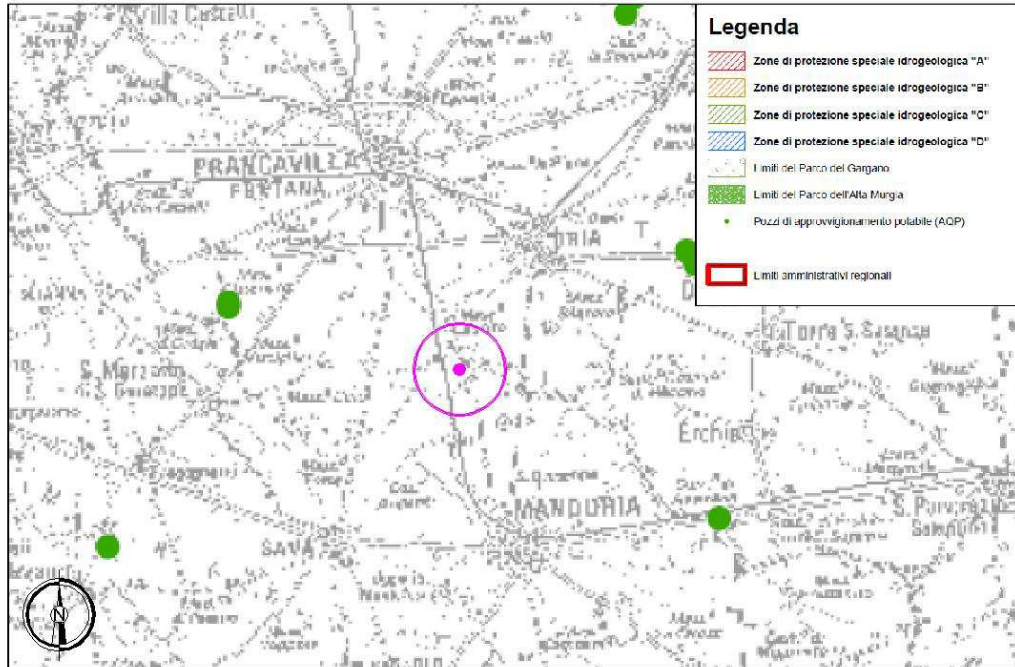


FIGURA 10: stralcio della tavola A del PTA – localizzazione dell'impianto su tavola "Zone di Protezione Speciale Idrologica ZPSI"

Per ciò che riguarda invece le "Aree a Vincolo d'uso degli acquiferi, Tav. B", l'area dell'impianto ricade tra le "Aree di Tutela Quali-Quantitativa".

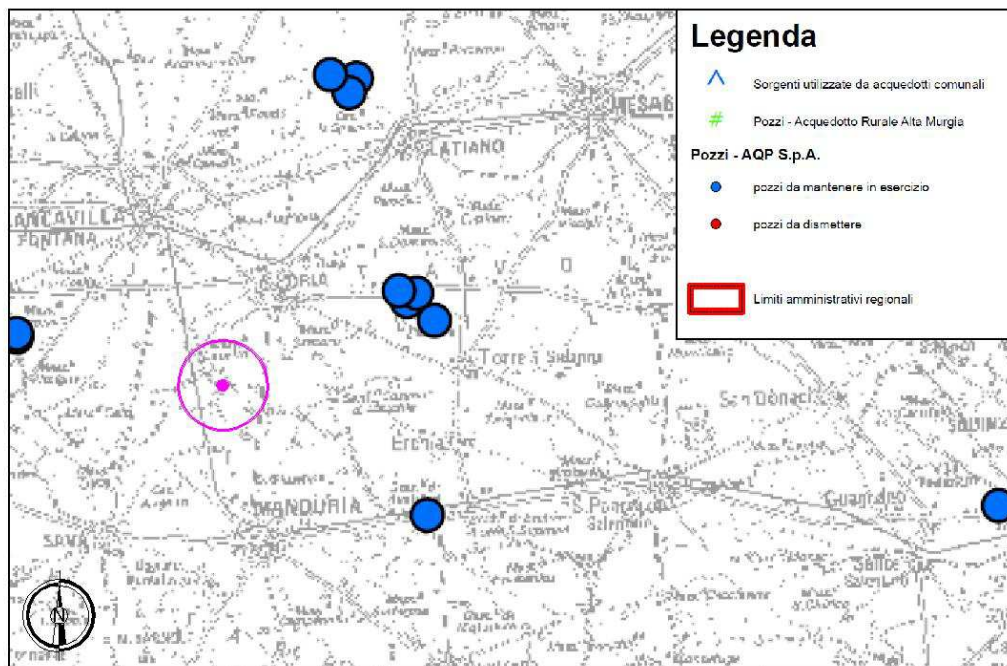


FIGURA 11: stralcio della tavola 11.2 del PTA – localizzazione dell'impianto su tavola delle opere di captazione destinate all'uso potabile



Inoltre l'area dell'impianto si trova lontana da pozzi o altre opere di captazione destinate ad uso potabile, che secondo il Piano d'Ambito Regionale sugli interventi e investimenti relativi al servizio idrico integrato, devono essere mantenuti in esercizio oltre il 2006 (Figura 11).

Come da relazione tecnica l'impianto risulta essere dotato di idonei sistemi di raccolta, convogliamento e accumulo delle acque di prima e seconda pioggia, pertanto esse non rappresentano un elemento di criticità per la falda sotterranea che è posta tra le piezometriche di 6 e 7 metri sul livello del mare (Figura 12).

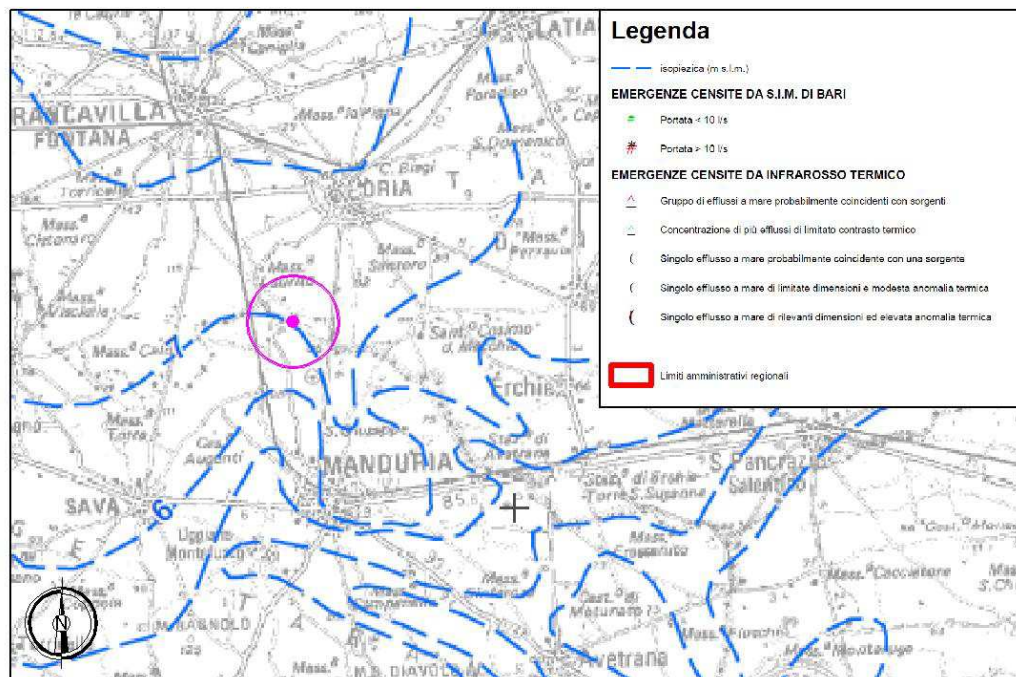


FIGURA 12: stralcio della tavola 6.2 del PTA – localizzazione dell'impianto su tavola delle distribuzioni medie dei carichi piezometrici degli acquiferi carsici della Murgia e del Salento

Essendo l'impianto esistente non è prevista, in sede di ampliamento dei quantitativi, la realizzazione di opere di captazione dell'acqua, tali da comportare particolari limitazioni imposte dal Piano di Tutela delle Acque. Tutte le acque meteoriche ricadenti sul piazzale di lavorazione attraverso una griglia di raccolta, vengono convogliate in due vasche interrate a tenuta stagna, dove attraverso delle canalette di raccolta defluiscono nella vasca di defangazione primaria e disoleazione. I solidi sedimentabili fangosi precipitano sul fondo mentre l'acqua chiarificata, attraverso adatto collegamento, defluisce nella vasca di raccolta e stoccaggio momentaneo. Gli eventuali oli che affiorano nella prima vasca verranno raccolti a mezzo di elettropompa e depositati in appositi contenitori di oli esausti. Sia detti oli che le acque di raccolta del piazzale saranno periodicamente prelevate da imprese specializzate.

### 3.2.3. PIANO FAUNISTICO - VENATORIO PROVINCIALE 2007-2012

La L.R. n. 10/1984 “Norme per la disciplina dell’attività venatoria, la tutela e la programmazione delle risorse faunistico - ambientali” suddivide il territorio regionale in aree omogenee faunistico ambientali all’interno delle quali sono previste delle oasi di protezione e delle zone di ripopolamento e cattura.

Con l’approvazione della delibera del consiglio provinciale n. 3 del 27 febbraio 2007 la provincia di Brindisi ha approvato il PIANO FAUNISTICO PROVINCIALE 2007/2012, nel quale vengono individuate le oasi di protezione Faunistico - Venatoria.

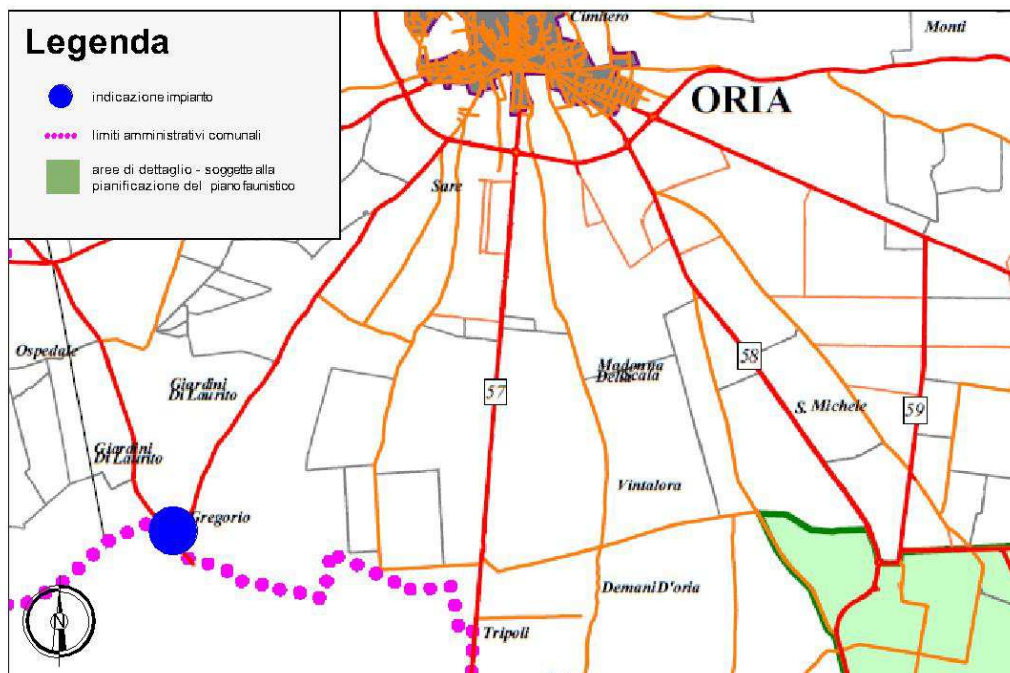


FIGURA 13: stralcio della CARTA del PIANO FAUNISTICO PROVINCIALE 2007-2012  
con localizzazione dell'impianto

Con lo strumento di programmazione Faunistico Venatorio, la Provincia di Brindisi ha inteso affrontare le problematiche generali del territorio provinciale al fine di evidenziare il rapporto esistente tra la fauna selvatica e l’ambiente, l’evoluzione urbanistica dello stesso, le problematiche inerenti il mondo imprenditoriale, in particolare quello dell’agricoltura.

Gli scopi prioritari della pianificazione e della programmazione sono finalizzati :

- alla tutela della fauna selvatica intesa come bene generale indisponibile dello stato;
- a garantire la tutela del territorio e dell’ambiente;
- a garantire e salvaguardare le produzioni agricole;
- consentire il legittimo esercizio dell’attività venatoria.

Tale Piano ha individuato due tipologie di aree:

- ❖ un’area di dettaglio, su cui è previsto l’esercizio dell’attività venatoria ed è quindi oggetto della pianificazione contenuta nel piano faunistico;
- ❖ un’area vasta, che ingloba l’area di dettaglio e corrisponde all’intero territorio provinciale.

### **3.2.3.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO FAUNISTICO - VENATORIO PROVINCIALE 2007-2012**

L'impianto ricade nell'area indicata dal piano come AREA VASTA (Figura 13 e TAV. S-17 allegata) e pertanto non è soggetto a particolari prescrizioni.

### **3.2.4. PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI DELLA REGIONE PUGLIA**

Con deliberazione della Giunta Regionale del 28 dicembre 2009, n. 2668 la Regione Puglia ha approvato il Piano di Gestione dei rifiuti speciali, come aggiornamento al Decreto Commissariale n. 246 del 28 dicembre 2006.

Con il presente documento la Regione Puglia ha inteso superare la frammentazione esistente tra i vari atti di pianificazione fornendo una sintesi unitaria ed un documento di riferimento unico per la corretta gestione dei rifiuti speciali. Inoltre, il Piano citato è proposto in adempimento a quanto previsto dall'art. 196 e 199 del D. Lgs. 152/06 "Norme in materia Ambientale" che affida alle regioni, nel rispetto dei principi previsti dalla normativa vigente, la competenza alla predisposizione, adozione ed aggiornamento dei piani regionali di gestione dei rifiuti.

In coerenza con quanto previsto dal D. Lgs. 152 del 2006 e s.m.i., il Piano individua misure organizzative, normative, di programmazione e pianificazione per garantire che la gestione dei rifiuti si svolga in condizioni di sicurezza (artt. 178, commi 1 e 2, 181 e 182), per attuare i principi di prevenzione, responsabilità, e "chi inquina paga", per gestire i rifiuti secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità e trasparenza (Art. 178 comma 3) e per favorire la prevenzione (art. 179-180, e 199, comma 2) e il recupero (art. 181) dei rifiuti.

I contenuti minimi essenziali del presente Piano sono quelli individuati espressamente dall'articolo 7 della Direttiva 2006/12/CEE nonché dalla disciplina nazionale di recepimento delle disposizioni comunitarie di settore. I rifiuti speciali oggetto della presente programmazione integrativa, classificati secondo quanto previsto dall'art. 184, comma 3, del decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, come modificato dal decreto legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008 e dal D. Lgs. 128 del 2010, sono:

- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;
- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti pericolosi che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 186;
- c) i rifiuti da lavorazioni industriali, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 185, comma 1, lettera i);
- d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e) i rifiuti da attività commerciali;
- f) i rifiuti da attività di servizio;

- g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
- i) i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
- j) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
- k) il combustibile derivato da rifiuti;

Al Titolo I, punti 2 e 3, il Piano definisce i criteri seguiti per l'elaborazione del documento e le relative competenze. In particolare, per lo smaltimento dei rifiuti speciali il Piano indica la necessità della realizzazione di una rete integrata ed adeguata di smaltimento che privilegi le tecnologie più perfezionate anche sotto il profilo di protezione dell'ambiente e della salute pubblica ma che consenta di addivenire all'autosufficienza nello smaltimento nonché all'obiettivo di smaltire i rifiuti in un luogo vicino alla produzione limitandone i movimenti. Il Piano individua il contesto operativo (Titolo II, punto 4) ed effettua una analisi dei dati relativi alla produzione di rifiuti speciali nella regione Puglia (punto 5), andando a valutare le quantità di rifiuti che vengono recuperati o smaltiti per modalità (operazioni D o R del D. Lgs 152/2006) (punto 6).

Il Piano di gestione dei rifiuti speciali definisce al Titolo II, punto 7, gli obiettivi generali e specifici necessari a favorire l'incremento del recupero di materia e scoraggiare lo smaltimento degli stessi.

Dall'analisi del contesto operativo sono stati sviluppati gli obiettivi riportati nella tabella 1 seguente.

Dal punto 8 al punto 13 il Piano valuta la quantità e la tipologia di impianti che trattano rifiuti speciali presenti sul territorio regionale.

Al punto 14 il piano individua le linee guida per la gestione dei rifiuti speciali nella regione Puglia, mentre al punto 15 vengono definiti i criteri di localizzazione per i nuovi impianti di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, anche ex art. 214-216 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Tra questi si evidenziano:

- la congruità con la pianificazione con gli strumenti di pianificazione regionali previsti dalla norma vigente;
- minimizzare l'impatto ambientale degli impianti in considerazione dei vincoli ambientali, paesaggistici, naturalistici, antropologici o dei rischi sulla salute umana;
- prevedere che la localizzazione di tutti i nuovi impianti, eccetto le discariche, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia urbanistica, avvenga in aree industriali definite ai sensi del D. M. n. 1444 del 1968 come Zone di tipo D, relative alle parti del territorio destinate a nuovi insediamenti per impianti industriali o ad essi assimilati (art. 196, comma 3, e 199, comma 3, lettera a, del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.);

OBIETTIVI GENERALI		OBIETTIVI SPECIFICI	
1.	<b>ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali</b>	1.1	promozione di interventi finanziari e fiscali volti a promuovere investimenti in termini di ricerca e/o sviluppo di sistemi di riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti e il recupero di materia degli stessi
		1.2	sostenere l'applicazione di nuove tecnologie e forme di gestione
		1.3	incentivare la pratica del riutilizzo
2.	<b>razionalizzare la gestione dei rifiuti speciali (raccolta, recupero, trattamento, smaltimento)</b>	2.1	<b>creare una rete integrata di impianti per il trattamento, recupero e lo smaltimento di specifiche tipologie di rifiuti</b>
		2.2	<b>smaltire i rifiuti in uno degli impianti appropriati più vicini al luogo di produzione, limitandone la movimentazione</b>
		2.3	conseguire, a livello regionale, l'autosufficienza impiantistica per il recupero e lo smaltimento, contribuendo alla realizzazione di tale obiettivo su scala nazionale
		2.4	ottimizzare la gestione dei PCB (raccolta, decontaminazione e smaltimento)
		2.5	ottimizzare la gestione dei rifiuti da C&D anche contenenti amianto
		2.6	ottimizzare la gestione dei fanghi biologici prodotti nell'ambito del trattamento reflui
		2.7	favorire l'utilizzo degli aggregati riciclati
		2.8	aumentare la sicurezza e l'affidabilità dei sistemi di trasporto dei rifiuti
		2.9	assicurare che la localizzazione di nuovi impianti non pregiudichi la salute dei cittadini e la tutela dell'ambiente
		2.10	assicurare che la localizzazione delle discariche garantisca la tutela dei corpi idrici sotterranei e delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.
3.	<b>promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca</b>	3.1	monitorare i flussi dei rifiuti prodotti, recuperati e smaltiti e la consistenza della dotazione impiantistica regionale attraverso l'istituzione dell' <b>Osservatorio Regionale sui Rifiuti</b>
		3.2	monitoraggio dei manufatti contenenti amianto e degli interventi di bonifica
		3.3	promuovere la cooperazione tra soggetti pubblici e privati per attività di ricerca, sviluppo e diffusione di sistemi anche innovativi e virtuosi di gestione dei rifiuti

Tabella 1

- definire un quadro di sintesi che consenta l'abbinamento di ciascun vincolo/criterio ad un differente grado di prescrizione derivante dalle caratteristiche urbanistiche e ambientali dell'area considerata, secondo la seguente classificazione:
  - Vincolante (V): costituisce un vincolo di localizzazione;

- 
- b) Escludente (E): l'ubicazione dell'impianto è esclusa, quando l'impianto proposto sia in contrasto con i vincoli e gli strumenti di pianificazione vigenti sulla porzione di territorio considerata;
  - c) Penalizzante (PE): l'ubicazione dell'impianto penalizza ulteriormente il territorio su cui incide, ma non è esclusa a priori, qualora si adottino particolari misure compensative nella progettazione/realizzazione dello stesso. La localizzazione degli impianti è subordinata alla verifica, in sede di valutazione d'impatto ambientale e di incidenza;
  - d) Preferenziale (PR): l'ubicazione dell'impianto è considerata preferenziale, in considerazione di una scelta strategica del sito, dettata da esigenze di carattere logistico, economico e ambientale.
- Localizzazione di nuovi impianti in aree servite da viabilità, anche in considerazione dell'esigenza di ridurre gli impatti connessi ai trasporti dei rifiuti sul territorio regionale;
  - Localizzazione di nuovi impianti ad una distanza sufficiente da quelli esistenti che consenta di distinguere e individuare il responsabile di un eventuale fenomeno di inquinamento, al fine di assicurare un'elevata protezione dell'ambiente e controlli efficaci, nel rispetto del principio comunitario "chi inquina paga".

