

# REGIONE PUGLIA

## COMUNE DI MOTTOLA – PROVINCIA DI TARANTO



### IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI

MOTTOLA (TA) Zona P.I.P. San Basilio – Lotto n.24

### VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE

D.Lgs 152/2006 e s.m.i. – Titolo III L.R. 12 aprile 2001, n. 11 e s.m.i. – Titolo II





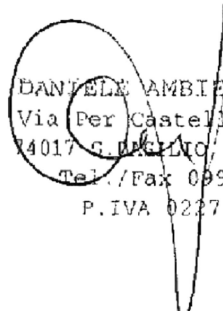
### AUTORIZZAZIONE UNICA

Art. 208 D.Lgs 152/2006 e s.m.i.

#### TITOLO DOCUMENTO

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>R.1</b>      | <b>PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON PERICOLOSI</b><br>RELAZIONE TECNICA-STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE |
| <b>ALLEGATO</b> | <b>TITOLO</b>  |
| -               | -  |

| REV. | DESCRIZIONE     | DATA       |
|------|-----------------|------------|
| 00   | PRIMA EMISSIONE | MARZO 2017 |
|      |                 |            |

| REDAZIONE   |   | COMMITTENTE   |
|---|---|---|
|  | <b>Ing. Salvatore Ostuni</b>  |    |
| <b>Il Tecnico</b><br>Dott. Geol. Vincenzo Scarola                                   | <b>Il Tecnico</b><br>Ing. Salvatore Ostuni  | <b>Il Legale Rappresentante</b><br>Vito Daniele   |
| <b>Timbro e firma</b>   | <b>Timbro e firma</b>   | <b>Timbro e firma</b>   |
|  |  | <br>D'ANIELE AMBIENTE S.R.L.<br>Via Per Castellana, 2.1.<br>74017 G. MARONE, MOTTOLA (TA)<br>Tel./Fax 099.8866404<br>P.IVA 02271400737 |

## INDICE

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>PREMESSA.....</b>   | <b>11</b> |
| 1.1       | PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ.....   | 11        |
| 1.2       | MOTIVAZIONI RIGUARDO ALL'ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA DI V.I.A.,<br>V.INC.A. ED A.U. EX ART. 208 D.lgs 152/2006 E S.M.I. .... | 14        |
| 1.3       | PRINCIPI GENERALI PER LE PROCEDURE DI V.I.A. ....  | 16        |
| 1.4       | PRINCIPI GENERALI PER LE PROCEDURE DI VERIFICA DI INCIDENZA<br>AMBIENTALE .....  | 19        |
| 1.5       | PRINCIPI GENERALI PER LE PROCEDURE DI RILASCIO DI A.U. EX ART. 208<br>del D.lgs 152/2006 E S.M.I.....                        | 19        |
| 1.6       | IMPOSTAZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE .....  | 20        |
| <b>2.</b> | <b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....</b>  | <b>22</b> |
| 2.1       | PREMESSA METODOLOGICA.....   | 22        |
| 2.2       | QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO IN MATERIA AMBIENTALE.....   | 22        |
| 2.2.1     | Valutazione d'impatto ambientale e valutazione di incidenza ambientale.....  | 22        |
| 2.2.2     | Rifiuti .....  | 23        |
| 2.2.3     | Qualità delle acque e scarichi idrici.....   | 23        |
| 2.2.4     | Qualità dell'aria ed emissioni .....   | 24        |
| 2.2.5     | Emissioni acustiche.....   | 24        |
| 2.2.6     | Aree protette .....  | 25        |
| 2.2.7     | Beni culturali e Paesaggio .....   | 27        |
| 2.2.8     | Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti .....   | 27        |
| 2.3       | INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CATASTALE .....   | 28        |
| 2.4       | ESAME DEI VINCOLI E PROVVEDIMENTI DI TUTELA.....   | 33        |
| 2.4.1     | Piano Regolatore Generale (PRG) .....  | 33        |
| 2.4.2     | Zonizzazione acustica del territorio comunale.....   | 35        |
| 2.4.3     | Ambienti Naturali.....   | 37        |
| 2.4.3.1   | Siti di Importanza Comunitaria (SIC) .....   | 37        |
| 2.4.3.2   | Zone a protezione speciale (ZPS) .....   | 39        |
| 2.4.3.3   | Parchi .....   | 40        |
| 2.4.3.4   | Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con gli ambienti naturali .                                 | 42        |
| 2.4.4     | Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).....   | 46        |
| 2.4.4.1   | Struttura del PPTR.....  | 46        |
| 2.4.4.2   | Struttura del piano: Le Norme Tecniche di Attuazione .....   | 47        |
| 2.4.4.2.1 | <i>Definizioni (Art. 6).....</i>   | 47        |
| 2.4.4.2.2 | <i>Beni paesaggistici e ulteriori contesti (Art. 38). ....</i>   | 47        |
| 2.4.4.2.3 | <i>Suddivisione in strutture e componenti (Art.39) .....</i>   | 48        |



|             |  |    |
|-------------|--|----|
| 2.4.4.2.4   | <i>Individuazione delle componenti idrologiche (Art.40).....</i>   | 49 |
| 2.4.4.2.4.1 | <i>Prescrizioni e misure di salvaguardia e di utilizzazione .....</i>  | 49 |
| 2.4.4.2.4.2 | <i>Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PPTR – Componenti Idrologiche –.....</i>  | 49 |
| 2.4.4.2.5   | <i>Individuazione delle componenti geomorfologiche (Art.49) .....</i>  | 51 |
| 2.4.4.2.5.1 | <i>Prescrizioni e misure di salvaguardia e di utilizzazione .....</i>  | 51 |
| 2.4.4.2.5.2 | <i>Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PPTR – Componenti Geomorfologiche–.....</i>                                     | 51 |
| 2.4.4.2.6   | <i>Individuazione delle componenti botanico ambientali e controllo paesaggistico (Art.57).....</i>   | 53 |
| 2.4.4.2.6.1 | <i>Prescrizioni e misure di salvaguardia e di utilizzazione .....</i>  | 53 |
| 2.4.4.2.6.2 | <i>Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PPTR – Componenti botanico ambientali e controllo paesaggistico – .....</i>     | 53 |
| 2.4.4.2.7   | <i>Individuazione delle componenti culturali e insediative (Art.74) .....</i>  | 55 |
| 2.4.4.2.7.1 | <i>Prescrizioni e misure di salvaguardia e di utilizzazione .....</i>  | 55 |
| 2.4.4.2.7.2 | <i>Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PPTR – Componenti culturali insediative –.....</i>                              | 55 |
| 2.4.4.2.8   | <i>Individuazione delle componenti dei valori percettivi e controllo paesaggistico (Art.84).....</i>   | 57 |
| 2.4.4.2.8.1 | <i>Prescrizioni e misure di salvaguardia e di utilizzazione .....</i>  | 57 |
| 2.4.4.2.8.2 | <i>Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PPTR – Componenti valori percettivi – .....</i>                                 | 57 |
| 2.4.5       | <i>Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) .....</i>  | 59 |
| 2.4.5.1     | <i>Analisi della pericolosità e Rischio Idraulico .....</i>  | 60 |
| 2.4.5.2     | <i>Analisi della pericolosità Geomorfologica .....</i>   | 60 |
| 2.4.5.3     | <i>Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PAI.....</i>  | 60 |
| 2.4.5.4     | <i>Reticolo idrografico- Alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali.....</i>   | 62 |
| 2.4.6       | <i>Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (PTA) .....</i>  | 64 |
| 2.4.6.1     | <i>Attuazione del piano: misure di tutela .....</i>  | 64 |
| 2.4.6.1.1   | <i>Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano – Acque sotterranee. ....</i>   | 64 |
| 2.4.6.1.2   | <i>Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con vincoli di tutela PTA – Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano.....</i> | 64 |
| 2.4.6.1.3   | <i>Aree di protezione dei corpi idrici sotterranei: aree di ricarica della falda e zone di riserva – Area di protezione idrogeologica .....</i>                      | 65 |
| 2.4.6.1.4   | <i>Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con vincoli di tutela PTA – Aree di protezione idrogeologica. ....</i>                           | 66 |
| 2.4.6.1.5   | <i>Aree di Vincolo d'uso degli acquiferi .....</i>   | 67 |
| 2.4.6.1.6   | <i>Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con vincoli d'uso degli acquiferi – Aree di tutela quali-quantitativa.....</i>                   | 67 |
| 2.4.6.1.7   | <i>Zone vulnerabili – zone vulnerabili da nitrati .....</i>  | 68 |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| 2.4.7      | Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA).....   | 69         |
| 2.4.7.1    | Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con il PRQA.....  | 70         |
| 2.4.8      | ZONIZZAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO .....  | 71         |
| 2.4.9      | Piano di Gestione dei rifiuti speciali nella Regione Puglia .....  | 72         |
| 2.4.9.1    | Localizzazione impiantistica.....  | 72         |
| 2.4.9.2    | Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con il PGRS.....  | 74         |
| 2.4.10     | Piano Regionale dei Trasporti (PRT) - Piano attuativo 2015-2019 .....  | 79         |
| 2.4.10.1   | Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con il PRT.....   | 83         |
| <b>3.</b>  | <b>QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....</b>  | <b>84</b>  |
| <b>3.1</b> | <b>INQUADRAMENTO NEL TERRITORIO DESCRIZIONE GENERALE D'AREA VASTA.....</b>   | <b>85</b>  |
| 3.1.1      | Caratteristiche fisico-geografiche.....  | 85         |
| 3.1.2      | Caratteristiche bio-climatiche.....  | 86         |
| 3.1.3      | Caratteri geologici generali dell'area.....  | 88         |
| 3.1.4      | Tettonica generale dell'area.....  | 90         |
| 3.1.5      | Morfologia generale dell'area.....   | 91         |
| 3.1.6      | Idrologia generale dell'area.....  | 91         |
| 3.1.7      | Caratteristiche antropiche .....   | 94         |
| 3.1.7.1    | Popolazione e territorio .....   | 94         |
| 3.1.7.2    | Tessuto imprenditoriale, occupazione e reddito .....   | 94         |
| 3.1.8      | Elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale.....   | 97         |
| 3.1.9      | Aspetti paesaggistici e naturalistici .....  | 101        |
| 3.1.10     | Ecosistemi.....  | 104        |
| 3.1.11     | L'area SIC IT9130005 Murgia di Sud - Est .....   | 106        |
| 3.1.11.1   | Caratteristiche generali .....   | 106        |
| 3.1.11.2   | Area direttamente ed indirettamente interessate.....   | 107        |
| 3.1.11.3   | Uso del suolo .....  | 109        |
| 3.1.11.4   | Habitat.....   | 111        |
| 3.1.11.4.1 | <i>Descrizione degli habitat interessati.....</i>  | <i>113</i> |
| 3.1.11.4.2 | <i>Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario o di interesse conservazionistico. ....</i> | <i>115</i> |
| 3.1.11.5   | Flora di interesse comunitario o di interesse conservazionistico.....  | 116        |
| 3.1.11.5.1 | <i>Specie di interesse comunitario (Allegati II, IV e V della Direttiva 92/43/CEE) ..</i>  | <i>118</i> |
| 3.1.11.5.2 | <i>Carta del valore floristico.....</i>  | <i>118</i> |
| 3.1.11.6   | Fauna di interesse comunitario o di interesse conservazionistico.....  | 121        |
| 3.1.11.6.1 | <i>Invertebrati.....</i>   | <i>121</i> |
| 3.1.11.6.2 | <i>Anfibi e rettili.....</i>   | <i>122</i> |
| 3.1.11.6.3 | <i>Uccelli.....</i>  | <i>123</i> |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 3.1.11.6.4 | Mammiferi.....  | 124        |
| 3.1.11.6.5 | Area di maggior importanza faunistica.....  | 125        |
| 3.1.11.6.6 | Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione delle specie animali di interesse comunitario o di interesse conservazionistico..... | 127        |
| <b>3.2</b> | <b>DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI INIZIALI DELL'AMBIENTE FISICO, BIOLOGICO E ANTROPICO.....</b>   | <b>128</b> |
| 3.2.1      | Descrizione generale dell'impianto esistente.....   | 128        |
| 3.2.2      | Configurazione planimetrica stato di fatto.....   | 129        |
| 3.2.3      | Quadro autorizzativo esistente .....  | 131        |
| 3.2.3.1    | Permesso a costruire e agibilità dell'impianto.....   | 131        |
| 3.2.3.2    | Emissioni in atmosfera.....   | 131        |
| 3.2.3.3    | Scarichi idrici.....  | 131        |
| 3.2.3.4    | Certificato di Prevenzione Incendi .....  | 132        |
| 3.2.3.5    | Iscrizioni ad albi.....   | 132        |
| 3.2.3.6    | Recupero rifiuti.....   | 132        |
| 3.2.4      | Descrizione sintetica dei processi.....   | 135        |
| 3.2.4.1    | Messa in riserva (R13).....   | 135        |
| 3.2.4.2    | Recupero (R3).....  | 135        |
| 3.2.5      | Valutazione del tipo e delle quantità dei residui, delle emissioni e del consumo di risorse presso l'impianto esistente .....                 | 136        |
| 3.2.5.1    | Quantità e tipologia di rifiuti entranti.....   | 136        |
| 3.2.5.2    | Produzione rifiuti (da attività di impianto).....   | 137        |
| 3.2.5.3    | Emissioni in atmosfera.....   | 137        |
| 3.2.5.4    | Scarichi idrici.....  | 138        |
| 3.2.5.4.1  | Acque meteoriche.....   | 138        |
| 3.2.5.5    | Emissioni acustiche.....  | 140        |
| 3.2.5.6    | Consumi energetici .....  | 141        |
| 3.2.5.7    | Parco mezzi .....   | 141        |
| <b>3.3</b> | <b>DESCRIZIONE GENERALE DELLO STATO DI PROGETTO.....</b>  | <b>142</b> |
| <b>3.4</b> | <b>DESCRIZIONE DEI CONDIZIONAMENTI E DI VINCOLI DI CUI SI È TENUTO CONTO NELLA REDAZIONE DEL PROGETTO.....</b>                                | <b>143</b> |
| <b>3.5</b> | <b>DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ E DELLE OPERE DA AUTORIZZARE .....</b>  | <b>144</b> |
| <b>3.6</b> | <b>RIFIUTI ED OPERAZIONI DI RECUPERO/TRATTAMENTO .....</b>  | <b>148</b> |
| 3.6.1      | Dimensionamento aree di messa e riserva e recupero, tipologie di rifiuti e quantitativi massimi da autorizzare. ....                          | 148        |
| 3.6.2      | Capacità di recupero/trattamento.....   | 154        |
| <b>3.7</b> | <b>MODALITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO.....</b>  | <b>155</b> |
| 3.7.1      | Accettazione dei rifiuti .....  | 155        |

|             |   |            |
|-------------|---|------------|
| 3.7.1.1     | Caratterizzazione di base .....   | 155        |
| 3.7.1.2     | Determinazioni analitiche .....   | 156        |
| 3.7.1.3     | Determinazioni analitiche per i rifiuti sottoposti alle operazioni di Recupero in sito (R3) per la produzione di biocombustibili da biomasse..... | 157        |
| 3.7.1.4     | Verifiche di conformità.....  | 162        |
| 3.7.1.5     | Verifica in loco .....  | 163        |
| 3.7.1.6     | Descrizione delle condizioni di accettazione dei rifiuti .....  | 163        |
| 3.7.2       | Area di quarantena.....   | 166        |
| 3.7.3       | Messa in riserva (R13) .....  | 166        |
| 3.7.4       | Recupero. produzione di biocombustibili da biomasse – pellet (R3).....  | 169        |
| 3.7.4.1     | Impianti e macchinari utilizzati .....  | 172        |
| 3.7.5       | Recupero. produzione di biocombustibili da biomasse – cippato di legno (R3) .....   | 174        |
| 3.7.5.1     | Impianti e macchinari utilizzati .....  | 176        |
| 3.7.6       | Recupero. MPS da plastica (R3) .....  | 177        |
| 3.7.6.2     | Impianti e macchinari utilizzati .....  | 179        |
| 3.7.7       | Recupero. MPS da carta e cartone (R3).....  | 181        |
| 3.7.7.1     | Impianti e macchinari utilizzati .....  | 182        |
| 3.7.8       | Recupero. Stazione di trasferimento rifiuti (R13).....  | 183        |
| 3.7.8.1     | Impianti e macchinari utilizzati .....  | 184        |
| 3.7.9       | Recupero. Ingombranti (R12 - R13).....  | 185        |
| <b>3.8</b>  | <b>GESTIONE DEI RIFIUTI IN USCITA .....</b>   | <b>187</b> |
| 3.8.1       | Identificazione dei rifiuti prodotti.....   | 187        |
| 3.8.2       | Deposito temporaneo.....  | 187        |
| 3.8.3       | Gestione rifiuti nelle aree di deposito temporaneo .....  | 188        |
| 3.8.4       | Procedura operativa di conferimento rifiuti prodotti ad impianti terzi.....   | 188        |
| 3.8.4.1     | Caratterizzazione di base e determinazioni analitiche.....  | 188        |
| 3.8.4.2     | Formulario di Identificazione rifiuto .....   | 189        |
| 3.8.5       | Registri di carico e scarico .....  | 190        |
| 3.8.6       | Controllo autorizzazioni necessarie .....   | 190        |
| <b>3.9</b>  | <b>DENUNCIA ANNUALE AL CATASTO RIFIUTI.....</b>   | <b>191</b> |
| <b>3.10</b> | <b>ASPETTI GESTIONALI .....</b>   | <b>191</b> |
| 3.10.1      | Gestione dei flussi in ingresso ed uscita dall'impianto.....  | 191        |
| 3.10.2      | Gestione delle attività di scarico e carico dalle aree di messa in riserva e movimentazione interna dei rifiuti, semilavorati ed MPS.....         | 192        |
| <b>3.11</b> | <b>VALUTAZIONE DEL TIPO E DELLE QUANTITÀ DEI RESIDUI, DELLE EMISSIONI E DEL CONSUMO DI RISORSE IN CONFIGURAZIONE DI PROGETTO.....</b>             | <b>192</b> |
| 3.11.1      | EMISSIONI IN ATMOSFERA .....  | 192        |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 3.11.1.1   | Lay-out punti di emissione in atmosfera .....   | 192        |
| 3.11.1.2   | Emissioni convogliate.....  | 194        |
| 3.11.1.3   | Emissioni diffuse di polveri da attività di triturazione primaria (pre-triturazione) .....                    | 194        |
| 3.11.1.3.1 | <i>Trituratore primario (pre-tritratore)</i> .....  | 194        |
| 3.11.1.3.2 | <i>Sistemi di abbattimento delle emissioni diffuse di polveri</i> .....                                       | 195        |
| 3.11.1.3.3 | <i>Caratteristiche delle emissioni diffuse di polveri</i> .....   | 196        |
| 3.11.1.4   | Emissioni diffuse di odori in riferimento ai codici CER 200201, 20108 e 200301 .....                          | 197        |
| 3.11.2     | Lay-out elementi di mitigazione ambientale.....   | 198        |
| 3.11.3     | Scarichi idrici .....   | 200        |
| 3.11.3.1   | Scarichi idrici di tipo civile .....  | 200        |
| 3.11.3.2   | Scarichi idrici impianto di trattamento acque meteoriche .....  | 200        |
| 3.11.4     | Emissioni acustiche.....  | 203        |
| 3.11.5     | Utilizzo di materie prime e risorse naturali .....  | 205        |
| 3.11.5.1   | Approvvigionamento idrico.....  | 205        |
| 3.11.5.2   | Prodotti chimici.....   | 205        |
| 3.11.5.3   | Consumi energetici .....  | 205        |
| 3.11.6     | Parco mezzi .....   | 205        |
| 3.11.7     | Sicurezza sul lavoro .....  | 205        |
| <b>4.</b>  | <b>QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....</b>   | <b>207</b> |
| <b>4.1</b> | <b>COMPONENTI E FATTORI AMBIENTALI .....</b>  | <b>208</b> |
| <b>4.2</b> | <b>AMBITI DI INFLUENZA POTENZIALE.....</b>  | <b>209</b> |
| 4.2.1      | Quadro riassuntivo delle interferenze potenziali del progetto sul sistema ambiente....                        | 209        |
| <b>4.3</b> | <b>FATTORI E COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE PERTURBATI DAL PROGETTO NELLE SUE DIVERSE FASI .....</b>    | <b>213</b> |
| <b>4.4</b> | <b>Atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteo climatica.....</b>                                  | <b>213</b> |
| 4.4.1      | Velocità del vento.....   | 213        |
| 4.4.2      | Individuazione dei potenziali recettori .....   | 215        |
| 4.4.3      | Effetto del progetto sull'ambiente.....   | 215        |
| 4.4.3.1    | Fase di realizzazione .....   | 215        |
| 4.4.3.1.1  | <i>Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di realizzazione</i> .....            | 215        |
| 4.4.3.2    | Fase di esercizio .....   | 215        |
| 4.4.3.2.1  | <i>Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di esercizio</i> .....                | 217        |
| 4.4.3.3    | Fase di dismissione e ripristino .....  | 218        |
| 4.4.3.3.1  | <i>Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di dismissione e ripristino</i> ..... | 219        |
| <b>4.5</b> | <b>AMBIENTE IDRICO.....</b>   | <b>220</b> |
| 4.5.1      | Acque superficiali .....  | 220        |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| 4.5.2      | Acque sotterranee .....   | 224        |
| 4.5.3      | Sito di progetto .....  | 225        |
| 4.5.4      | Individuazione dei potenziali recettori .....   | 227        |
| 4.5.5      | Effetto del progetto sull'ambiente.....   | 227        |
| 4.5.5.1    | Fase di realizzazione .....   | 227        |
| 4.5.5.1.1  | <i>Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di realizzazione.....</i>             | <i>227</i> |
| 4.5.5.2    | Fase di esercizio .....   | 227        |
| 4.5.5.2.1  | <i>Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di esercizio.....</i>                 | <i>228</i> |
| 4.5.5.3    | Fase di dismissione ripristino.....   | 229        |
| 4.5.5.3.1  | <i>Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di dismissione e ripristino .....</i> | <i>229</i> |
| <b>4.6</b> | <b>SUOLO E SOTTOSUOLO .....</b>   | <b>230</b> |
| 4.6.1      | Geologia dell'area di intervento .....  | 230        |
| 4.6.2      | Sismicità del territorio.....   | 231        |
| 4.6.3      | Individuazione dei potenziali recettori .....   | 231        |
| 4.6.4      | Effetto del progetto sull'ambiente.....   | 231        |
| 4.6.4.1    | Fase realizzazione .....  | 231        |
| 4.6.4.1.1  | <i>Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di realizzazione.....</i>             | <i>231</i> |
| 4.6.4.2    | Fase di esercizio .....   | 232        |
| 4.6.4.2.1  | <i>Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di esercizio.....</i>                 | <i>232</i> |
| 4.6.5      | Effetto del progetto sull'ambiente.....   | 232        |
| 4.6.5.1    | Fase di dismissione e ripristino.....   | 232        |
| 4.6.5.1.1  | <i>Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di dismissione e ripristino .....</i> | <i>233</i> |
| 4.6.6      | PEDOLOGIA ED USO DEL SUOLO .....  | 234        |
| 4.6.7      | Individuazione dei potenziali recettori .....   | 236        |
| 4.6.8      | Effetti del progetto sull'ambiente.....   | 236        |
| 4.6.8.1    | Fase di realizzazione .....   | 236        |
| 4.6.8.2    | Fase di esercizio .....   | 236        |
| 4.6.8.3    | Fase di dismissione e ripristino.....   | 236        |
| <b>4.7</b> | <b>RUMORE.....</b>  | <b>237</b> |
| 4.7.1      | Individuazione dei potenziali recettori .....   | 237        |
| 4.7.2      | Effetti del progetto sull'ambiente.....   | 237        |
| 4.7.2.1    | Fase di realizzazione .....   | 237        |
| 4.7.2.1.1  | <i>Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di realizzazione.....</i>             | <i>237</i> |
| 4.7.2.2    | Fase di esercizio .....   | 238        |

|             |  |            |
|-------------|--|------------|
| 4.7.2.2.1   | Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di esercizio.....                 | 238        |
| 4.7.2.3     | Fase di dismissione e ripristino .....   | 238        |
| 4.7.2.3.1   | Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di dismissione e ripristino ..... | 238        |
| <b>4.8</b>  | <b>FLORA E FAUNA ED ELEMENTI ECOSISTEMICI.....</b>   | <b>239</b> |
| 4.8.1       | Aspetti naturalistici .....  | 239        |
| 4.8.2       | Utilizzo dei suoli .....   | 239        |
| 4.8.3       | Aspetti legati alla fauna .....  | 239        |
| 4.8.4       | Ecosistemi .....   | 240        |
| 4.8.5       | Effetti del progetto sull'ambiente .....   | 240        |
| 4.8.5.1     | Fase di realizzazione .....  | 240        |
| 4.8.5.2     | Fase di esercizio .....  | 241        |
| 4.8.5.3     | Fase di dismissione e ripristino .....   | 241        |
| <b>4.9</b>  | <b>PAESAGGIO .....</b>   | <b>242</b> |
| 4.9.1       | Individuazione dei potenziali recettori .....  | 244        |
| 4.9.2       | Effetti del progetto sull'ambiente .....   | 244        |
| 4.9.2.1     | Fase di realizzazione .....  | 244        |
| 4.9.2.2     | Fase di esercizio .....  | 244        |
| 4.9.2.3     | Fase di dismissione e ripristino .....   | 244        |
| <b>4.10</b> | <b>VIABILITÀ E TRAFFICO .....</b>  | <b>245</b> |
| 4.10.1      | Individuazione dei potenziali recettori .....  | 245        |
| 4.10.2      | Effetti del progetto sull'ambiente .....   | 245        |
| 4.10.2.1    | Fase di realizzazione .....  | 245        |
| 4.10.2.1.1  | Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di realizzazione.....             | 245        |
| 4.10.2.2    | Fase di esercizio .....  | 246        |
| 4.10.2.2.1  | Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di esercizio.....                 | 246        |
| 4.10.2.3    | Fase di dismissione e ripristino .....   | 246        |
| 4.10.2.3.1  | Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di dismissione e ripristino ..... | 246        |
| <b>4.11</b> | <b>RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI .....</b>  | <b>247</b> |
| 4.11.1      | Individuazione dei potenziali recettori .....  | 247        |
| 4.11.2      | Effetti del progetto sull'ambiente .....   | 247        |
| 4.11.2.1    | Fase di realizzazione .....  | 247        |
| 4.11.2.2    | Fase di esercizio .....  | 247        |
| 4.11.2.3    | Fase di dismissione e ripristino .....   | 247        |
| <b>4.12</b> | <b>SALUTE PUBBLICA .....</b>   | <b>248</b> |
| <b>5.</b>   | <b>ANALISI PREVISIONALE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI.....</b>  | <b>249</b> |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>5.1</b> | <b>METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI .....</b>                        | <b>249</b> |
| <b>6.</b>  | <b>VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI.....</b>  | <b>256</b> |
| <b>7.</b>  | <b>VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – FASE DI SCREENING (LIV. I).....</b> | <b>257</b> |
| <b>8.</b>  | <b>PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE.....</b>                                   | <b>258</b> |
| <b>9.</b>  | <b>CONCLUSIONI.....</b>  | <b>258</b> |



## 1. PREMESSA

I sottoscritti Dott. Geol. Vincenzo Scarola ed Ing. Salvatore Ostuni hanno ricevuto dalla **Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l.**, iscritta al n. 128 del Registro Provinciale delle imprese ex. Artt. 214 e 216 del D.Lgs 152/2006 per le attività di recupero di rifiuti non pericolosi svolte presso l'impianto localizzato in Mottola alla via per Castellaneta Zona P.I.P. S.Basilio – lotto n. 24, l'incarico di predisporre la documentazione tecnica per l'avvio del **Procedimento coordinato** ai sensi del D.Lgs 152/06 e s.m.i. ed art. 5 bis della L.R. 11/2001 e s.m.i. riguardo a: **Richiesta di Giudizio di Compatibilità Ambientale** (art. 23 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e art. 5 bis L.R. 11/2001 e s.m.i.), contestuale alla richiesta di **Autorizzazione Unica** (art. 208 del D.Lgs 152/06 e s.m.i.) che sostituisce espressamente, ai sensi dell'art. 208 comma 6 del D.Lgs 152/06 e s.m.i., l'**Autorizzazione allo scarico delle acque meteoriche** (in base al Capo II del Titolo IV della Parte III del D.Lgs 152/06 e s.m.i.) e l'**Autorizzazione alle emissioni in atmosfera** (in base all'art. 269 Titolo I della Parte V del D.Lgs 152/06 e s.m.i.) con riferimento all'impianto di proprietà ed in gestione citato.