I criteri così definiti si applicano ai nuovi impianti, agli ampliamenti e alle varianti sostanziali proposte relative agli impianti esistenti. Per gli impianti esistenti che non rispettano tali criteri localizzativi devono essere attivate procedure di delocalizzazione o devono essere previste idonee misure di mitigazione/compensazione.

Il piano stabilisce a tal proposito i criteri da considerare per la localizzazione di impianti di trattamento, smaltimento e recupero, anche ex art. 214-216 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., come riportati nella tabella -2-seguente.



Aspetto considerato	Fattore ambientale	Applicazione	Grado di prescrizione
Uso del suolo	Aree interessate da boschi e foreste	Le Province individuano le aree qualificate a bosco e le aree dove possono essere autorizzate le trasformazioni. Le Province, gli Enti gestori dei Parchi e delle Riserve Regionali rilasciano le relative autorizzazioni coordinandole con le procedure inerenti i vincoli paesaggistici.	ESCLUDENTE
	Aree di pregio agricolo	Le Province, con specifico strumento, indicano con perimetrazione di dettaglio quali sono i macro/micro ambiti interessati da produzioni agricole di pregio, così come indicato nei disciplinari UE di controllo locale.	ESCLUDENTE
Caratteri fisici del territorio	Altimetria	> 600 m s.l.m.	ESCLUDENTE
	Aree carsiche o oggetto di fenomeni paracarsici comprensive di grotte e doline		ESCLUDENTE
Tutela della popolazione	Distanza da centri nucleari	200 m da insediamenti residenziali 500 m se sono presenti anche rifiuti pericolosi	ESCLUDENTE
Tutela qualità dell'aria	Zone D e C	Zonizzazione effettuata dal Piano regionale di Qualità dell'Aria: comprende i comuni in cui ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC (zone B) ed i comuni con superamenti misurati o stimati da VL a causa di emissioni da traffico autoveicolare e contestualmente sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC	PENALIZZANTE
Protezione risorse idriche	Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano	Fascia di rispetto dei punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile (200 m dalle opere di captazione, salvo differenti determinazioni dell'autorità competente).	ESCLUDENTE
	Aree di protezione dei corpi idrici sotterranei: aree di ricarica della falda e zone di riserva	Individuate nel Piano di Tutela delle Acque	PENALIZZANTE
	Zone vulnerabili	Individuate nel Piano di Tutela delle Acque, con particolare riferimento alle Zone Vulnerabili da Nitrati	PENALIZZANTE
Tutela da dissesti e calamità	Aree destinate al contenimento delle piene	Individuate nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico	ESCLUDENTE
	Aree soggette a rischio idraulico e idrogeologico molto elevato	150 m dal ciglio dell'alveo, salvo diversa determinazione dell'Autorità di Bacino	ESCLUDENTE
	Fasce di pertinenza fluviale	1.394/1991; Leg. 19/1997	ESCLUDENTE
Protezione delle risorse naturali	Aree naturali protette	SIC (siti di importanza comunitaria) e ZPS (zone di	ESCLUDENTE
	Rete natura 2000		ESCLUDENTE

Aspetto considerato	Fattore ambientale	Applicazione	Grado di prescrizione
Protezione dei beni ambientali e culturali (art. 142 D.Lgs. 42/04)	Zone umide	protezione speciale)	ESCLUDENTE
	Territori costieri	Beni tutelati per legge (art. 142 D.Lgs. 42/04)	
	Distanze dai corsi d'acqua	300 m	ESCLUDENTE*
	Beni paesaggistici	300 m per i laghi 150 m dal ciglio dell'alveo	
	Beni storico-artistici		
	Zone di particolare interesse ambientale (comprese le oasi di protezione)		
Previsioni PRG/PUG comunali	Zone e fasce di rispetto (stradale, ferroviaria, aeroportuale, cimiteriale, militare, infrastrutture lineari energetiche)		ESCLUDENTE
	Destinazione urbanistica	Zone A - B - C	ESCLUDENTE
Aspetti strategico/funzionali	Dotazione infrastrutturale acquedotto, viabilità	Precesistenza di infrastrutture, buona viabilità di accesso e della rete idrica	PREFERENZIALE
	Vicinanza a distretti industriali	Precesistenza di infrastrutture	PREFERENZIALE
	Aree industriali (aree destinate ad insediamenti produttivi ai sensi del D.M. n. 1444/1968)		VINCOLANTE
	Aree industriali dismesse		PREFERENZIALE
	Vicinanza a reti di energia elettrica (riutilizzo calore residuo)		PREFERENZIALE
	Vicinanza ad aree a maggiore produzione di rifiuti		PREFERENZIALE
	Aree da bonificare	Siti contaminati da bonificare	ESCLUDENTE
	Aree di crisi ambientale	Siti su cui è stata già effettuata la bonifica	PENALIZZANTE
	Precesistenza di reti di monitoraggio su varie componenti ambientali		PREFERENZIALE

Tabella 2

### 3.2.4.1. VERIFICA DI COERENZA CON IL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI

In merito alla verifica di coerenza nei riguardi del Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Puglia, occorre sottolineare che trattasi di un impianto già esistente ed autorizzato con giusta Determina Dirigenziale n. 1395 del 2005. La presente relazione nasce a seguito della comunicazione pervenuta con protocollo N. 83826 del 14 ottobre 2011, con la quale la Provincia di Brindisi – Servizio Ecologia chiedeva alla ditta MICHELE SASSO s.r.l. la richiesta di presentazione dell'istanza di Valutazione Impatto Ambientale, ai sensi dell' art. 8 della L.R. 11/2001 e ss.mm.ii., per l'impianto ubicato in Contrada Argentone per il quale si richiede l'aumento dei quantitativi, fino a 80.000 t/anno e l'adeguamento al D. M. 186/2006 Facendo presente quindi che nella fattispecie si tratta di un impianto esistente, già autorizzato, e dovendo definire il quadro di sintesi che consenta l'abbinamento di ciascun vincolo/criterio mirata ad ottenere una classificazione secondo il punto 4) del paragrafo 15.1 del predetto Piano di Gestione Rifiuti, l'area in cui è prevista l'attività di che trattasi risulta classificabile come preferenziale (PR) atteso che, come già detto: *"l'ubicazione dell'impianto è considerata preferenziale, in considerazione di una scelta strategica del sito, dettata da esigenze di carattere logistico, economico e ambientale"*.

Tuttavia per alcuni criteri di carattere penalizzante, associati alla protezione delle risorse idriche, nella fattispecie quelli relativi alle aree di protezione dei corpi idrici sotterranei, aree di ricarica della falda e zone vulnerabili (individuata e perimetrale dal Piano di Tutela delle Acque e riportati al par. 3.2.2) è stato necessario ed opportuno effettuare delle ulteriori osservazioni, che mirano a "salvaguardare e tutelare la risorsa idrica", sempre nel rispetto della normativa vigente (vedi Cap. 6 - par. 6.2) . Non si individuano altri criteri per i quali è previsto un grado di prescrizione *vincolante, escludente o penalizzante*. Premesso ciò, il presente studio risulta quindi essere **coerente e conforme** a quanto definito dal **Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali**.

**Tabella 3**

ASPETTO CONSIDERATO	FATTORE AMBIENTALE	APPLICAZIONE	GRADO DI PRESCRIZIONE	CONFORMITÀ
Uso del suolo	Aree interessate da boschi e foreste	Le Province individuano le aree qualificate a bosco e le aree dove possono essere autorizzate le trasformazioni. Le Province , gli Enti gestori dei Parchi e delle Riserve regionali rilasciano le relative autorizzazioni coordinandole con le procedure inerenti i vincoli paesaggistici	Escludente	CONFORME- l'area ricade in una area priva di boschi, foreste e aree di pregio agricolo.
	Aree di pregio agricolo	Le Province, con specifico strumento, indicano con perimetrazione di dettaglio quali sono i macro/micro ambiti interessati da produzioni agricole di	Escludente	

		pregio, zone di produzione di prodotti agricoli ed alimentari definiti ad indicazione geografica o a denominazione di origine protetta ai sensi del regolamento (CEE) n. 2081/92 e in aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica ai sensi del regolamento (CEE) n. 2092/91 così come indicato nei disciplinari UE di controllo locale.		
<b>Caratteri fisici del territorio</b>	Altimetria	> 600 m s.l.m.	Escludente	NON APPLICABILE
<b>Tutela della popolazione</b>	Distanza dai centri abitati e nuclei abitati	200 m da insediamenti residenziali	Escludente	CONFORME - L'impianto trovasi ad oltre 3 km dall'abitato più vicino di Oria
<b>Tutela qualità dell'aria</b>	Zona B e C	Zonizzazione effettuata dal PRQA	Penalizzante	CONFORME - L'impianto trovasi in zona D, " non è soggetto alle Norme IPPC".
<b>Protezione risorse idriche</b>	Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano	Fascia di rispetto dei punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile (200 m dalle opere di captazione)	Escludente	CONFORME - L'impianto si trova in un'area ove NON sono presenti punti di captazione di acque destinate al consumo umano.
	Aree di protezione dei corpi idrici sotterranei, aree di ricarica della falda e zone di riserva	Individuate nel Piano di Tutela delle Acque	Penalizzante	CONFORME - L'impianto ricade in area quali-quantitativa. Tuttavia non è viene richiesto il rilascio di una nuova concessione per il prelievo dell'acqua di falda.
	Zone vulnerabili	Individuate nel Piano di Tutela delle Acque, con particolare riferimento alle Zone Vulnerabili da Nitrati	Escludente	CONFORME - L'area dell'impianto non ricade in zone vulnerabili da nitrati.
<b>Tutela da dissesti e calamità</b>	Aree destinate al contenimento delle piene	Individuate nel Piano Stralcio Assetto Idrogeologico	Escludente	CONFORME - L'impianto non ricade in aree tutelate da dissesti e calamità.
	Aree soggette a rischio idraulico e idrogeologico molto elevato			
	Fasce di pertinenza fluviale	150 m dal ciglio dell'alveo	Escludente	NON APPLICABILE
<b>Protezione delle risorse naturali</b>	Aree naturali protette	L. 349/91; L. Reg. 19/1997	Escludente	CONFORME - Non vi sono Aree Naturali protette, SIC, ZPS, ZSC

	Rete Natura 2000	SIC (siti di importanza comunitaria) ZPS (zone di protezione speciale) ZSC (zone speciali di conservazione)		o Zono Umide
	Zone Umide	Beni tutelati per L. (art. 142 del D. Lgs. 42/04)		
<b>Protezione dei beni ambientali e culturali, ai sensi dell'art. 142 del d.lg. 42/2004</b>	Territori costieri	300 m	Escludente	NON APPLICABILE
	Distanza dai corsi d'acqua	300 m per i laghi e 150 m dal ciglio dell'alveo di fiumi	Escludente	NON APPLICABILE
	Beni paesaggistici		Escludente	CONFORME – i beni paesaggistici, storico-culturali o zone di particolare interesse ambientale sono assenti. Solo circa 205 mq su 2.785 mq totali dell'area dell'impianto ricadono nell'Ambito Territoriale Esteso C del Putt/p. Tuttavia come prescritto su tale area saranno effettuate unicamente operazioni di transito di mezzi, attività di manutenzione in genere (sistemazione del verde, della recinzione, ecc.) e non saranno svolte attività di recupero.
	Beni storico - artistici			
	Zone di particolare interesse ambientale			
<b>Previsioni PRG/PUG comunali</b>	Zone e fasce di rispetto (stradale, ferroviaria, aeroportuale, cimiteriale, militare, infrastrutture lineari energetiche)	Zone A – B – C	Escludente	CONFORME – L'impianto in esame è già esistente ed autorizzato giusta D. D. n. 1395 del 2005.
	Destinazione urbanistica			
<b>Aspetti strategico/ funzionali</b>	Dotazione infrastrutturale acquedotto, viabilità	Preesistenza di infrastrutture, buona viabilità di accesso e della rete idrica	Preferenziale	NON CONFORME - è presente una buona viabilità, ma non sono presenti reti idriche.
	Vicinanza a distretti industriali	Preesistenza di infrastrutture	Preferenziale	NON CONFORME – L'area è non inserita in un contesto industriale.
	Aree industriali		Vincolante	NON APPLICABILE - L'impianto in esame è già esistente ed autorizzato giusta D. D. n. 1395

				del 2005.
	Aree industriali dismesse		Preferenziale	NON APPLICABILE – L'impianto è già autorizzato con D.D. n. 1395 del 2005.
	Vicinanza a reti di energia elettrica (riutilizzo calore residuo)		Preferenziale	NON APPLICABILE
	Vicinanza ad aree a maggiore produzione di rifiuti		Preferenziale	CONFORME
	Aree da bonificare	Siti contaminati da bonificare	Escludente	CONFORME – L'area dell'impianto non ricade in zone soggette a bonifica
		Su cui è stata già effettuata la bonifica	Penalizzante	CONFORME – L'area dell'impianto non ricade in zone su cui è stata già effettuata la bonifica
	Preesistenza di reti di monitoraggio su varie componenti ambientali		Preferenziale	CONFORME – Nelle aree vicine all'impianto sono presenti diversi pozzi per il monitoraggio della falda, con prelievi effettuati da parte dell'ARPA, atteso che non ci sono scarichi idrici sul e nel suolo e/o sottosuolo.

## 4. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

In questo capitolo verrà data una breve descrizione del progetto, delle opere realizzate (per un'analisi di dettaglio si veda la Relazione Tecnica).

Nello specifico l'impianto della Ditta MICHELE SASSO s.r.l. permette la frantumazione ed il recupero dei materiali da costruzione provenienti dalle attività di scavo e/o di demolizione di fabbricati.

Tutte le operazioni inerenti lo svolgimento dell'attività sono effettuate in loco e precisamente:

il conferimento, la selezione, la messa in riserva di rifiuti per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia [R13], il riciclo e recupero di altre sostanze inorganiche [R5] e lo stoccaggio temporaneo dei materiali di ingresso, il tutto studiato per il raggiungimento della massima funzionalità delle operazioni, riservando particolare attenzione a garantire un elevato livello di tutela ambientale.

### 4.1. OPERE REALIZZATE NELL'AREA

L'area interessata dal processo di recupero presenta:

- un'area complessiva di 7.200 mq;
- un'area di 1.800 mq totalmente impermeabilizzata (P.d.C. 144/2005),
- forma rettangolare;
- totalmente pianeggiante;
- ben collegata alla rete viaria, essendo prospiciente alla S.P. n. 54 e alla strada comunale "Oria-Sava"

Per lo svolgimento dell'attività di cui sopra sono state individuate le seguenti aree (vedi planimetria allegata):

- ✓ piazzale di circa 1.800 mq, totalmente impermeabilizzato costituito da:
  - una zona di conferimento;
  - un' area di lavorazione destinata alla frantumazione e macinazione del materiale inerte;
  - una zona di deposito temporaneo dei materiali MPS ottenuti durante le fasi di recupero, destinati ad altri impianti autorizzati.
- ✓ aree di manovra e di transito;
- ✓ un'area residua di circa 5.400 mq sulla quale saranno effettuate unicamente operazioni di transito di mezzi, attività di manutenzione in genere (sistemazione del verde, della recinzione, ecc.) e non saranno svolte attività di recupero.

Il sito attualmente si presenta interamente recintato per un'altezza di mt 2,00.

L'attivazione dei processi di recupero, dovuti anche all'incremento dei quantitativi richiesti non hanno determinato comunque la trasformazione morfologica del terreno, né trasformazione urbanistica ed edilizia del sito.

L'accesso dei mezzi di trasporto dei rifiuti inerti avviene dalla strada indicata in planimetria anche nel rispetto del punto e) delle prescrizioni riportate del provvedimento di iscrizione all'albo in procedura semplificata rilasciato dalla Provincia di Brindisi con Determinazione Dirigenziale n. 1395 del 2005.

L'area relativa al conferimento, messa in riserva e lavorazione, risulta essere realizzata in conglomerato cementizio del tipo industriale, reso impermeabile con additivo SATUROL C e dotata di un sistema di raccolta delle acque meteoriche, che risultano convogliate in un disoleatore e ,una volta chiarificate, in una vasca di accumulo a tenuta stagna.

La ditta richiedente, in area contigua e collegata a tale impianto, ha realizzato una discarica per rifiuti inerti approvata dall'Amministrazione Provinciale di Brindisi con Delibera di G.P. n. 13 del 14.02.2003 e successiva Delibera di G.P. n. 407 del 13.12.2005 di approvazione del piano di adeguamento ai sensi del D.Lgs. 36/2003, e per la quale è stata rilasciata l'autorizzazione all'esercizio ex art. 208 del D. Lgs. 152/2006 con Determina Dirigenziale n. 1531 del 21.12.2006. Trattandosi di attività contigua da parte della stessa ditta, usufruisce dei servizi annessi e già realizzati.

L'area servizi ha una superficie complessivamente pari a 3.500 mq., è stata interamente spianata e pavimentata con l'applicazione dei seguenti strati di materiali in ordine di posatura:

- sottofondo di massiciata dello spessore medio di circa 20 cm ;
- conglomerato bituminoso semichiuso (bynder) dello spessore medio di 7 cm;
- tappetino di usura in conglomerato bituminoso dello spessore medio di 3 cm.

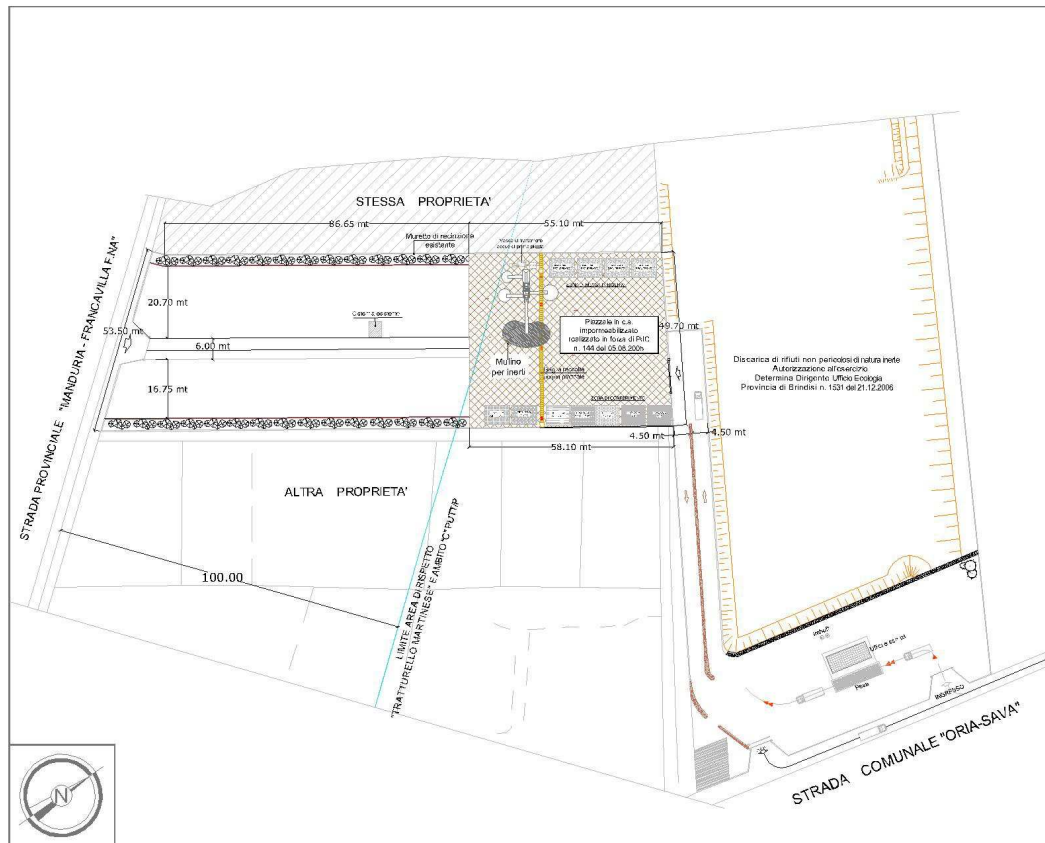


Figura 14 – stralcio della TAV. S-01 allegata – Planimetria Impianto



Nell'area di servizio è stato posizionato un "fabbricato" delle dimensioni in pianta pari a 45,87 mq., composto da 2 vani e wc. Un vano risulta adibito ad ufficio-accettazione del personale. In esso hanno allocazione:

- l'ufficio amministrativo, con telefono;
- il locale di riposo.

L'altro vano risulta adibito a spogliatoio e servizi igienici. In esso trovano allocazione:

- l'archivio;
- lo spogliatoio e i servizi igienici.

Le acque di scarico dei servizi igienici anzidetti risultano convogliate in una fossa settica tipo "Imhoff e, una volta chiarificate, passano in una fossa a tenuta stagna. Periodicamente le due fosse saranno svuotate e pulite da ditte autorizzate allo smaltimento di reflui civili.

L'impianto di pesatura esistente è dotato di dispositivo di misura autoregistrante e scrivente al fine di automatizzare il processo di pesatura e registrazione dei dati (vedi planimetria allegata).

## **4.2 ATTIVITÀ DI RECUPERO**

L'attività di recupero di che trattasi è svolta nel rispetto dei principi generali dettati dagli art. 177 e 178 del già citato D.Lgs. 152/2006, come sostituiti dagli articoli 1 e 2 del d.lgs. n. 205 del 2010 e s.m.i..

I rifiuti conferiti nell'impianto (inerti, terre e rocce da scavo) sono recuperati senza comportare pericolo per la salute dell'uomo e senza utilizzare procedimenti o metodi che possano arrecare danno all'ambiente. I materiali di edilizia sottoposti a recupero possono essere descritti come segue:

- rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato compresi frammenti di sovrastrutture stradali privi di rifiuto solido costituito da bitume;
- rifiuti di roccia provenienti da cave autorizzate e scavi per la realizzazione di opere di ingegneria civile;
- sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi, smaltati e cotti;
- pietrisco tolto d'opera;
- terre e sabbie calcaree e silicee provenienti da scavi in zone agricole.

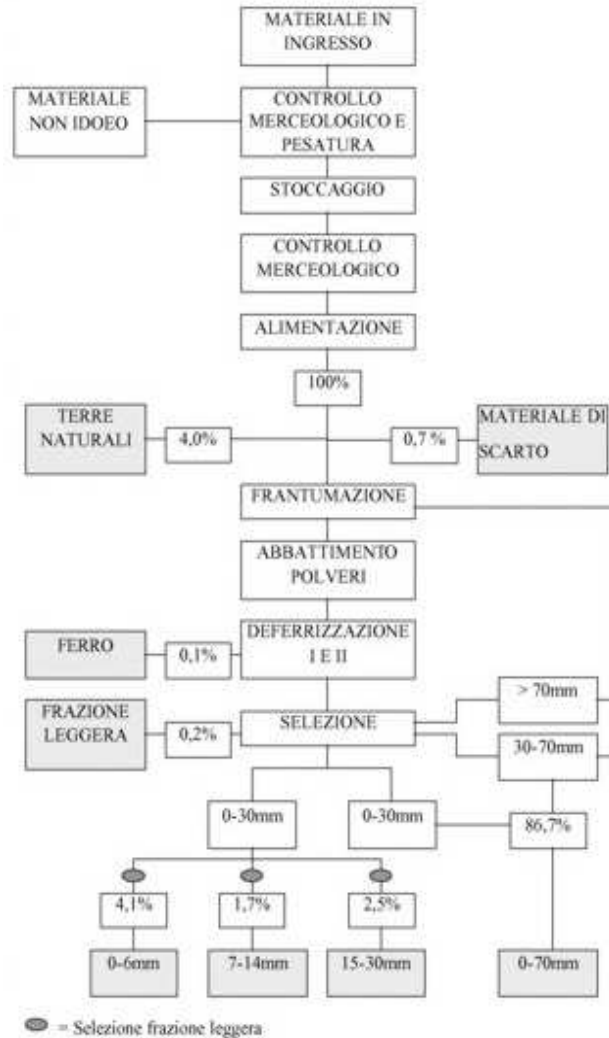
Nel luogo di produzione, i materiali da recuperare vengono ispezionati e, se rispondenti alle tipologie autorizzate, previo test di cessione, si procede alla raccolta ed al trasporto presso l'impianto della ditta MICHELE SASSO s.r.l. dove vengono recuperati secondo varie modalità a seconda della tipologia del rifiuto.

In tal caso il materiale trattato, selezionato e separato in base alla tipologia d'uso, viene venduto, in funzione della richiesta, come materiale da costruzione o riutilizzato per operazioni di recupero ambientale di aree degradate da attività estrattiva.



#### 4.2.1 DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI RECUPERO

L'impiantistica per il riciclaggio ed il recupero dei rifiuti inerti è conformata in modo da garantire la sequenzialità delle fasi riportate nel seguente schema a blocchi.



#### 4.2.2 CARICO PRESSO CANTIERI MOBILI O TEMPORANEI

I rifiuti inerti, le macerie prodotte durante la demolizione di fabbricati e i materiali lapidei (previo test di cessione) nonché le terre prodotte durante gli scavi vengono prelevati dai cantieri a mezzo di autocarri specializzati per il trasporto di materiali inerti. Il carico avviene manualmente o tramite mezzi meccanici (pala gommata o cingolata, escavatore, ecc.).

#### 4.2.3 TRASPORTO CON CAMION DAI CANTIERI MOBILI O TEMPORANEI AL SITO DESTINATO AL TRATTAMENTO

Gli automezzi (autocassonati ribaltabili, ecc.) con i quali si prevede il trasporto sono debitamente autorizzati al trasporto di rifiuti inerti.

Le attività di recupero sono le seguenti:

- ❖ **R13 - Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12.**  
– I rifiuti risultanti recuperabili dal test di cessione, sono conferiti presso il centro per essere stoccati sul piazzale impermeabilizzato. In base alla tipologia del materiale pervenuto vengono effettuate le operazioni di recupero previste nell'allegato C, alla parte quarta del D. Lgs. 152/06 tra cui il recupero di metalli e materiali inerti (sostanze inorganiche) da gestire come deposito temporaneo per poi essere recuperati o smaltiti verso altri centri autorizzati;
- ❖ **R5 - Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche** – I materiali conferiti nell'impianto dopo una preventiva cernita e separazione, vengono avviati verso una macchina frantumatrice per ottenere dei materiali inerti che saranno poi separati per tipologia e granulometria e depositati temporaneamente nelle aree indicate nella planimetria, per poi essere commercializzati. Detti materiali sono riutilizzati come inerti (materia prima secondaria), per attività stradali (sottofondi), per recuperi ambientali (se compatibili), per l'edilizia, ecc.;
- ❖ **Deposito temporaneo:** Gli elementi in ferro (tondini di pilastri o armature di pozzetti), previo recupero mediante scarnificazione della struttura in c.a. a mezzo di martello idraulico, così come i materiali metallici non ferrosi, legnosi, vetro, plastica, ecc. derivanti anche dalla selezione dell'attività di messa in riserva, verranno consegnati agli impianti di recupero autorizzati, previo deposito temporaneo.

Tali automezzi percorrono soprattutto strade provinciali e statali a scorrimento veloce e nella maggior parte dei casi distanze non superiori a 50 chilometri dai cantieri situati solitamente nelle province di Brindisi e/o nei primi chilometri delle province limitrofe di Taranto e Lecce sino all'area di deposito temporaneo e recupero. Gli stessi, quando la natura litologica o lo stato delle macerie lo dovesse richiedere, saranno ricoperti da telone impermeabile idoneo a non consentire la volatilizzazioni dei materiali e/o umidificazione preventiva degli stessi materiali.

Il trasferimento dei rifiuti inerti dai luoghi di produzione all'impianto di recupero è documentato dal formulario di identificazione previsto dall'art. 193 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.. o secondo quanto previsto dal nuovo sistema di controllo e tracciabilità dei rifiuti (SISTRI), secondo quanto stabilito dagli art. 188-bis e 188-ter del D.Lgs. 205/2010 ed con Decreto del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare del 17.12.2009 pubblicato sulla G.U. n. 9 del 13.01.2010.

---

#### **4.2.4 MODALITÀ DI SCARICO, DEPOSITO TEMPORANEO E CARICAMENTO ALL'IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE**

L'impianto è dotato di sistema di pesatura a bilico per i materiali in ingresso ed in uscita. Le operazioni di deposito temporaneo (cumuli) e caricamento all'interno della frantumatrice, avvengono nelle aree indicate nella planimetria di progetto.

Nelle stesse aree vengono depositati temporaneamente anche i materiali per i quali è prevista la sola separazione. La tipologia dell'attività di recupero e deposito varia a seconda della qualità dei rifiuti inerti e delle terre destinate al riutilizzo.

#### **4.3. INERTI COSTITUITI DA MATERIALI DIVERSI**

Nel caso gli inerti in ingresso sono costituiti da materiali di diversa natura, prima del processo di macinazione, il materiale viene depositato su area pavimentata e impermeabilizzata dove si procede alla separazione delle diverse tipologie merceologiche (manualmente e/o meccanicamente) per ottenere un materiale omogeneo.

In caso di presenza di materiale polverulento, si effettua l'abbattimento delle polveri mediante l'uso del nebulizzatore della COMAC ENVIRONMENT. (*Relazione Tecnica e TAV. S-19 allegati*).

Gli elementi in ferro (tondini di pilastri o armature di pozzetti, ecc), previo recupero mediante scarnificazione della struttura in cemento armato, così come i materiali metallici non ferrosi, legnosi, vetro, plastica, ecc. vengono consegnati agli impianti di recupero autorizzati, previo deposito temporaneo nell'area indicata nella planimetria di progetto.

#### **4.4. INERTI COSTITUITI DA UNA SOLA UNITÀ MERCEOLOGICA**

Quando nel luogo di lavorazione degli inerti arrivano materiali omogenei (ad esempio da abbattimento di muro a secco, escavazione terreni in roccia lapidea, abbattimento muri di tufo, ecc), questi potranno essere direttamente scaricati nella frantumatrice, previa registrazione in ingresso, oppure, in base alla tipologia del materiale (terre, tufine, ecc) semplicemente separati in vari cumuli (previo test di cessione) in conformità di quanto previsto dall'art. 184-ter. "Cessazione della qualifica di rifiuto". La responsabilità di tale manovra ricade sul trasportatore che durante la fase di carico deve assicurarsi della tipologia dei materiali affidatigli.

#### **4.5. CARATTERISTICHE TECNICHE DELL'IMPIANTO DI FRANTUMAZIONE**

L'impianto di frantumazione è costituito da una macchina progettata e costruita per la frantumazione di materiali inerti, particolarmente adatta per operazioni di riciclaggio di materiali provenienti da demolizioni. La macchina preposta alla frantumazione degli inerti di grosse dimensioni, che vengono così ridotti a pezzature commerciali, è realizzata in modo da rispettare, per quanto possibile, le normative che regolamentano, la sicurezza e la salubrità negli ambienti di lavoro. L'impianto di frantumazione primaria con vaglio di selezione e nastri autocaricante mod. 7-750 F Continental Nord sas. risulta dettagliatamente descritto nell'allegato "Schede impianto di frantumazione mobile".

***Gruppo semovente di frantumazione.***

In tale unità i materiali vengono ridotti volumetricamente da un frantoio a mascelle gestito da sistemi idraulici automatici. Essa è composta da un gruppo cingolato di frantumazione completamente autonomo e idraulico, completo di impianto d'abbattimento polveri a nebulizzazione d'acqua e impianto per la separazione dei materiali ferrosi.

***Gruppo di depolverizzazione.***

Tutte le unità impiantistiche, presso le quali è prevista l'eventuale produzione di polveri, sono dotate di adeguati sistemi di abbattimento (nebulizzatore) tale da garantire il rispetto delle norme vigenti in materia di immissioni in atmosfera e il recupero delle polveri stesse..

***Gruppo di deferrizzazione.***

La separazione della frazione metallica avviene mediante deferrizzatore magnetico a nastro, attraverso il quale passa tutto il materiale inerte disgregato, con l'allontanamento del materiale ferroso. Per una più spinta deferrizzazione è presente un secondo apposito nastro in posizione successiva.

***Gruppo di separazione frazioni leggere e vagliatura aggregati.***

Tale unità è composta da un gruppo cingolato di vagliatura completamente autonomo e idraulico, completo di impianto d'abbattimento polveri a nebulizzazione d'acqua. Il materiale, ridotto granulometricamente e privato della frazione ferrosa eventualmente presente, è depurato dalle frazioni leggere indesiderate e selezionato granulometricamente. Tale fase può eseguirsi contestualmente mediante il passaggio attraverso uno o più vagli in grado di garantire vari assortimenti.

#### **4.6. SISTEMI DI ABBATTIMENTO POLVERI**

Per quanto riguarda la produzione di polveri volatili, la macchina deposta per la frantumazione degli inerti, funzionando per schiacciamento, produce meno polveri rispetto alla frantumazione tradizionale. Inoltre con l'adozione di un particolare impianto di abbattimento prima e dopo la lavorazione, viene ulteriormente abbattuta anche la polvere prodotta, mediante la nebulizzazione di acqua sul prodotto stesso. L'abbattimento delle polveri relative ai cumuli di rifiuto in ingresso, ai cumuli di materiale recuperato, che ha cessato di essere rifiuto, presente nell'area di stoccaggio, o laddove il materiale sia obbligato a dei salti di piano, è garantito attraverso il nebulizzatore.

Il principio di funzionamento del nebulizzatore, si basa sulla riproduzione artificiale di quello che avviene già in natura. Un gruppo di ventilazione aspira l'aria e la invia ad alta velocità verso la corona di ugelli. La macchina eietta attraverso gli ugelli delle piccolissime gocce di acqua che in tal modo vengono spinte a grande distanza. Tali piccole gocce, colpiscono le particelle di polveri inglobandole e facendole precipitare al suolo per effetto di gravità. Tale nebulizzatore può essere configurato in molteplici modi che ne consentono il trasporto e l'installazione in maniera estremamente flessibile, adatti in ogni tipo di esigenza.



*Foto 1 : Nebulizzatore presente nell'impianto di recupero della ditta MICHELE SASSO s.r.l.*



*Foto 2 : Nebulizzatore presente nell'impianto di recupero della ditta MICHELE SASSO s.r.l.*

#### **4.7. SERVIZI IGIENICI ED ASSISTENZIALI**

Come innanzi descritto, la ditta richiedente, in area contigua e collegata a tale impianto, ha realizzato una discarica per rifiuti inerti, approvata a norma di legge dall'Amministrazione Provinciale di Brindisi, e per la quale è stata rilasciata l'autorizzazione all'esercizio ai sensi del D. Lgs. 152/2006. Trattandosi di attività contigua da parte della stessa ditta, si usufruirà dei servizi annessi e già realizzati (vedi par. 4.1.).

#### **4.8. SISTEMA DI RACCOLTA E SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE E ACQUE NERE**

L'impianto della ditta MICHELE SASSO s.r.l. è dotato di sistemi idonei di raccolta delle acque di dilavamento dei piazzali e delle acque provenienti dai servizi presenti nell'area dell'impianto (vedi Relazione Tecnica allegata).

##### **4.8.1. ACQUE DI DILAVAMENTO DEI PIAZZALI**

L'impianto, per le acque di dilavamento, comprende una griglia di raccolta e due vasche interrate in cemento a perfetta tenuta dove attraverso delle canalette di raccolta defluiranno nella vasca di defangazione primaria e disoleazione. I solidi sedimentabili fangosi precipitano sul fondo mentre l'acqua chiarificata, attraverso adatto collegamento, defluisce nella vasca di raccolta e stoccaggio momentaneo. Gli eventuali oli che affiorano nella prima vasca verranno raccolti a mezzo di elettropompa e depositati in appositi contenitori di oli usati. Sia detti oli che le acque di raccolta del piazzale saranno periodicamente prelevate da imprese specializzate con impiego di autospurgo. Non si prefigurano pertanto forme di scarico e/o sversamento e/o immissione di acque meteoriche per cui è richiesta apposita autorizzazione.

##### **4.8.2. SMALTIMENTO ACQUE NERE**

L'impianto della ditta MICHELE SASSO s.r.l. presenta come detto in precedenza un idoneo impianto Imhoff per la raccolta delle acque dei servizi igienici. Esso è compatibile con le condizioni e prescrizioni previste del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e ai sensi dell'art.5 del R.R. n1/88.