Il presente documento *Relazione tecnica-Studio di impatto ambientale* congiuntamente alla documentazione tecnica allegata, è stata predisposta secondo quanto previsto dagli artt. 21 e 22 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e dall'art. 8 della L.R. 12 aprile 2001 n. 11 e s.m.i., ai fini del rilascio del *giudizio di compatibilità ambientale* da parte dell'autorità competente ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e dell'art. 13 della L.R. 12 aprile 2001 n. 11 e s.m.i.. Il presente documento descrive e contiene anche gli elementi sulla compatibilità fra progetto e finalità conservative del sito SIC IT9130005 *Murgia di Sud – Est* in base agli indirizzi dell'allegato G del DPR 8 settembre 1997 n. 357 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale 14 marzo 2006, n. 304 *Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003* ai fini della procedura di *valutazione di incidenza ambientale* ai sensi dell'art. 4 della L.R. 11/2001 e s.m.i.

La *Relazione tecnica-Studio di impatto ambientale* e la documentazione tecnica allegata, infine, costituisce altresì quanto necessario alla richiesta di A.U. ex art. 208 del D.Lgs 152/2006 per il recupero di rifiuti non pericolosi.

### 1.1 PRESENTAZIONE DELLA SOCIETÀ

La Società DANIELE AMBIENTE S.r.l. opera nel campo dei servizi ecologici e ambientali (servizi di raccolta e trasporto rifiuti, servizi di igiene urbana, servizi di manutenzione del verde, ecc.) e delle operazioni di recupero di rifiuti non pericolosi, costituiti da materiali ligneo-cellulosici, per la produzione di pellet, e da altri materiali recuperabili (carta e cartone, plastica, ecc.).

L'esperienza maturata negli anni dalla Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l. nello stoccaggio e trattamento dei rifiuti le conferisce capacità tecniche e gestionali tali da garantire un servizio versatile e altamente adattabile alle esigenze del settore.

La linea di sviluppo perseguita dalla Ditta è finalizzata alla ricerca di soluzioni efficienti a costi sostenibili e dal punto di vista ambientale volte a considerare nel complesso l'intera filiera del rifiuto fino al recupero o allo smaltimento finale

Di seguito si riportano in modo sintetico i dati significativi dell'azienda proponente.

| SOGGETTO PROPONENTE             |  |
|---------------------------------|--|
| Ditta:                          | DANIELE AMBIENTE S.r.l.  |
| Sede Legale:                    | MOTTOLA (TA) VIA PER CASTELLANETA Zona P.I.P. BASILIO CAP 74017 - Lotto n.24   |
| Sede Impianto:                  | MOTTOLA (TA) VIA PER CASTELLANETA Zona P.I.P. BASILIO CAP 74017 - Lotto n.24   |
| C.F. e Partita IVA:             | 02271400737  |
| N. iscrizione Registro Imprese: | 02271400737  |
| REA:                            | 135106   |
| Telefono e Fax:                 | 099 886 6404   |
| Indirizzo WEB:                  | <a href="http://www.danieleambiente.it">www.danieleambiente.it</a>   |
| Indirizzo Mail e PEC:           | <a href="mailto:info@danieleambiente.it">info@danieleambiente.it</a><br><a href="mailto:danieleambiente@pec.danieleambiente.it">danieleambiente@pec.danieleambiente.it</a> |
| Legale Rappresentante:          | Vito Daniele   |
| Luogo e data di nascita:        | Mottola (TA) 16.09.1968  |
| Residenza:                      | Mottola (TA) Via C.da S. Caterina, 1   |
| Codice fiscale:                 | DNLVTI68P16F784S   |

| DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPIANTO     |  |
|---------------------------------------|--|
| Indirizzo Impianto                    | MOTTOLA (TA) VIA PER CASTELLANETA Zona P.I.P. BASILIO CAP 74017 - Lotto n.24 |
| Estremi Catastali                     | Foglio: n. 60 Particella n. 686  |
| Superficie reale impianto             | mq 7.627   |
| Superficie coperta                    | 2.096 mq   |
| Destinazione Urbanistica              | ZONA D7 "zona industriale nuova"   |
| Attività esercitata presso l'impianto | Recupero rifiuti non pericolosi e produzione di pellet                       |

| QUADRO AUTORIZZATIVO PER IL RECUPERO DEI RIFIUTI NON PERICOLOSI |                       |                      |  |  |
|---|-----------------------|----------------------|--|--|
| Settore interessato   | Numero autorizzazione | Ente competente      | Norme di riferimento                                   | Note e considerazioni  |
|   | Data di emissione     |                      |  |  |
| Rifiuti   | D.D. n. 167           | Provincia di Taranto | D.Lgs 152/2006 artt. 214 e 216                         | comunicazioni in materia di rifiuti di cui agli articoli 215 e 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152   |
|   | 08.07.2009            |                      |  | Iscrizione al n. 128 del del Registro Provinciale delle imprese ex. Artt. 214 e 216 del D.Lgs 152/2006 per le attività di recupero di rifiuti non pericolosi |
|   | D.D. n. 102           | Provincia di Taranto | D.Lgs 152/2006 artt. 214 e 216                         | comunicazioni in materia di rifiuti di cui agli articoli 215 e 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152   |
|   | 30.08.2010            |                      |  | rinnovo iscrizione   |
|   | D.D n 113             | Provincia di Taranto | D.Lgs 152/2006 artt. 214 e 216                         | comunicazioni in materia di rifiuti di cui agli articoli 215 e 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152   |
|   | 14.10.2011            |                      |  | rinnovo iscrizione   |
| Emissioni in atmosfera  | D.D. n. 269           | Regione Puglia       | DPR 24.05.1988 n. 203 art. 6 e 7                       | Punto di emissione EC1   |
|   | 30.05.2006            |                      |  |  |
|   | D.D. n. 115           | Provincia di Taranto | D.Lgs 152/2006 art. 269 comma 3 e 8                    | Punto di emission EC2  |
|   | 05.12.2012            |                      |  |  |
| Acque meteoriche  | D.D. n. 115           | Provincia di Taranto | D.Lgs 152/2006 art. 113 Piano direttore Regione Puglia | Autorizzazione per lo scarico nei primi strati del sottosuolo delle acque meteoriche di dilavamento  |
|   | 14.10.2011            |                      |  |  |

La Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l. ha presentato istanza di rinnovo dei titoli abilitativi ai sensi dell'art. 3 del DPR 59/2013 (A.U.A.) lettere:

- a) autorizzazione agli scarichi di cui al capo II del titolo IV della sezione II della Parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- c) autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti di cui all'articolo 269 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;
- g) comunicazioni in materia di rifiuti di cui agli articoli 215 e 216 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

Nelle more della conclusione del procedimento di rilascio dell'A.U.A. la Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l. ha portato a termine il completamento delle strutture edilizie già comprese nel progetto di cui al Permesso a costruire n. 04 del 26.02.2007 rilasciato dall'Ufficio Tecnico – Settore urbanistica edilità del comune di Mottola. Per completare la struttura, la Ditta avanzava *Richiesta di rinnovo del permesso a costruire* al Comune di Mottola in data 02.03.2016 (n. prot 3428). Il comune di Mottola, accolta la richiesta, rilasciava Permesso a Costruire n.07 in data 14.06.2016 “....a completamento dell'opificio industriale in conformità al progetto esecutivo allegato al Permesso a Costruire n. 4/2007 rilasciato per la realizzazione di opificio industriale previsto e non realizzato, avente stesse caratteristiche di quelle riportate nei grafici e relazione allegati al P.di C. n. 4/2007....”. (vedi elaborato R.3.Certificazioni) Il completamento dell'opificio è consistito nella realizzazione di nuova tettoia che sarà dedicata ad alloggiare i macchinari e le attrezzature necessarie alle nuove operazioni di recupero rifiuti oggetto della presente *Relazione tecnica-Studio di impatto ambientale*. Il completamento della struttura ha comportato una modifica al lay-out autorizzato e la rinuncia al recupero, già autorizzato da provvedimenti in essere, di tre tipologie di rifiuti di cui al D.M. 05/02/1998:

- Tipologia 3.2 rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe,
- Tipologia 5.7 spezzoni di cavo con il conduttore di alluminio ricoperto
- Tipologia 5.8 spezzoni di cavo di rame ricoperto.

Tali modifiche erano comunicate alla Provincia di Taranto.

## 1.2 MOTIVAZIONI RIGUARDO ALL'ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA DI V.I.A., V.INC.A. ED A.U. EX ART. 208 D.lgs 152/2006 E S.M.I.

Ad oggi sono autorizzate, ed eseguite presso l'impianto, attività riconducibili alla messa in riserva (R13) di rifiuti speciali non pericolosi oltre alle attività di recupero (R3) di rifiuti non pericolosi per la produzione di legno variamente cippato, granulati e cascami di sughero, tondelli in conformità alle specifiche fissate dalle CCIAA di Milano e Bolzano (pellet) (ex. Artt. 214 e 216 del D.Lgs 152/2006) La richiesta di pronuncia *di giudizio di compatibilità ambientale, valutazione di incidenza ambientale* e la richiesta di *Autorizzazione Unica ex art. 208 D.Lgs 152/2006 e s.m.i.* discende dalle intenzioni della Ditta di integrare e completare le proprie attività attraverso l'esercizio di un impianto di gestione rifiuti presso il quale prevede di effettuare le seguenti operazioni:

- ampliare l'attività di recupero dei materiali lignei celluloidi attraverso la possibilità di recuperare rifiuti provenienti da sfalci di potature destinato alla valorizzazione energetica in impianti che utilizzano le biomasse come combustibile (**R3**);
- completare la fase di recupero delle materie plastiche e degli imballaggi in carta e cartone attraverso l'installazione di una pressa imballatrice (**R3**);
- costituire una *stazione di trasferimento* dei rifiuti in modo da razionalizzare la logistica della raccolta e del trasporto dei rifiuti presso i siti di destinazione finale (**R13**);

- provvedere all'attività di recupero dei rifiuti ingombranti attraverso operazioni preliminari di cernita e triturazione preliminari precedenti al recupero (**R12**)

**Le operazioni di recupero** di cui all'Allegato C alla parte IV del D.Lgs 152/2006 nella configurazione di progetto, di cui si richiede *giudizio di compatibilità ambientale*, sono pertanto :

**R3** “Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi (comprese le operazioni di compostaggio e altre trasformazioni biologiche)”;

**R12** “Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11 (comprende le operazioni preliminari precedenti al recupero, incluso il pretrattamento come, tra l'altro, la cernita, la frammentazione, la compattazione, la pellettizzazione, l'essiccazione, la triturazione, il condizionamento, il ricondizionamento, la separazione, il raggruppamento prima di una delle operazioni indicate da R 1 a R 11).”

**R13:** “Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)”.

L'impianto, nella nuova configurazione di progetto descritto nei capitoli successivi, sarà riconducibile alla fattispecie prevista all'allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs 152/2006 alla lettera:

**z.b)** *Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*

Lo stesso impianto è riconducibile alla fattispecie prevista nell'elenco B.2 della L.R. Puglia n. 11/2001 alla lettera:

**B.2.ai)** *impianti di incenerimento e di trattamento di rifiuti urbani e assimilabili con capacità superiore a 10 t/giorno, e stazioni di trasferimento, con capacità superiore a 20 t/giorno fino a 100 t/giorno (limite indicato alla lettera A.2.h progetti sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale);*

**B.2.aj)** *impianti di incenerimento e di trattamento di rifiuti speciali di capacità superiore a 10 t/giorno fino a 50 t/giorno (limite indicato alla lettera A.2.h progetti sottoposti a Valutazione di Impatto Ambientale);*

In base a quanto disposto dal *Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia (testo coordinatore)* approvato con D.G.R. n. 2668 del 28.12.2009 e D.G.R del 23.04.2015, il progetto illustrato ricade nell'ambito di applicazione dell' art. 6, comma 4 del DPR 120/2003 (modifiche ed integrazioni al DPR 8 settembre 1997 n. 357) e dell'art. 4 della L.R. 12 aprile 2001, n. 11 e s.m.i. (*valutazione di incidenza ambientale*), in quanto compreso in area buffer di 2.000 metri da SIC IT9130005 *Murgia di Sud – Est*. Il Piano, infatti, nell'individuare i criteri localizzativi per gli impianti di gestione dei rifiuti speciali, prescrive che è *necessario attivare la valutazione di incidenza nel caso in cui l'intervento ricada in area buffer di 2.000 da un sito SIC, ZPS o ZSC ed acquisire il parere favorevole dall'Ente di gestione dell'area naturale protetta interessata dall' area buffer.*

La *Relazione tecnica-Studio di impatto ambientale* predisposta contiene quindi anche gli elementi sulla compatibilità fra progetto e finalità conservative del sito SIC IT9130005 *Murgia di Sud – Est* in base agli indirizzi dell'allegato G del DPR 8 settembre 1997 n. 357 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale 14 marzo 2006, n. 304 *Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003.*

Da evidenziare che il progetto è stato già sottoposto a procedura di *Verifica di Assoggettabilità alla V.I.A.*, ai sensi dell'art. 20, comma 1 del D.Lgs 152/06 e s.m.i. e della Legge Regionale 12 Aprile 2001 n.1 e s.m.i., e *Valutazione di incidenza ambientale* ai sensi dell'art. 4 della L.R. 12 aprile 2001, n. 11 e s.m.i.

L'autorità competente al termine della fase istruttoria, con Determina Dirigenziale n. 89 del 21.12.2016, ha tuttavia ritenuto “...*assoggettabile alla procedura di V.I.A. (ex artt. da 21 a 28 D.Lgs. 152/2006 e artt. 8 e 10 L.R. 11/2001), il progetto di ampliamento dell'impianto esistente di recupero rifiuti non pericolosi ubicato catastalmente nel Comune di Mottola al foglio di mappa n. 60, particella n. 686...*”

Nell'ambito del procedimento citato è da segnalare che l'Ente di Gestione provvisoria Parco Naturale Regionale "Terra delle Gravine", in proprio documento, (prot. n. PTA/2016/0047850/INT del 05.12.2016 allegato al Verbale della Cds del 06.12.2016) riportava “... *dalla documentazione depositata e secondo quanto sopra relazionato, atteso che l'intervento, sulla base delle sensibilità rilevate, non appare avere evidenti criticità esistenti e interferenti con l'area protetta PNR "Terra delle Gravine", si rilascia parere favorevole ex Titolo 11, Capitolo 16, Paragrafo 16.2 DGR 19 maggio 2015 n. 1023 con le seguenti considerazioni/prescrizioni:*

- *Vengano comunque adottate tutte le misure di mitigazione/compensazione previste nel progetto proposto...*”.

### **1.3 PRINCIPI GENERALI PER LE PROCEDURE DI V.I.A.**

Per “Valutazione d'Impatto Ambientale” (V.I.A.) si intende una procedura che, a partire da uno “Studio d'Impatto Ambientale” (S.I.A.), giunge ad esprimere un giudizio di compatibilità di un determinato progetto relativamente al circostante ambiente naturale, storico, socioeconomico, ecc. Quindi la V.I.A. dei progetti ha la finalità di proteggere la salute umana, contribuire con un migliore ambiente alla qualità della vita, provvedere al mantenimento delle specie e conservare la capacità di riproduzione dell'ecosistema in quanto risorsa essenziale per la vita. A questo scopo, essa individua, descrive e valuta, in modo appropriato, per ciascun caso particolare gli impatti diretti e indiretti di un progetto sui seguenti fattori:

- 1) l'uomo, la fauna e la flora;

- 2) il suolo, l'acqua, l'aria e il clima;
- 3) i beni materiali ed il patrimonio culturale;
- 4) l'interazione tra i fattori di cui sopra;

Per *Impatto Ambientale* si intende l'alterazione qualitativa e/o quantitativa, diretta e indiretta, a breve e a lungo termine, permanente e temporanea, singola e cumulativa, positiva e negativa dell'ambiente, inteso come sistema di relazione fra i fattori antropici, naturalistici, chimico – fisici, climatici, agricoli ed economici, in conseguenza dell'attuazione sul territorio di piani o programmi o di progetti nelle diverse fasi delle loro realizzazioni, gestione e dismissione, nonché di eventuali malfunzionamenti.

Come precedentemente definito i progetti di opere e interventi assoggettati alla V.I.A. sono corredati di un S.I.A. ( studio tecnico – scientifico degli impatti ambientali di un progetto, di un programma di intervento o di un piano) che, secondo l'art. 8 comma 2 della Legge Regionale del 12 Aprile 2001 n.11 e s.m.i., così come riportato nell'allegato V alla parte II del D.Lgs del 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i. deve avere i seguenti contenuti:

- Quadro di riferimento programmatico;
- Quadro di riferimento progettuale;
- Quadro di riferimento ambientale.

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.

Il *Quadro di riferimento progettuale* descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati analizzandolo nelle varie componenti ambientali, ovvero suddivide il progetto in funzione delle probabili ricadute ambientali.

Il *Quadro di riferimento ambientale* è sviluppato secondo criteri descrittivi analitici e previsionali. analizza la relazione tra progetto e le componenti ambientali; l'ambiente viene articolato in componenti e fattori ambientali

Per la redazione della presente *Relazione tecnica-Studio di impatto ambientale* si è fatto riferimento per l'organizzazione dei capitoli e dei paragrafi al DPCM del 27 Dicembre 1998 mentre i contenuti sono stati articolati secondo:

- i quadri di riferimento degli art. 3,4,5 del DPCM del 27 Dicembre 1998
- l'art. 22 allegato VII alla parte II del D.Lgs. 3 Aprile 2006 n.152 così come modificato dal D.Lgs 16 Gennaio 2008 n.4
- l'art. 8 comma 2 della Legge Regionale 12 Aprile 2001 e s.m.i. (Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale).



1. Descrizione del progetto, comprese in particolare:
  - a. una descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto e delle esigenze di utilizzazione del suolo durante le fasi di costruzione e di funzionamento;
  - b. una descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi, con l'indicazione, per esempio, della natura e delle quantità dei materiali impiegati;
  - c. una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazione, ecc.) risultanti dall'attività del progetto proposto;
  - d. la descrizione della tecnica prescelta, con riferimento alle migliori tecniche disponibili a costi non eccessivi, e delle altre tecniche previste per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontando le tecniche prescelte con le migliori tecniche disponibili.
2. Una descrizione delle principali alternative prese in esame, compresa l'alternativa zero, con indicazione delle principali ragioni della scelta, sotto il profilo dell'impatto ambientale, e la motivazione della scelta progettuale, sotto il profilo dell'impatto ambientale, con una descrizione delle alternative prese in esame e loro comparazione con il progetto presentato.
3. Una descrizione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto, con particolare riferimento alla popolazione, alla fauna e alla flora, al suolo, all'acqua, all'aria, ai fattori climatici, ai beni materiali, compreso il patrimonio architettonico e archeologico, nonché il patrimonio agroalimentare, al paesaggio e all'interazione tra questi vari fattori.
4. Una descrizione dei probabili impatti rilevanti (diretti ed eventualmente indiretti, secondari, cumulativi, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi) del progetto proposto sull'ambiente:
  - a. dovuti all'esistenza del progetto;
  - b. dovuti all'utilizzazione delle risorse naturali;
  - c. dovuti all'emissione di inquinanti, alla creazione di sostanze nocive e allo smaltimento dei rifiuti; nonché la descrizione da parte del proponente dei metodi di previsione utilizzati per valutare gli impatti sull'ambiente.
5. Una descrizione delle misure previste per evitare, ridurre e se possibile compensare rilevanti impatti negativi del progetto sull'ambiente.
- 5-bis. Una descrizione delle misure previste per il monitoraggio;
6. La descrizione degli elementi culturali e paesaggistici eventualmente presenti, dell'impatto su di essi delle trasformazioni proposte e delle misure di mitigazione e compensazione necessarie.
7. Un riassunto non tecnico delle informazioni trasmesse sulla base dei numeri precedenti.



Un sommario delle eventuali difficoltà (lacune tecniche o mancanza di conoscenze) incontrate dal proponente nella raccolta dei dati richiesti e nella previsione degli impatti di cui al numero 4.

#### **1.4 PRINCIPI GENERALI PER LE PROCEDURE DI VERIFICA DI INCIDENZA AMBIENTALE**

La *Relazione tecnica-Studio di impatto ambientale* redatta, contiene la *valutazione di incidenza* prevista dall'art.5 del D.P.R. 357/97, così come integrato e modificato dal DPR n. 120/2003, e dall'art. 4 della L.R. 11/2001, in quanto il progetto, o i possibili impatti derivanti dalla sua attuazione, potrebbero, anche parzialmente e/o indirettamente, interessare Siti di Importanza Comunitaria e/o Zone di Protezione Speciale, istituiti ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" facenti parte della Rete Natura 2000.

Per l'espletamento della procedura di *valutazione di incidenza ambientale* si è proceduto secondo quanto previsto nell'Allegato G del D.P.R.357/1997 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale 14 marzo 2006, n. 304 *Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003.*

La procedura prevede la definizione di due livelli, una fase preliminare di "screening" (*livello I* - attraverso il quale verificare la possibilità che il progetto-piano abbia un effetto significativo sul sito Natura 2000 interessato, non direttamente finalizzato alla conservazione della natura) e una c.d. "*Valutazione Appropriata*" (*livello II* - la vera e propria valutazione di incidenza).

Se al termine del *livello I*, si giunge alla conclusione che il piano o progetto sia strettamente connesso con la gestione e conservazione del sito o non sussistono incidenze significative sul sito Natura 2000, non è necessario procedere al livello successivo della valutazione. In questa fase, essendo il progetto in fase preliminare, e di screening, si è proceduto alla verifica di *livello I* nel quale si verificherà la possibilità che il progetto non abbia *incidenza negativa* ovvero non incide significativamente sul sito provocando effetti negativi sull'integrità del sito e nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000.

#### **1.5 PRINCIPI GENERALI PER LE PROCEDURE DI RILASCIO DI A.U. EX ART. 208 del D.lgs 152/2006 E S.M.I.**

In base a quanto stabilito dal comma 1 dell'art 208 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. i soggetti che intendono realizzare e gestire nuovi impianti di smaltimento o di recupero di rifiuti, anche pericolosi, devono presentare apposita domanda alla regione competente per territorio, allegando il progetto definitivo dell'impianto e la documentazione tecnica prevista per la realizzazione del progetto stesso dalle disposizioni vigenti in materia urbanistica, di tutela ambientale, di salute di sicurezza sul lavoro e di igiene pubblica.

Ove l'impianto debba essere sottoposto alla procedura di valutazione di impatto ambientale ai sensi della normativa vigente (come nel caso dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi della Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l.), alla domanda è altresì allegata la comunicazione del progetto all'autorità competente ai predetti fini; i termini di cui ai commi 3 e 8 dello stesso art. 208 (riguardo le tempistiche dei procedimenti previsti per il rilascio dell'A.U.) restano sospesi fino all'acquisizione della pronuncia sulla *compatibilità ambientale* ai sensi della parte seconda del presente decreto.

## 1.6 IMPOSTAZIONE DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Lo *Studio* è stato organizzato tenendo conto che l'impatto ambientale non è determinato da una singola azione ma da un complesso di azioni tra di loro correlate ed interagenti.

La ricerca degli impatti quindi è scaturita da un'attenta analisi del progetto in oggetto, da cui si è partiti al fine di individuare tutti gli elementi che, in qualche misura, possono provocare degli impatti ambientali.

**A partire dalla considerazione che la localizzazione dell'intervento è derivata da scelte di ottimizzazione funzionale in quanto l'impianto è già esistente ed andrà solo integrato con limitati interventi edilizi ed impiantistici che non contrastano con esigenze di tutela ambientale**, lo *Studio* si pone come obiettivo, oltre all'analisi dei fenomeni attesi al fine di supportare il processo autorizzativo, anche quello della ottimizzazione progettuale attraverso l'individuazione di opportune misure che elevino il grado di compatibilità ambientale del progetto.

Al fine di perseguire questi obiettivi è stata applicata una metodologia che è basata sullo sviluppo delle seguenti fasi principali rintracciabili nel *Quadro di riferimento progettuale ed ambientale*:

- analisi dell'impianto esistente ed individuazione degli impatti a questo riconducibili
- analisi del progetto ed individuazione delle possibili "fonti" di impatto;
- analisi dello stato iniziale dell'ambiente;
- ricerca ed analisi dell'effetto dell'opera sull'ambiente;
- descrizione e stima qualitative degli impatti;
- definizione di misure atte a contenere gli impatti;
- Indicazioni per il recupero post gestione.

Relativamente al progetto, sono state eseguite analisi finalizzate ad inquadrare l'intervento, evidenziandone scopi, utilità e caratteristiche. Tali informazioni sono contenute nel quadro di riferimento progettuale che è stato articolato nel modo seguente:

- descrizione dei beni e dei servizi offerti;
- descrizione dei condizionamenti e dei vincoli di cui si è tenuto conto nella redazione del progetto;

- descrizione delle motivazioni della scelta progettuale in relazione ad eventuali alternative;
- descrizione delle caratteristiche tecniche e costruttive dell'opera.

Da un punto di vista metodologico, la descrizione delle caratteristiche tecniche e costruttive dell'intervento di ampliamento e installazione ed adeguamento impianti rappresenta l'elemento più importante da interfacciare con le analisi dello stato iniziale dell'ambiente. È, infatti, in occasione dell'analisi delle caratteristiche tecniche, costruttive e funzionali che sono stati individuati i "fattori causali di impatto" e quindi tutte quelle azioni e/o caratteristiche progettuali che in qualche misura possono essere, singolarmente o cumulativamente, causa di interazioni negative con una o più componenti ambientali.

Questa attività ha dato origine ad una lista di fattori qualificati, quando possibile, con informazioni circa la consistenza dimensionale e la caratterizzazione funzionale (con riferimento a lavorazioni che implicano comunque un processo).

Per quanto riguarda l'analisi dello stato iniziale dell'ambiente essa è stata preceduta da uno "screening" delle principali caratteristiche ambientali dell'area di studio e del suo immediato intorno, al fine di calibrare la lista delle componenti e dei fattori ambientali.

Tale "screening" ha portato alla considerazione delle seguenti componenti e sub componenti ambientali:

- ATMOSFERA
- AMBIENTE IDRICO (ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE)
- SUOLO E SOTTOSUOLO
- FLORA E FAUNA ED ELEMENTI ECOSISTEMICI
- ASPETTI ANTROPICI
- PAESAGGIO

La fase di ricerca ed analisi delle interazioni è stata svolta mediante la predisposizione di una specifica metodologia, per valutare la presenza ed entità di impatti significativi, a partire da una "check list" di impatti tipicamente legati alla realizzazione ed esercizio di impianti simili. A seguito della sintesi operabile analizzando l'insieme delle schede di impatto è stato possibile individuare misure e raccomandazioni per un miglior inserimento ambientale dell'intervento.

## 2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 2.1 PREMESSA METODOLOGICA

Il quadro di riferimento programmatico descrive le relazioni intercorrenti tra il progetto e gli strumenti pianificatori (di settore e territoriali) nei quali è inquadrabile, con particolare riferimento ai suoi rapporti di coerenza con gli stati di attuazione e gli obiettivi di tali strumenti. Inoltre sono messi in evidenza i vincoli di varia natura esistenti nell'area e nell'intera zona oggetto dello studio. In sintesi, si è proceduto all'esame dei principali documenti di carattere nazionale (o sovraregionale), regionale e locale con riferimento ai seguenti settori:

- Piano regolatore Generale del Comune di Mottola (PRG)
- Ambienti naturali - SIC ZPS e Parchi
- Piano Urbanistico Tematico Territoriale e del Paesaggio della Regione Puglia (PUTT/P)
- Piano Paesistico Territoriale Regionale (PPTR)
- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)
- Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (PTA)
- Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)
- Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali della Regione Puglia (PGRS)
- Piano Regionale dei Trasporti (PRT)

Prima di passare alla descrizione dei vari strumenti di pianificazione considerati, è utile effettuare un inquadramento normativo sulle Leggi di riferimento che di cui si è tenuto conto in fase di progettazione e futura realizzazione dell'opera.

### 2.2 QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO IN MATERIA AMBIENTALE

Nella seguente raccolta normativa sono riportate alcune Leggi Nazionali e Regionali di riferimento per la realizzazione e la gestione di impianti di recupero di rifiuti non pericolosi.

#### 2.2.1 Valutazione d'impatto ambientale e valutazione di incidenza ambientale

- Direttiva CEE del Consiglio N° 337 del 27/06/1985 "85/337/CEE: Direttiva del Consiglio del 27 giugno 1985 concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati" che regola l'applicazione del VIA.
- Direttiva 97/11/CE del Consiglio del 3 marzo 1997 che modifica la direttiva 85/337/CEE concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati
- Decreto Legislativo N°152 del 03/04/2006 e s.m.i. "Norme in materia ambientale" – Parte II Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC) Titolo III *La Valutazione di impatto ambientale*

- Decreto Pres. Cons. Ministri del 27/12/1988 Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art. 6, L. 8 luglio 1986, n.349, adottate ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 10 agosto 1988, n. 377.
- Legge Regionale n° 11 del 12/04/2001 e s.m.i. in materia di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.
- Decreto Presidente Repubblica N° 357 del 08/09/1997 “Regolamento recante attuazione della direttiva 43/92/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche
- Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n.120 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche
- Deliberazione della Giunta Regionale 14 marzo 2006, n. 304 Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003.

### **2.2.2 Rifiuti**

- Decreto Legislativo N° 152 del 03/04/2006 e s.m.i. “Norme in materia ambientale” - Parte IV Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati.
- Deliberazione della Giunta Regionale 19 maggio 2015, n.1023 Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia. Approvazione del Testo coordinatore.
- Decisione della Commissione 2014/955/UE del 18 dicembre 2014 che modifica la decisione 2000/532/CE relativa all'elenco dei rifiuti ai sensi della direttiva 2008/98/CE.
- REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive

### **2.2.3 Qualità delle acque e scarichi idrici**

- Decreto Legislativo N° 31 del 02/02/2001 e s.m.i. “Attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano” che disciplina la qualità delle acque potabili al fine di proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque, garantendone la salubrità e la pulizia.
- Decreto Legislativo N° 152 del 03/04/2006 e s.m.i. “Norme in materia ambientale” – Parte III Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche

- Delibera di Giunta Regione Puglia 4 agosto 2009, n. 1441 “Piano di tutela delle acque della Regione Puglia - Articolo 121 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”
- Regolamento Regionale 9 dicembre 2013, n. 26 “Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia” (attuazione dell’art. 113 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.)
- Regolamento Regionale del 12 dicembre 2011 n. 26, Disciplina degli scarichi di acque reflue domestiche o assimilate alle domestiche di insediamenti di consistenza inferiore ai 2.000 A.E., ad esclusione degli scarichi già regolamentati dal S.I.I. (D.Lgs.n.152/2006, art.100 - comma 3) e ss.mm.ii.

#### **2.2.4 Qualità dell'aria ed emissioni**

- Decreto Legislativo N° 351 del 04/08/1999 “Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell’aria ambiente” che definisce i principi per stabilire gli obiettivi di qualità dell'aria ambiente (al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti dannosi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso) e valutare la qualità dell'aria ambiente sul territorio nazionale, in conformità a criteri e metodi comuni.
- Decreto del Ministro dell’Ambiente N° 60 del 02/04/2002 “Recepimento della direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio”.
- Decreto Legislativo N° 152 del 03/04/2006 “Norme in materia ambientale” – Parte V Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera.
- Decreto Legislativo 13 agosto 2010, n.155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa"
- Legge regionale 22 gennaio 1999, n. 7 “Disciplina delle emissioni odorifere delle aziende. Emissioni derivanti da sansifici. Emissioni nelle aree a elevato rischio di crisi ambientale”.
- Legge Regionale 14 giugno 2007, n. 17 “Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale”
- Legge Regionale 16 aprile 2015, n. 23 “Modifiche alla legge regionale 22 gennaio 1999, n. 7, come modificata e integrata dalla legge regionale 14 giugno 2007, n. 17”.

#### **2.2.5 Emissioni acustiche**

- DPCM del 01/03/1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno”.
- DPCM N° 447 del 26/10/1995 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”: che stabilisce i principi fondamentali in materia di tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico; tale decreto demanda all’entrata in vigore dei regolamenti

d'esecuzione la fissazione dei livelli sonori ammissibili per tipologie di fonte emittente (adottando in via transitoria le disposizioni contenute nel DPCM del 01/03/1991).

- DPCM del 14/11/1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, che stabilisce i valori limite di emissione e di immissione per ciascuna classe di destinazione d'uso del territorio, definita dallo stesso Decreto e, precedentemente, dal DPCM del 01/03/1991.
- Direttiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo relativa alla determinazione e gestione del rumore ambientale.
- Decreto Legislativo N° 262 del 04/09/02 “Attuazione della direttiva 2000/14/CE concernente l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto” che disciplina i valori di emissione acustica, le procedure di valutazione della conformità, la marcatura, la documentazione tecnica e la rilevazione dei dati sull'emissione sonora delle macchine funzionanti all'aperto, al fine di tutelare la salute, il benessere delle persone e l'ambiente.

#### **2.2.6 Aree protette**

- Direttiva 79/409/CEE del 2 aprile 1979 concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Direttiva 92/43/CEE del 21 maggio 1992 del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
- Direttiva 94/24/CE dell'08 giugno 1994 del Consiglio che modifica l'Allegato II della direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Direttiva 97/49/CE del 29 luglio 1997 della Commissione che modifica la direttiva 79/409/CEE del Consiglio concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Direttiva 97/62/CEE del 27 ottobre 1997 del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.
- Direttiva 2008/102/CE del 19 novembre 2008 recante modifica della direttiva 79/409/CEE, per quanto riguarda le competenze di esecuzione conferite alla Commissione.
- Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 che abroga e sostituisce integralmente la Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione degli uccelli selvatici.
- Decisione di esecuzione della Commissione del 16 novembre 2012 che adotta un sesto elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea.
- Decreto Presidente della Repubblica n. 448 del 13 marzo 1976, “Applicazione della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971”.



- Decreto Ministero Ambiente del 10 Maggio 1991, “Istituzione del registro delle aree protette italiane”.
- Legge n. 394 del 6 dicembre 1991, “Legge quadro sulle aree protette, come modificata dalla Legge n. 426 del 9 dicembre 1998 “Nuovi interventi in campo ambientale”.
- Decreto Presidente della Repubblica n. 357 del 08 settembre 1997, “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”.
- Decreto Ministero Ambiente del 20 gennaio 1999, “Modificazioni degli allegati A e B del DPR 8 settembre 1997, n. 357, in attuazione della direttiva 97/62/CE del Consiglio, recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE”.
- Decreto Ministero Ambiente del 3 aprile 2000 ed s.m.i., “Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE”.
- Decreto Presidente della Repubblica n. 425 del 01 dicembre 2000, “Regolamento recante norme di attuazione della direttiva 97/49/CE che modifica l'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la protezione degli uccelli selvatici”.
- Decreto Ministero Ambiente del 3 settembre 2002 “Linee guida per la gestione dei siti della Rete Natura 2000”.
- Legge n. 221 del 3 ottobre 2002, “Integrazioni alla legge 11 febbraio 1992, n. 157, in materia di protezione della fauna selvatica e di prelievo venatorio, in attuazione dell'articolo 9 della direttiva 79/409/CEE”.
- Decreto Presidente della Repubblica n. 120 del 12 marzo 2003, “Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”.
- Decreto Ministero Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare del 25 marzo 2005, “Annullamento della deliberazione 2 dicembre 1996 del Comitato per le aree naturali protette; gestione e misure di conservazione delle Zone di protezione speciale (ZPS) e delle Zone speciali di conservazione (ZSC)”.
- Decreto Ministero Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007, “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)”;
- DM 08.08.2014 Abrogazione del decreto 19 giugno 2009 e contestuale pubblicazione dell'elenco delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) nel sito internet del Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare



- Decisioni 2015/71/UE, 2015/69/UE e 2015/74/UE approvazione ottavo elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea
- Linee Guida per il Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) delle infrastrutture strategiche ed insediamenti produttivi di cui al Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163, 2007. A cura della Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale.
- Delibera Giunta Regionale n. 176 del 16 febbraio 2015, Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia.

### **2.2.7 Beni culturali e Paesaggio**

- Decreto Legislativo N° 42 del 22/01/2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”.
- Deliberazione della Giunta Regionale 16 febbraio 2015, n. 176 Approvazione del Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR).

### **2.2.8 Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti**

- Legge 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"
- DPCM 08.07.2003 “Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 kHz e 300 GHz”
- Decreto Legislativo del Governo 17 marzo 1995 n° 230 e s.m.i. Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti
- Decreto Legislativo 20 febbraio 2009, n. 23 "Attuazione della direttiva 2006/117/Euratom, relativa alla sorveglianza e al controllo delle spedizioni di rifiuti radioattivi e di combustibile nucleare esaurito"
- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 “Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”

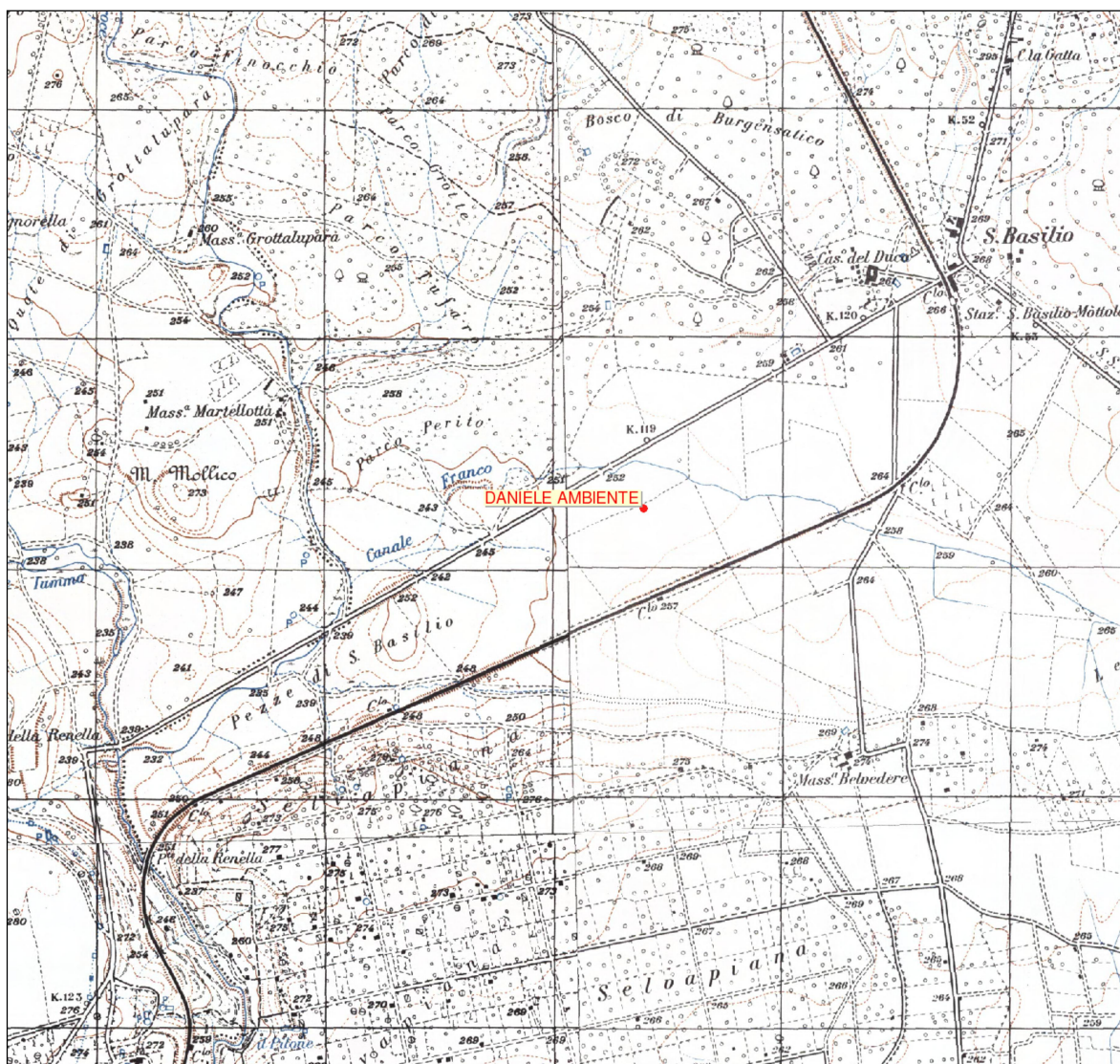
## 2.3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E CATASTALE

L'impianto esistente della Ditta DANIELE AMBIENTE è ubicato nella Zona P.I.P. San Basilio – Lotto n.24 del Comune di Mottola (TA) (vedi Tav. T.1 *Inquadramento Territoriale*) e ricade geograficamente nel Foglio IGM n. 190-III-SO S. Basilio Serie Carta topografica d'Italia 1:25.000. Anno 1948. (vedi fig. 1).

Il sito è situato ad una altitudine di circa 256 m s.l.m. (cancello d'ingresso) ed è situata a Nord-Ovest rispetto al centro abitato di Mottola, nelle immediate vicinanze del casello autostradale dell'autostrada A14, adiacente alla SP 23 Castellaneta, ad una distanza dalle abitazioni più vicine della città di Mottola di circa 7,5 Km (vedi fig. 2). Qualche piccolo nucleo abitativo è presente all'altezza dell'incrocio tra la SP per Castellaneta e la S.S.100 ad oltre 1Km dal sito.

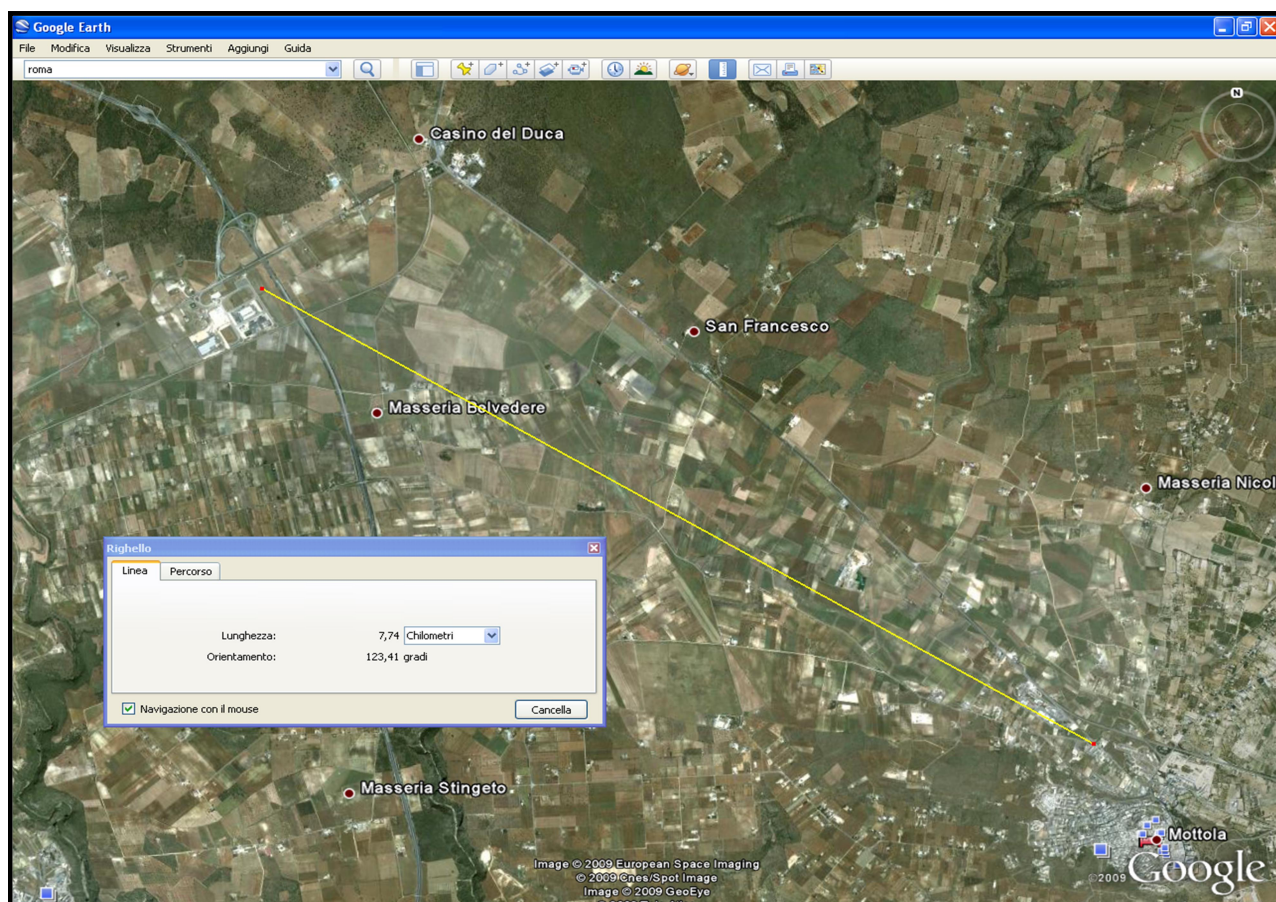
L'area su cui insiste l'impianto, è individuato in Catasto Fabbricati, del Comune di Mottola, al fg n. 60 col mappale n. 686 (vedi fig. 3 e Tav. T.2 *Inquadramento Catastale*).

Le coordinate geografiche WGS84 relative ai punti della poligonale che circonda l'area dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi sono riportate in fig.3.

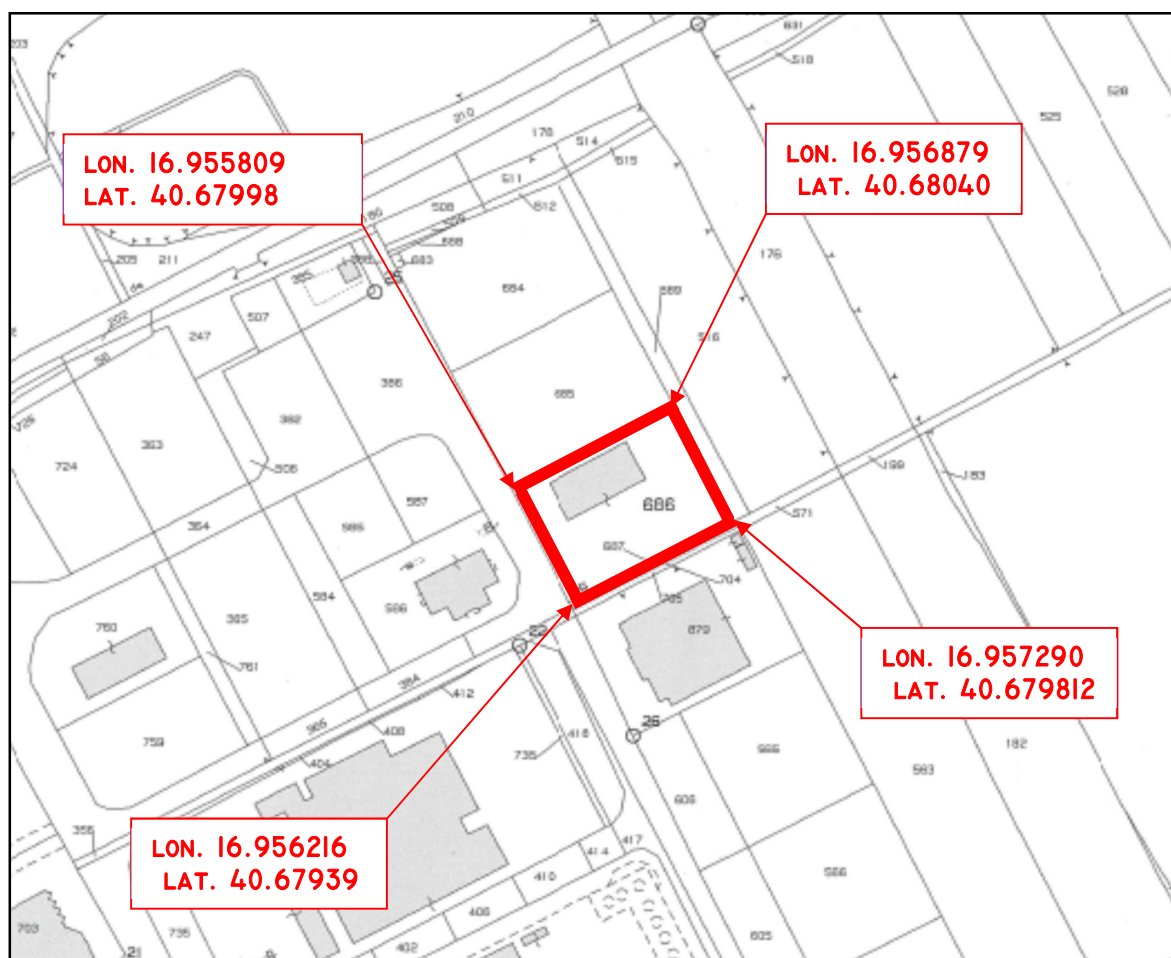


**Fig. 1:** Stralcio Foglio IGM n. 190-III-SO S. Basilio Serie Carta topografica d'Italia 1:25.000. Anno 1948





**Fig. 2:** Ortofoto con ubicazione sito e distanza da nuclei residenziali del comune di Mottola (circa 7,5 Km)



**Fig. 3:** Stralcio Foglio n. 60 particella 686 comune di Mottola con ubicazione del sito e coordinate geografiche WGS84 della poligonale che circoscrive l'area dell'impianto.