Detto impianto di depurazione viene periodicamente controllato e pulito da imprese specializzate, e le operazioni vengono eseguite senza interrompere l'uso dello stesso.



#### 4.9. DISPOSITIVI DI SICUREZZA UTILIZZATI

Il personale utilizzato per l'espletamento dell'attività in argomento è dotato di idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) che devono essere indossati e tenuti dal lavoratore, allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro.

I DPI sono conformi alla direttiva CEE 686/89 e successive modifiche e ai requisiti delle norme EN 345 nonché, al decreto legislativo 4 dicembre 1992 n. 475, e sono:

- Adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore;
- Adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro;
- Tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute dei lavoratori;
- Poter essere adattati all'utilizzatore secondo le proprie necessità.

Segue lista dei DPI in dotazione ai lavoratori:

- Dispositivi di protezione della testa:
  - caschi di protezione;
  - copricapo di protezione (cuffie, berretti, cappelli, ecc).
- Dispositivi di protezione delle mani e delle braccia:
  - guanti contro le aggressioni meccaniche (perforazioni, tagli, vibrazioni, ecc).
- Dispositivi di protezione dei piedi e delle gambe:
  - scarpe, stivali con protezione supplementare della punta del piede con suola antiforo, antiscivolo e antistatica.
- Dispositivi di protezione della pelle:
  - creme - barriere.
- Dispositivi di protezione dell'udito e della vista:
  - tappi, e cuffie auricolari;
  - occhiali e schermi protettivi.
- Dispositivi di protezione delle vie aeree:
  - mascherine antipolvere del tipo pluri e/o monouso.
- Dispositivi di protezione dell'intero corpo:
  - attrezzature di protezione contro le cadute;
  - dispositivo di sostegno del corpo.
- Indumenti di protezione:
  - indumenti di lavoro;
  - indumenti di protezione contro la pioggia;
  - indumenti antipolvere;
  - indumenti ed accessori (bracciali e guanti) con fluorescenza di segnalazione catarinfrangenti (alta visibilità);
  - coperture di protezione.

**4.10. QUANTITA' E DESCRIZIONE DEI MATERIALI TRATTATI**

La ditta MICHELE SASSO s.r.l. risulta iscritta al Registro Provinciale, con D. D. n.1395/2005 e successive proroghe, nella classe 3<sup>a</sup> di attività per un quantitativo di rifiuti da recuperare superiore o uguale a 15.000 e inferiore a 60.000 tonn/annue.

Data la crescente richiesta, si intende proporre un aumento esclusivamente delle quantità da lavorare per un potenzialità pari a 80.000 tonn/annui (valore che prevede successivamente l'iscrizione nella Classe II<sup>a</sup>: quantità annua di rifiuti superiore o uguale a 60.000 tonnellate e inferiore a 200.000 tonnellate).

Con l'introduzione delle nuove norme dettate dal D.M. 186/2006 i quantitativi devono inoltre rispettare i limiti imposti nell'Allegato 4.

Pertanto viene realizzata la seguente scheda, nella quale risultano riportati i quantitativi massimi per ogni tipologia nel rispetto dei limiti imposti dall'Allegato 4.

Comparando i quantitativi di progetto di cui alla tabella sottostante con i quantitativi massimi previsti dalla norma (D.M. 186/06) si evince che quelli previsti dalla presente proposta, per ogni tipologia di rifiuto, risultano sempre inferiori ai limiti di legge e di cui alle procedure semplificate di cui all'art. 216 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.

Inoltre fermo restando i quantitativi massimi di rifiuti speciali non pericolosi da recuperare (inerti) indicati nella tabella sottostante, per ogni singola tipologia di rifiuto, la sommatoria dei rifiuti annui da sottoporre ad operazioni di recupero (R 13 ed R 5 di cui all'All. C del D. Lgs. 152/06 e succc. mod.) non supera mai le 200.000 t/anno.

**Tabella 3**

<b>Attività/operazioni di recupero</b>	<b>Tipologia di cui all'allegato 1 Suballegato 1 del D.M. 186/2006</b>	<b>Quantità massime da recuperare per tipologia (t/a)</b>	<b>Quantità massime di rifiuti non pericolosi di cui all'allegato 4, suballegato 1 del D.M. 186/2006 (t/a)</b>
messa in riserva di rifiuti inerti [R13] per la produzione di materie prime secondarie per l'edilizia mediante fasi meccaniche e tecnologicamente interconnesse di macinazione, vagliatura, selezione granulometrica e separazione della frazione metallica e delle frazioni indesiderate per l'ottenimento di frazione inerti di natura lapidea a granulometria idonea e selezionata, con eluato del	<b>7.1 Tipologia:</b> rifiuti costituiti da laterizi, intonaci, ecc.	31.500	67.360

<p>a) cementifici [R5];</p> <p>b) utilizzo del granulato per produzione di conglomerati cementizi e bituminosi [R5];</p> <p>c) utilizzo per isolamenti e impermeabilizzazioni e ardesia espansa [R5];</p> <p>d) ove necessario frantumazione, macinazione, vagliatura, eventuale omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte, anche nell'industria lapidea [R5];</p> <p>e) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto) [R10];</p>	<b>7.2 Tipologia:</b> rifiuti di rocce da cave	200	10.000
<p>a) macinazione e recupero nell'industria ceramica e dei laterizi [R5];</p> <p>b) frantumazione, vagliatura; eventuale miscelazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5].</p>	<b>7.3 Tipologia:</b> sfridi e scarti di prodotti ceramici crudi	300	15.000
<p>messa in riserva di rifiuti inerti [R13] con frantumazione; macinazione, vagliatura; per sottoporre i rifiuti alle seguenti operazioni di recupero:</p> <p>a) recupero in cementifici [R5];</p> <p>b) recupero nell'industria ceramica e dei laterizi [R5];</p> <p>c) eventuale omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5];</p> <p>(NDR: testo mancante nella Gazzetta Ufficiale)</p>	<b>7.4 Tipologia:</b> sfridi di laterizio cotto ed argilla espansa	200	1.200
<p><del>cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in</del></p> <p>a) produzione conglomerato bituminoso "vergine" a caldo [R5];</p> <p>b) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di</p>	<b>7.6 Tipologia:</b> conglomerato bituminoso, frammenti di	13.800	97.870
<p>previa separazione di eventuali frammenti metallici e macinazione:</p> <p>a) cementifici come aggiunta al clinker [R5];</p> <p>b) industria produzione materiali refrattari e per l'edilizia [R5];</p> <p>c) produzione di calcestruzzo, conglomerati</p>	<b>7.8 Tipologia:</b> rifiuti di refrattari, rifiuti di refrattari da forni per processi ad alta	200	2.500

<p>a) frantumazione, macinazione, addizionamento con carburo di silicio e cemento; recupero nella carica del cubilotto nelle fonderie di ghisa [R5];</p> <p>b) industria dei refrattari [R5];</p> <p>c) cementifici come aggiunta al clinker [R5];</p>	<b>7.9 Tipologia:</b> scarti di refrattari a base di carburo di silicio	200	500
<p>a) produzione di calce idraulica [R5];</p> <p>b) produzione conglomerati bituminosi [R5];</p> <p>c) cementifici [R5]</p> <p>d) produzione di abrasivi [R5];</p> <p>e) realizzazione di rilevati e sottofondi stradali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in</p>	<b>7.10 Tipologia:</b> sabbie abrasive di scarto e granulati, rottami e scarti di mole abrasive	300	500
<p>a) cementifici previa frantumazione dei manufatti e separazione della parte metallica [R5];</p> <p>b) produzione di materiale e manufatti per l'edilizia previa, frantumazione dei manufatti e separazione della parte metallica [R5];</p> <p>indesiderate e della eventuale frazione metallica per sottoporla all'operazione di recupero nell'industria metallurgica [R4] e per sottoporre la frazione inerte alle seguenti operazioni di recupero:</p> <p>a) recupero nell'industria della produzione di conglomerati cementizi [R5];</p> <p>b) recupero nei cementifici [R5];</p> <p>c) frantumazione, macinazione ed omogeneizzazione e integrazione con materia prima inerte nell'industria lapidea [R5];</p>	<b>7.11 Tipologia:</b> pietrisco tolto d'opera	200	12.820
<p>a) cementifici previa frantumazione dei manufatti e separazione della parte metallica [R5];</p> <p>b) produzione di materiale e manufatti per l'edilizia</p>	<b>7.12 Tipologia:</b> calchi in gesso esausti	200	400
<p>previa frantumazione dei manufatti e separazione</p> <p>cementifici [R5].</p>	<b>7.13 Tipologia:</b> sfridi di produzione di	200	5.000

a) produzione calce idraulica [R5]; b) produzione conglomerati cementizi, calcestruzzi e manufatti per edilizia [R5]; c) cementifici, come aggiunta al clinker, come additivo nella carica al forno per la produzione di cementi ferrici [R5]; d) industria siderurgica nella preparazione della carica dell'altoforno [R5]; e) formazione di rilevati e sottofondi stradali previa eventuale frantumazione del rifiuto (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto ad esclusione del parametro COD) [R10];	<b>7.17 Tipologia:</b> rifiuti costituiti da pietrisco di vagliatura del calcare	200	490
a) industria della ceramica e dei laterizi [R5]; b) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto ad esclusione del parametro COD) [R10];	<b>7.31 Tipologia:</b> terre da coltivo, derivanti da pulizia di materiali vegetali eduli e	1.000	47.760
a) industria della ceramica e dei laterizi [R5]; b) utilizzo per recuperi ambientali (il recupero è subordinato all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al presente decreto ad esclusione del parametro COD) [R10]; c) formazione di rilevati e sottofondi stradali (il	<b>7.31 bis Tipologia:</b> terre e rocce di scavo	31.500	47.760
<b>RIEPILOGO QUANTITA' TOTALE</b>		<b>80.000</b>	

#### 4.11. MESSA IN RISERVA

L'art. 6, comma 3 del D.M. 186/06 stabilisce, che:

*“La quantità massima dei rifiuti non pericolosi sottoposti ad operazioni di messa in riserva presso l'impianto di recupero coincide con la quantità massima recuperabile individuata nell'allegato 4 per l'attività di recupero svolta nell'impianto stesso. In ogni caso, la quantità dei rifiuti contemporaneamente messa in riserva presso ciascun impianto o stabilimento non può eccedere il 70% della quantità di rifiuti individuata all'allegato 4 del presente regolamento. Il predetto limite, per i rifiuti combustibili, è ridotto al 50% fatta salva la capacità effettiva di trattamento dell'impianto.”*

Per questi motivi i quantitativi di materiali da mettere in riserva, tenuto conto delle considerazioni fatte al punto precedente non supererà mai il 70% di **80.000** tonn (56.000 tonn).

Sempre tenendo conto delle considerazioni fatte al precedente punto la potenzialità massima dell'impianto, sulla base anche dei materiali inerti da trattare è tale da garantire un trattamento di **80.000** t/anno.

L'art. 7 comma 2 del predetto D.M. 186/06 stabilisce:

*“Fermi i limiti di cui al comma 1, la quantità di rifiuti che può essere sottoposta ad attività di recupero in procedura semplificata non deve in ogni caso eccedere la capacità dell'impianto autorizzata ai sensi dell'articolo 31, comma 6, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, ovvero, qualora l'autorizzazione rilasciata in base alla normativa vigente non contempli la capacità autorizzata, la quantità impiegabile è determinata dalla potenzialità dell'impianto. Il limite della potenzialità dell'impianto deve essere rispettato anche nell'ipotesi in cui, nello stesso impianto, vengano recuperate più tipologie di rifiuti.”*

Sarà pertanto rispettata detta condizione.

#### **4.12. PROCEDURE DI GESTIONE E DI CONTROLLO ADOTTATE**

Le procedure di gestione e controllo adottate nell'impianto della ditta MICHELE SASSO s.r.l. per il recupero dei rifiuti sono riferite al controllo costante delle quantità lavorate e stoccate, sia in ingresso che in uscita, alla corretta gestione amministrativa dell'attività per quanto concerne la tenuta di autorizzazioni, registri di carico e scarico e dei formulari ovvero secondo i dettami normativi stabiliti con gli artt. “188-bis, al controllo della tracciabilità dei rifiuti e 188-ter (sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti (SISTRI)”.

La verifica delle quantità di materiale in ingresso ed in uscita è effettuato con pesate degli autocarri che trasportano i rifiuti di cui si tratta.

Dal punto di vista amministrativo, la Ditta aggiorna il registro di carico e scarico con fogli numerati e bollati dall'Ufficio del Registro, nel quale vengono annotati tutti i dati relativi ai rifiuti. Detti registri sono conservati per almeno 5 anni dalla data dell'ultima registrazione effettuata, ovvero si adegua alla disciplina dettata dal SISTRI istituito ai sensi dell'art. 189 del D. Lgs. 152/06 e con Decreto del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare del 17.12.2009 pubblicato sulla G.U. n. 9 del 13.01.2010. Ai mezzi in ingresso, in difetto di autorizzazione (scaduta, incompleta per i codici CER, ecc) non è consentito il conferimento del rifiuto.



## 5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

In questo capitolo dello Studio di Impatto Ambientale sono state analizzate le caratteristiche ambientali del territorio in cui ricade l'impianto in esame, caratterizzando lo stato attuale delle matrici ambientali ed individuando eventuali condizioni di particolare sensibilità.

In linea generale, le componenti ed i fattori ambientali che sono state analizzate nel seguente studio sono:

- **Fauna e flora:** formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;
- **Acqua:** acque sotterranee ed acque superficiali considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
- **Suolo e sottosuolo:** profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame;
- **Aria:** caratterizzazione meteo-climatica e qualità dell'aria;
- **Paesaggio:** aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali;
- **Rumore e vibrazioni:** considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano.

La descrizione dei caratteri delle componenti ambientali, è stata sviluppata facendo riferimento alle pubblicazioni disponibili sui caratteri regionali e provinciali, tra le quali il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale).

### 5.1 LA FLORA E LA FAUNA

Dal punto di vista faunistico l'area oggetto d'indagine è priva di elementi di particolare interesse non essendoci habitat naturali che possono ospitare una fauna ben composta.

Dalle indagini bibliografiche si riscontra che la fauna ha subito una notevole rarefazione, rispetto alla sua consistenza originaria, con la regressione sia del numero delle specie di animali esistenti, sia dell'entità delle popolazioni delle specie che ancora sopravvivono. Questo aspetto è strettamente collegato alla riduzione degli habitat naturali e alla crescente pressione antropica. Tale territorio non è frequentato da particolari specie faunistiche protette.

In un ambiente così profondamente antropizzato e alterato, hanno potuto sopravvivere solo piccoli mammiferi. Si segnala la presenza della volpe (*Vulpes vulpes*), che trova rifugio negli ambienti più impervi delle rupi collinari e negli anfratti delle zone carsiche; molto rare sono le lepri (*Lepus europaeus*) e le donnole (*Mustella nivalis*). Molto più comuni e spesso facili da osservare sono il riccio (*Erinaceus europaeus*), sopravvissuto grazie alla sua vita notturna, il Topo selvatico (*Apodemus Sclavaticus*) e il Topolino delle case (*Mus Musculus*).

Più ricca risulta essere l'avifauna. L'avifauna stanziale è rappresentata da esemplari di piccole dimensioni come il fringuello (*Fringilla coelebs*), il verdone (*Chloris chloris*) e il passero (*Passer italiae*), che prediligono ancora il territorio, nonostante le profonde modificazioni dell'ambiente naturale. In autunno la popolazione aumenta grazie all'avifauna migratoria con una grande varietà di specie: l'allodola (*Alauda arvensis*), il merlo (*Turdus merula*), la tordera (*Turdus viscivorus*), il tordo (*Turdus musicus*), lo storno (*Sturnus vulgaris*), la beccaccia (*Scolopex rusticola*), il colombaccio (*Colomba palumbus*), la tortora (*Streptopelia turtur*), il piccione selvatico (*Colomba livia*) e la quaglia (*Coturnix coturnix*).

Tra le specie presenti si ritrovano anche rettili, tra cui il Ramarro (*Lucertola Viridis*), la Lucertola campestre (*Pardalis Sicula*) e il Cervone (*Elaeophis aquilineata*).

Dal punto di vista floristico, l'ecosistema dominante del territorio interessato dal comune di Oria è costituito da diverse cenosi, in relazione alle differenti condizioni idrografiche e geomorfologiche caratterizzanti i diversi settori del territorio:

- Cenosi di pseudosteppa: Cenosi di questo tipo sono presenti nei fondovalle infracollinari e in Contrada San Giovanni Lo Pariete.
- Cenosi di gariga: si osservano in ampie zone aride della pianura meridionale e nell'estrema periferia occidentale della città, sui pendii di un gruppo di colline e in Contrada Frascata;
- Cenosi di macchia: in Contrada San Giovanni Lo Pariete e nei dintorni del Santuario di San Cosimo alla Macchia;
- Cenosi della foresta mediterranea sempreverde: in una ristretta fascia lungo gli argini del Canale Pezza dell'Abate e in Contrada Laurito;
- Cenosi ad *Arundo* e *Juncus*: in zone dove la presenza di acqua determina un tasso elevato di umidità.

In tale contesto assumono particolare importanza le lame, i canali e le linee di impluvio che con i muretti a secco svolgono l'importante funzione di corridoi ecologici trasversali alle diverse fasce del territorio comunale e provinciale brindisino.

Tuttavia l'area oggetto d'intervento non è attraversata da eventuali corridoi ecologici essendo già ampiamente antropizzata.

### **5.1.1 ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE IN PUGLIA E AREE NATURALI PROTETTE DEL COMUNE DI ORIA**

Il lavoro condotto per l'individuazione dei pSIC ha costituito la base per la designazione in Puglia di ulteriori sei Zone di Protezione Speciale (ZPS), ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (recepita dallo Stato italiano con la legge n. 157 dell'11 febbraio 1992).

Tali zone, ai sensi dell'articolo 4 della Direttiva, sono destinate a tutelare i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione delle specie dell'Allegato I della Direttiva, tenuto conto delle necessità di protezione delle stesse specie nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la Direttiva. Le sei aree si sono così aggiunte alle precedenti dieci ZPS designate nel 1988, già tutelate in quanto Riserve Naturali dello Stato.

Il numero complessivo di ZPS presenti nella Regione Puglia è quindi pari a 16. Ai sensi dell'articolo 6 della Direttiva Habitat le ZPS fanno già parte della rete Natura 2000 e pertanto non sono richiesti gli ulteriori adempimenti di validazione comunitaria previsti invece per i pSIC. L'indagine condotta dal gruppo Bioitaly per il progetto della rete Natura 2000 ha evidenziato la ricchezza delle specie e degli habitat della regione biogeografica Mediterranea presenti in Puglia. Per habitat di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione (elencati nell'Allegato I della Direttiva), si intendono gli habitat che rischiano di scomparire o che costituiscono esempi notevoli delle caratteristiche tipiche di una o più delle cinque zone biogeografiche europee: alpina, atlantica, continentale, mediterranea, macaronesica. Per quest'ultima s'intendono le isole atlantiche delle Azzorre, Canarie e Madeira.

Le specie animali e vegetali di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di Zone Speciali di Conservazione (elencate negli Allegati II, III e IV della Direttiva) vengono suddivise in base alla loro rarità e consistenza.