Nel raggio di 1 km dal perimetro dell'impianto sono presenti le seguenti infrastrutture così come riportato nella tabella successiva.

| TIPOLOGIA   | SI | NO |
|---|----|----|
| Attività produttive                               | X  |    |
| Abitazioni civili                                 |    | X  |
| Scuole, Ospedali, ecc.                            |    | X  |
| Impianti sportivi e/o ricreativi                  | X  |    |
| Infrastrutture di grande comunicazione            | X  |    |
| Opere di presa idrica destinate al consumo umano  |    | X  |
| Corsi d'acqua, laghi, mare, ecc.                  |    | X  |
| Riserve naturali, parchi, zone agricole           | X  |    |
| Pubblica fognatura                                |    | X  |
| Metanodotti, gasdotti, acquedotti, oleodotti      |    | X  |
| Elettrodotti di potenza maggiore o uguale a 15 kW | X  |    |
| Altro   | -  | -  |

**Tab. 1:** Infrastrutture presenti nel raggio di 1 Km dall'impianto

## 2.4 ESAME DEI VINCOLI E PROVVEDIMENTI DI TUTELA

### 2.4.1 Piano Regolatore Generale (PRG)

Il Comune di Mottola è dotato di Piano di Regolatore Generale (PRG). Sotto il profilo urbanistico, l'area su cui insiste l'impianto, nel territorio comunale di Mottola, è individuata come *ZONA D7 "zona industriale nuova"* dalle Norme Tecniche di Attuazione. Nella figura sottostante è riportato stralcio della Tav. 2 di PRG relativa all'"azzoneamento" del territorio comunale (fonte sito internet del comune di Mottola

[http://www.comune.mottola.ta.it/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=49:prg&Itemid=278](http://www.comune.mottola.ta.it/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=49:prg&Itemid=278)



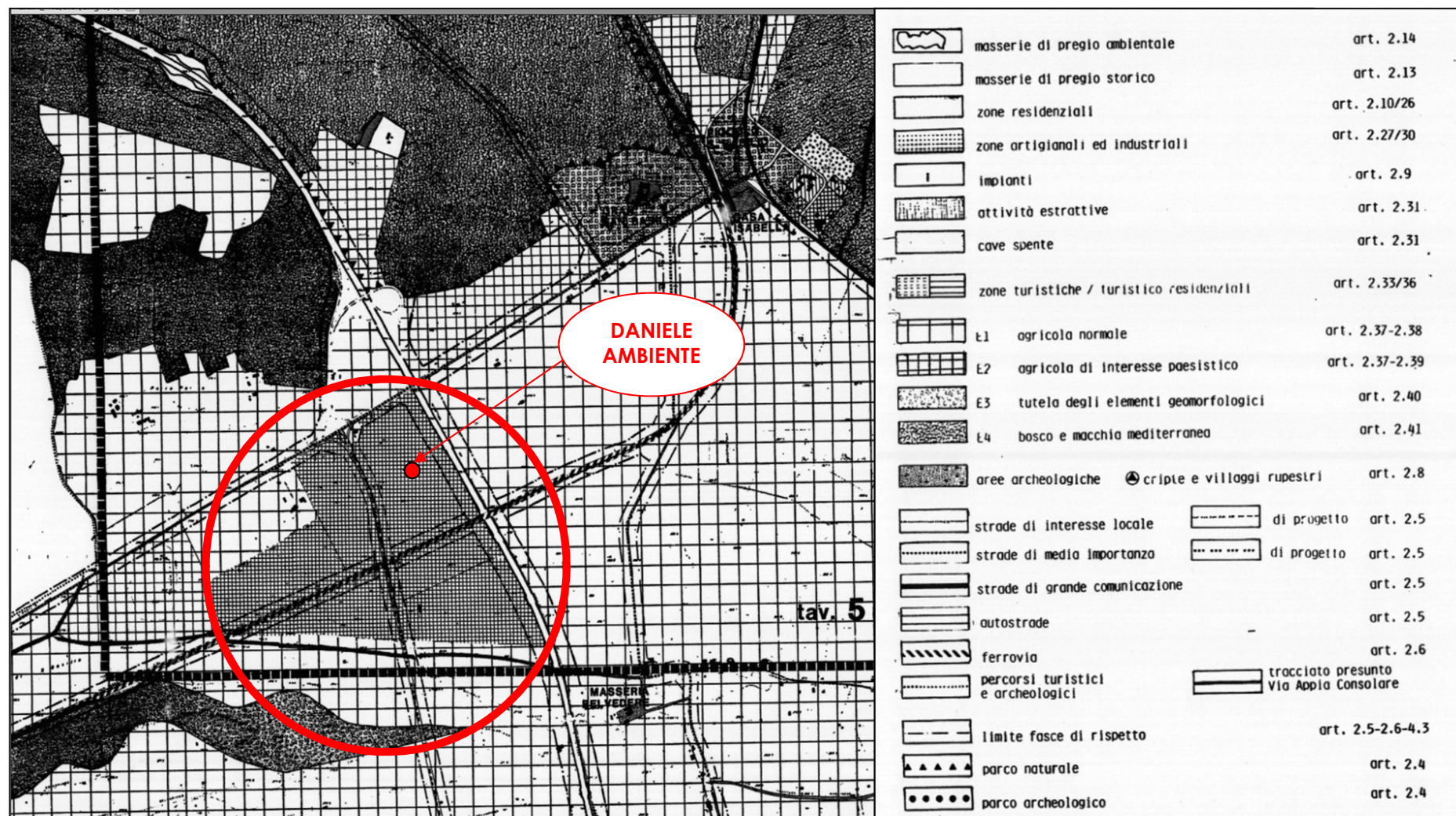


Fig. 4: Stralcio Tav. 2 PRG Comune di Mottola con individuazione ZONA D7 “zona industriale nuova” ed ubicazione sit



## 2.4.2 Zonizzazione acustica del territorio comunale

In Italia sono da alcuni anni operanti specifici provvedimenti legislativi destinati ad affrontare il problema dell'inquinamento acustico nell'ambiente esterno ed interno, i più rilevanti tra i quali sono riassunti nel seguito:

- ✓ DPCM 1 Marzo 1991;
- ✓ Legge Quadro sul Rumore n. 447/95.

Il DPCM del 1991 stabilisce *i limiti ammissibili in ambiente esterno* sulla base del piano di zonizzazione acustica redatto dai comuni che, sulla base di indicatori di natura urbanistica (densità di popolazione, presenza di attività produttive, ecc) suddividono il proprio territorio in zone diversamente sensibili. A queste zone sono associati dei livelli limite di rumore diurno e notturno, espressi in termini di livello equivalente continuo misurato con curva di ponderazione A, corretto per tenere conto della eventuale presenza di componenti impulsive o componenti tonali. Tale valore è definito livello di rumore ambientale corretto, mentre il livello di fondo in assenza della specifica sorgente è detto livello di rumore residuo.

L'accettabilità del rumore si basa sul rispetto di due criteri: il *criterio differenziale* e quello *assoluto*. Il criterio differenziale è riferito agli ambienti confinati, per il quale la differenza tra il livello di rumore ambientale corretto e il livello di rumore residuo non deve superare 5 dB(A) nel periodo diurno (ore 6.00–22.00) e 3 dB(A) nel periodo notturno (22.00–6.00). Le misure si intendono effettuate all'interno del locale disturbato a finestre aperte.

Il criterio assoluto è riferito agli ambienti esterni, per il quale è necessario verificare che il livello di rumore corretto non superi i limiti assoluti stabiliti in funzione della destinazione d'uso del territorio e della fascia oraria, con modalità diverse a seconda che i comuni siano dotati di PRG Comunale o no.

| Limiti imposti dal Dpcm 1/3/1991 |                          |                            |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| DESTINAZIONE URBANISTICA         | LIMITE DIURNO<br>Leq (A) | LIMITE NOTTURNO<br>Leq (A) |
| Territorio nazionale             | 70                       | 60                         |
| Zona urbanistica A               | 65                       | 55                         |
| Zona urbanistica B               | 60                       | 50                         |
| Zona esclusivamente industriale  | 70                       | 70                         |

Tab. 2: Valori limite per comuni dotati di PRG.

La legge Quadro 447/95, è una legge di principi e demanda a successivi strumenti attuativi la puntuale definizione sia dei parametri sia delle norme tecniche. Un aspetto innovativo della legge è l'introduzione, accanto ai valori limite, dei valori di attenzione e dei valori di qualità. Secondo la legge, i comuni devono procedere alla zonizzazione acustica per individuare i livelli di rumore da conseguire nel breve, medio e lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili.

Le regioni, entro un anno dall'entrata in vigore della legge devono stabilire i criteri sulla base dei quali è possibile effettuare la zonizzazione acustica da parte dei Comuni.

In sede di istruttoria delle istanze di concessione edilizia relativa a impianti e infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive o ricreative, per servizi commerciali polifunzionali, nonché all'atto di rilascio di provvedimenti abilitativi all'uso degli immobili e delle licenze o autorizzazioni all'esercizio delle attività, i Comuni sono tenuti alla verifica del rispetto della normativa sull'inquinamento acustico.

Con la legge n.3 del 12/02/2002 la regione Puglia ha definito i criteri che i comuni devono seguire per l'esecuzione della zonizzazione acustica dei territori comunali, attraverso la suddivisione in aree omogenee e la relativa classificazione in base alla destinazione d'uso, secondo quanto disposto dal DPCM del 1991.

Il comune di Mottola ad oggi non ha ancora effettuato la zonizzazione del territorio di competenza, pertanto, in attesa di tale adempimento, vale l'applicazione dei limiti previsti dal DPCM del 1/03/1991 e quindi, per quanto riguarda i valori assoluti, in base all'art. 15 (regime transitorio) della Legge 447/95, in mancanza di zonizzazione acustica del territorio si applicano i limiti assoluti di cui alla tabella 1, art. 6 del d.p.c.m. del 1 marzo 1991.

All'art. 4, comma 2 del D.p.c.m. 01/03/1991 si stabilisce il rispetto anche dei *valori limite differenziali* quantificati così come poi ripreso dal D.p.c.m. 14/11/1997, e, naturalmente dalla L.Q. 447/95.

I valori limite differenziali si quantificano come segue:

- 5 dB per il periodo diurno, all'interno degli ambienti abitativi;
- 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi.

Le dette disposizioni non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi

trascurabile (D.p.c.m. 14/11/1997):

- se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB (A) durante il periodo diurno e 40 dB (A) durante il periodo notturno;
- se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB (A) durante il periodo diurno e 25 dB (A) durante il periodo notturno.

Nel caso in esame, essendo il sito ricadente in *Zona esclusivamente industriale*, privi quindi di ambienti abitativi i limiti da rispettare saranno i limiti assoluti di cui alla tabella 1, art. 6 del d.p.c.m. del 1 marzo 1991:

| Limiti imposti dal Dpcm 1/3/1991 |                          |                            |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| DESTINAZIONE URBANISTICA         | LIMITE DIURNO<br>Leq (A) | LIMITE NOTTURNO<br>Leq (A) |
| Zona esclusivamente industriale  | 70                       | 70                         |

Tab. 3: Valori limite per il sito.

## **2.4.3 Ambienti Naturali**

### ***2.4.3.1 Siti di Importanza Comunitaria (SIC)***

Sulla base delle liste nazionali proposte dagli Stati membri, la Commissione Europea adotta, con una Decisione per ogni regione biogeografica una lista di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che diventano parte della rete Natura 2000.

Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in seguito pubblica, con propri decreti, le liste dei SIC italiani per ogni regione biogeografica.

I SIC sono sottoposti alle tutele della Direttiva Habitat sin dal momento della trasmissione, da parte del Ministero dell'Ambiente, delle banche dati nazionali (Formulari Standard e perimetri) e dei successivi aggiornamenti alla Commissione Europea; ciò significa che eventuali modifiche apportate ai perimetri o ai Formulari Standard, sono da tenere in considerazione, ai fini dell'applicazione della Direttiva, prima che vengano formalmente adottate nella successiva Decisione della Commissione.

Tuttavia, per il principio di precauzione, nel caso di rideterminazione dei perimetri dei siti e modifiche ai Formulari Standard si rende necessario continuare a tener conto anche della precedente trasmissione alla Commissione Europea.

Il 9 dicembre 2016 la Commissione Europea ha approvato l'ultimo (decimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l'Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2016/2332/UE, 2016/2334/UE e 2016/2328/UE. Tali Decisioni sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall'Italia a gennaio 2016.

Nella tabella successiva è riportato elenco dei SIC-ZSC relativi alla regione Puglia disponibile su sito <http://www.minambiente.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia>.

| CODICE    | DENOMINAZIONE                                   | ZSC | Superficie<br>(Ha) | Coordinate geografiche |            |
|-----------|---|-----|--------------------|------------------------|------------|
|           |   |     |                    | Longitudine            | Latitudine |
|           |   |     |                    | (Gradi decimali)       |            |
| IT9110001 | Isola e Lago di Varano                          |     | 8146               | 15,7411                | 41,8831    |
| IT9110002 | Valle Fortore, Lago di Occhito                  | Si  | 8369               | 15,1550                | 41,7019    |
| IT9110003 | Monte Cornacchia - Bosco Faeto                  | Si  | 6952               | 15,1572                | 41,3658    |
| IT9110004 | Foresta Umbra                                   |     | 20656              | 15,9928                | 41,8383    |
| IT9110005 | Zone umide della Capitanata                     |     | 14110              | 15,8992                | 41,4900    |
| IT9110008 | Valloni e Steppe Pedegarganiche                 |     | 29817              | 15,7831                | 41,6400    |
| IT9110009 | Valloni di Mattinata - Monte Sacro              |     | 6510               | 16,0189                | 41,7264    |
| IT9110011 | Isole Tremiti                                   |     | 372                | 15,4858                | 42,1147    |
| IT9110012 | Testa del Gargano                               |     | 5658               | 16,1800                | 41,8250    |
| IT9110014 | Monte Saraceno                                  |     | 197                | 16,0522                | 41,6928    |
| IT9110015 | Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore        |     | 9823               | 15,3556                | 41,8908    |
| IT9110016 | Pineta Marzini                                  |     | 787                | 15,9875                | 41,9278    |
| IT9110024 | Castagneto Pia, Lapolda, Monte la Serra         |     | 689                | 15,6333                | 41,7669    |
| IT9110025 | Manacore del Gargano                            |     | 2063               | 16,0644                | 41,9297    |
| IT9110026 | Monte Calvo - Piana di Montenero                |     | 7620               | 15,7378                | 41,7517    |
| IT9110027 | Bosco Jancuglia - Monte Castello                |     | 4456               | 15,5514                | 41,7469    |
| IT9110030 | Bosco Quarto - Monte Spigno                     |     | 7862               | 15,8508                | 41,7564    |
| IT9110032 | Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata        |     | 5769               | 15,4306                | 41,3128    |
| IT9110033 | Accadia - Deliceto                              | Si  | 3523               | 15,3003                | 41,1878    |
| IT9110035 | Monte Sambuco                                   |     | 7892               | 15,0464                | 41,5539    |
| IT9120001 | Grotte di Castellana                            |     | 61                 | 17,1519                | 40,8719    |
| IT9120002 | Murgia dei Trulli                               | Si  | 5457               | 17,2361                | 40,8522    |
| IT9120003 | Bosco di Mesola                                 | Si  | 3029               | 16,7794                | 40,8614    |
| IT9120006 | Laghi di Conversano                             |     | 218                | 17,1261                | 40,9217    |
| IT9120007 | Murgia Alta                                     |     | 125882             | 16,5236                | 40,9253    |
| IT9120008 | Bosco Difesa Grande                             | Si  | 5268               | 16,4136                | 40,7464    |
| IT9120009 | Posidonieto San Vito - Barletta                 |     | 12459              | 17,0736                | 41,0800    |
| IT9120010 | Pozzo Cucù                                      | Si  | 59                 | 17,1678                | 40,9039    |
| IT9120011 | Valle Ofanto - Lago di Capaciotti               |     | 7572               | 15,9875                | 41,1942    |
| IT9130001 | Torre Colimena                                  |     | 2678               | 17,7042                | 40,2800    |
| IT9130002 | Masseria Torre Bianca                           |     | 583                | 17,3072                | 40,5208    |
| IT9130003 | Duna di Campomarino                             |     | 1846               | 17,5694                | 40,2836    |
| IT9130004 | Mar Piccolo                                     |     | 1374               | 17,3264                | 40,4811    |
| IT9130005 | Murgia di Sud - Est                             |     | 47601              | 17,1861                | 40,6950    |
| IT9130006 | Pinete dell'Arco Ionico                         |     | 3686               | 16,9272                | 40,4669    |
| IT9130007 | Area delle Gravine                              |     | 26740              | 16,9036                | 40,6206    |
| IT9130008 | Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto |     | 3148               | 17,4297                | 40,3106    |
| IT9140001 | Bosco Tramazzone                                |     | 4406               | 18,0756                | 40,5778    |
| IT9140002 | Litorale Brindisino                             | Si  | 7256               | 17,4928                | 40,8500    |
| IT9140003 | Stagni e Saline di Punta della Contessa         |     | 2858               | 18,0550                | 40,6264    |
| IT9140004 | Bosco I Lucci                                   |     | 26                 | 17,8619                | 40,5750    |
| IT9140005 | Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni             |     | 7978               | 17,7581                | 40,7436    |
| IT9140006 | Bosco di Santa Teresa                           |     | 39                 | 17,9203                | 40,5406    |
| IT9140007 | Bosco Curtipetrizzi                             |     | 57                 | 17,9231                | 40,4803    |
| IT9140009 | Foce Canale Giancola                            |     | 54                 | 17,8675                | 40,6842    |
| IT9150001 | Bosco Guarini                                   |     | 20                 | 18,3942                | 39,9381    |
| IT9150002 | Costa Otranto - Santa Maria di Leuca            |     | 1906               | 18,4942                | 40,0903    |
| IT9150003 | Aquatina di Frigole                             |     | 3163               | 18,2656                | 40,4692    |
| IT9150004 | Torre dell'Orso                                 | Si  | 60                 | 18,4269                | 40,2669    |
| IT9150005 | Boschetto di Tricase                            |     | 4,15               | 18,3786                | 39,9256    |
| IT9150006 | Rauccio   |     | 5475               | 18,1747                | 40,5250    |

| CODICE    | DENOMINAZIONE                                 | ZSC | Superficie<br>(Ha) | Coordinate geografiche |            |
|-----------|---|-----|--------------------|------------------------|------------|
|           |   |     |                    | Longitudine            | Latitudine |
|           |   |     |                    | (Gradi decimali)       |            |
| IT9150007 | Torre Uluzzo                                  |     | 351                | 17,9647                | 40,1569    |
| IT9150008 | Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro         |     | 1361               | 17,9942                | 40,0953    |
| IT9150009 | Litorale di Ugento                            |     | 7245               | 18,1100                | 39,8422    |
| IT9150010 | Bosco Macchia di Ponente                      | Si  | 13                 | 18,3353                | 39,9692    |
| IT9150011 | Alimini                                       |     | 3716               | 18,4756                | 40,2014    |
| IT9150012 | Bosco di Cardigliano                          | Si  | 54                 | 18,2636                | 39,9458    |
| IT9150013 | Palude del Capitano                           |     | 2247               | 17,8900                | 40,2003    |
| IT9150015 | Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea       |     | 7006               | 17,9908                | 39,9778    |
| IT9150016 | Bosco di Otranto                              | Si  | 8,71               | 18,4703                | 40,1525    |
| IT9150017 | Bosco Chiuso di Presicce                      | Si  | 11                 | 18,2842                | 39,9278    |
| IT9150018 | Bosco Serra dei Cianci                        | Si  | 48                 | 18,3100                | 39,9089    |
| IT9150019 | Parco delle Querce di Castro                  |     | 4,47               | 18,4206                | 40,0056    |
| IT9150020 | Bosco Pecorara                                | Si  | 24                 | 18,2872                | 40,0667    |
| IT9150021 | Bosco le Chiuse                               |     | 37                 | 18,3794                | 39,9125    |
| IT9150022 | Palude dei Tamari                             | Si  | 11                 | 18,4169                | 40,2892    |
| IT9150023 | Bosco Danieli                                 | Si  | 14                 | 18,2819                | 39,9622    |
| IT9150024 | Torre Inserraglio                             |     | 100                | 17,9400                | 40,1808    |
| IT9150025 | Torre Veneri                                  |     | 1742               | 18,2967                | 40,4181    |
| IT9150027 | Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto    |     | 5661               | 17,7911                | 40,2658    |
| IT9150028 | Porto Cesareo                                 |     | 225                | 17,8850                | 40,2753    |
| IT9150029 | Bosco di Cervalora                            | Si  | 29                 | 18,2144                | 40,4225    |
| IT9150030 | Bosco La Lizza e Macchia del Pagliarone       | Si  | 476                | 18,2406                | 40,4025    |
| IT9150031 | Masseria Zanzara                              | Si  | 49                 | 17,9147                | 40,2986    |
| IT9150032 | Le Cesine                                     |     | 2148               | 18,3511                | 40,3669    |
| IT9150033 | Specchia dell'Alto                            | Si  | 436                | 18,2647                | 40,3667    |
| IT9150034 | Posidonieto Capo San Gregorio - Punta Ristola |     | 271                | 18,3256                | 39,7981    |
| IT9150035 | Padula Mancina                                |     | 92                 | 18,3110                | 39,9850    |
| IT9150036 | Lago del Capraro                              |     | 39                 | 18,1920                | 40,2240    |
| IT9150041 | Valloni di Spinazzola                         |     | 2729               | 16,0517                | 40,9811    |

Tab. 4: SIC-ZSC Regione Puglia

### 2.4.3.2 Zone a protezione speciale (ZPS)

Ai sensi dell'articolo 3, comma 3, del DM 17 ottobre 2007, le Zone di Protezione Speciale (ZPS) sono formalmente designate al momento della trasmissione dei dati alla Commissione Europea e, come stabilito dal DM dell'8 agosto 2014 (GU n. 217 del 18-9-2014), l'elenco aggiornato delle ZPS deve essere pubblicato sul sito internet del Ministero dell'Ambiente.

L'ultima trasmissione della banca dati alla Commissione Europea è stata effettuata dal Ministero dell'Ambiente a gennaio 2016.

Nella tabella successiva è riportato elenco delle ZPS relativi alla regione Puglia disponibile su sito <http://www.minambiente.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia>

| CODICE    | DENOMINAZIONE                           | Superficie | Coordinate geografiche |            |
|-----------|---|------------|------------------------|------------|
|           |   |            | Longitudine            | Latitudine |
|           |   | (Ha)       | (Gradi decimali)       |            |
| IT9110026 | Monte Calvo - Piana di Montenero        | 7620       | 15,7378                | 41,7517    |
| IT9110037 | Laghi di Lesina e Varano                | 15195      | 15,4548                | 41,8812    |
| IT9110038 | Paludi presso il Golfo di Manfredonia   | 14437      | 15,9778                | 41,4200    |
| IT9110039 | Promontorio del Gargano                 | 70012      | 15,8708                | 41,6374    |
| IT9110040 | Isole Tremiti                           | 342        | 15,4857                | 42,1127    |
| IT9120007 | Murgia Alta                             | 125882     | 16,5236                | 40,9253    |
| IT9130007 | Area delle Gravine                      | 26740      | 16,9036                | 40,6206    |
| IT9140003 | Stagni e Saline di Punta della Contessa | 2858       | 18,0550                | 40,6264    |
| IT9140008 | Torre Guaceto                           | 548        | 17,7923                | 40,7152    |
| IT9150014 | Le Cesine                               | 647        | 18,3413                | 40,3492    |
| IT9150015 | Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea | 7006       | 17,9908                | 39,9778    |

**Tab. 5:** ZPS Regione Puglia

### 2.4.3.3 Parchi

La legge n. 394/91 “Legge quadro sulle aree protette” (suppl. n.83 - G.U. n.292 del 13.12.1991) ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l'Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione.

In attuazione della suddetta legge nazionale è stata promulgata la Legge Regionale n.19 del 24/07/1997 “Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia” che disciplina l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette regionali al fine di garantire e promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale ed ambientale della regione.

La legge ha specificato che i territori regionali sottoposti a tutela sono classificati secondo le seguenti tipologie:

- parchi naturali regionali
- riserve naturali regionali
- parchi e riserve naturali regionali di interesse provinciale, metropolitano e locale, in base alla rilevanza territoriale delle aree individuate su proposta della Provincia, della città metropolitana o dell'ente locale;
- monumenti naturali, per la conservazione, nella loro integrità, di singoli elementi o piccole superfici dell'ambiente naturale (formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, vegetazionali) di particolare pregio naturalistico e ambientale;
- biotopi ovvero porzioni di territorio che costituiscono un'entità ecologica di rilevante interesse per la conservazione della natura.

Nella tabella sottostante è riportato l'elenco dei Parchi Nazionali, Regionali, Aree Protette, Riserve Statali, Riserve Regionali, della Regione Puglia.



| TIPOLOGIA                  | DENOMINAZIONE   |
|----------------------------|---|
| <b>Parco Nazionale</b>     | Alta Murgia   |
|                            | Gargano   |
| <b>Parco Regionale</b>     | Bosco Incoronata  |
|                            | Costa Otranto - S.Maria di Leuca e Bosco di Tricase   |
|                            | Duna di Torre Canne - Torre di San Leonardo   |
|                            | Fiume Ofanto  |
|                            | Lama Balice   |
|                            | Litorale di Punta Pizzo e Isola di Sant'Andrea  |
|                            | Litorale di Ugento  |
|                            | Palude e Bosco di Rauccio - Sorgenti Idume  |
|                            | Porto Selvaggio e Palude del Capitano   |
|                            | Salina di Punta Contessa  |
|                            | Terra delle Gravine   |
| <b>Riserve Statali</b>     | Oasi WWF Le Cesine  |
|                            | Torre Guaceto   |
|                            | Falascione  |
|                            | Foresta Umbra   |
|                            | Il Monte  |
|                            | Ischitella e Carpino  |
|                            | Isola di Varano   |
|                            | Lago di Lesina (parte orientale)  |
|                            | Masseria Combattenti  |
|                            | Monte Barone  |
|                            | Murge Orientali   |
|                            | Palude di Frattarolo  |
|                            | Saline di Margherita di Savoia  |
|                            | San Cataldo   |
|                            | Sfilzi  |
| <b>Riserve Regionali</b>   | Stornara  |
|                            | Bosco delle Pianelle  |
|                            | Bosco di Cerano   |
|                            | Litorale Tarantino Orientale (Foce del Chidro, Vecchia Salina e dune di Torre Colimena, palude del Conte e duna costiera, boschi Cuturi e Rosamarina) |
|                            | Palude del Conte e Duna Costiera  |
|                            | Bosco di Santa Teresa e dei Lucci   |
|                            | Laghi di Conversano e Gravina di Monsignore   |
| <b>Aree marine</b>         | Palude La Vela  |
|                            | Isole Tremiti   |
|                            | Porto Cesareo   |
| <b>Altre aree protette</b> | Torre Guaceto   |
|                            | Lago Salso (Oasi Affiliata WWF)   |
|                            | Oasi WWF Monte Sant'Elia  |
|                            | Oasi Gravina di Laterza   |

**Tab. 6:** Parchi Nazionali, regionali, Aree Protette, Riserve Statali, Riserve Regionali, REGIONE PUGLIA

#### **2.4.3.4 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con gli ambienti naturali**

Dalla sovrapposizione delle carte di vincolo relative agli aspetti naturalistici disponibile su sito dell'Ufficio Parchi della Regione Puglia:

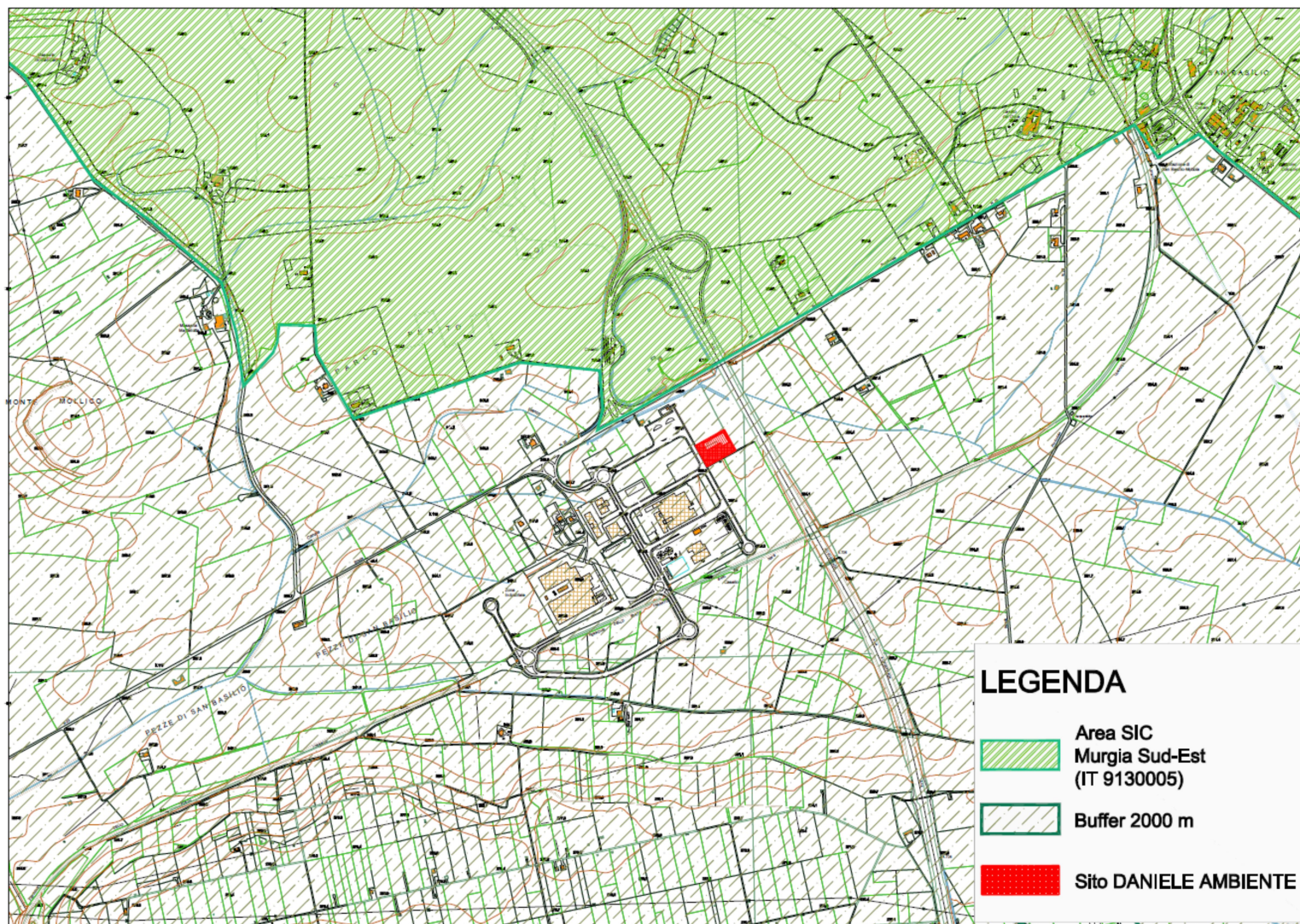
[http://93.63.84.69:8080/webgis-parchi/map\\_uilayout.phtml?config=uilayout](http://93.63.84.69:8080/webgis-parchi/map_uilayout.phtml?config=uilayout),

**il sito dell'impianto di recupero rifiuti non pericolosi della DANIELE AMBIENTE non ricade all'interno della perimetrazione dei S.I.C., della perimetrazione delle Z.P.S. e dei Parchi.**

**Esso, tuttavia, ricade all'interno di un buffer di 2.000 m dal perimetro delle seguenti aree naturali:**

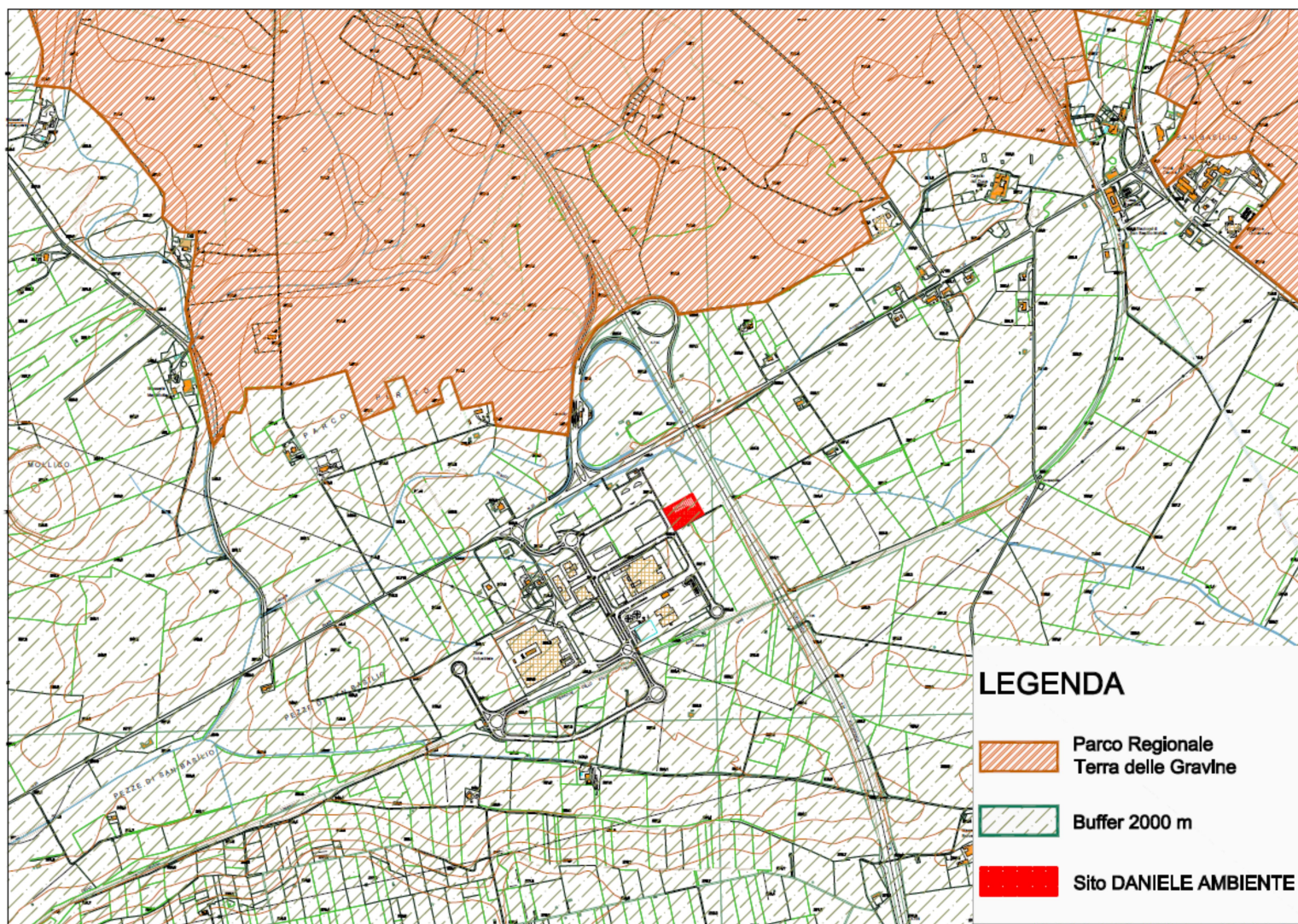
- SIC IT9130005 *Murgia di Sud - Est* (distanza dal sito, misurato al perimetro esterno, pari a circa 200 m)
- Parco Regionale *Terra delle Gravine* (distanza dal sito, misurato al perimetro esterno, pari a circa 400 m)

**Il sito non ricade all'interno di buffer di 2.000 m dal perimetro dell'area SIC – ZPS IT 9130007 Area delle Gravine (distanza dal sito misurato al perimetro esterno pari a circa 2.500 m)**



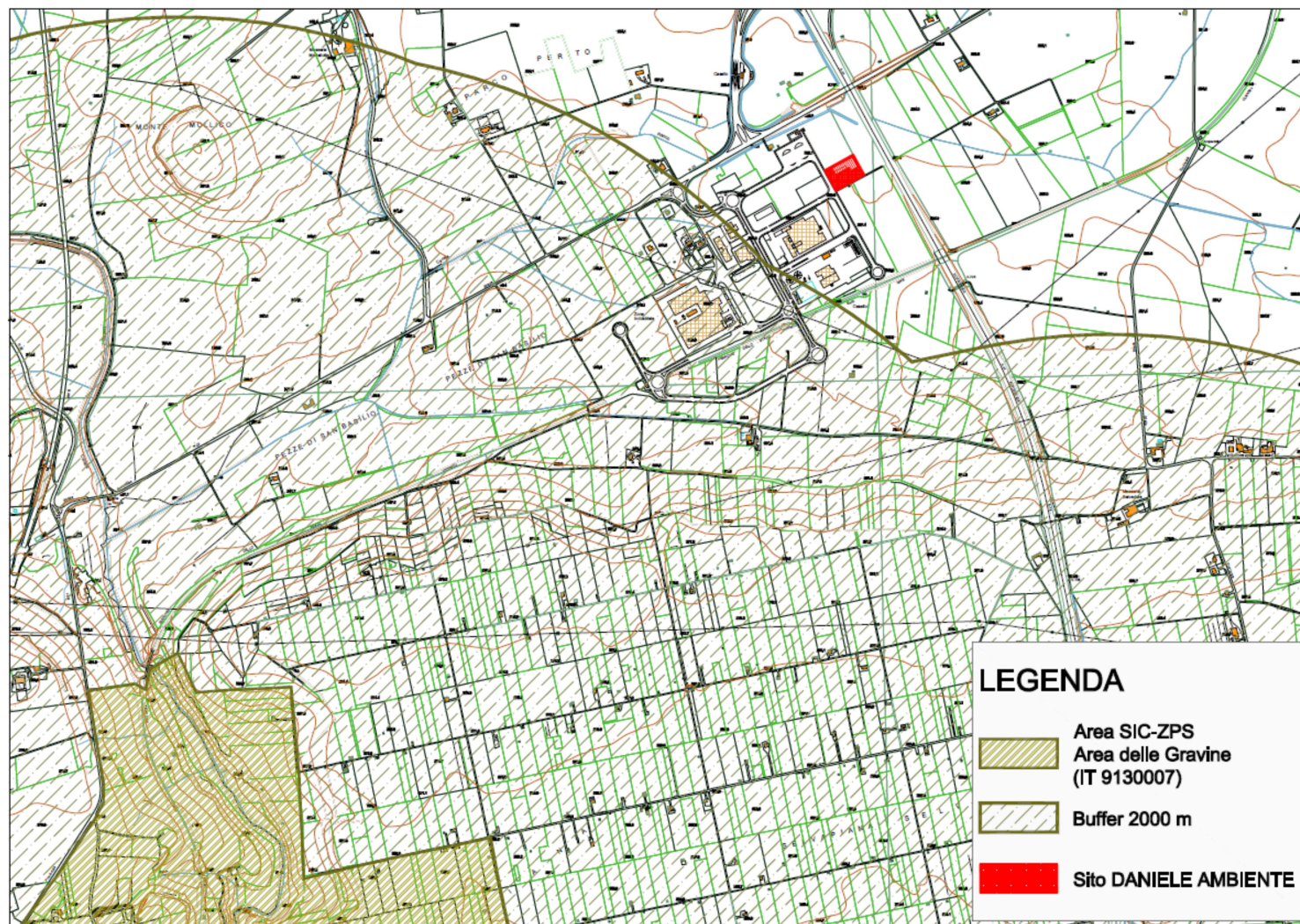
**Fig. 5:** Ambienti naturali – Area SIC Murgia –Sud Est  
Il sito ricade all'interno di buffer di 2.000 m dal perimetro del SIC





**Fig. 6:** Ambienti naturali – Parco regionale Terra delle Gravine  
Il sito ricade all'interno di buffer di 2.000 m dal perimetro del sito





**Fig. 7: Ambienti naturali – Area SIC-ZPS Area delle Gravine**  
Il sito non ricade all'interno di buffer di 2.000 m dal perimetro del SIC-ZPS

## **2.4.4 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)**

Il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio), unitamente alla Legge regionale n. 20 del 7 ottobre 2009, “Norme per la pianificazione paesaggistica”, ha innovato la materia paesaggistica, con riferimento tanto ai contenuti, alla forma e all’iter di approvazione del piano paesaggistico, quanto al procedimento di rilascio dell’autorizzazione paesaggistica.

Con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul BURP n. 40 del 23.03.2015, la Giunta Regionale ha approvato il *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia*. Tale piano ha sostituito il *Piano Urbanistico Territoriale Tematico “Paesaggio”* (PUTT/P) pubblicato nel Bollettino Ufficiale n. 8 del 2002).

### **2.4.4.1 Struttura del PPTR**

Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è definito da tre componenti: l’Atlante del Patrimonio Ambientale, Paesaggistico e Territoriale, lo Scenario Strategico, le Regole.

#### **L’Atlante**

La prima parte del PPTR descrive l’identità dei tanti paesaggi della Puglia e le regole fondamentali che ne hanno guidato la costruzione nel lungo periodo delle trasformazioni storiche.

#### **Lo Scenario**

La seconda parte del PPTR consiste nello Scenario Paesaggistico che consente di prefigurare il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia. Lo scenario contiene una serie di immagini, che rappresentano i tratti essenziali degli assetti territoriali desiderabili; questi disegni non descrivono direttamente delle norme, ma servono come riferimento strategico per avviare processi di consultazione pubblica, azioni, progetti e politiche, indirizzati alla realizzazione del futuro che descrivono.

#### **Le Norme**

La terza parte del piano è costituita dalle Norme Tecniche di Attuazione, che sono un elenco di indirizzi, direttive e prescrizioni che dopo l’approvazione del PPTR avranno un effetto immediato sull’uso delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali che costituiscono il paesaggio. In parte i destinatari delle norme sono le istituzioni che costruiscono strumenti di pianificazione e di gestione del territorio e delle sue risorse: i piani provinciali e comunali, i piani di sviluppo rurale, i piani delle infrastrutture, e così via. Quelle istituzioni dovranno adeguare nel tempo i propri strumenti di pianificazione e di programmazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese. In parte i destinatari delle norme sono tutti i cittadini, che potranno intervenire sulla trasformazione dei beni e delle aree



riconosciuti come meritevoli di una particolare attenzione di tutela, secondo le prescrizioni previste dal piano.

#### **2.4.4.2 Struttura del piano: Le Norme Tecniche di Attuazione**

##### **2.4.4.2.1 Definizioni (Art. 6)**

Le disposizioni normative del PPTR si articolano in

- indirizzi
- direttive
- prescrizioni
- misure di salvaguardia e utilizzazione
- linee guida.

In particolare le prescrizioni sono definite come disposizioni conformative del regime giuridico dei beni paesaggistici volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.

##### **2.4.4.2.2 Beni paesaggistici e ulteriori contesti (Art. 38).**

Il PPTR d'intesa con il Ministero individua e delimita i beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice, nonché ulteriori contesti a norma dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice e ne detta rispettivamente le specifiche prescrizioni d'uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione.

I beni paesaggistici nella regione Puglia comprendono:

- i beni tutelati ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) del Codice, ovvero gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" come individuati dall'art. 136 dello stesso Codice;
- i beni tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, del Codice, ovvero le "aree tutelate per legge":

- a) territori costieri
- b) territori contermini ai laghi
- c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche
- f) parchi e riserve
- g) boschi
- h) zone gravate da usi civici
- i) zone umide Ramsar
- m) zone di interesse archeologico.

Gli ulteriori contesti, sono individuati e disciplinati dal PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e), del Codice e sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione necessarie per assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione.

Gli ulteriori contesti individuati dal PPTR sono:

- a) reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale
- b) sorgenti
- c) aree soggette a vincolo idrogeologico
- d) versanti
- e) lame e gravine
- f) doline
- g) grotte
- h) geositi
- i) inghiottitoi
- j) cordoni dunari
- k) aree umide
- l) prati e pascoli naturali
- m) formazioni arbustive in evoluzione naturale
- n) siti di rilevanza naturalistica
- o) area di rispetto dei boschi
- p) area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali
- q) città consolidata
- r) testimonianze della stratificazione insediativa
- s) area di rispetto delle componenti culturali e insediative
- t) paesaggi rurali
- u) strade a valenza paesaggistica
- v) strade panoramiche
- w) luoghi panoramici
- x) con visuali.

#### **2.4.4.2.3 Suddivisione in strutture e componenti (Art.39)**

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina :

- a) Struttura idrogeomorfologica
  - Componenti geomorfologiche
  - Componenti idrologiche
- b) Struttura ecosistemica e ambientale
  - Componenti botanico-vegetazionali

- Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

c) Struttura antropica e storico-culturale

- Componenti culturali e insediative

- Componenti dei valori percettivi

#### **2.4.4.2.4 Individuazione delle componenti idrologiche (Art.40)**

Le componenti idrologiche individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

I beni paesaggistici sono costituiti da:

1) Territori costieri; 2) Territori contermini ai laghi; 3) Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche.

Gli ulteriori contesti sono costituiti da:

1) Reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale; 2) Sorgenti; 3) Aree soggette a vincolo idrogeologico.

##### **2.4.4.2.4.1 Prescrizioni e misure di salvaguardia e di utilizzazione**

Sia per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” che per “Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche”, in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione paesaggistica, **si considerano non ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi che comportano, tra l'altro, la realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti. Sono previste specifiche misure di salvaguardia e utilizzazione relativamente agli ulteriori contesti (Reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale e Sorgenti).

##### **2.4.4.2.4.2 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PPTR – Componenti Idrologiche**

–

Dalla sovrapposizione delle carte di vincolo PPTR disponibili su sito internet: <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/PPTRApprovato/index.html> di cui uno stralcio è riportato nella figura successiva, **il sito dell'impianto di recupero rifiuti della DANIELE AMBIENTE non ricade in zone interessate dalle componenti idrologiche individuate dal piano.**

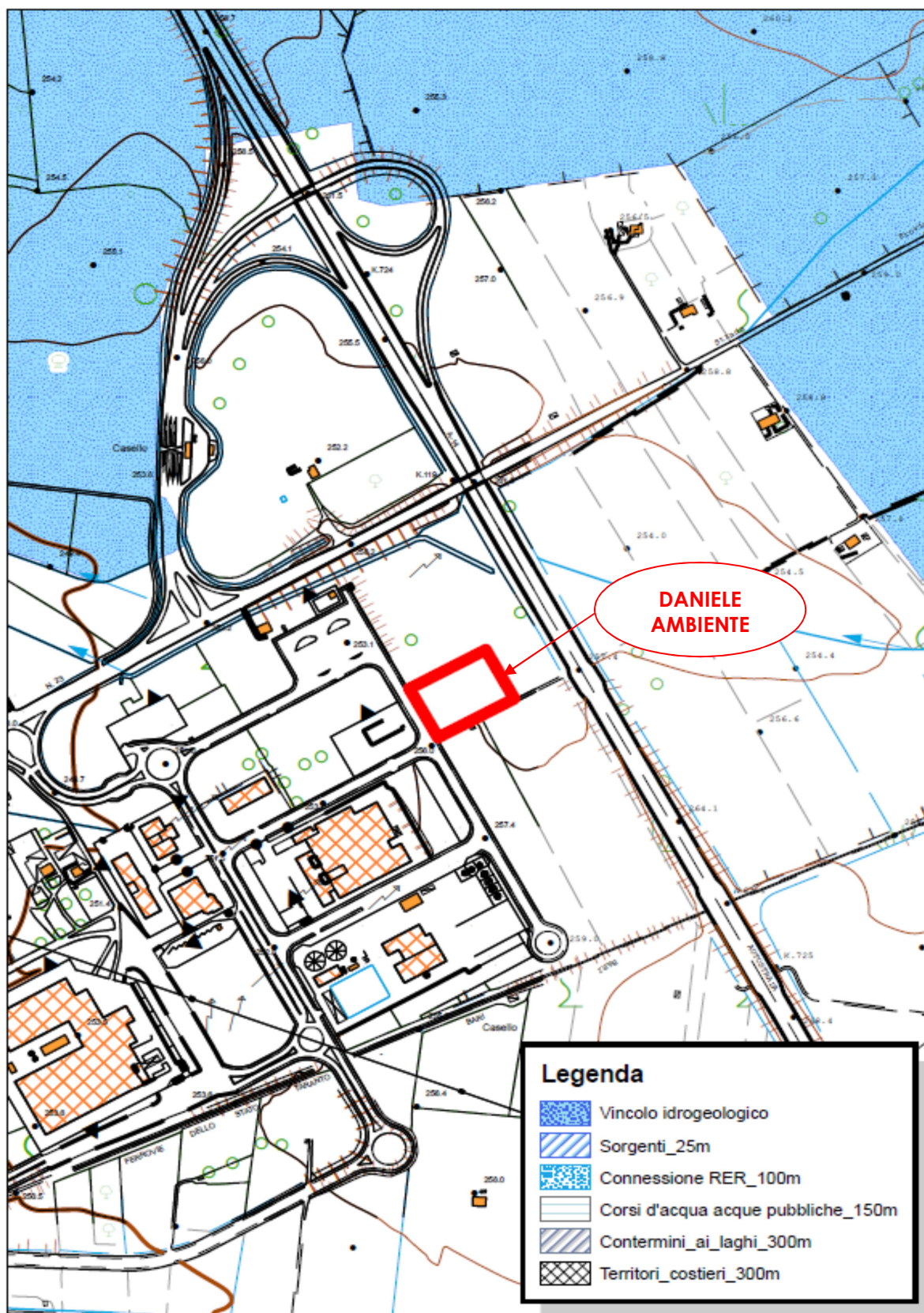


Fig. 8: Vincoli da PPTR – Componente Idrogeologica-  
(Non sono stati riscontrati vincoli)

#### ***2.4.4.2.5 Individuazione delle componenti geomorfologiche (Art.49)***

Le componenti geomorfologiche individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti da:

1) Versanti; 2) Lame e Gravine; 3) Doline; 4) Grotte; 5) Geositi; 6) Inghiottoi; 7) Cordoni dunari.

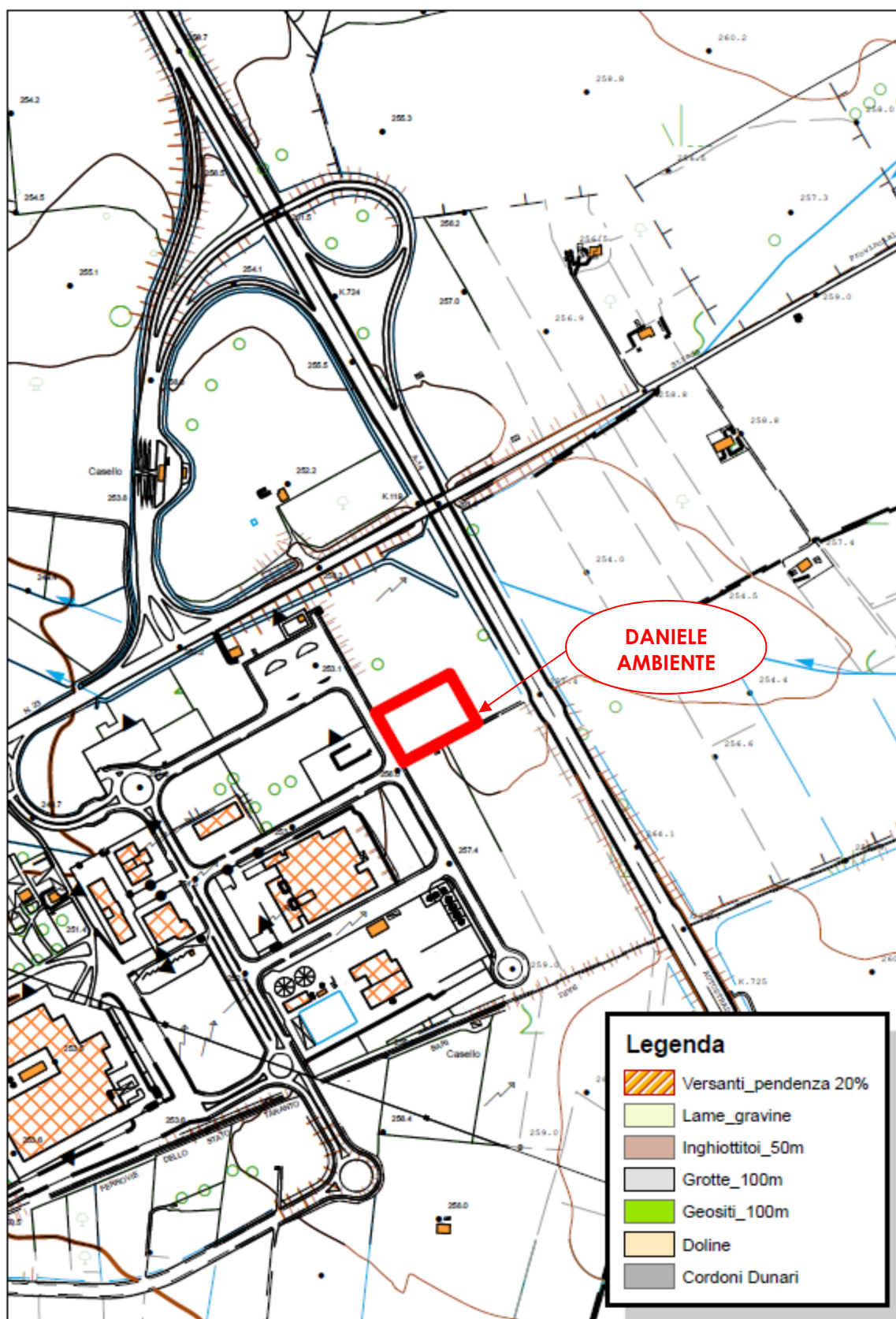
##### ***2.4.4.2.5.1 Prescrizioni e misure di salvaguardia e di utilizzazione***

Per ogni componente individuata in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione paesaggistica, **si considerano non ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi che comportano, tra l'altro, la realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti.

##### ***2.4.4.2.5.2 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PPTR – Componenti Geomorfologiche–***

Dalla sovrapposizione delle carte di vincolo PPTR disponibili su sito internet: <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/PPTRApprovato/index.html> di cui uno stralcio è riportato nella figura successiva, **il sito dell'impianto di recupero rifiuti della DANIELE AMBIENTE non ricade in zone interessate dalle componenti geomorfologiche individuate dal piano.**







#### ***2.4.4.2.6 Individuazione delle componenti botanico ambientali e controllo paesaggistico (Art.57)***

Le componenti botanico-vegetazionali individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

I beni paesaggistici sono costituiti da:

1) Boschi; 2) Zone umide Ramsar.

Gli ulteriori contesti sono costituiti da:

1) Aree umide 2) Prati e pascoli naturali; 3) Formazioni arbustive in evoluzione naturale; 4) Area di rispetto dei boschi

##### ***2.4.4.2.6.1 Prescrizioni e misure di salvaguardia e di utilizzazione***

Per ogni componente individuata in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione paesaggistica, **si considerano non ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi che comportano, tra l'altro, la realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti.