Le specie prioritarie sono le specie a maggiore rischio per la cui conservazione l'Unione Europea ha una particolare responsabilità. La Tabella -4- sottostante permette di confrontare la presenza di specie ed habitat censiti in Puglia con quelli censiti sull'intero territorio italiano e dell'Unione Europea.

	UNIONE EUROPEA	ITALIA	PUGLIA
<b>MAMMIFERI</b>	30 di cui 12 prioritari	20 di cui 5 prioritari	13 di cui 2 prioritari
<b>HABITAT</b>	142 di cui 37 prioritari	110 di cui 28 prioritari	47 di cui 12 prioritari
<b>ANFIBI</b>	18 di cui 1 prioritari	10 di cui 1 prioritari	1
<b>UCCELLI+</b>	181 di cui 48 prioritarie (1)	81 di cui 14 prioritarie*	52 di cui 5 prioritari*
<b>PESCI</b>	49 di cui 4 prioritari	18 di cui 1 prioritari	4

*Tabella -4- : Confronto della ricchezza in specie ed habitat della regione biogeografia mediterranea, sulla base delle Direttive 79/409/CEE (All. I) e 92/43/CEE (All. I e II), tra i territori della U.E., dell'Italia e della Puglia. (Dati Doc. Med/B/fin. 4 - November 1999 della Commissione Europea e Bioitaly Puglia). += relativi a tutta Europa; (1)= All I; \*= solo i nidificanti dell'All. I.*

Si può constatare come la Puglia, pur avendo una superficie molto piccola ed un'alta densità abitativa, abbia un'elevata biodiversità rispetto alle altre aree di riferimento. Nella regione, rispetto ai valori nazionali, troviamo il 43% degli habitat, il 65% degli uccelli nidificanti, il 44% dei mammiferi. Dati che evidenziano la ricchezza del patrimonio naturale della Puglia. Le aree di particolare interesse ambientale situate all'interno della Provincia di Brindisi e riconosciute sono:

- ✓ Torre Guaceto (Area Marina Protetta e Riserva Naturale dello Stato);
- ✓ Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni (proposto Sito d'Importanza Comunitaria);
- ✓ Bosco di Tramazzone e Cerano (Riserva Naturale Orientata Regionale);
- ✓ Foce del Canale Giancola (proposto Sito d'Importanza Comunitaria);
- ✓ Stagni e Saline di Punta della Contessa (Parco Naturale Regionale);
- ✓ Bosco di Santa Teresa Ebosco I Lucci (Riserva Naturale Orientata Regionale);

- ✓ La zona umida di Fiume Grande (rientra nel Parco Naturale Regionale "Saline di P.ta della Contessa");
- ✓ Invaso artificiale e il parco del Cillarese (Oasi di protezione della fauna e Sito d'Interesse Regionale);
- ✓ Dune costiere di Torre Canne e Torre S. Leonardo (Parco Naturale Regionale);

**Tali aree sono comunque distanti dalla zona su cui è localizzato l'impianto della ditta MICHELE SASSO s.r.l..**

## 5.2 COMPONENTE ACQUA

La particolare natura litologica delle rocce affioranti e il loro elevato grado di permeabilità per carsismo e fratturazione fa sì che nell'area in esame manchi un vero e proprio reticolo idrografico superficiale. Ciò limita lo scorrimento delle acque meteoriche a solchi di erosione molto ampi, tipici dei territori carsici.

In realtà l'azione antropica, ormai accentuata sul territorio in esame (cave, strade, abitazioni...), ha parzialmente modificato le vie naturali di deflusso non consentendo così una determinazione certa dell'andamento nel suo complesso a grande scala.

L'idrografia superficiale risulta molto modesta nell'area in esame ed è essenzialmente determinata dal regime pluviometrico, quindi tolta la percentuale di acqua meteorica evapotraspirata o che si aggota in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi, il resto, non trovando uno strato impermeabile nei primi metri di sottosuolo, si infiltra nel terreno alimentando direttamente la falda profonda.

Il ciclo viene rallentato solo negli strati superficiali dove la calcarenite oppone una certa "resistenza" nel lasciarsi attraversare dal fluido. Come è noto le caratteristiche idrogeologiche degli acquiferi condizionano la circolazione idrica nel suolo e nel sottosuolo. L'acquifero in oggetto è del tipo acquifero fessurato costituito da calcari (con  $\text{CaCO}_3$  per il 95%) e/o dolomie (con  $\text{MgCO}_3$  per il 40%). Esso presenta sia microfratture (0.1 - 1 mm) sia veri e propri canali naturali con elevata trasmissività.

La porosità primaria (dovuta ai meati nati con la roccia) è scarsa mentre quella secondaria (dovuta a fessurazioni, fratturazioni, ecc.) è assai elevata. Le vie preferenziali di deflusso delle acque sono i giunti di strato o i contatti tra rocce a differente porosità. L'acqua di infiltrazione delimita il suolo in due zone: Zona di Areazione e Zona di Saturazione.

Nel nostro caso la prima zona, a causa della profondità della superficie piezometrica e a causa del piccolo spessore della fascia di alterazione (suolo agrario), la possiamo ritenere inesistente. La seconda zona è particolare in quanto:

- ✓ la zona di fluttuazione presenta variazioni di livello stagionale, periodiche e occasionali (forti piovosità generano fronti saturi che, durante il movimento verso il basso, comprimono l'aria presente nella roccia. Questa esercita una pressione sulla superficie piezometrica la quale in alcuni punti risale di alcuni metri);
- ✓ la superficie di fondo è del tipo definita variabile, in quanto l'acqua dolce galleggia su quella salata, comprimendola e costringendola verso il basso formando una particolare forma a lente.

### 5.2.1 ACQUE SUPERFICIALI E SORGENTI

L'assenza di rilievi dalle quote elevate, il modesto volume delle acque meteoriche e la diffusa carsificazione, determinano l'assenza di veri e propri corpi idrici come fiumi, laghi e stagni. Sono frequenti, invece, piccoli corsi d'acqua, disorganizzati, a regime torrentizio, che raccolte le acque piovane da ristretti bacini imbriferi della piana settentrionale e dalle alture, seguono la naturale inclinazione delle superfici scorrendo verso sud-est, nella piana meridionale dove, a causa della elevata permeabilità dei calcari e della forte evaporazione, perdono la loro fisionomia o confluiscono in qualche inghiottitoio carsico.

L'idrografia superficiale rappresenta, data la carenza generale di acqua nel territorio, una risorsa di notevole interesse antropico e naturalistico. Sono molti i toponimi locali che alludono alla presenza di acqua nel territorio e lungo la fascia collinare: "Puzzica", "Funtana", "Funtaneda", "Patula", "Patuloni".

Il nome stesso della città, Irie, deriva da un'antica lingua indoeuropea e fa riferimento alla ricchezza di acqua intorno alla collina dove sorge il centro abitato (Corrado, 2005). Tra i corsi d'acqua il cui percorso attraversa il territorio oritano, si distinguono il Canale Reale (da non confondere con l'omonimo corso d'acqua che scorre a nord del territorio di Oria e che sfocia nel Mar Adriatico, in Località Torre Guaceto) e il Canale Pezza dell'Abate (Figura 15 – stralcio della TAV. S-12 allegata).

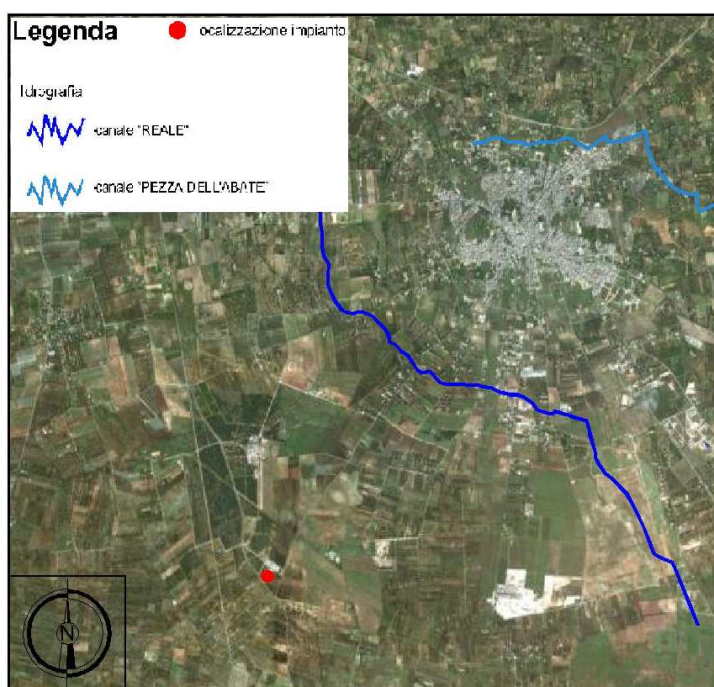


FIGURA 15: localizzazione dell'impianto su ortofoto con riconoscimento dei corsi d'acqua che attraversano il territorio oritano

Grazie alla particolare costituzione geologica del sistema dunare, costituito da calcareniti permeabili per porosità poggianti su depositi argillosi impermeabili, una grande quantità di acqua, proveniente dalla pianura settentrionale, è costretta ad affiorare lungo il versante meridionale delle colline originando diversi sbocchi sorgentiferi. In base al regime e alla portata, queste sorgenti si possono distinguere in temporanee o perenni. Anche se erogano modeste quantità di acqua, entrambe le sorgenti subiscono una variazione della portata in

relazione al regime delle precipitazioni atmosferiche e al livello del bacino freatico che le alimenta. Tenendo presente le cause della loro origine, le sorgenti possono essere classificate ulteriormente in: sorgenti di valle, che si originano in corrispondenza delle incisioni che dividono il cordone dunare, lungo le quali affiora la falda freatica; sorgenti di strato, che scaturiscono lungo il versante meridionale delle alture, dove i fenomeni di erosione si sono sviluppati sino alle formazioni impermeabili inclinate a sud, tagliando lo strato freatico, ed anche al termine naturale del substrato impermeabile affiorante (Corrado, 1989). Considerando più nel dettaglio l'area su cui insiste l'impianto in esame, essa non risulta essere attraversata da corsi d'acqua o canali (il Canale Reale menzionato è distante oltre 6 km a nord). Inoltre nell'area dell'impianto e in un intorno di oltre 1 km non si ritrovano sorgenti degne di nota.

### 5.2.2. CARATTERIZZAZIONE IDROGEOLOGICA

I caratteri idrogeologici dell'area indagata sono in stretta relazione con le caratteristiche di permeabilità dei terreni presenti. Le rocce calcareo dolomitiche mesozoiche, fessurate e carsificate, presentano nel complesso una certa omogeneità litologico-strutturale ed idrogeologica. Tali terreni sono caratterizzati da un elevato grado di permeabilità per fessurazione e carsismo, come peraltro è dimostrato dall'assenza di una idrografia superficiale e dalla cospicua presenza di acque nel sottosuolo che nell'area in esame danno origine ad un'unica falda acquifera detta "profonda" (nell'area indagata il livello statico della falda è rinvenibile a profondità medie di 88 m dal p.c.).

Nelle masse rocciose mesozoiche è ospitata, infatti, una imponente falda di acqua dolce galleggiante, per minore densità, sull'acqua marina di invasione continentale.

L'alimentazione idrica, garantita in prevalenza dalle acque meteoriche di infiltrazione, si esplica essenzialmente laddove le rocce del basamento affiorano o sono ricoperte da sedimenti sufficientemente permeabili e di modesto spessore.

Le acque dolci di falda risultano sostenute alla base, come dicevamo precedentemente, dalle acque marine di invasione continentale, sulle quali esse "galleggiano" in virtù della loro minore densità: in condizioni di quiete ed in assenza di perturbazioni della falda, si stabilisce una situazione di equilibrio e non si verifica alcun fenomeno di mescolamento tra le due diverse masse idriche. Detta condizione di galleggiamento della lente di acqua dolce sulla sottostante acqua salata, può essere esplicitata mediante la legge di Ghyben - Herzberg che permette di determinarne lo spessore (h) in funzione della densità e del carico piezometrico:

$$h = (df / (dm - df)) * t$$

dove:

*dm* → è la densità dell'acqua di mare (1,03 g/cm<sup>3</sup>);

*df* → è la densità dell'acqua dolce di falda (1,0028 g/cm<sup>3</sup>);

*t* → è il carico piezometrico.

Dalla lettura dei valori che *t* assume in zona, si deduce che lo spessore dell'acquifero in questione è valutabile in 88 m circa. La falda profonda salentina presenta, su grande scala, una forma pseudo lenticolare con spessori massimi nella parte centrale della penisola, che si assottigliano poi progressivamente in direzione



della costa. Il livello di base verso cui le acque di falda defluiscono è, infatti, costituito dal livello marino: il deflusso, di tipo radiale si esplica pertanto dall'entroterra verso le zone costiere, con cadenti piezometriche molto basse, raramente superiori all'1‰.



FIGURA 16: sezione idrologica della penisola salentina

### 5.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

#### 5.3.1. INQUADRAMENTO GEOLOGICO DELL'AREA

L'area di interesse ricade interamente nel Foglio n. 203 "Brindisi" della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000 (Figura 17 – stralcio della TAV. S-14 allegata).

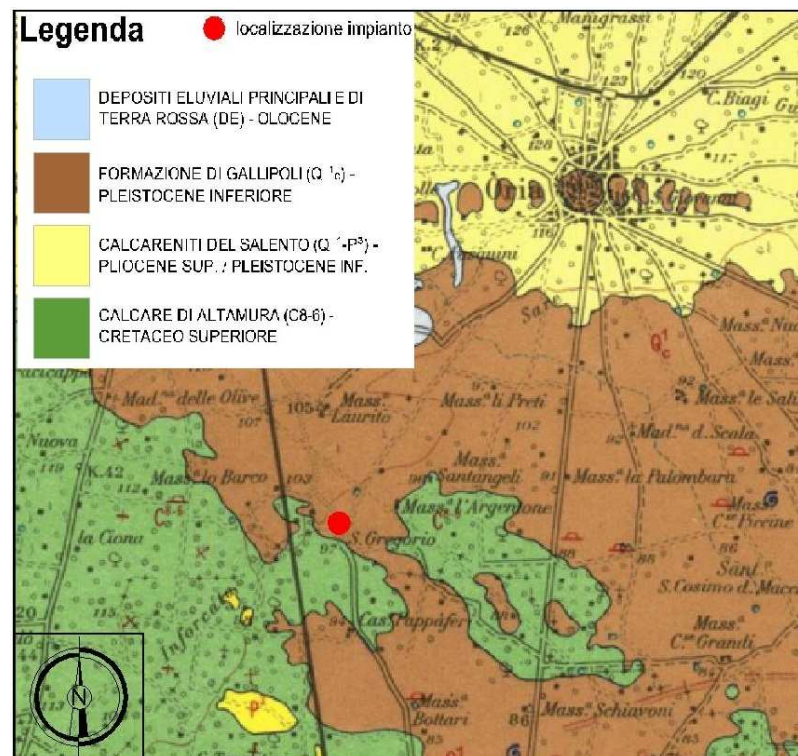


FIGURA 17: stralcio della TAV. S-14 allegata - foglio n. 203 "Brindisi" della Carta Geologica d'Italia

Il confronto dei dati reperiti in letteratura con i risultati ottenuti da un rilevamento geologico di ricognizione effettuato nell'area di studio, ha permesso di riconoscere diverse unità litostratigrafiche, elencate in successione cronologica a partire dalla più antica:

**Calcare di Altamura (Cretaceo superiore);**

**Calcareni del Salento (Pliocene Sup. – Pleistocene Inf.)**

**Formazione di Gallipoli (Pleistocene Inf.)**

**Depositi eluviali principali e di "Terra rossa" (Olocene)**

Di seguito vengono descritte le unità menzionate nello stesso ordine stratigrafico.

#### **5.3.1.1 CALCARE DI ALTAMURA (CRETACEO SUP.)**

Il "Calcare di Altamura", cronologicamente riferibile al Cretaceo superiore, occupa la maggior parte dell'area murgiana ed è una delle unità lito-stratigrafiche costituenti il basamento carbonatico mesozoico pugliese. Si tratta di una formazione costituita in prevalenza da calcari microcristallini, a grana fine, di solito molto compatti e tenaci, di colore biancastro o, talvolta, grigio chiaro, con intercalati orizzonti dolomitizzati di aspetto sub-cristallino o saccaroide e colore da grigio scuro a nocciola.

I "Calcari di Altamura" si presentano ben stratificati, con strati di spessore prevalentemente compreso tra 5 e 40 cm, rinvenendo talora banconi di spessore pari o superiore al metro. Dal punto di vista petrografico i termini calcarei sono costituiti da particelle micrometriche di calcite microcristallina ("micrite"), di norma associate a resti di gusci ed esoscheletri calcarei di microrganismi planctonici e bentonici: il tutto cementato da quantità variabili di calcite spatica ("sparite"). I termini dolomitici sono invece costituiti da cristalli di dolomite, in quantità molto variabile in funzione del grado di dolomitizzazione subito dalla roccia, e da frazioni residue di elementi calcitici. Gli elementi ed i granuli a composizione carbonatica rappresentano, nei calcari mesozoici salentini, di norma oltre il 98% del totale: il residuo insolubile, costituito in prevalenza da piccoli granuli di quarzo e silicati (feldspati, pirosseni, minerali pesanti, ecc.), da minerali argillosi e da idrossidi di ferro e alluminio, è quasi sempre molto basso, generalmente inferiore all'1%. L'ambiente di sedimentazione di questa formazione è di mare sottile con episodici movimenti ascensionali caratterizzati da periodi lagunari o addirittura di erosione subaerea.

La potenza totale della formazione è mal determinabile per la blanda struttura a pieghe, lo spessore affiorante si aggira intorno ai 1000 metri. La sua datazione è Turoniano sup. – Maastrichtiano (Cretaceo sup.). Il Calcare di Altamura rappresenta la formazione interessata dal presente studio in quanto direttamente affiorante nel sito considerato.

### **5.3.1.2 CALCARENITI DEL SALENTO (PLIOCENE SUP. – PLEISTOCENE INF.)**

Questa formazione giace, con un netto contatto trasgressivo, direttamente sul Calcare di Altamura essendosi depositata in corrispondenza di depressioni ed avvallamenti di origine morfologica o strutturale. Si tratta dell'unità che occupa estesamente l'area in cui ricade il Comune di Oria.

Dal punto di vista litologico le Calcareniti del Salento sono costituite in assoluta prevalenza da calcareniti organogene di colore bianco-giallastro ("tufi calcarei") o rossastro per alterazione (generalmente nei livelli sommitali), piuttosto porose, di norma mal stratificate, a grado di cementazione variabile, con locali intercalazioni di orizzonti fossiliferi e da sabbioni calcarei talora parzialmente cementati, eccezionalmente argillosi. I granuli della roccia sono quasi interamente costituiti da frammenti di micro e macrofossili e cementati tra loro da quantità variabili di calcite spatica; la loro composizione mineralogica è quasi esclusivamente carbonatica, (il carbonato di calcio costituisce generalmente oltre il 95% del totale). Il residuo insolubile, di norma molto scarso, è generalmente inferiore al 2%. Nella maggior parte degli affioramenti calcarenitici si rinvencono sistemi di fratture parallele con direzione NNO-SSE, presumibilmente originate da locali fenomeni di riattivazione, durante il Quaternario, dei sistemi di faglie dirette.