##### ***2.4.4.2.6.2 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PPTR – Componenti botanico ambientali e controllo paesaggistico –***

Dalla sovrapposizione delle carte di vincolo PPTR disponibili su sito internet: <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/PPTRApprovato/index.html> di cui uno stralcio è riportato nella figura successiva, **il sito dell'impianto di recupero rifiuti della DANIELE AMBIENTE non ricade in zone interessate dalle componenti botanico ambientali e controllo paesaggistico individuate dal piano.**

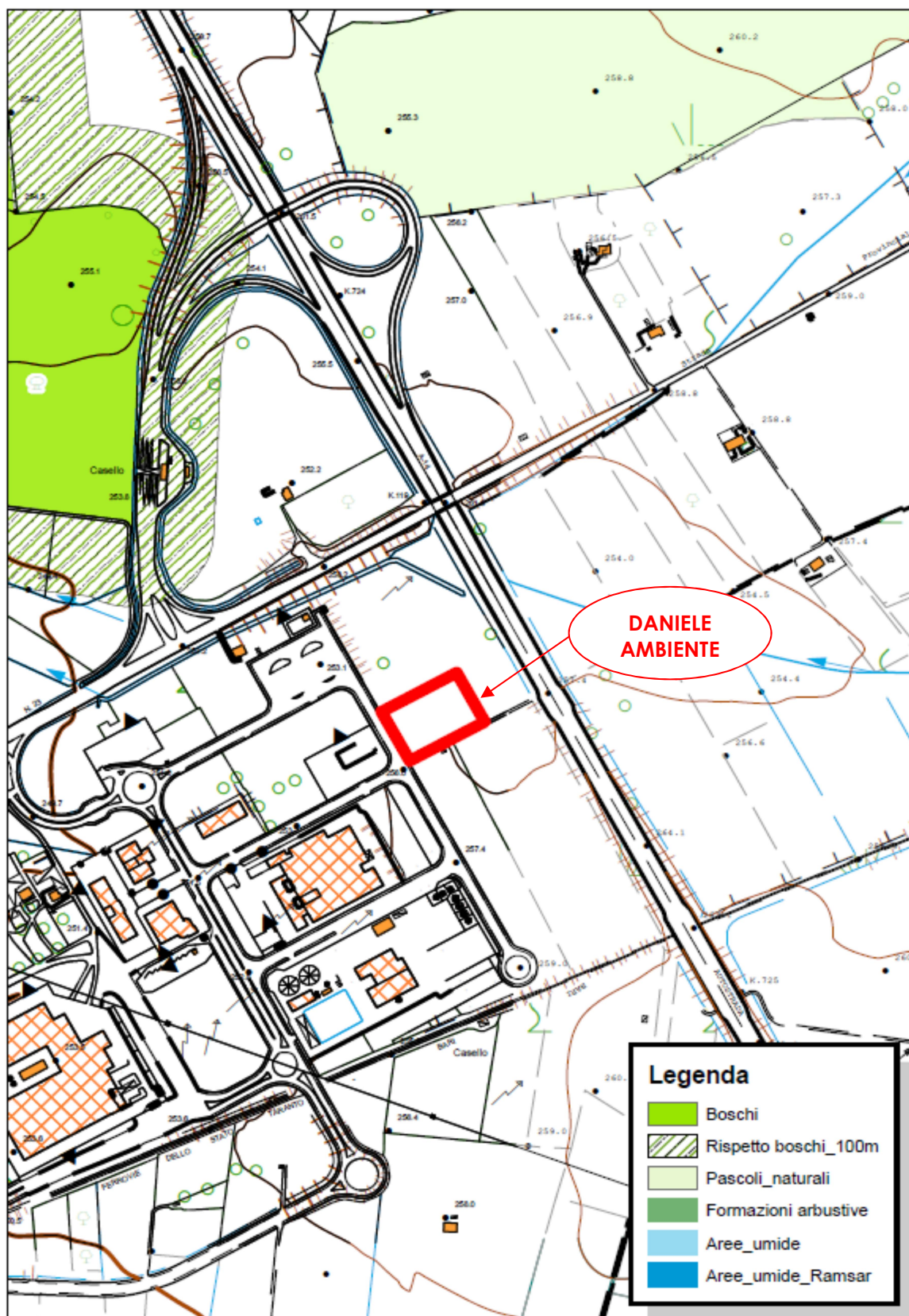


Fig. 10: Vincoli da PPTR – Componente botanico ambientale-  
(Non sono stati riscontrati vincoli)

#### **2.4.4.2.7 Individuazione delle componenti culturali e insediative (Art.74)**

Le componenti culturali e insediative individuate dal PPTR comprendono beni paesaggistici e ulteriori contesti.

I beni paesaggistici sono costituiti da:

Immobili e aree di notevole interesse pubblico; 2) zone gravate da usi civici; 3) zone di interesse archeologico.

Gli ulteriori contesti sono costituiti da:

1) Città consolidata; 2) Testimonianze della stratificazione insediativa; 3) Area di rispetto delle componenti culturali e insediative; 4) Paesaggi rurali.

##### **2.4.4.2.7.1 Prescrizioni e misure di salvaguardia e di utilizzazione**

Per ogni componente individuata in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione paesaggistica, **si considerano non ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi che comportano, tra l'altro, la realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti.

##### **2.4.4.2.7.2 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PPTR – Componenti culturali insediative –**

Dalla sovrapposizione delle carte di vincolo PPTR disponibili su sito internet: <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/PPTRApprovato/index.html> di cui uno stralcio è riportato nella figura successiva, **il sito dell'impianto di recupero rifiuti della DANIELE AMBIENTE non ricade in zone interessate dalle componenti culturali insediative e ulteriori contesti individuati dal piano.**



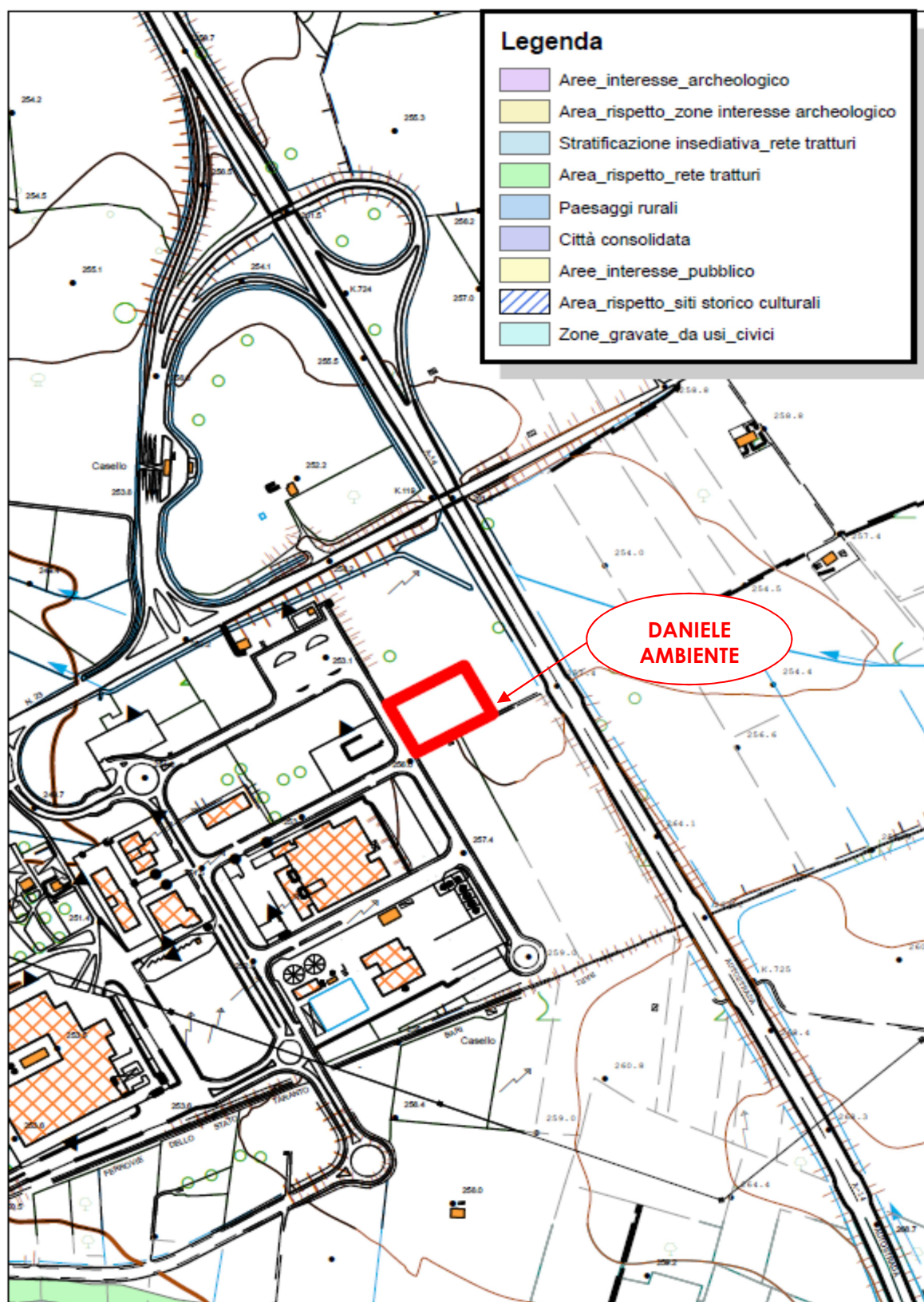


Fig. 11: Vincoli da PPTR – Componenti culturali insediative e ulteriori contesti -  
(Non sono stati riscontrati vincoli)

#### ***2.4.4.2.8 Individuazione delle componenti dei valori percettivi e controllo paesaggistico (Art.84)***

Le componenti dei valori percettivi individuate dal PPTR comprendono ulteriori contesti costituiti da:

1) Strade a valenza paesaggistica; 2) Strade panoramiche; 3) Punti panoramici; 4) Coni visuali.

##### ***2.4.4.2.8.1 Prescrizioni e misure di salvaguardia e di utilizzazione***

Per ogni componente individuata in sede di accertamento di compatibilità paesaggistica, ai fini della salvaguardia e della corretta utilizzazione paesaggistica, **si considerano non ammissibili** tutti i piani, progetti e interventi che comportano, tra l'altro, la realizzazione e ampliamento di impianti per lo smaltimento e il recupero dei rifiuti.

##### ***2.4.4.2.8.2 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PPTR – Componenti valori percettivi –***

Dalla sovrapposizione delle carte di vincolo PPTR disponibili su sito internet: <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/PPTRApprovato/index.html> di cui uno stralcio è riportato nella figura successiva, **il sito dell'impianto di recupero rifiuti della DANIELE AMBIENTE non ricade in zone interessate dalle componenti dei valori percettivi individuate dal piano.**

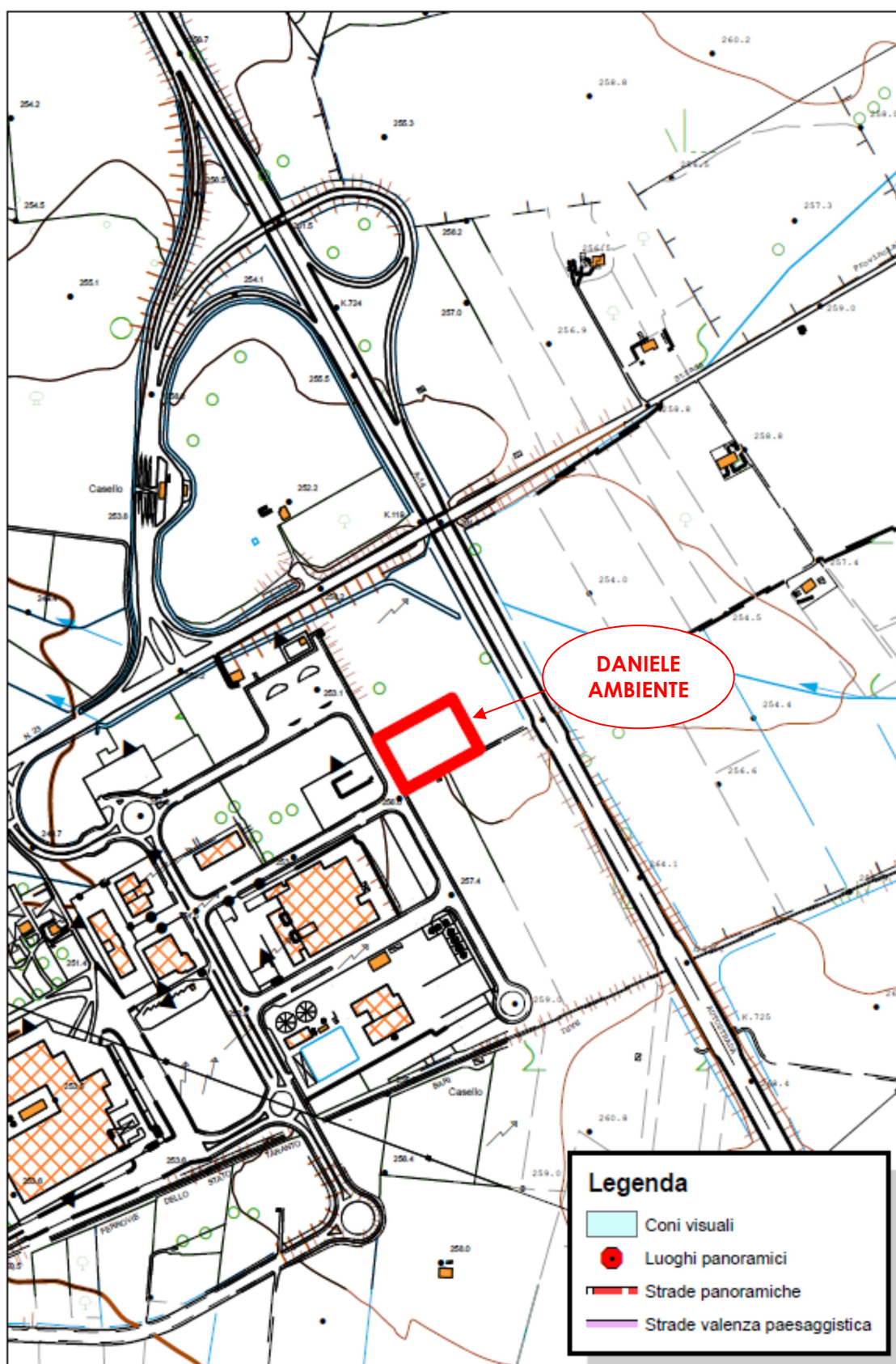


Fig. 12: Vincoli da PPTR – Componenti valori percettivi e controllo paesaggistico -  
(Non sono stati riscontrati vincoli)



### **2.4.5 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)**

Il piano di bacino stralcio della Regione Puglia è stato approvato il 30 novembre 2005 e le perimetrazioni aggiornate periodicamente. L'ultima versione cartografica disponibile sul sito <http://www.adb.puglia.it/public/page.php?39>, a cui si è fatto riferimento, è stata pubblicata in data 19.01.2016.

Il PAI adottato dalla regione Puglia ha le seguenti finalità:

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini imbriferi, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico – forestali, idraulico–agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi ed altri fenomeni di dissesto;
- il riordino del vincolo idrogeologico;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena, di pronto intervento idraulico, nonché di gestione degli impianti.

A tal fine il PAI prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

- la definizione del quadro del rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;
- l'adeguamento degli strumenti urbanistico - territoriali;
- l'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione al diverso grado di rischio riscontrato;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;
- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- la difesa e la regolarizzazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici;
- il monitoraggio dello stato dei dissesti.

La determinazione più rilevante ai fini dell'uso del territorio è senza dubbio l'individuazione delle aree a pericolosità idraulica e idrogeologica ovvero a rischio di allagamento o di frana.

Inoltre, come previsto all'art. 6 delle Norme Tecniche di Attuazione, il PAI individua reticolo idrografico ove vige il divieto assoluto di edificabilità.

#### **2.4.5.1 Analisi della pericolosità e Rischio Idraulico**

La classificazione delle aree caratterizzate da un significativo livello di pericolosità idraulica contenute nel PAI e definite in funzione del regime pluviometrico e delle caratteristiche morfologiche del territorio, è la seguente:

- **Aree ad alta probabilità di inondazione.** Porzioni di territorio interessate da allagamenti con un tempo di ritorno (frequenza) inferiore a 30 anni;
- **Aree a media probabilità di inondazione.** Porzioni di territorio interessate da allagamenti con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 30 anni e 200 anni;
- **Aree a bassa probabilità di inondazione.** Porzioni di territorio interessate da allagamenti con un tempo di ritorno (frequenza) compresa fra 200 anni e 500 anni.

Dalla composizione della probabilità di inondazione (P), della vulnerabilità del territorio (V), espressa in termini di possibile grado di distruzione e di valore esposto (E), espressa in termini monetari a quantificazione del possibile danno arrecato, è stato definito il rischio idraulico:

- **Aree a rischio molto elevato – R4**
- **Aree a rischio elevato – R3**
- **Aree a rischio medio – R2**
- **Aree a rischio basso – R1.**

#### **2.4.5.2 Analisi della pericolosità Geomorfologica**

Il piano distingue tre livelli di pericolosità geomorfologica

- **Molto elevata - P.G.3**
- **Elevata - P.G.2**
- **Media e Moderata - P.G.1**

#### **2.4.5.3 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con i vincoli da PAI**

Nella figura successiva si riporta uno stralcio delle cartografie disponibili aggiornate al 19.01.2016, e disponibili su sito dell'Autorità Di Bacino della Puglia <http://www.adb.puglia.it/public/page.php?39> in cui si evidenzia **come l'impianto DANIELE AMBIENTE non ricade in aree inondabili ed a rischio e pericolosità geomorfologica.**



Fig. 13: Piano di Assetto Idrogeologico –Pericolosità e rischio  
(Non sono stati riscontrati vincoli)

#### ***2.4.5.4 Reticolo idrografico- Alveo fluviale in modellamento attivo ed aree golenali***

Come previsto dall'Art.6 del PAI al fine della salvaguardia dei corsi d'acqua, della limitazione del rischio idraulico e per consentire il libero deflusso delle acque, il PAI individua il reticolo idrografico in tutto il territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia, nonché l'insieme degli alvei fluviali in modellamento attivo e le aree golenali, ove vige il divieto assoluto di edificabilità.

Da verifiche effettuate su cartografia disponibile su sito internet ADB Puglia [http://93.51.158.165/geomorfologica/map\\_default.phtml](http://93.51.158.165/geomorfologica/map_default.phtml) e presso i luoghi, risulta che:

- l'area di progetto è localizzata ad una distanza superiore a 75 m dal corso d'acqua episodico individuato dal reticolo idrografico del PAI (distanza pari a circa 95 metri)
- il canale individuato in cartografia è un corso d'acqua episodico non soggetto a fenomeni di modellamento attivo poiché l'asta è completamente contenuta in un alveo artificiale (cemento).



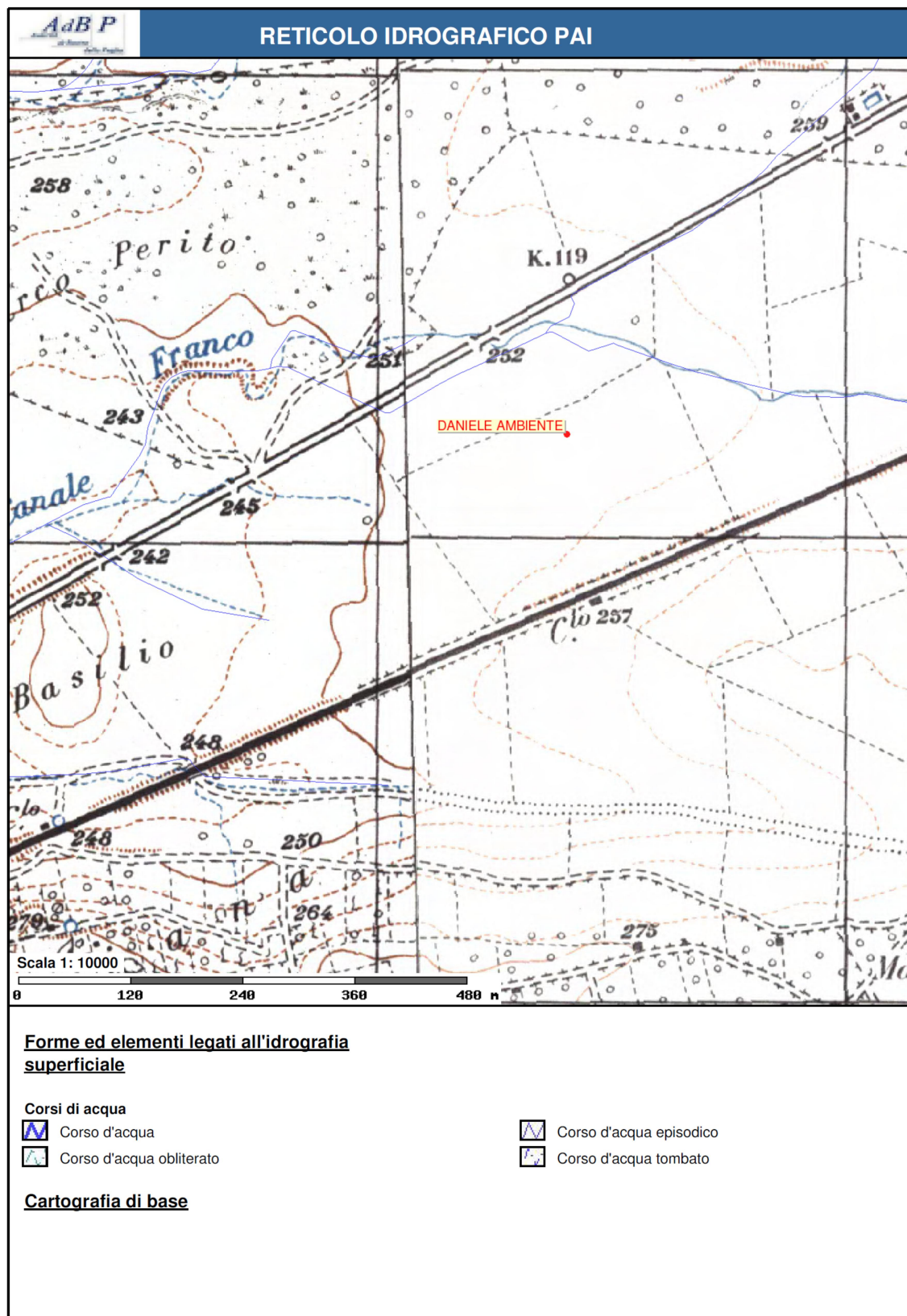


Fig. 14: Piano di Assetto Idrogeologico – Reticolo idrografico  
(Non sono stati riscontrati vincoli)

## **2.4.6 Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia (PTA)**

Con Deliberazione di Giunta regionale 19 giugno 2007, n. 883, si è provveduto ad adottare, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 121 del D. Lgs. 152/2006, il "Progetto di piano di tutela delle acque" (PTA) definito e predisposto dal Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia.

A seguito delle fasi di monitoraggio, verifiche tecniche e consultazione del pubblico, la Giunta regionale, con la deliberazione n. 1441 del 04/08/2009, ha approvato il "Piano di tutela delle acque" della Regione Puglia adottato con la propria precedente deliberazione (19 giugno 2007, n. 883).

Dalla stessa data della sua approvazione entrano in vigore le *Misure di tutela* individuate nello stesso Piano (Allegato tecnico n. 14).

### **2.4.6.1 Attuazione del piano: misure di tutela**

#### **2.4.6.1.1 Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano – Acque sotterranee.**

Al capitolo 9.3 della Relazione Generale del "Piano di tutela delle acque" della Regione Puglia sono specificate le misure di salvaguardia previste per le acque sotterranee.

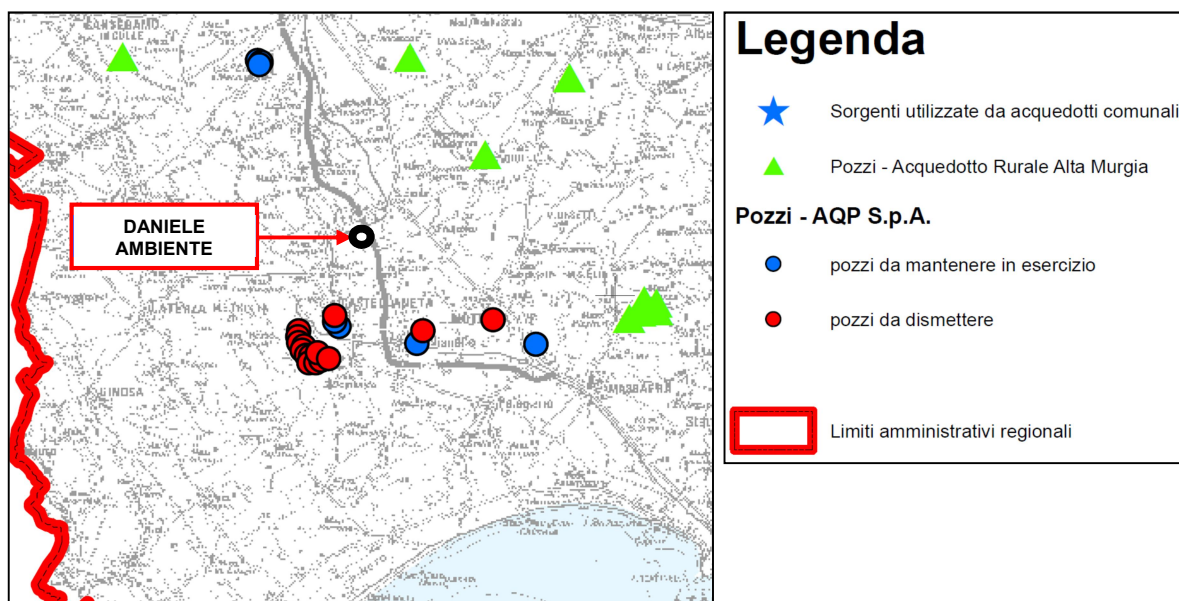
All'intorno dei punti di prelievo delle acque sotterranee destinate all'uso potabile vanno definite le seguenti aree:

- **aree di tutela assoluta:** raggio minimo di m 10 intorno al punto di prelievo, da recitare ove possibile, entro cui deve essere vietato l'accesso ai non addetti, deve essere posto in essere un sistema di protezione dallo scolo di acque esterne e deve essere vietato l'uso di sostanze pericolose potenzialmente inquinanti;
- **aree di rispetto ristretta:** raggio minimo di m 200 intorno al punto di prelievo entro cui devono essere vietate le attività di cui all'art. 94, comma 4;
- **area di rispetto allargata:** per un raggio di 500 m dal punto di prelievo non dovranno essere autorizzati scarichi di alcun tipo. Sarà cura del gestore incentivare l'applicazione del Codice della Buona Pratica Agricola in tale area.