### **5.3.1.3 FORMAZIONE DI GALLIPOLI (PLEISTOCENE INF.)**

La Formazione di Gallipoli è presente nell'area con la facies ricca di banchi arenacei e calcarenitici compatti (Q1 C). Essa affiora estesamente a Sud del Comune di Oria ed a Nord del sito. Talvolta la distinzione tra l'unità in parola e le sottostanti Calcareniti del Salento diventa difficile quando si è in presenza di intercalazioni calcarenitiche all'interno dei sedimenti sabbiosi. La facies contenente calcareniti è generalmente ben stratificata, con strati di 10-30 cm di spessore. Le sabbie argillose sono di colore giallastro mentre le marne argillose hanno una colorazione grigio-azzurrognola, sono generalmente plastiche e poco stratificate e contengono percentuali variabili di frammenti di quarzo.

La formazione può raggiungere una potenza di oltre 60 m e la presenza di fossili fa sì che sia riferibile al Calabriano. L'ambiente di sedimentazione varia tra il neritico non profondo ed il litorale.

### **5.3.1.4 DEPOSITI ELUVIALI PRINCIPALI E DI "TERRA ROSSA" (OLOCENE)**

Si tratta di depositi che superano i 2-3 m di spessore e che occupano depressioni in prossimità della costa, i fondi di alcune lame oppure plaghe interne dove non è possibile stabilire il tipo di roccia sottostante. Al di sopra dei rilievi cretacei si hanno depositi di "terra rossa", raccolta generalmente in sacche di origine carsica.

### 5.3.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO DELL'AREA

L'entroterra dell'alto Salento premurgiano, nel quale ricade il territorio di Oria, si presenta prevalentemente pianeggiante, salvo una ristretta fascia meridiana dove si erge un cordone di basse colline, meglio note come "dune fossili". Queste alture acquistano, in un ambiente pianeggiante, un notevole risalto morfologico imprimendo un carattere esclusivo al paesaggio, tanto che nella toponomastica locale prendono il nome di "monti".

Dal punto di vista orografico, si possono distinguere tre zone:

- piana settentrionale;
- cordone dunale (ramo orientale e ramo occidentale);
- piana meridionale.

La piana settentrionale, interrotta verso sud dal rilievo collinare, si estende fino al corso del Canale Reale ed è posta a quote superiori ai 120 metri.

La piana meridionale, invece, è posta a quote più basse, in media circa 90 metri e degrada da nord-ovest a sud-est.

Il cordone dunale congiunge i due ripiani separati da un evidente gradino morfologico ed è costituito da una trentina di collinette dall'aspetto conico e mammellonato, che si estendono per circa 11 km, degradando da est verso ovest. Il gradino morfologico continua verso levante, fino a bordare la depressione della Cupa, tra i comuni di Campi Salentino e Lecce, mostrando una leggera concavità verso sud.

Il cordone dunare è stato prodotto dall'azione dei venti dominanti meridionali. Queste alture sono divise da solchi di erosione, generalmente ampi e poco profondi. I solchi si dirigono da nord a sud e sono stati creati dall'azione erosiva delle acque di scorrimento superficiale che hanno dato origine a paleofiumi durante la lenta regressione post-calabrianica. Nel territorio oritano sono ben evidenti due antiche linee di riva: un piccolo gradino si osserva lungo il tratto di strada che collega San Cosimo alla Macchia a Manduria, a circa 9 km dalla città; la seconda è rappresentata da un'evidente scarpata posta appena a sud del cordone dunare, a ridosso del centro abitato. Il paesaggio è, inoltre, caratterizzato dalla presenza di forme carsiche: si tratta essenzialmente di grotte, inghiottitoi, doline e ripari sottoroccia che hanno costituito luoghi di frequentazione antropica. Queste forme del paesaggio sono ben visibili a sud del centro abitato, dove la presenza di linee di frattura all'interno del banco calcarenitico ha permesso lo sviluppo di forme carsiche.

L'area in esame è situata nella Piana Meridionale, posta a Sud-Ovest dell'area urbana di Oria, a circa 90 m s.l.m. e lontano dalla zona costiera oltre 34 km.

### 5.3.3 SISMICITÀ DEL TERRITORIO DI ORIA

Secondo quanto riportato nell'Ord. P.C.M. 3519/06, nella L. R. 20/00, nel D.M. n.222 del 14/09/2005 nell'Ordinanza n.3274 del 20-03-03 della Presidenza del Consiglio dei Ministri e nel DM NTC/14-01-2008 il territorio della provincia di Brindisi, compresi il Comune di Brindisi, il Comune di Mesagne ed il Comune di Oria, è stato classificato sismico come appartenente alla zona 4. La normativa vigente propone l'adozione di un

sistema normativo coerente con l'EC8, il quale comporta la definizione del "grado di sismicità" delle diverse zone del territorio nazionale, con riferimento ai valori di accelerazione al suolo. Pertanto, l'intero territorio nazionale è stato suddiviso in 4 zone sismiche (ex categorie), in relazione ai valori di accelerazione massima al suolo. Ogni zona è individuata secondo valori di accelerazione massima al suolo con probabilità di superamento del 10% in 50 anni secondo lo schema seguente:

<b>Nuova classificazione</b>	<b>Precedente classificazione</b>	<b>Accelerazione con probabilità di superamento pari al 10% in 50 anni (ag/g)</b>	<b>Accelerazione di ancoraggio dello spettro di risposta elastico (norme tecniche) (ag/g)</b>
Zona 1	S = 12 (ex I° categoria)	>0.25	0.35
Zona 2	S = 9 (ex II° categoria)	0.15-0.25	0.25
Zona 3	S = 6 (ex III° categoria)	0.05-0.15	0.15
Zona 4 (Brindisi-Mesagne – Fasano – Oria – Francavilla F. - Latiano )	Non classificato	<0.05	0.05

## 5.4 COMPONENTE ARIA

### 5.4.1 IL CLIMA

Le caratteristiche climatiche del territorio in esame sono alquanto variabili e sono determinate oltre che da fattori generali, come latitudine e distanza dal mare, anche da aspetti locali e regionali, legati alla particolare geomorfologia del territorio.

La regione pugliese appartiene meteorologicamente ad una vasta area del bacino mediterraneo sud-orientale che comprende le terre della parte più settentrionale dell'Africa, la Sicilia, la Sardegna, l'Italia a sud della linea Roma-Ravenna, la Grecia, la maggior parte dell'Anatolia, del Libano e della fascia costiera della Palestina (Trewartha, 1961). Climatologicamente tale aree sono indicate nella classificazione di Koppen (Pinna, 1977; Rudloff, 1981) con il simbolo Cs usato per designare i climi marittimi temperati. Un clima di questo tipo presenta un regime di precipitazioni invernali e di aridità estiva, a volte spinta (Zito e Viesti, 1976). Goossens ha osservato come in tali aree il totale delle precipitazioni nei mesi più piovosi superiori di almeno tre volte quelle dei mesi estivi. L'andamento delle temperature è piuttosto regolare con il minimo in inverno (gennaio-febbraio), con valori al di sopra dei 0°C nelle aree al di sotto dei 500 m s.l.m., e un massimo estivo nei mesi di luglio e agosto. Un tale andamento delle precipitazioni e della temperatura è legato alle

caratteristiche dinamiche dei due grandi centri di azione atlantici (l'anticiclone caldo delle Azzorre e il ciclone freddo con centro nei pressi dell'Islanda), e del centro di azione continentale (l'anticiclone freddo Russo o Euroasiatico). Per la valutazione termo-pluviometrica ci si è avvalsi dei dati relativi alle stazioni pluviometriche di interesse per la provincia di Brindisi (appartenenti alla rete del Servizio Idrografico e Mareografico Nazionale, Compartimento di Bari), riportati nelle Relazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Brindisi. Tra le stazioni di interesse è stata considerata quella di Latiano sia per quanto riguarda il regime pluviometrico che per il regime termometrico, in quanto la più vicina all'area dell'impianto. I dati disponibili sono aggiornati al 1996. Tuttavia ai fini di una valutazione completa del tipo di impatto che può avere l'attività in esame sul clima, è importante analizzare anche i dati anemometrici dell'area in esame. Per la determinazione delle caratteristiche anemometriche dell'area in esame sono state esaminate dettagliatamente la frequenza e velocità del vento per direzione e provenienza utilizzando i dati riguardanti il periodo 1960-1998 rilevati dal Servizio Idrografico e dal Servizio Meteorologico dell'aeroporto di Brindisi.

#### 5.4.2 TEMPERATURE E PIOVOSITÀ

Dai dati disponibili risulta che le precipitazioni hanno una media annua di 632,8 mm con un accentuata variabilità da un anno all'altro. Si distinguono, infatti, annate molto piovose (anni di piena) ed annate quasi asciutte (anni di magra).

Stazioni pluviometriche	Bacino	Num.anni di osservazione	Pioggia totale annua (mm)
Ceglie Messapico	Murgia	44	659,9
Fasano	Murgia	44	593,5
Locorotondo	Murgia	44	682,4
Ostuni	Murgia	44	705,2
Grottaglie	Salento	44	529,0
Avetrana	Salento	26	600,6
Latiano	Salento	44	632,8
Manduria	Salento	44	620,8
Mass. Monteruga	Salento	44	615,6
Brindisi	Salento	44	600,2
S.Pancrazio Salentino	Salento	44	639,9
S.Pietro Vernotico	Salento	44	632,5

TABELLA -5-: Tabella delle precipitazioni medie annue delle stazioni pluviometriche

La distribuzione mensile delle piogge mostra il diagramma tipico di un clima mediterraneo, caratterizzato da eventi di pioggia non particolarmente intensi, con distinzione di massimi di precipitazione, in corrispondenza del trimestre ottobre – novembre – dicembre. Il mese più piovoso risulta novembre con valori di precipitazioni di 87.4 mm, mentre quello meno piovoso è Luglio con appena 17.0 mm.



stazioni	Avetrana	Brindisi	Fasano	Grottaglie	Latiano
gennaio	8,71	9,55	9,52	8,69	8,00
febbraio	9,21	9,94	9,71	9,11	8,51
marzo	10,72	11,68	11,58	11,18	10,62
aprile	12,99	14,32	14,18	14,24	13,54
maggio	17,40	18,27	18,56	18,70	18,30
giugno	21,14	22,22	22,19	23,06	22,36
luglio	23,90	24,79	24,88	25,84	25,12
agosto	23,77	25,12	24,94	26,25	25,03
settembre	21,01	22,04	22,00	22,38	21,68
ottobre	16,69	18,17	17,93	17,90	17,20
novembre	12,39	14,10	13,66	13,37	12,64
dicembre	9,40	11,00	10,85	10,02	9,34

TABELLA -6-: Tabella delle temperature medie mensili delle stazioni termometriche

### 5.4.3 VENTI

In funzione della frequenza di apparizione e della velocità, i venti si suddividono in regnanti (oltre il 50% di apparizione) e dominanti (almeno 20 m/s). Quelli che risultano appartenenti ad entrambe le categorie si dicono prevalenti. I venti sono stati classificati in base alla Scala dell'Ammiraglio Beaufort (Tabella -7-).

Beaufort	def	Nodi		km/h		m/s		MPH		Mare (al largo)
		min	max	min	max	min	max	min	max	
0	Calma	< 1		< 1		0		< 1		Mare calmo, come uno specchio.
1	Bava di Vento	1	3	1	5	0.3	1.5	1	3	Leggere increspature, non si formano ancora creste bianche di schiuma.
2	Brezza leggera	4	6	6	11	1.6	3.3	4	6	Ondate minime, ancora molto corte ma ben evidenziate. Le creste non si rompono ancora ma hanno aspetto vitreo.
3	Brezza tesa	7	10	12	19	3.4	5.4	8	12	Ondate grandi con creste che cominciano a rompersi con schiuma di aspetto vitreo. Si notano alcune "pecorelle" con la cresta bianca di schiuma.
4	Vento moderato	11	16	20	28	5.5	7.9	13	18	Onde piccole con tendenza ad allungarsi. Le pecorelle sono più frequenti.
5	Vento teso	17	21	29	38	8	10.7	19	24	Onde moderate dalla forma che si allunga. Le pecorelle sono abbondanti e c'è possibilità di spruzzi.
6	Vento fresco	22	27	39	49	10.8	13.6	25	31	Onde grosse (cavaloni) dalle creste imbiancate di schiuma. Gli spruzzi sono probabili.
7	Vento forte	28	33	50	61	13.9	17.1	32	38	I cavalloni si ingrossano. La schiuma formata dal rompersi delle onde viene "soffiata" in strisce nella direzione del vento.
8	Burrasca	34	40	62	74	17.2	20.7	39	46	Onde moderatamente alte. Le creste si rompono e formano spruzzi vorticosi che vengono risucchiati dal vento.
9	Burrasca forte	41	47	75	88	20.8	24.4	47	54	Onde alte con le creste che iniziano a frangere. Strisce di schiuma che si fanno più dense. Gli spruzzi possono ridurre la visibilità.
10	Tempesta	48	55	89	102	24.5	28.4	55	63	Onde molto alte sormontate da creste (marosi) molto lunghe. Le strisce di schiuma tendono a compattarsi e il mare pare tutto biancastro. I frangenti sono molto più intensi e la visibilità è ridotta.
11	Tempesta violenta	56	63	103	117	28.5	32.6	65	73	Onde enormi che potrebbero anche nascondere alla vista le navi di piccole o medie dimensioni. Il mare è tutto coperto da banchi di schiuma. Il vento nebulizza la sommità delle creste e la visibilità è ridotta.
12	Uragano	> 64		> 118		> 32.7		> 74		L'aria è piena di spruzzi e la schiuma imbianca il mare completamente. La visibilità è molto ridotta.

TABELLA -7-: Scala Beaufort dei venti

L'intensità dei fenomeni anemologici è data in knots (1 knot = 0.514 m/s), mentre la direzione è indicata in gradi sessagesimali ad intervalli di 10°.

Sulla base dei dati di frequenza dei venti è stata elaborata la rosa dei venti, con velocità e direzione, basata sulla media annuale. La lettura va effettuata tenendo presente che lungo le aste dei sedici settori in cui è diviso l'orizzonte sono riportate le frequenze percentuali del vento in base alla direzione di provenienza. L'area del cerchio centrale è una misura dell'incidenza percentuale delle calme del periodo considerato. Dall'esame dell'istogramma anemometrico, si osserva la prevalenza dei venti di NO durante tutto l'arco dell'anno; ed inoltre non è trascurabile la frequenza dei venti provenienti da sud. I valori anemometrici rilevati nella vicina stazione meteorologica dell'Aeronautica di Brindisi mettono in evidenza il territorio

brindisino si trova sotto il dominio dei venti variabili, con predominanza di quelli provenienti dai quadranti nord-occidentali. I venti settentrionali e nord-orientali, come la tramontana e il grecale, prevalgono in estate, autunno e inverno; in primavera, prevalgono i venti nord-occidentali; i venti meridionali, come lo scirocco e il libeccio, sono incostanti durante l'anno, ma hanno un ruolo importante nella dinamica delle precipitazioni dell'area, soprattutto in autunno e inverno.

In Figura 18, emerge dalla distribuzione delle frequenze di apparizione dei venti per direzione di provenienza, che il maggior numero di osservazioni spetta ai venti da NNO, la cui percentuale di presenze rispetto all'intera popolazione è del 16.2%. Seguono i venti da ONO e da S con una frequenza rispettivamente del 11% e del 10.2%. I venti da N fanno registrare una percentuale pari al 7.5%, mentre a SSE compete una frequenza pari al 7% di tutte le osservazioni. I venti provenienti dal primo e secondo quadrante hanno un'incidenza piuttosto esigua; il vento da NNE si attesta intorno al 6.2%, mentre i venti da ENE, E ed ESE fanno registrare il minor numero di casi con il percentuali intorno al 3%. Se si classificano i dati secondo l'intensità si osserva che i venti con velocità minore di 7 nodi (calma, I e II classe Beaufort) rappresentano il 50.5% della popolazione, pertanto, si giunge alla soglia della III classe con una percentuale disponibile del 48.5%. I venti di III e IV classe costituiscono da soli il 39.8% della popolazione, mentre i venti con velocità maggiore di 17 nodi costituiscono il restante 9.7% del totale. Se si passa a considerare solo i venti con velocità superiore a 17 nodi si osserva che le frequenze maggiori spettano ai venti da NNO. Anche i venti spiranti da N, da S e da ONO presentano un'alta intensità, mentre i venti spiranti dalle altre direzioni sono caratterizzati da velocità piuttosto basse.

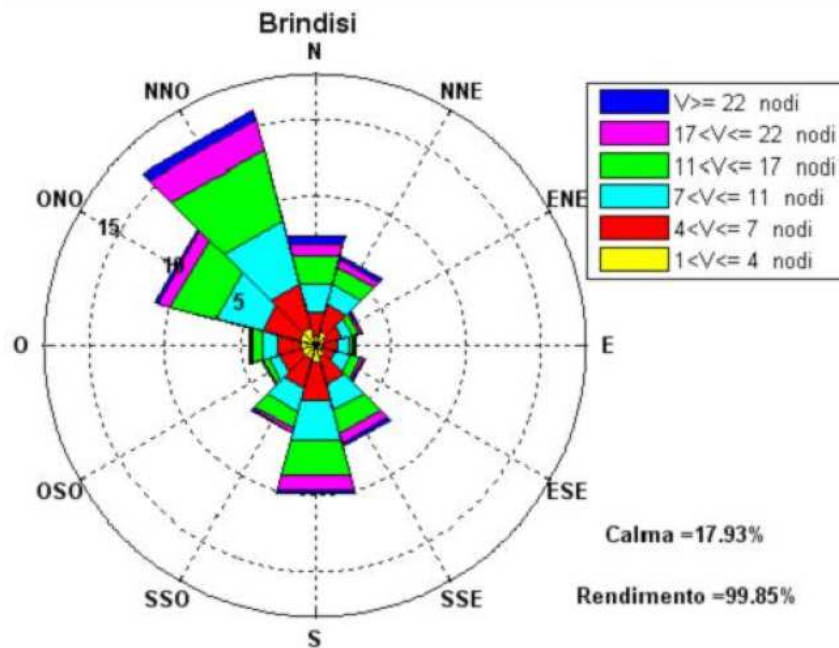


FIGURA 18: Frequenze di apparizioni annuali

---

## **5.5 IL PAESAGGIO: SISTEMA INSEDIATIVO, PATRIMONIO STORICO, CULTURALE ED AMBIENTALE**

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Oria, il PdF, classifica l'area interessata dall'impianto come zona agricola – di tipo "E2", che però come già detto è caratterizzata in un introno di 2 km da diverse attività (si ricorda ancora una volta che l'impianto è già esistente ed autorizzato, non necessitando di ulteriori adeguamenti a seguito della richiesta effettuata). L'area si colloca a ridosso della SP 54, e confina a nord con la discarica appartenente alla stessa ditta. L'area è circondata da uliveti, con poche e sparse abitazioni di tipo rurale. L'area ricade in un ambito territoriale esteso di tipo "C" e in un ambito territoriale distinto tipo "Tratturi" (sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa) secondo il PUTT/P (tuttavia sulla parte di terreno ricadente nell'ambito territoriale esteso e distinto suddetti saranno effettuate unicamente operazioni di transito di mezzi, attività di manutenzione in genere (sistemazione del verde, della recinzione, ecc.) e non saranno svolte attività di recupero).

L'impianto di recupero è situato a circa 6 km a nord dal centro abitato di Manduria, a circa 6 km a sud dal comune di Francavilla Fontana, e a circa 3,5 km a sud-ovest dal centro abitato di Oria. L'impianto ricade in un'area poco rilevante dal punto di vista naturalistico e paesaggistico. L'assetto morfologico generale dell'area è completamente pianeggiante, con quote medie della superficie topografica di circa 90 metri sul livello del mare; le pendenze sono minori dell'1% ed il verso di scorrimento delle acque meteoriche in linea di massima è verso il Mar Ionio, ovvero verso Manduria direzione Sud. L'area in argomento, di forma rettangolare, occupa una superficie complessiva di circa 7.200 mq, mentre l'attività di recupero, ovvero l'area destinata all'impianto, sarà di 2.580 mq. Considerando un buffer di 1,5 km dall'area dell'impianto si individuano i seguenti elementi rappresentativi dell'insediamento storico-insediativo del territorio di Oria:

Masseria Laurito dista circa 2,0 km a nord;

Masseria Argentone dista circa 1,0 km ad est;

Nelle aree immediatamente prossime al sito in esame non si segnalano beni storici, artistici, archeologici e paleontologici; inoltre l'area non è gravata da nessun tipo di vincolo (idrogeologico, naturalistico e/o paesaggistico).

Il sito dell'impianto in esame risulta essere ben collegato alla rete viaria, inoltre esso ricade a circa 500 m dalla linea ferroviaria Martina Franca (Ta) – Lecce (Le) "Sud-Est".

L'area dell'impianto è ben collegata alla rete viaria, in quanto essa è facilmente raggiungibile dalla S.P. 54 e dalla Strada Comunale "Oria – Sava", in tal modo è in grado di smaltire il traffico degli automezzi afferenti all'impianto.



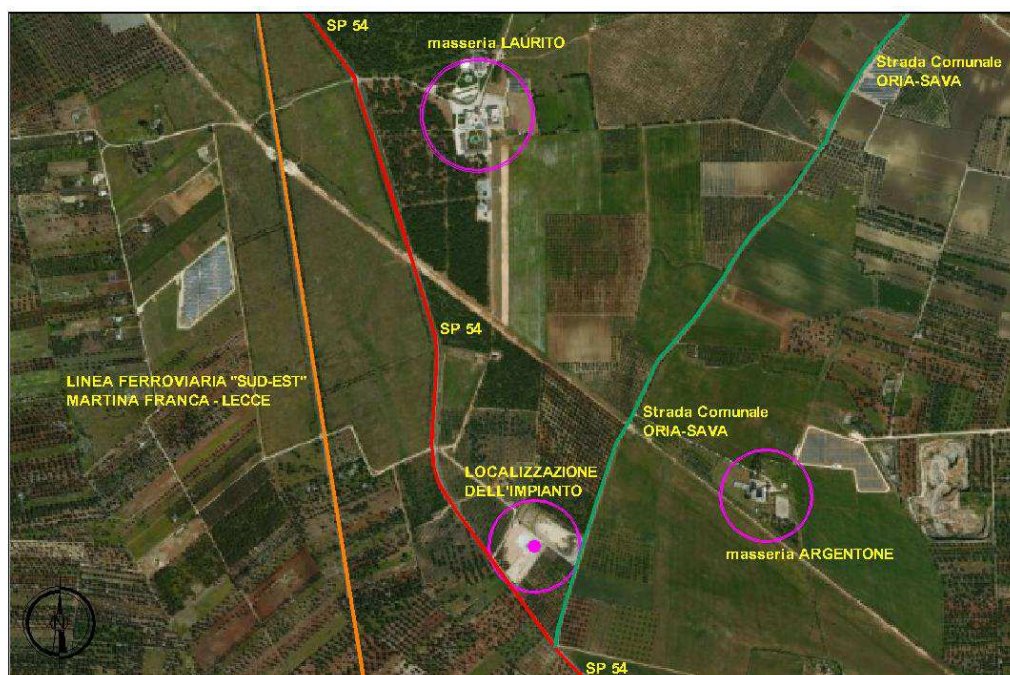


FIGURA 19: indicazione della rete viaria e localizzazione delle masserie su ortofoto



FIGURA 20: vista su Strada Comunale Oria – Sava; entrata all'impianto

## 5.6 SITUAZIONE SOCIO-ECONOMICA

L'impianto della ditta MICHELE SASSO s.r.l. è ubicato nel comune di Oria. Tale comune presenta una popolazione residente che conta 15.436 abitanti, con una densità abitativa pari a circa 185 ab/kmq. Al fine di fornire un inquadramento generale del sistema insediativo che caratterizza l'area vasta considerata, qui di seguito sono riportati i principali dati ed alcune considerazioni relative alla densità di popolazione per Oria e i comuni limitrofi (Tabella -8).

▼Comune	▼Popolazione residenti	▼Superficie km <sup>2</sup>	▼Densità abitanti/km <sup>2</sup>	▼Altitudine m s.l.m.
1. BRINDISI	89.780	328,46	273	13
2. Fasano	38.657	129,03	300	118
3. Francavilla F.	36.593	175,37	209	142
4. Ostuni	32.316	223,69	144	218
5. Mesagne	27.860	122,58	227	72
6. Ceglie Messapica	20.690	130,32	159	298
7. San Vito dei Normanni	19.801	66,36	298	108
8. Carovigno	16.307	105,43	155	161
9. Oria	15.436	83,47	185	154

Tabella -8: Densità di popolazione per Oria e comuni limitrofi (dati ISTAT aggiornati all'01/01/2011).

Le principali attività produttive che caratterizzano il Comune di Oria coinvolgono il settore agricolo, con l'olivicoltura (anche biologica), con la produzione di olio d'oliva DOP, la viticoltura e la coltivazione di mandorli, gelsi e altri alberi da frutta. Il settore industriale, oltre che per gli oleifici e gli stabilimenti vinicoli con impianti di imbottigliamento, si caratterizza per la presenza di aziende di produzione di materiali per l'edilizia, di ebanisteria, di erboristeria e di sartorie industriali (Grafico 1).

Settore	(%)	
Agricoltura e pesca	24,8	<div></div>
Estrazione di minerali	0,2	<div></div>
Attività manifatturiere	9,1	<div></div>
Edilizia	11,7	<div></div>
Commercio	34,7	<div></div>
Alberghi e ristoranti	5,0	<div></div>
Trasporti	1,3	<div></div>
Attività finanziarie	1,9	<div></div>
Servizi	5,8	<div></div>
Istruzione	0,4	<div></div>
Sanità	0,6	<div></div>
Altre attività	4,6	<div></div>
<b>TOTALE</b>	<b>100,0</b>	

Grafico 1: Segmentazione percentuale delle imprese per settore (da Urbistat.it aggiornati al 2010).

A livello occupazionale il Comune di Oria presenta un tasso di occupazione del 40,6 %, mentre quello relativo alla disoccupazione è pari al 14,7 %, rispetto ad una media nazionale dell'8,4 % (Grafico 2).

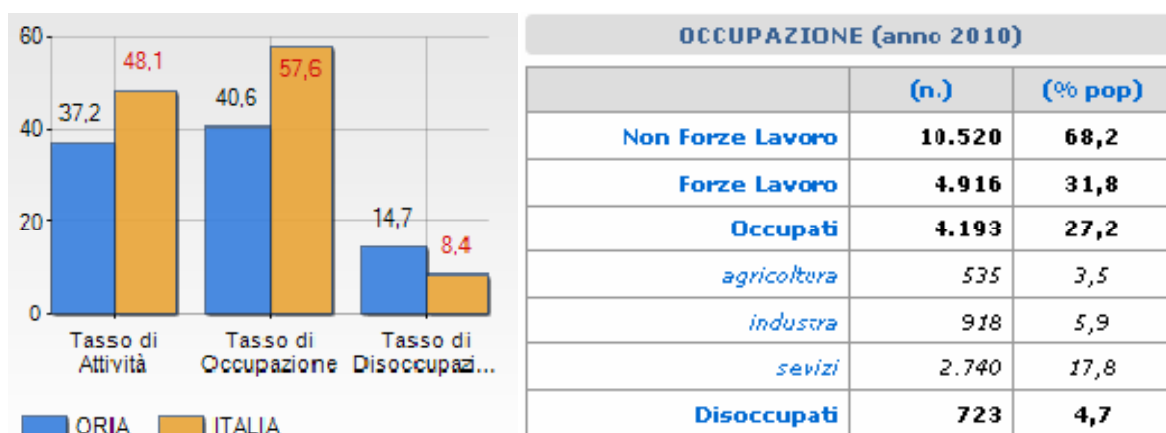


Grafico 2: Tassi di occupazione/disoccupazione del Comune di Oria, rispetto alla media nazionale e per settori lavorativi (da Urbistat.it aggiornati al 2010).

Secondo una classifica pubblicata sul sito Urbistat.it il comune di Oria si trova al 7508° posto su 8094 comuni italiani per Tasso di Occupazione. I maggiori livelli di disoccupazione che caratterizzano il sistema locale che ruota intorno al capoluogo non devono tuttavia essere interpretati nel senso di una minore localizzazione produttiva nell'area brindisina. Una prima lettura dei flussi di pendolarismo che caratterizzano la provincia, indica infatti come il sistema locale di Brindisi rappresenti in realtà il principale polo di attrazione della provincia: la città di Brindisi è l'unica a presentare un saldo positivo nei flussi di pendolarismo, mentre tutti gli altri comuni della provincia presentano flussi in uscita per motivi di lavoro e studio superiori ai flussi in entrata.

## 5.7 SALUTE PUBBLICA

L'area in cui ricade l'impianto non risulta urbanizzata essendo prevalentemente caratterizzata da attività agricole e di smaltimento rifiuti. Il centro abitato più vicino all'area dell'impianto è Oria che ricade a 3,5 km a nord – est, mentre a circa 6 km a sud è posto il comune di Manduria. Ad esclusione dell'antica Masseria Laurito e dell'antica Masseria Argentone, non ci sono in un intorno pari a 2 km dall'area dell'impianto, insediamenti residenziali abitati continuativamente durante l'intero anno.

## 5.8 EMISSIONI SONORE

Per la valutazione dell'inquinamento acustico vengono in genere adottati due criteri complementari: il criterio relativo ed il criterio assoluto.



Il primo è basato sul limite di tollerabilità della differenza tra rumore ambientale e rumore residuo; viene utilizzato per la valutazione del rumore in un ambiente abitativo effettuandone la misura all'interno.

Il secondo, utilizzato per tipologie impiantistiche del tipo in oggetto, effettua la valutazione del rumore in ambiente esterno eseguendo la misura all'esterno; definisce il livello sonoro che un'attività rumorosa può provocare agli insediamenti abitativi circostanti col vantaggio di fissare un tetto massimo non superabile.

I limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e in quello esterno sono stati fissati dall'ultimo DPCM del 14 novembre 1997. Il DPCM del 14 novembre 1997 distingue le seguenti sei classi per le quali, in funzione delle destinazioni d'uso del territorio, è definito ammissibile un livello sonoro equivalente continuo (Leq) espresso in dB(A):

CLASSE	DESCRIZIONE	TEMPI DI RIFERIMENTO Leq dB(A)			
		EMISSIONI		IMMISSIONI	
		Diurno (06.00- 22.00)	Notturno (22.00 – 06.00)	Diurno (06.00 – 22.00)	Notturno (22.00 – 06.00)
I AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE	<i>Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, destinate al riposo e allo svago, residenziali rurali, di particolare interesse urbanistico, parchi naturali, ecc.</i>	45	35	50	40
II AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE	Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali	50	40	55	45
III AREE DI TIPO MISTO	Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con presenza di attività industriali; aree rurali	55	45	60	50

	interessate da attività che impiegano macchine operatrici.				
IV AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA	Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività artigianali e con presenza di attività industriali; aree in prossimità di strade di grande comunicazione e di linee ferroviarie; aree portuali; aree con limitata presenza di piccole industrie.	60	50	65	55
V AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI	Aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni.	65	55	70	60
VI AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI	Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.	65	65	70	70

Tabella -9-: Valori limite di emissione e di immissione fissati dal D.P.C.M. 14 nov. 1997

Tuttavia in riferimento all'art. 8 comma 1 del D.P.C.M. 14 novembre 1997, il comune di Oria non ha ancora provveduto alla zonizzazione acustica comunale prevista dalla Legge 26 ottobre 1995, n. 447. Pertanto in assenza di tale adempimento si applicano i limiti di cui all'art. 6 comma 1 del D.P.C.M. del 1 marzo 1991. Il D.P.C.M. 1° marzo 1991 prevede che non vengano superati i limiti massimi dei livelli sonori equivalenti [Leq in dB(A)], fissati in relazione alla diversa destinazione d'uso del territorio. Tali limiti vengono riportati nella Tabella 13 (D.P.C.M. 1° marzo 1991, art. 6, comma 1). L'area in esame in base alla lettura del P. di F. comunale e secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 1/3/91 è da considerarsi come "Zona Agricola", pertanto ad essa si applicano i limiti della Tabella 10.

	DIURNO	NOTTURNO
<b>TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE</b>	<b>70</b>	<b>60</b>
ZONA A	65	55
ZONA B	60	50

---

<b>ZONA ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALE</b>	<b>70</b>	<b>70</b>
--	-----------	-----------

*Tabella -10-: Limiti massimi di livelli sonori equivalenti (espressi in Leq in Db(A)) in funzione delle diverse zone di destinazione d'uso del territorio*

## **5.9 VIBRAZIONI**

Allo stato attuale, nell'area di studio sono individuate sorgenti di vibrazioni associate alle attività di scarica presente nell'area. Risultano invece trascurabili le vibrazioni relative al traffico veicolare. A seguito dello svolgimento dell'attività di recupero operata dalla ditta MICHELE SASSO s.r.l. le sorgenti di vibrazione saranno quelle relative ai macchinari operanti all'interno dei bacini e quelle relative alla circolazione di automezzi pesanti. Tali fonti appaiono però del tutto trascurabili sia per la distanza dell'area da zone residenziali che per la modesta entità delle stesse.

## **5.10 RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI**

Il processo di recupero dei rifiuti speciali non pericolosi (inerti), messi in atto dalla ditta MICHELE SASSO s.r.l., non comporta l'utilizzo di apparecchiature tali da generare radiazioni (trattasi infatti di trattamenti manuali/meccanici di cernita e selezione per l'eliminazione di materiali e/o sostanze estranee, oltre che di operazioni meccaniche di frantumazione e movimentazione degli stessi all'interno dell'area in esame). I macchinari utilizzati nell'impianto non generano radiazioni.

## **6. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULL'AMBIENTE E MISURE DI MITIGAZIONE**

Lo scopo di tale fase è quello di esplicitare l'interazione delle diverse componenti ambientali con l'attività svolta dalla ditta MICHELE SASSO s.r.l. , sia direttamente che indirettamente. Vengono stimati quindi gli impatti e identificate per ogni componente le azioni di impatto, i ricettori di impatto e le mitigazioni adottate per ridurre gli stessi. Inoltre essendo un impianto già esistente e autorizzato per la messa in riserva di rifiuti non pericolosi (operazione R 13 dell'allegato C del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.) e per il recupero (operazione R 5 dell'allegato C del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii) giusta D.D. n. 1395/2005, non è prevista una vera e propria fase di cantiere (tutte le opere sono infatti già state realizzate e idonee alla richiesta di aumento della potenzialità dell'impianto). Verranno analizzati quindi gli impatti potenziali solo in fase di esercizio e in fase di dismissione dell'impianto, limitatamente alle componenti ambientali potenzialmente coinvolte. L'analisi della qualità ambientale è riferita, ovviamente, allo stato attuale.

### **6.1 FLORA E FAUNA**

In relazione al locale sistema ecologico riscontrato nel territorio di riferimento, si ha ragione di ritenere che l'area su cui insiste l'impianto non apporterà modifiche compromettenti in modo pregiudizievole, al mantenimento della flora e allo status di presenza della fauna frequentante tale habitat. Come descritto nel capitolo precedente le specie faunistiche presenti nella zona d'interesse e nelle aree circostanti non sono specie endemiche ma ubiquitarie, ampiamente diffuse in tutto il territorio circostante. Si ricorda inoltre che l'area interessata dall'attività in esame non è soggetta a vincolo faunistico e non presenta specie o habitat di interesse comunitario ai sensi delle direttive europee 92/43/CEE, Direttiva "Habitat" e 79/409/CEE, Direttiva "Uccelli".

### **6.2 AMBIENTE IDRICO**

In fase di esercizio gli impatti ascrivibili possono essere relativi agli effluenti liquidi ed al drenaggio delle acque meteoriche ricadenti sull'area di messa in riserva e lavorazione. In particolare è possibile distinguere tra:

- Acque prodotte dalle attività dell'impianto:
  - acque reflue originate dai servizi igienici e per usi domestici.
- Acque di origine meteorica:
  - acque raccolte dal piazzale relativo all'area di conferimento, messa in riserva e lavorazione.

#### **6.2.1 ACQUE REFLUE ORIGINATE DAI SERVIZI IGIENICI**

L'impianto della ditta MICHELE SASSO s.r.l. presenta come detto in precedenza un idoneo impianto Imhoff per la raccolta delle acque dei servizi igienici. Esso è compatibile con le condizioni e prescrizioni previste del

D.lvo 152/06 e s.m.i. e ai sensi dell'art.5 del R.R. n1/88. Detto impianto di depurazione viene controllato e pulito periodicamente, e le operazioni vengono eseguite senza interrompere l'uso dello stesso.

#### **6.2.2 ACQUE DI ORIGINE METEORICA**

Come meglio descritto nella Relazione Tecnica, l'impianto, per le acque di dilavamento, comprende una griglia di raccolta e due vasche interrate in cemento a perfetta tenuta, dove attraverso delle canalette di raccolta defluiscono nella vasca di defangazione primaria e disoleazione. I solidi sedimentabili fangosi precipitano sul fondo mentre l'acqua chiarificata, attraverso adatto collegamento, defluisce nella vasca di raccolta e stoccaggio momentaneo. Gli eventuali oli che affiorano nella prima vasca verranno raccolti a mezzo di elettropompa e depositati in appositi contenitori di oli usati. Sia detti oli che le acque di raccolta del piazzale saranno periodicamente prelevate da imprese specializzate con impiego di autospurgo. Non si prefigurano pertanto forme di scarico e/o sversamento e/o immissione di acque meteoriche per cui è richiesta apposita autorizzazione.

#### **6.2.3 ACQUE DI APPROVVIGIONAMENTO PER USO CIVILE**

L'approvvigionamento idrico per il servizio igienico avviene da una riserva idrica serbatoio, dotato di pompa con autoclave, rifornita periodicamente da autobotti autorizzate.