#### **2.4.6.1.2 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con vincoli di tutela PTA – Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano**

Nella figura successiva è riportato stralcio della TAV-11.2 del PTA *Opere di captazione destinate all'uso potabile* in cui si evince che le distanze dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi della DANIELE AMBIENTE sono maggiori delle distanze prescritte dal PTA e sopra riportate riguardo a: aree di tutela assoluta, aree di rispetto ristretta e area di rispetto allargata.





**Fig. 15:** Piano Tutela delle Acque . Stralcio della TAV-11.2"Opere di captazione destinate all'uso potabile"  
Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano  
(Non sono stati riscontrati vincoli)

#### **2.4.6.1.3 Aree di protezione dei corpi idrici sotterranei: aree di ricarica della falda e zone di riserva – Area di protezione idrogeologica**

Come riportato al capitolo 3.2.9 *Tutela zone di protezione speciale idrogeologica* dell'Allegato tecnico n. 14 Misure di tutela del PTA, nell'ambito della redazione del Piano di Tutela delle acque è stato condotto uno studio con la finalità di individuare, in determinate porzioni del territorio regionale, specifiche aree caratterizzate dalla coesistenza di condizioni morfostrutturali e idrogeologiche, di particolare vulnerabilità, meritevoli di tutela perché di strategica valenza per l'alimentazione dei corpi idrici sotterranei. La sintesi cartografica di questa fase di analisi è riportata nella TAV. A allegata al Piano di Tutela, ovviamente completa di tutte e quattro le tipologie di zonizzazione A,B,C e D per le quali, come in seguito descritto, si propongono strumenti e misure di salvaguardia.

#### **ZONE "A":**

Al fine di assicurare la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici, superficiali e sotterranei si impongono i seguenti divieti generali:

- la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni;
- l'apertura e l'esercizio di nuove discariche per rifiuti solidi urbani
- spandimento di fanghi e compost.
- la realizzazione di impianti e di opere tecnologiche che alterino la morfologia del suolo e del paesaggio carsico

- la trasformazione dei terreni coperti da vegetazione spontanea, in particolare mediante inter-venti di dissodamento e scarificazione del suolo e frantumazione meccanica delle rocce calcaree;
- la trasformazione e la manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie;
- apertura di impianti per allevamenti intensivi ed impianti di stoccaggio agricolo, così come definiti dalla normativa vigente nazionale e comunitaria
- captazione, adduzioni idriche, derivazioni, nuovi depuratori
- i cambiamenti dell'uso del suolo, fatta eccezione per l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica;
- A fronte dei presenti studi di settore idrogeologico viene proposta la istituzione di una particolare tipizzazione ZPSI (Zona di Protezione Speciale Idrogeologica) con adozione dei relativi criteri di salvaguardia.

#### **ZONE “B”:**

Al fine di assicurare la difesa e la ricostituzione degli equilibri idraulici e idrogeologici di deflusso e di ricarica, sono imposti i seguenti divieti e misure di salvaguardia:

- la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni;
- spandimento di fanghi e compost;
- cambiamenti dell'uso del suolo, fatta eccezione per l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica o applicando criteri selettivi di buona pratica agricola;
- l'utilizzo di fitofarmaci e pesticidi per le colture in atto;
- l'apertura e l'esercizio di nuove discariche per rifiuti solidi urbani non inserite nel Piano Regionale dei Rifiuti.
- 

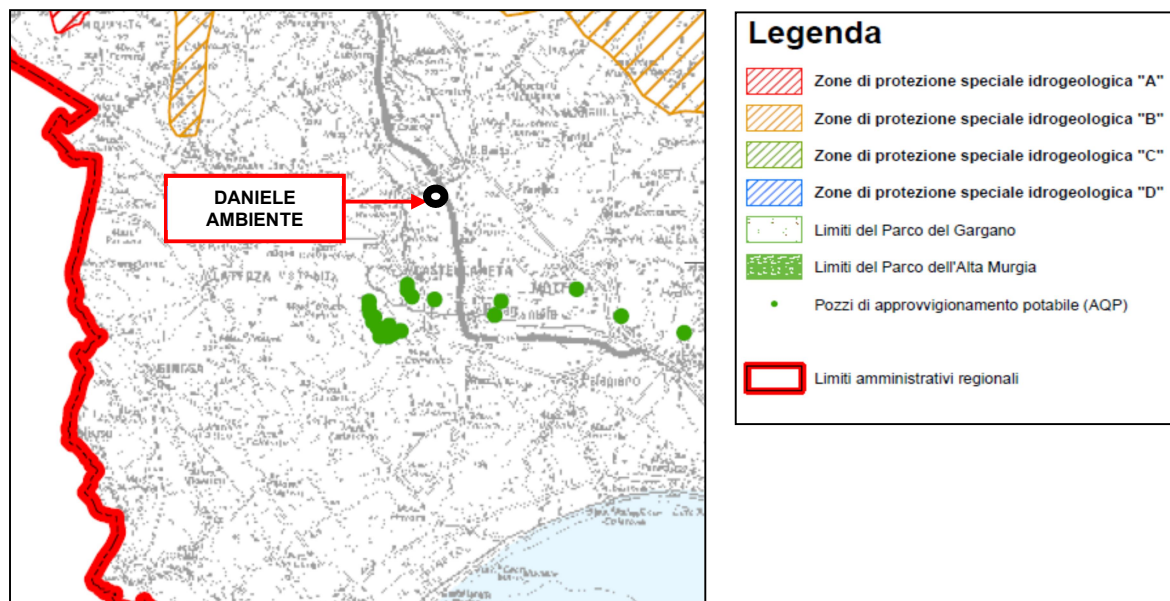
#### **ZONE “C” e “D”:**

- Si propone l'adozione di misura di salvaguardia atte a preservare lo stato di qualità dell'acquifero, predisponendo vincoli di forte limitazione nella concessione di nuove opere di derivazione.

#### ***2.4.6.1.4 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con vincoli di tutela PTA – Aree di protezione idrogeologica.***

Nella figura successiva è riportato stralcio della TAV-A del PTA zone di protezione speciale idrogeologica in cui si evince che **l'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi della DANIELE AMBIENTE non ricade in area di protezione idrogeologica.**

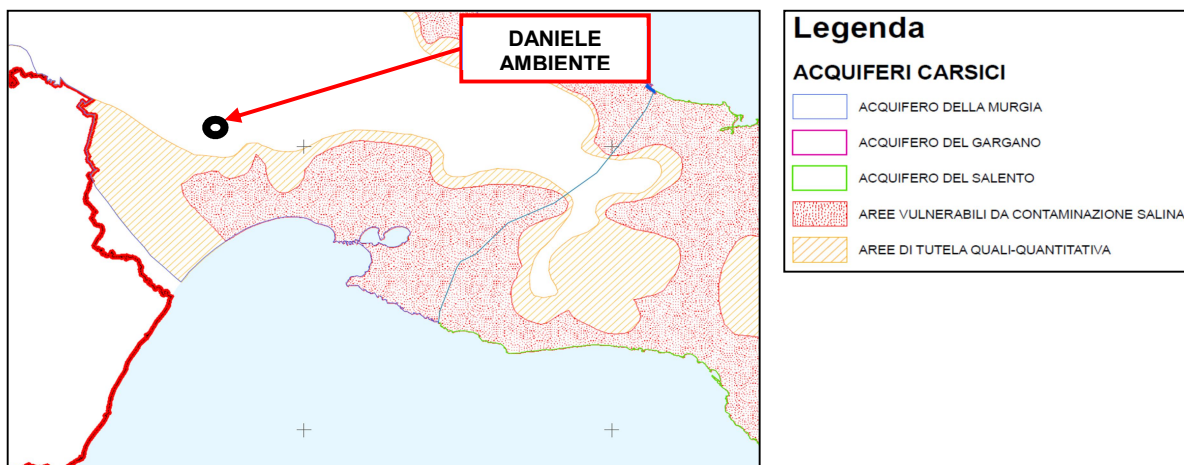
---



**Fig. 16:** Piano Tutela delle Acque . Stralcio della TAV-A "Zone di protezione speciale idrogeologica"  
Aree di protezione idrogeologica  
(Non sono stati riscontrati vincoli)

#### 2.4.6.1.5 Aree di Vincolo d'uso degli acquiferi

Il sito dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi della DANIELE AMBIENTE, non risulta all'interno di aree perimetrale per *vincolo d'uso degli acquiferi* (TAV B del PTA) così come visibile nello stralcio della tavola nella figura successiva.



**Fig. 17:** Piano Tutela delle Acque . Stralcio della TAV-B "Aree di vincolo d'uso degli acquiferi"

#### 2.4.6.1.6 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con vincoli d'uso degli acquiferi – Aree di tutela quali-quantitativa.

I processi di messa in riserva e recupero non prevedono l'utilizzo di acqua. Presso il sito non sono presenti pozzi di emungimento.

#### **2.4.6.1.7 Zone vulnerabili – zone vulnerabili da nitrati**

Il sito ricade all'interno di quello che è identificato dal PTA come Acquifero della Murgia. E più specificamente nell'area Sud dell'acquifero citato. Per stabilire lo stato di qualità dell'acquifero ed i conseguenti obiettivi di miglioramento quali-quantitativi sono stati utilizzati dati rilevanti da monitoraggi, altre fonti e serie storiche, così come spiegato al capitolo 2 *Stato ambientale attuale e obiettivo di qualità* dell'Allegato tecnico n. 14 Misure di tutela del PTA.

Lo stato qualitativo è stato definito attraverso l'uso di un indice (SCAS - Stato Chimico delle acque Sotterranee) fondato sulle concentrazioni medie di parametri di base (Conducibilità elettrica, Cloruri, Manganese, Ferro, Nitrati, Solfati, Ione ammonio), valutando quella che determina le condizioni peggiori. Le classi di riferimento riportate nel PTA sono le seguenti:

**Classe 1:** Impatto antropico nullo o trascurabile con pregiate caratteristiche idrochimiche;

**Classe 2:** Impatto antropico ridotto e sostenibile sul lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche;

**Classe 3:** Impatto antropico significativo e con caratteristiche idrochimiche generalmente buone, ma con alcuni segnali di compromissione;

**Classe 4:** Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti;

**Classe 0:** Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche *naturali* in concentrazioni al di sopra del valore della classe 3.

Sui campioni di acqua di falda prelevati è stata eseguita, come previsto dalla "fase conoscitiva", il monitoraggio dei parametri "di base" indicati dalla tabella 19 del D.Lgs 152/99 e s.m.i., di quelli addizionali della tabella 21 dello stesso decreto, e di alcuni parametri microbiologici. Sulla base dell'analisi delle informazioni disponibili, opportunamente raccolte ed elaborate, si è provveduto, innanzitutto, all'attribuzione della classe qualitativa corrispondente, oltre ad evidenziare le principali criticità dalle quali derivano indicazioni prioritarie sulle misure atte ad impedire un ulteriore degrado nell'ottica di conseguire gli obiettivi indicati dalla normativa.

L'acquifero Murgia Sud ha complessivamente uno stato qualitativo attuale che lo pone in **Classe 2**. Riguardo specificatamente alla vulnerabilità da nitrati, come riportato al capitolo 1.7 *Stato Ambientale* e 1.7.1 *Inquinamento da nitrati* dell'allegato 16.1.3 *Monografia acquifero Murge* del PTA, l'acquifero risulta **non vulnerato da nitrati**.

### 2.4.7 Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA)

Il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria è stato redatto da ARPA PUGLIA, CNR ISAC, Università degli Studi di Bari e Università degli Studi di Lecce ed ha come obiettivo principale il conseguimento del rispetto dei limiti di legge, nell'intero territorio regionale, per quegli inquinanti (PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, ozono). Il territorio regionale è stato inoltre suddiviso in 4 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, ovvero:

- **ZONA A:** comprendente i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentato dal traffico veicolare;
- **ZONA B:** comprendente i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC;
- **ZONA C:** comprendente i comuni con superamenti del valore limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti a IPPC;
- **ZONA D:** comprendente tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

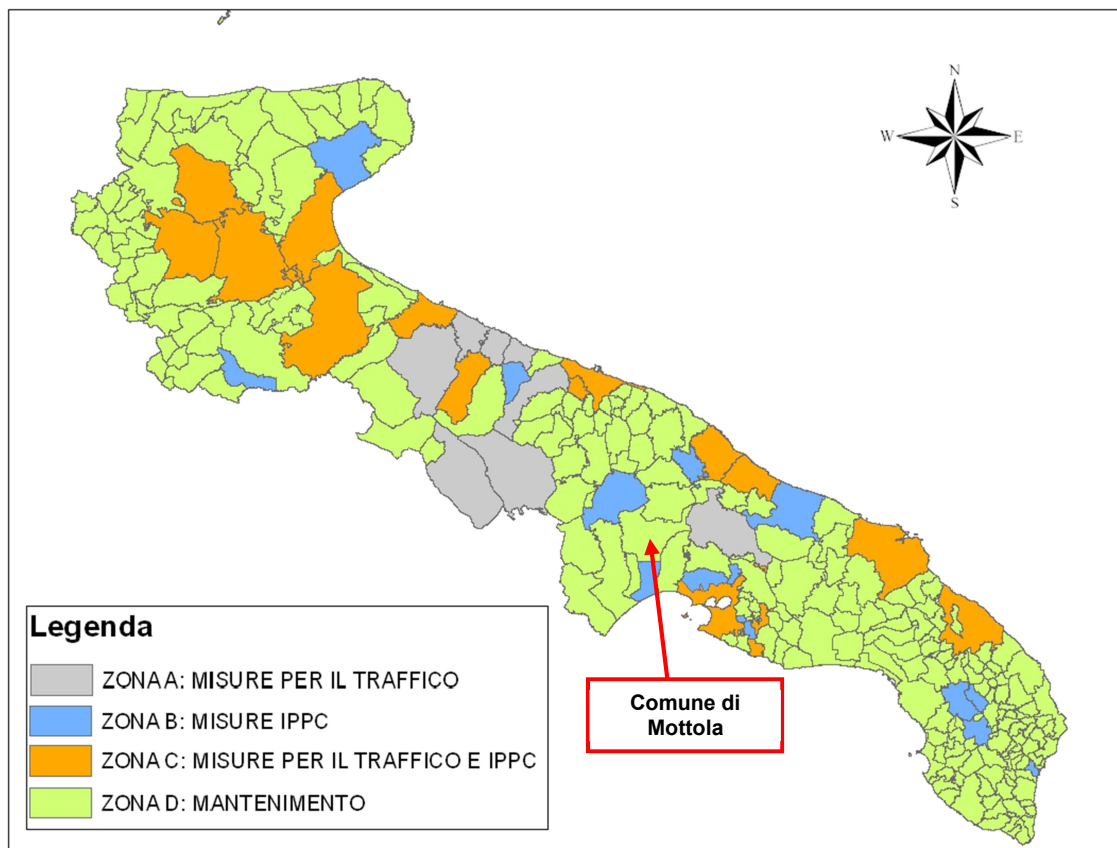
Le zone che presentano criticità sono la A, la B e la C. Pertanto le misure di Risanamento previste dal Piano si applicano in via prioritaria nei comuni rientranti in tali zone. Le misure sono articolate secondo quattro linee principali:

- Misure per la mobilità (si applicano nelle ZONE A e C in via prioritaria): sono volte principalmente allo snellimento del traffico autoveicolare nelle aree urbane, con l'incentivazione del trasporto pubblico e la riduzione del traffico merci.
- Misure per il comparto industriale (si applicano nella zona B e C): non comportano l'impegno di risorse finanziarie, bensì la piena e corretta applicazione di strumenti normativi che possono contribuire in maniera significativa alla riduzione delle emissioni in atmosfera.
- Misure per la conoscenza e l'educazione ambientale (si applicano prioritariamente nelle ZONE A e C in via prioritaria): per il successo del PRQA è essenziale il coinvolgimento, con misure di educazione ambientale, della più ampia fascia di popolazione possibile. Sarà altresì promossa la conoscenza diffusa del PRQA, attraverso il coinvolgimento di tutti gli stakeholder
- Misure per l'edilizia (si applicano alle ZONE A, B, C, D): la misura di risanamento programmata prevede la possibilità di introdurre, per gli appalti pubblici, l'obbligo da parte della stazione appaltante di attenersi al contenuto delle linee guida per l'utilizzo di sistemi innovativi per l'abbattimento e la mitigazione dell'inquinamento ambientale. Come esempio si suggerisce l'obbligo di acquisto di una percentuale di materiali contenenti sostanze fotocatalitiche con biossido di Titanio per la riduzione degli ossidi di azoto VOC ed altri inquinanti.



### **2.4.7.1 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con il PRQA.**

In base al PRQA il comune di Mottola è classificato in **ZONA D – Mantenimento**, ossia tra i *Comuni nei quali non si rilevano valori di qualità dell'aria critici, né la presenza di insediamenti industriali di rilievo.*



**Fig. 18:** PRQA. – Zonizzazione del territorio regionale

Le misure di risanamento programmate per la ZONA D del PRQA **non prevedono vincoli per la localizzazione dell'impianto di recupero di rifiuti non pericolosi della DANIELE AMBIENTE.**

## 2.4.8 ZONIZZAZIONE SISMICA DEL TERRITORIO

L'O.P.C.M. n.3274 del 20/03/2003 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica” (G.U. n.105 dell'08/05/2003 - Supplemento Ordinario n.72) ha determinato una nuova classificazione sismica del territorio italiano, dalla quale si evince che al Comune di Mottola è stata attribuita la Zona 3 - “*In questa zona possono verificarsi forti terremoti ma rari*” (OPCM n.3274 del 20.03.2003, classificazione sismica del territorio Art. 1 ed art. 2 comma 1 così come approvato da DGR Puglia n. 153 del 2 Marzo 2004).

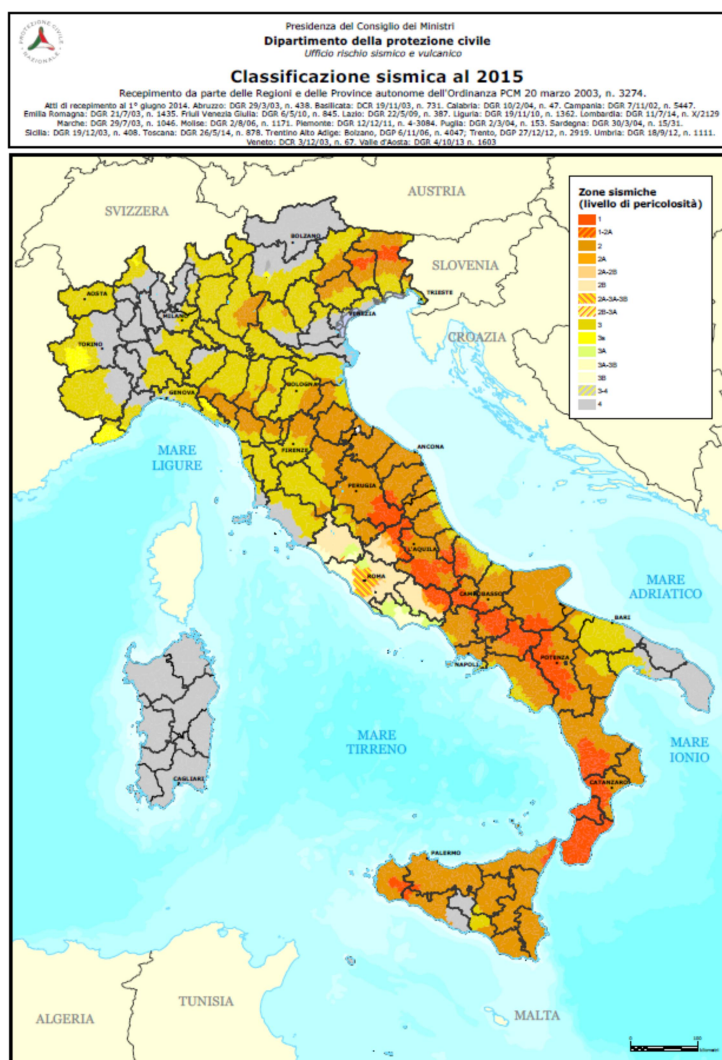


Fig. 19: Classificazione sismica del territorio – anno 2015 (fonte INGV)

## **2.4.9 Piano di Gestione dei rifiuti speciali nella Regione Puglia**

Con Decreto del Commissario delegato n. 41 del 6 marzo 2001 è stato approvato il *Piano di Gestione Dei Rifiuti e di Bonifica delle Aree Inquinare*. Il Piano, oltre a delineare lo stato di fatto circa la produzione e la gestione dei rifiuti urbani e speciali, definisce le linee di indirizzo generale per la gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti speciali; i criteri tecnico urbanistici per la localizzazione delle diverse tipologie di impianti di smaltimento e il piano di bonifica delle aree inquinate. Il piano è stato completato, modificato ed integrato, successivamente, con Decreto commissariale n. 296 del 30 settembre 2002, con D. C. n. 187 del 9 dicembre 2005. Inoltre, con decreto n. 246 del 28 dicembre 2006 è stato adottato il *Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali*, che si aggiunge alla rimodulazione di quello dei rifiuti urbani. Con Deliberazione della Giunta Regionale 28 dicembre 2009, n. 2668 si aggiorna il *Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali Regionale* (PGRS). I punti principali del piano sono: una ricognizione del sistema impiantistico regionale per il trattamento e/o smaltimento dei rifiuti speciali; una analisi della produzione dei rifiuti speciali prodotti e, in particolare, le linee guida relative alla gestione finalizzata ad incrementare le percentuali di recupero di materia ed energia dai rifiuti speciali prodotti e i criteri per la localizzazione per i nuovi impianti. Nell'attuazione del PGRS il Servizio Ciclo Rifiuti e Bonifica della Regione Puglia, ha individuato, anche attraverso confronti con gli altri Servizi regionali e gli Enti competenti, gli aspetti meritevoli di approfondimento e le principali criticità emerse nelle fasi attuative dello stesso. In esito alle suddette verifiche la Regione Puglia ha convenuto di procedere all'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali, anche al fine di consentire il suo adeguamento alla Direttiva Europea 98/2008. Al termine di un complesso procedimento che ha previsto, tra l'altro, l'espletamento della procedura di verifica di Valutazione Ambientale Strategica, è stato approvato, con DGR n. 819 del 23.04.2015, l'Aggiornamento e adeguamento del *Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali* nella Regione Puglia. A seguito di attività di coordinamento e sistematizzazione tra le disposizioni del Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali non oggetto di modifica e le disposizioni di cui all'allegato alla DGR n. 819 del 23.04.2015, con deliberazione della Giunta Regionale 19 maggio 2015 n. 1023 avveniva l'approvazione Testo coordinatore del *Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia*.

### **2.4.9.1 Localizzazione impiantistica**

Al capitolo 16 del PGRS sono definiti i criteri generali per la localizzazione degli impianti di gestione dei rifiuti speciali applicabili alle istanze di cui agli art. 208, 211, 214, 216 del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii. e del D.P.R. 59/2013 relativamente sia ai nuovi impianti che alle modifiche agli impianti esistenti.

L'identificazione del sistema dei vincoli relativi alla localizzazione di nuovi impianti per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi è stata ispirata ai seguenti criteri:

- 1 assicurare la congruità con la pianificazione già predisposta per i rifiuti urbani e il coordinamento con gli altri strumenti di pianificazione regionali previsti dalla normativa vigenti , ove adottati
- 2 favorire la minimizzazione dell'impatto ambientale degli impianti e delle attività in considerazione dei vincoli ambientali, paesaggistici, naturalistici, antropologici e minimizzando i rischi per la salute umana e l'ambiente;
- 3 prevedere che la localizzazione di tutti i nuovi impianti, eccetto le discariche, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di urbanistica, avvenga in aree industriali definite ai sensi del D.M. 1444/88 come zone di tipo D, relative alle parti del territorio destinate a nuovi insediamenti per impianti industriali o ad essi assimilati ovvero, in relazione alla tipologia di impianto e di attività anche in aree non industriali purché le attività siano connesse/asservite alle altre attività produttive già esistenti;
- 4 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;
  - ✓ ESCLUDENTE (E): esclude la possibilità di realizzare nuovi impianti o la possibilità di realizzare modifiche sostanziali agli impianti esistenti e quando l'impianto proposto sia in contrasto con i vincoli e gli strumenti di pianificazione vigenti sulla porzione di territorio considerata;
  - ✓ PENALIZZANTE (PE): contempla la realizzazione dell'impianto soltanto dietro particolari attenzioni nella progettazione/realizzazione dello stesso, in virtù delle sensibilità ambientali rilevate. L'ente competente autorizza solo se ritiene che le criticità esistenti vengano adeguatamente superate con opere di mitigazione e compensazione del progetto presentato.
  - ✓ PREFERENZIALE (PR): l'ubicazione dell'impianto è considerata preferenziale, in considerazione di una scelta strategica del sito, dettata da esigenze di carattere logistico, economico ed ambientale;
- 5 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.

- 6 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*.