#### **6.2.4 ACQUE DI APPROVVIGIONAMENTO PER USO INDUSTRIALE**

L'impianto della ditta MICHELE SASSO s.r.l. non utilizza dei veri e propri processi che comportano l'impiego di acqua. Tuttavia i sistemi di abbattimento delle polveri relative alle fasi di lavorazione e di movimentazioni dei cumuli di materiale da avviare al recupero, già descritti in precedenza necessitano dell'utilizzo di acqua.

### **6.3 SUOLO E SOTTOSUOLO**

Essendo l'impianto già stato realizzato non si evidenziano effetti significativi sulle componenti suolo e sottosuolo. A tal proposito, come già accennato nella relazione tecnica di progetto, le aree a cielo aperto dell'impianto relative alla messa in riserva, lavorazione e deposito temporaneo sono state realizzate in conglomerato cementizio tipo "industriale" impermeabile, per evitare possibili fenomeni di contaminazione del suolo. Le acque di queste aree sono raccolte in apposite vasche e/o serbatoi di accumulo a tenuta stagna per essere allontanate mediante autospurghi verso altri impianti autorizzati senza che queste finiscano nel sottosuolo. Le aree drenanti relative all'area di stoccaggio dei materiali inerti recuperati non sono invece pavimentate o impermeabilizzate, in quanto non avverranno su di esse operazioni di deposito dei rifiuti, ma

solo l'accumulo del materiale recuperato da destinare alla vendita (materiale conforme all'art. 184 ter del D. Lgs. 152/06 e succ. mod. – "Cessazione della qualifica di rifiuto").

I presidi sopradescritti consentono di affermare che non vi sarà alcun pericolo di interazione dell'attività di recupero con il suolo e il sottosuolo (oltre che con la falda). L'area interessata dall'impianto non risulta, inoltre, essere soggetta a vincolo idrogeologico.

#### **6.4 COMPONENTE ARIA**

In relazione alle caratteristiche climatiche precedentemente descritte il progetto in esame non ha ripercussioni sul locale microclima. Unico effetto che l'attività in esame potrà avere è associato alla dispersione nell'atmosfera delle polveri generate dalle attività di frantumazione dei materiali trattati e dalla movimentazione dei cumuli stoccati. Tale diffusione dipende essenzialmente dalla ventosità e piovosità della zona. Come precedentemente accennato per l'abbattimento delle polveri vengono utilizzati:

- sistema di abbattimento delle polveri mediante umidificazione dei cumuli.

L'abbattimento delle polveri relative ai cumuli di rifiuto in ingresso avviene utilizzando apposito nebulizzatore già descritto in precedenza, come l'abbattimento delle polveri relative ai cumuli di materiale recuperato (materiale conforme all'art. 184 ter del D. Lgs. 152/06 e succ. mod. – "Cessazione della qualifica di rifiuto") presente nell'area di stoccaggio. Per le considerazioni fatte possiamo considerare l'impatto dovuto alla diffusione delle polveri prodotte dai cumuli di rifiuto e dai materiali recuperati del tutto trascurabile, anche in considerazione delle distanze relative da insediamenti urbani e residenziali.

Relativamente all'inquinamento olfattivo dovuto ad un impianto di questo tipo, in generale si rileva anzitutto che il processo di recupero mediante selezione e frantumazione dei rifiuti in ingresso non coinvolge sostanze putrescibili che sono la reale causa di odori. Risulta evidente quindi come non ci siano emissioni odorogene degne di nota.

#### **6.5 PAESAGGIO**

L'alterazione della percezione paesaggistica, può essere valutata sia come rottura dell'equilibrio fisico che di quello visivo di un'area. Nel caso in esame trattasi di un impianto già esistente che opera all'interno di un'area degradata a causa dell'attività di discarica (per inerti) presente, in conseguenza della quale si è persa la copertura vegetazionale originariamente presente con il conseguente allontanamento della fauna.

Si ricordi, inoltre, che l'area rientrando secondo il PDF del comune di Oria, in zona agricola e non essendo quindi sottoposta ad alcun vincolo, non è stata evidentemente riconosciuta come area cui attribuire un valore paesaggistico da tutelare.

Tenendo conto, l'impatto visivo in relazione agli edifici circostanti (Masseria Argentone – Masseria Laurito, poste non nelle immediate vicinanze) è trascurabile; mentre non ci sono altre abitazioni degne di nota nell'intorno di 2 km. L'impianto sarà chiaramente visibile solo da chi transita in prossimità dell'area suddetta.

## 6.6 RUMORE

In riferimento al D.P.C.M. 14 novembre 1997, sulla determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore, il comune di Oria, non ha ancora provveduto alla zonizzazione acustica comunale prevista dalla Legge 26 ottobre 1995, n. 447. Pertanto in assenza di tale adempimento si applicano i limiti di cui all'art. 6 comma 1 del D.P.C.M. del 1 marzo 1991. L'area in esame in base alla lettura del PdF comunale e secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 1/3/91 è da considerarsi "Zona agricola – tutto il territorio nazionale", pertanto ad essa si applicano i limiti della Tabella 11.

	DIURNO	NOTTURNO
<b>TUTTO IL TERRITORIO NAZIONALE</b>	<b>70</b>	<b>60</b>
ZONA A	65	55
ZONA B	60	50
ZONA ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALE	70	70

Tabella -11-: Limiti massimi di livelli sonori equivalenti (espressi in Leq in Db(A)) in funzione delle diverse zone di destinazione d'uso del territorio

Tuttavia come dai rilievi fonometrici effettuati nell'ambito della Relazione Tecnica di valutazione dell'impatto Acustico allegata, in tutti i punti misurati non si è avuto il superamento dei limiti previsti dalla tabella 1 del D.P.C.M. 1/3/1991. In nessuno dei quattro punti misurati si è avuto un superamento del valore di 70 dB(A). Presumibilmente gli effetti dovuti alle emissioni sonore si avvertiranno quindi nel ristretto ambito dell'impianto, mentre nelle aree adiacenti essi tenderanno a ridursi fino ad annullarsi con l'aumentare della distanza dalla sorgente sonora.

## 6.7 VIBRAZIONI

Come già precedentemente anticipato, nell'area di studio sono individuate sorgenti di vibrazioni associate alle attività di scarica confinante con l'impianto in oggetto. A seguito dell'attività svolta all'interno dell'impianto si potranno avere due sorgenti di vibrazioni: quelle relative ai macchinari operanti all'interno dell'area interessata e quelle relative alla circolazione di automezzi pesanti. Tali fonti appaiono però del tutto trascurabili sia per la distanza dell'impianto da aree residenziali che per la modesta entità delle stesse. Allo stato attuale non sono individuabili nell'area di studio ulteriori sorgenti di vibrazioni oltre a quelle già presenti.

## 6.8 PRODUZIONE DI RIFIUTI

Come già specificato in precedenza l'impianto recupera rifiuti speciali non pericolosi (inerti), e lo converte in materiali inerti recuperati, conformi all'art. 184 ter della Parte Quarta al D. Lgs. 152/2006 e succ. mod. – "Cessazione della qualifica di rifiuto"- e pertanto la produzione di rifiuti si riduce a materiali plastici, ferro



metalli, legno, ecc. che possono essere presenti nelle macerie provenienti dalle attività di demolizioni di fabbricati ed opere civili. Detti rifiuti sono separati e destinati ad altri centri autorizzati per il recupero e/o lo smaltimento finale nel rispetto delle norme vigenti (deposito temporaneo). Solo i materiali di natura plastica, essendo non riutilizzabili, vengono inviati per lo smaltimento finale in discarica (si tratta tuttavia di quantitativi piuttosto modesti).

## 6.9 TRAFFICO E VIABILITÀ

Durante la fase di esercizio dell'impianto, i rifiuti in arrivo saranno rappresentati da una quantità massima dell'ordine di **80.000 t/a** – circa 266,6 t/giorno (ipotizzando 300 giorni lavorativi). Per gli inerti considerando un peso specifico medio di **1,7 t per mc** di materiale recuperato si ha un totale pari a **mc 47.000**, ovvero 156 mc/g.

I mezzi di trasporto, regolarmente autorizzati, hanno una capienza di carico media di 15 mc, per cui i mezzi in ingresso verso l'impianto (attività di messa in riserva R13) saranno circa **10/11 al giorno**. Il numero di mezzi in uscita dall'impianto dipenderà invece dalla richiesta dei materiali recuperati: si stima che si potranno avere mediamente da **8 a 12 mezzi al giorno**. A quanto esposto si aggiunge il traffico leggero dei titolari, dipendenti, fornitori/clienti e manutentori per un incremento totale **2/3 autovetture al giorno**. La viabilità interna è servita oltre da un varco carrabile dotato di cancello con l'ingresso che avviene dalla S. P. n. 54, anche dal varco d'ingresso della discarica che avviene dalla strada comunale "Oria-Sava". I varchi d'ingresso sono organizzati in modo da servire tutte le aree di attività minimizzando le commistioni veicolari ed i punti di conflitto. La fase di esercizio e gestione dell'impianto non comporterà quindi un incremento significativo del traffico indotto sulle strade a servizio dell'impianto. I mezzi in movimento fuori e dentro l'impianto non costituiranno intralcio o pericolo alla normale viabilità presente nell'area.

È comunque da tenere in considerazione che nelle aree esiste già una circolazione di automezzi generato dalle attività agricole, dalla discarica e quindi l'aumento di traffico indotto dall'impianto in esame, non altera il quadro attuale.

## 6.10 SALUTE PUBBLICA

In un'ottica strettamente sanitaria, essendo l'impianto localizzato in area lontana da centri abitati e zone urbane, e in relazione all'attività svolta (recupero di materiali inerti provenienti da operazioni di demolizione e/o scavo) si possono scongiurare possibili rischi sulle popolazioni ricadenti in un ampio raggio.

Come descritto nei paragrafi precedenti, gli unici rischi per la salute pubblica potrebbero derivare dall'esposizione continua alle polveri e al rumore. I rischi determinati da esposizioni alle polveri e al rumore risultano tuttavia trascurabili per le considerazioni fatte in precedenza (vedi sistemi di abbattimento delle polveri e emissioni sonore).

---

**6.11 RISCHIO DI INCIDENTI**

Per l'impianto in esame non sono attesi incidenti poiché non sono ipotizzabili incendi, sversamenti accidentali di rifiuti, esplosioni o altro.

**6.12 IMPATTI IN FASE DI DISMISSIONE**

Per quanto riguarda la dismissione dell'impianto, al termine della sua vita, i luoghi potranno essere ripristinati allo stato originario.

Tuttavia la dismissione dell'impianto presenta criticità connesse principalmente con le seguenti problematiche :

- possibili contaminazioni del suolo e del sottosuolo;
- presenza di materiale refrattario, o in cemento o in muratura, venuto a contatto con materiale inquinante.

In tal caso la non corretta rimozione di tali parti dell'impianto può dar luogo a rilascio di inquinanti in atmosfera e/o ad un non corretto smaltimento/recupero dello stesso materiale successivamente alla fase di dismissione. Tuttavia, in relazione alla tipologia di impianto e dei rifiuti trattati (rifiuti inerti, che per definizione non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa), si escludono possibili fenomeni di contaminazione del suolo e del sottosuolo e, quindi, non sarà necessario, in fase di dismissione, predisporre un Piano di caratterizzazione, non essendo infatti ipotizzabili contaminazioni dei terreni e delle acque di falda. Nonostante ciò verrà predisposto ugualmente un Piano di Dismissione dell'Impianto per definire le principali parti dell'impianto soggette a dismissione e per ognuna di esse saranno definite:

1. le attività di dismissione che, in genere, comporteranno :

- a) Opere di smontaggio di impianti e strutture metalliche;
- b) Opere di scavo e sistemazione terreno.

2. le criticità ipotizzabili;

3. le principali indagini e/o interventi che potranno essere effettuate.

In particolare i materiali provenienti dalla demolizione dovranno essere caratterizzati ai fini di un corretto smaltimento/recupero secondo quanto stabilito dalla normativa vigente.

## 7. OPZIONE ZERO

L'alternativa zero corrisponde alla "non realizzazione" dell'opera e costituisce una base di comparazione dei risultati valutativi dell'azione progettuale.

Occorre ricordare a tal proposito che trattasi di un impianto esistente e regolarmente autorizzato con Determina Dirigenziale n. 1395 del 15 dicembre 2005 e quindi non si può valutare l'"opzione zero", ovvero quella associata alla non realizzazione dell'impianto. Si analizzerà pertanto l'opzione relativa al potenziamento dell'impianto già esistente.

Tuttavia, qualora l'attività di recupero avviata dalla ditta MICHELE SASSO s.r.l. venisse sospesa, ciò porterà ad una possibile alternativa che implica come unico effetto la presenza di un impianto dismesso e delle annesse strutture per un periodo di tempo non stimabile.

Pertanto, gli impatti derivanti da tale ipotesi sono nulli su quasi tutte le componenti ambientali ad eccezione del paesaggio e dell'economia locale.

L'assenza di un impianto di questo tipo potrebbe comportare, infatti, conseguenze negative per ciò che riguarda lo smaltimento di rifiuti speciali non pericolosi quali i materiali derivanti da demolizioni di opere pubbliche e private (si potrebbe correre il rischio di vedere tali rifiuti abbandonati in aree di campagna o in cave dismesse, comportando possibili gravi conseguenze a livello di paesaggio e di ambiente-ecosistema).

L'attività in esame comporta quindi notevoli ricadute a livello sia economico che occupazionale, dirette ed indirette, per la comunità interessata, a fronte di un impatto ambientale che complessivamente risulta essere compatibile, grazie ad opportuni accorgimenti di tipo tecnologico e gestionale. L'opzione zero, che consiste nel rinunciare alla realizzazione dell'opera, non rappresenta quindi una alternativa vantaggiosa.

## 8. CONCLUSIONI

Lo studio di impatto ambientale ha valutato i possibili impatti che possono verificarsi a seguito dello svolgimento dell'attività di recupero avviata dalla ditta MICHELE SASSO s.r.l., in Contrada Argentone, in agro di Oria, per la quale è stato richiesto un aumento dei quantitativi di materiali inerti da recuperare (80.000 t/a). Il proponente del progetto è la stessa ditta con sede legale in Oria (BR) alla Via Dragonetto Bonifacio, 49/A.

L'attività di recupero avviata dall'impianto permette da una parte di ridurre le quantità di materiale prodotto dall'attività estrattiva, garantendo un risparmio di risorse non rinnovabili, e dall'altra permette di poter recuperare rifiuti senza comportare pericolo per la salute dell'uomo e senza utilizzare procedimenti o metodi che possano arrecare danno all'ambiente. L'area si colloca in prossimità della SP 54, e ricade in aree caratterizzate da diverse attività.

Lo studio di impatto ambientale ha valutato i potenziali impatti associati a:

- ❖ flora, fauna ed ecosistemi;

- ❖ ambiente idrico;
- ❖ suolo sottosuolo;
- ❖ atmosfera;
- ❖ paesaggio e territorio;
- ❖ rumore e vibrazioni;
- ❖ salute pubblica;
- ❖ traffico e la viabilità;
- ❖ produzione e gestione dei rifiuti.

Le analisi di valutazione effettuate e le soluzioni tecnologiche adottate hanno riguardato le fasi di esercizio e dismissione dell'impianto, consentendo di concludere che l'opera non incide in maniera sensibile sulle componenti ambientali. Lo studio ha valutato che l'impatto sull'atmosfera ascrivibile alla diffusione delle polveri ottenute dai processi di lavorazione e movimentazione dei materiali, è trascurabile in quanto sono stati presi opportuni accorgimenti che mirano ad abbattere le polveri diffuse per azione del vento.

Non sono stati identificati impatti sull'ambiente idrico e sul suolo/sottosuolo in quanto tutti gli effluenti liquidi saranno convogliati in opportune vasche di accumulo e/o serbatoi (nel caso delle acque relative alle aree di conferimento, messa in riserva e lavorazione) o in idonea fossa biologica (nel caso delle acque dei servizi igienici).

La diffusione di rumore e vibrazione è trascurabile, anche in riferimento del fatto che i centri abitati ed i nuclei abitativi si trovano ad una distanza tale da non risentire di tale fattore.

Le componenti flora e fauna, che non presentano punti di riconosciuti valori naturalistici, non subiranno incidenze significative a seguito dell'attività svolta. L'impianto infatti così come dislocato non produrrà alterazioni all'ecosistema.

La componente socio-economica sarà invece influenzata positivamente dallo svolgimento dell'attività di recupero, comportando una serie di benefici economici e occupazionali diretti e indotti sulle popolazioni locali, nel rispetto dei principi dell'“Autosufficienza” e della “Prossimità”, introdotti nella recente modifica alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006, dal D. Lgs. n. 205 del 3 dicembre 2010.

Infine l'impatto sul paesaggio è nullo in quanto trattasi di un impianto già esistente e ricadente in un'area caratterizzata da diverse attività.

Dallo studio fatto è emerso che le diverse componenti ambientali descritte non subiranno significative alterazioni dalla presenza dell'impianto. Le componenti flora, fauna e l'ecosistema interessato che non presentano punti di riconosciuti valori naturalistici, non subiranno incidenze significative a seguito dell'attività svolta.

Lo svolgimento dell'attività di recupero avviata dalla ditta MICHELE SASSO s.r.l. non comporta impatti significativi sull'ambiente circostante, inteso come sito e come sistema ambientale.

**ALLEGATI**

- TAV. S-01 – Planimetria impianto – scala 1:500*
- TAV. S-02 – inquadramento impianto su base aerofotogrammetrica - scala 1:20000*
- TAV. S-03 – inquadramento impianto su base aerofotogrammetria (PdF) - scala 1:4000*
- TAV. S-04 – inquadramento impianto su base catastale foglio n.25 - scala 1:2000*
- TAV. S-05 – inquadramento impianto su ortofoto - scala 1:5000*
- TAV. S-06 – inquadramento impianto su corografia foglio n.203 carta d'Italia IGM - scala 1:10000*
- TAV. S-07 – inquadramento impianto su base aerofotogrammetrica (PUTT/P-ATE) - scala 1:5000*
- TAV. S-08 – inquadramento impianto su base aerofotogrammetrica (PUTT/P-ATD) - scala 1:5000*
- TAV. S-09 – inquadramento impianto su PAI (PTCP – Prov. di Brindisi) - scala 1:50000*
- TAV. S-10 – inquadramento impianto su carta idrogeologica (PTCP – Prov. di Brindisi) – scala 1:50000*
- TAV. S-11 – inquadramento impianto su carta della vulnerabilità dell'acquifero profondo - scala 1:50000*
- TAV. S-12 – inquadramento impianto su ortofoto (corsi d'acqua) - scala 1:50000*
- TAV. S-13 – inquadramento altimetrico area impianto su base aerofotogrammetrica – scala 1:10000*
- TAV. S-14 – inquadramento impianto su carta geologica foglio n.203 – scala 1:50000*
- TAV. S-15 – inquadramento impianto su carta geolitologica (PTCP – Prov. di Brindisi) – scala 1:50000*
- TAV. S-16 – inquadramento impianto su carta uso del suolo (PTCP – Prov. di Brindisi) – scala 1:50000*
- TAV. S-17 – inquadramento impianto su carta del Piano Faunistico Provinciale 2007-2012 – scala 1:40000*
- TAV. S-18 – inquadramento impianto su zonizzazione del PRQA – scala 1:50000*