### 2.4.9.2 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con il PGRS

Per verificare la conformità a quanto richiesto dal PGRS riguardo i requisiti di localizzazione degli impianti, nella tabella successiva è riportato un raffronto tra quanto prescritto dal PGRS e la situazione dell'impianto DANIELE AMBIENTE. per ogni aspetto, e relativo fattore ambientale, preso in considerazione dal Piano.

| ASPETTO CONSIDERATO | FATTORE AMBIENTALE   | APPLICAZIONE  | GRADO DI PRESCRIZIONE | CONFORMITÀ (SI/NO) |
|---------------------|--|---|-----------------------|--------------------|
|                     |  |   |                       | MOTIVAZIONE        |
| Uso del suolo       | Aree interessate da boschi e foreste anche se danneggiati dal fuoco o sottoposti a vincolo di rimboschimento. (L.R. 12/2012 e PPTR)  | Gli interventi di trasformazione del bosco sono vietati, fatte salve le autorizzazioni rilasciate, compatibilmente con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la difesa dalle valanghe e dalla caduta dei massi, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento.<br>Il Piano regionale forestale, in relazione alle caratteristiche dei territori oggetto di pianificazione, individua i bacini idrografici nei quali è possibile prevedere la trasformazione del bosco.<br>Ove in contrasto prevalgono le NTA del PPTR   | ESCLUDENTE            | SI                 |
|                     |  |   |                       | Non ricadente      |
|                     | Aree di rispetto dei boschi (PPTR)   | E' comunque vietata la trasformazione nelle aree boscate naturali; nei boschi di latifoglie o nelle aree percorse da incendio per 10 anni dalla data dell'incendio  | ESCLUDENTE            | SI                 |
|                     |  |   |                       | Non ricadente      |
|                     | Aree di rispetto dei boschi (PPTR)   | fascia di salvaguardia della profondità come di seguito determinata, o come diversamente cartografata:<br>a) 20 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione inferiore a 1 ettaro e delle aree oggetto di interventi di forestazione di qualsiasi dimensione, successivi alla data di approvazione del PPTR, promossi da politiche comunitarie per lo sviluppo rurale o da altre forme di finanziamento pubblico o privato;<br>b) 50 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione compresa tra 1 ettaro e 3 ettari;<br>c) 100 metri dal perimetro esterno delle aree boscate che hanno un'estensione superiore a 3 ettari.  | ESCLUDENTE            | SI                 |
|                     |  |   |                       | Non ricadente      |
| Uso del suolo       | 1. Prati e Pascoli naturali<br>2. Formazioni arbustive in evoluzione (PPTR)  | 1. Territori coperti da formazioni erbose naturali e seminaturali permanenti, utilizzati come foraggiere a bassa produttività di estensione di almeno un ettaro o come diversamente specificato in naturale sede di adeguamento degli strumenti urbanistici o territoriali al PPTR. Sono inclusi tutti i pascoli secondari sia emicriptofitici sia terofitici diffusi in tutto il territorio regionale principalmente su substrati calcarei, caratterizzati da grande varietà floristica, variabilità formazioni e frammentazione spaziale elevata.<br>2. formazioni vegetali basse e chiuse composte principalmente di cespugli, arbusti e piante erbacee in evoluzione naturale, spesso derivate dalla degradazione delle aree a bosco e/o a macchia o da rinnovazione delle stesse per ricolonizzazione di aree in adiacenza | ESCLUDENTE            | SI                 |
|                     |  |   |                       | Non ricadente      |
| Uso del suolo       | Aree di pregio agricolo per:<br>• prodotti agricoli DOC, DOCG, DOP, IGP, Politiche Agricole e Forestali IGT;<br>• aree agricole in cui si ottengono prodotti con tecniche dell'agricoltura biologica;<br>• le zone aventi specifico interesse agrituristico (D.lgs 228/2001) | Nelle aree individuate dai disciplinari approvati con decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali.<br>Le Province, con specifico strumento, indicano con perimetrazione di dettaglio quali sono i macro/micro ambiti interessati da produzioni agricole di 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.<br>In attesa delle perimetrazioni di competenza della Provincia vale quanto previsto dai disciplinari di controllo locale che stabiliscono la zona di produzione.      | ESCLUDENTE            | SI                 |
|                     |  |   |                       | Non ricadente      |



| ASPETTO CONSIDERATO             | FATTORE AMBIENTALE  | APPLICAZIONE   | GRADO DI PRESCRIZIONE  | CONFORMITÀ (SI/NO)   |
|---------------------------------|---|--|--|--|
|                                 |   |  |  | MOTIVAZIONE  |
| Caratteri fisici del territorio | Altimetria (D.lgs 42/04, PPTR)  | >600 m s.l.m.  | ESCLUDENTE   | SI<br>Il sito è situato ad una altitudine di circa 256. m s.l.m. |
|                                 | Aree carsiche (L.R. 33/2009 e PPTR)   | Aree o siti nei quali lo sviluppo di forme del carsismo superficiale e/o profondo è tale da comportare, anche indirettamente, squilibri per le strutture afferenti agli impianti. Aree carsiche individuate nei catasti regionali delle grotte e dei geositi | ESCLUDENTE   | SI<br>Non ricadente  |
|                                 | Area ad elevato rischio sismico   |  | ESCLUDENTE   | SI<br>Non ricadente  |
| Tutela della popolazione        | Distanza dai centri e nuclei abitati ( D.L. 285/92 e s.m.i. per la definizione di centro abitato/come da Pianificazione Comunale approvata) | <= Distanza Minima di sicurezza  | ESCLUDENTE<br>Individuata una "macroarea" potenzialmente idonea, la scelta dell'ubicazione finale dell'impianto verrà definita in sede di rilascio dell'autorizzazione ed avverrà comunque ad una distanza minima di sicurezza dai vicini centri abitati; per poterla indicativamente stabilire dovrà essere avviato uno studio di approfondimento sulle condizioni climatiche locali, considerando aspetti quali: la direzione e la velocità dei venti predominanti, le caratteristiche meteorologiche incidenti sulla zona, l'altezza del camino, infine il tipo e la quantità dell'emissione. La scelta finale ricadrà sulle zone che garantiranno una ricaduta minima di sostanze nocive al suolo, stando ai parametri previsti dalla normativa vigente. | SI<br>Distanza dai centri e nuclei abitati circa 7,5 Km          |
|                                 | Distanza da siti sensibili (strutture scolastiche, asili, strutture sanitarie con degenza, case di riposo)                                  | <= Distanza Minima di sicurezza  |  | SI<br>Distanza dai centri e nuclei abitati circa 7,5 Km          |
|                                 |   |  |  |  |
| Protezione risorse idriche      | Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano (D.lgs.152/06 art.94 - Piano Regionale di Tutela delle Acque)                   | Fascia di rispetto dai punti di approvvigionamento idrico a scopo potabile. Si suddividono in:<br>- zone di tutela assoluta: 10 metri dall'opera di captazione<br>- zone di rispetto: 200 metri dalle opere di captazione                                    | ESCLUDENTE   | SI<br>Distanza >200 m  |
|                                 | Zone di protezione speciale idrogeologica (Piano Regionale di Tutela delle Acque)   | Zona A e B   | PENALIZZANTE   | SI<br>Non ricadente  |
|                                 | Zone vulnerabili (Programma Regionale per le zone vulnerabili da nitrati e D.lgs 152/06 e s.m.i. artt. 91, 92, 93)                          | Zone sensibili e vulnerabili individuate nel Programma Regionale per le zone vulnerabili da nitrati  | PENALIZZANTE   | SI<br>Non ricadente  |
| Tutela da dissesti e calamità   | Aree a pericolosità idraulica e geomorfologica individuate nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Puglia                      | Aree ad alta e media pericolosità idraulica  | ESCLUDENTE   | SI<br>Non ricadente  |
|                                 |   | Aree a pericolosità geomorfologica molto elevata   |  |  |
|                                 |   | Aree a bassa pericolosità idraulica  | PENALIZZANTE   | SI<br>Non ricadente  |
|                                 |   | Aree a pericolosità geomorfologica elevata, media e moderata   |  |  |
|                                 | Aree a rischio idrogeologico Individuate nel Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Basilicata                                    | Aree a rischio idrogeologico molto elevato e a pericolosità molto elevata (R4)   | ESCLUDENTE   | NA<br>NA   |
|                                 |   | Aree a rischio idrogeologico elevato e a pericolosità elevata (R3)   |  |  |
|                                 |   | Aree a rischio idrogeologico medio e a pericolosità media (R2)   | PENALIZZANTE   | NA<br>NA   |
|                                 |   | Aree a rischio idrogeologico moderato e a pericolosità moderata (R1)   |  |  |
|                                 |   | Aree pericolosità idrogeologica (P)  | ESCLUDENTE   | NA<br>NA   |
|                                 |   | Aree assoggettate a verifica idrogeologica (ASV)   | PENALIZZANTE   | NA<br>NA   |
|                                 |   |  |  |  |
|                                 | Aree a rischio frana e idraulica del PAI stralcio AdB Bacino dei Fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore                         | Aree a rischio molto elevato (RI4 e RF4)   | ESCLUDENTE   | NA<br>NA   |
|                                 |   | Aree a rischio elevato (RI3 e RF3)   | ESCLUDENTE   | NA<br>NA   |
|                                 |   | Aree a rischio medio (RI2 e RF2)   | PENALIZZANTE   | NA<br>NA   |
|                                 |   | Aree a rischio moderato (RI1 e RF1)  | PENALIZZANTE   | NA<br>NA   |
|                                 |   |  |  |  |

| ASPETTO CONSIDERATO                    | FATTORE AMBIENTALE   | APPLICAZIONE  | GRADO DI PRESCRIZIONE  | CONFORMITA (SI/NO)                        |
|--|--|---|--|---|
|  |  |   |  | MOTIVAZIONE                               |
| Tutela dell'Ambiente                   | Parchi naturali nazionali, regionali, riserve naturali statali e riserve naturali regionali<br>PPTR e leggi istitutive e Regolamenti di Gestione | Aree naturali protette e Parchi naturali  | ESCLUDENTE<br>Escludente, nell'area buffer di estensione pari a 100 m all'esterno delle aree naturali protette regionali e nazionali, Penalizzante per la restante fascia (da 100 m in poi) fino a 2.000 metri. In caso di contrasto prevalgono le norme del PPTR se più restrittive   | SI<br>Non ricadente                       |
|  | Rete Natura 2000<br>PPTR   | SIC (siti di importanza comunitaria)<br>ZPS (zone di protezione speciale)<br>ZSC (zone speciali di conservazione)   | ESCLUDENTE<br>Penalizzante nell'area buffer fino a 2.000m.<br>Escludente nell'area buffer di 2.000 m del SIC-ZPS Area delle Gravine. E' necessario attivare la valutazione di incidenza nel caso in cui l'intervento ricada in area buffer di un sito SIC, ZPS o ZSC ed acquisire il parere favorevole dall'Ente di gestione dell'area naturale protetta interessata dall' area buffer. In caso di contrasto prevalgono le norme del PPTR se più restrittive | SI<br>Vedi Valutazione                    |
|  | 1. Zone umide Ramsar<br>2. Aree Umide  | 1. Zone incluse nell'elenco previsto dal D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448<br>2. paludi, gli acquitrini, le torbe e i bacini naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, caratterizzate da flora e fauna igrofile.  | ESCLUDENTE   | SI<br>Non ricadente                       |
|  | Piani per il risanamento e la qualità dell'aria  | Presenza di Piani di cui agli artt. 9, 10 e 13 del D.lgs 155/2010   | PENALIZZANTE   | SI<br>Zona D "Mantenimento" Non ricadente |
|  | 1. Territori costieri e territori contermini ai laghi<br>2. Fiumi Torrenti e Corsi d'Acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche (PPTR)   | 1. Fascia di 300 m dalla linea di battigia<br>2. Fascia di 150 m dalle relative sponde o piedi dell'argine. Ove le sponde o argini non siano riconoscibili si è definita la fascia di 150 metri a partire dalla linea di compuvio identificata nel reticolo idrografico della carta Geomorfoidrologica regionale  | ESCLUDENTE<br>In sede di redazione di Piano Provinciale o di rilascio dell'Autorizzazione la distanza da tali beni potrà essere incrementata in funzione dell'impatto paesaggistico del manufatto  | SI<br>Distanza >300 m                     |
|  | Sorgenti (PPTR)  | punti della superficie terrestre ove viene alla luce, in modo del tutto naturale, una portata apprezzabile di acqua sotterranea, come individuati, in coordinamento con l'Autorità di Bacino della Puglia", dalla carta Idro-geomorfologica della Regione Puglia  | ESCLUDENTE   | SI<br>Non ricadente                       |
| Tutela dei beni ambientali e culturali | Reticolo idrografico di connessione della R.E.R. (PPTR)  | corpi idrici, anche effimeri o occasionali che includono una fascia di salvaguardia di 100 m da ciascun lato o come diversamente cartografata   | ESCLUDENTE   | SI<br>Non ricadente                       |
|  | 1. Lame e Gravine<br>2. Grotte<br>3. Geo siti  | 1. Solchi erosivi di natura carsica, peculiari del territorio pugliese, dovuti all'azione naturale di corsi d'acqua di natura episodica<br>2. Cavità sotterranee di natura carsica generate dalla corrosione di rocce solubili, anche per l'azione delle acque sotterranee, alla quale si aggiunge, subordinatamente, anche il fenomeno dell'erosione meccanica con relativa fascia di salvaguardia pari a 100 m o come diversamente cartografata dal PPTR. L'esatta localizzazione delle cavità sotterranee è comunque da verificare nella loro reale estensione in sede pianificatoria o progettuale.<br>3. Formazioni geologiche di particolare significato geomorfologico e paesaggistico, ovvero in qualsiasi località, area o territorio in cui possa essere definibile un interesse geologico, geomorfologico, idrogeologico, paleontologico e pedologico, significativo della geodiversità della regione: doline di particolare valore paesaggistico; campi di doline, vale a dire aree estese ad alta concentrazione di doline anche di ridotta dimensione che configurano un paesaggio di particolare valore identitaria; luoghi di rilevante interesse paleontologico (es. cava con orme di dinosauri ad Altamura); calanchi, vale a dire particolari morfologie del territorio causate dall'erosione di terreni di natura prevalentemente pelitica ad opera degli agenti atmosferici; falesie, porzioni di costa rocciosa con pareti a picco, alte e continue; alcuni siti di primaria importanza geologica (fra i quali Cave di Bauxite, Punta delle Pietre Nere, Faraglioni) con relativa fascia di salvaguardia pari a 100 m o come diversamente cartografata. | ESCLUDENTE   | SI<br>Non ricadente                       |
|  | continua   |   |  |   |

| ASPETTO CONSIDERATO                    | FATTORE AMBIENTALE   | APPLICAZIONE  | GRADO DI PRESCRIZIONE   | CONFORMITÀ (SI/NO)                     |
|--|--|---|---|--|
|  |  |   |   | MOTIVAZIONE                            |
| Tutela dei beni ambientali e culturali | 4. Inghiottoi<br>5. Cordoni Dunari<br>6. Versanti<br>7. Doline   | 4. varchi o cavità carsiche, localmente definite anche vore, abissi, gravi, voragini, a sviluppo prevalentemente verticale, attraverso cui le acque superficiali possono penetrare in profondità e alimentare le falde idriche profonde con relativa fascia di salvaguardia pari a 50 m o come diversamente cartografata.<br>5. areali, di estensione cartografabile in rapporto alla scala di rappresentazione del PPTR, in cui sono presenti accumuli naturali di materiale originati da processi di trasporto eolico, sia in fase attiva di modellamento, sia più antichi e, talvolta, anche parzialmente occupati in superficie da strutture antropiche<br>6. Parti di territorio a forte acclività, aventi pendenza superiore al 20%.<br>7. forme carsiche di superficie, costituite da depressioni della superficie terrestre con un orlo morfologico pronunciato di forma poligonale che ne segna il limite esterno rispetto alle aree non interessate dal processo di carsogenesi | ESCLUDENTE  | SI<br>Non ricadente                    |
|  | Zone di interesse archeologico (PPTR)  | Zone di cui all'art. 142, comma 1, lett. m), del Codice, caratterizzate dalla presenza di resti archeologici o paleontologici, puntuali o aerei, emergenti, oggetto di scavo, ancora sepolti o reintegrati, il cui carattere deriva dall'intrinseco legame tra i resti archeologici e il loro contesto paesaggistico di giacenza e quindi dalla compresenza di valori culturali e paesaggistici   | ESCLUDENTE  | SI<br>Non ricadente                    |
|  | Aree soggette a vincolo idrogeologico (PPTR)   | Aree tutelate ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, "Riordinamento e riforma in materia di boschi e terreni montani", che sottopone a vincolo per scopi idrogeologici i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque   | ESCLUDENTE  | SI<br>Non ricadente                    |
|  | Testimonianze della stratificazione insediativa (PPTR)   | Testimonianze della stratificazione insediativa, ricadenti in zone territoriali omogenee a destinazione rurale  | ESCLUDENTE  | SI<br>Non ricadente                    |
|  | Aree di rispetto delle componenti culturali e insediati ve Immobili e aree di notevole interesse pubblico Zone gravate da Usi Civici (PPTR)          | ricadenti in zone territoriali omogenee a destinazione rurale   | ESCLUDENTE  | SI<br>Non ricadente                    |
|  | Componenti dei valori percettivi (PPTR)  | Strade a valenza paesaggistica<br>Strade panoramiche<br>Luoghi panoramici<br>Coni visuali   | ESCLUDENTE  | SI<br>Non ricadente                    |
|  | Paesaggi rurali di interesse paesaggistico   | Parchi multifunzionali di valorizzazione:<br>• il parco multifunzionale della valle dei trulli<br>• il parco multifunzionale degli ulivi monumentali<br>• il parco multifunzionale dei Paduli<br>• il parco multifunzionale delle serre salentine<br>• il parco multifunzionale delle torri e dei casali del Nord barese<br>• il parco multifunzionale della valle del Cervaro.<br>Paesaggi perimetrali dal PPTR che contengono al loro interno beni diffusi nel paesaggio rurale quali muretti a secco, siepi, terrazzamenti; architetture minori in pietra a secco quali specchie, trulli, lamie, cisterne, pozzi, canalizzazioni delle acque piovane; piante, isolate o a gruppi, di rilevante importanza per età, dimensione, significato scientifico, testimonianza storica; ulivi monumentali come individuati ai sensi della LR 14/2007; alberature stradali e poderali  | PENALIZZANTE  | SI<br>Non ricadente                    |
| Aspetti urbanistico-territoriali       | Zone e fasce di rispetto (stradale, ferroviaria, aeroportuale, cimiteriale, militare, infrastrutture lineari, energetiche, canali di bonifica, ecc.) |   | ESCLUDENTE  | SI<br>Non ricadente                    |
|  | Destinazione urbanistica come da PRG o Zonizzazione urbanistica come da PUG  | Zone A - B - C - E  | ESCLUDENTE<br>PENALIZZANTE la "zona agricola E" solo per gli impianti di compostaggio e trattamento dei rifiuti organici, nonché agli impianti di recupero di rifiuti speciali non pericolosi che risultano tecnicamente connessi ad impianti produttivi come ad esempio cave in coltivazione, impianti di betonaggio, impianti per la produzione di conglomerati cementizi e manufatti in conglomerati cementizi | SI<br>ZONA D7 "zona industriale nuova" |
|  |  |   |   |  |

| ASPETTO CONSIDERATO           | FATTORE AMBIENTALE  | APPLICAZIONE  | GRADO DI PRESCRIZIONE | CONFORMITÀ (SI/NO)                             |
|-------------------------------|---|---|-----------------------|--|
|                               |   |   |                       | MOTIVAZIONE                                    |
| Aspetti strategico/funzionali | Dotazione infrastrutturale relativamente alla viabilità di accesso ed alla possibilità di collegamento alle principali opere di urbanizzazione primaria (parcheggi, fognatura, rete idrica, rete di distribuzione dell'energia, ecc.) | Preesistenza  | PREFERENZIALE         | SI   |
|                               | Aree industriali dismesse   |   | PREFERENZIALE         | NA   |
|                               | Baricentricità del sito rispetto al bacino di produzione rifiuti  |   | PREFERENZIALE         | SI   |
|                               | Accessibilità dei mezzi conferitori senza aggravio al traffico locale   |   | PREFERENZIALE         | SI   |
|                               | Aree soggette a bonifica  | Siti attualmente inquinati                          | ESCLUDENTE            | SI   |
|                               |   | Siti sui quali sia stata già effettuata la bonifica | PREFERENZIALE         | NA   |
|                               | Preesistenza di reti di monitoraggio su varie componenti ambientali   |   | PREFERENZIALE         | NA   |
|                               | Aree dichiarate "a elevato rischio di crisi ambientale"   |   | PENALIZZANTE          | SI   |
|                               |   |   |                       | Area non dichiarata ad alto rischio ambientale |
|                               |   |   |                       |  |

**Tab. 7:** Criteri di localizzazione da PGRS e grado di conformità DANIELE AMBIENTE

#### **2.4.10 Piano Regionale dei Trasporti (PRT) - Piano attuativo 2015-2019**

Le attività di pianificazione dei trasporti della Regione Puglia hanno portato alla redazione del Piano Triennale dei Servizi (P.T.S.) previsto dall'art. 8 della L.R. 13/1998 e del Nuovo Piano Regionale dei Trasporti (P.R.T.) in ottemperanza a quanto disposto dall'art.14 del D.Lgs. n. 422/1997 e del Nuovo Piano Generale dei Trasporti e della Logistica.

In linea generale si deve sottolineare che le due attività, P.T.S. e P.R.T., sono state svolte in forma strettamente integrata, per cui al termine del lavoro, completati gli studi per il P.R.T., la Puglia dispone di un quadro organico e complessivo della programmazione del sistema integrato dei trasporti regionali.

L'unitarietà fisica e funzionale del Sistema Nazionale dei Trasporti impone l'assunzione di obiettivi regionali coerenti con gli obiettivi assunti a scala nazionale, dal Piano Generale dei Trasporti (P.G.T.); di conseguenza gli obiettivi posti a base della redazione del P.R.T. della Puglia sono:

1. garantire adeguati livelli di accessibilità all'intero territorio regionale, ovviamente con valore dei parametri di misura dell'accessibilità (tempi di accesso, qualità del trasporto, costo del trasporto) differenziati in relazione alle caratteristiche delle diverse aree territoriali;
2. rendere minimo il costo generalizzato della mobilità mediante interventi sia di tipo organizzativo della gestione e sia di potenziamento dei servizi e delle infrastrutture di trasporto;
3. ottimizzare la salvaguardia dell'ambiente agendo, secondo una linea ormai consolidata, sulla ripartizione modale della domanda di trasporto passeggeri e merci, ma anche introducendo una linea di intervento per modificare il parco veicolare finalizzata al progressivo aumento di veicoli "non inquinanti";
4. migliorare ed aumentare il livello di sicurezza, operando sulla ripartizione modale, ma anche sul livello di sicurezza delle infrastrutture stradali;
5. assicurare trasporto di qualità alla domanda debole includendo le aree a bassa densità insediativa e le persone con ridotte capacità motoria;
6. configurare un assetto del sistema di trasporto che si caratterizzi per elevata affidabilità e regolarità utilizzando tecnologia da un lato ed incremento di informazione dall'altro;
7. massimizzare l'efficacia funzionale e l'efficienza socio-economica degli investimenti, mirando cioè ad ottimizzare il risultato di ogni somma di denaro investita nel sistema;
8. rispettare i vincoli imposti da direttive nazionali ed extra-nazionali, sia di natura finanziaria che relativi ad esternalità territoriali/ambientali.

Per quanto attiene specificatamente il trasporto delle merci, comparto produttivo nel quale rientra a pieno titolo l'attività di trasporto dei rifiuti, la Puglia, pur con i limiti legati all'interconnessione del territorio della provincia di Lecce con la restante parte della rete regionale e sovraregionale, è tra le



realità più industrializzate del Mezzogiorno e, analogamente a quanto accade in tutti i contesti in cui si assiste ad una espansione economica, soggetta ad un fenomeno di crescita dei flussi di traffico merci.

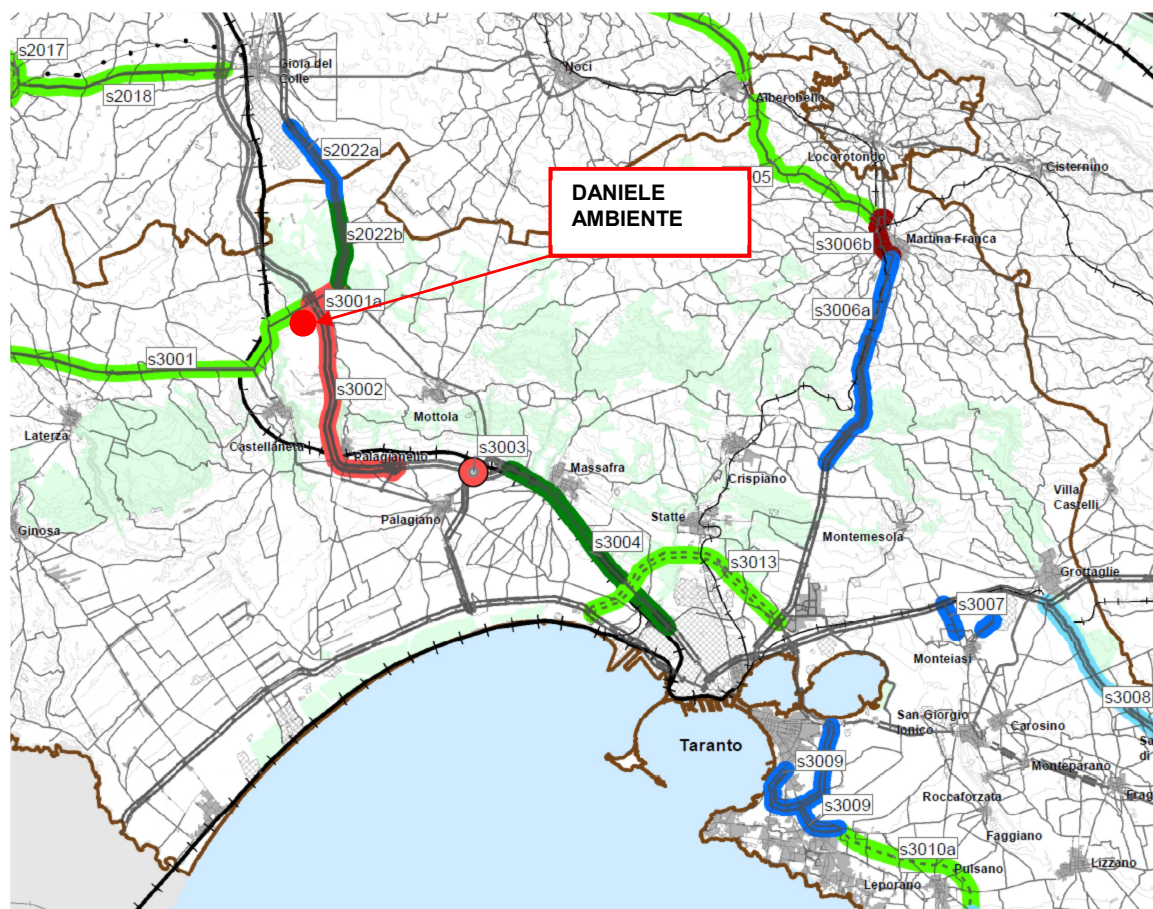
Ai fini di una corretta ed efficace gestione del servizio di raccolta e trasporto rifiuti, anche la dotazione di infrastrutture viarie risulta importante, specie se tale servizio prevede una pianificazione in ambito sovra comunale. In particolare assume rilevanza l'individuazione di eventuali strutture intermedie da realizzare per l'ottimizzazione del sistema dei servizi integrati e degli impianti di trattamento e/o smaltimento finali; inoltre un'adeguata rete stradale permette agli automezzi pesanti impiegati per il trasporto dei rifiuti di facilitare e velocizzare le operazioni di avvio a destinazione dei materiali raccolti.

Le principali comunicazioni statali comprendono l'autostrada A14 che attraversa da nord a sud la Puglia toccando Foggia e sulla quale si innesta, presso Cerignola, l'autostrada A16 proveniente da Napoli, collegando quindi Tirreno e Adriatico, la grande direttrice della Strada Statale 16 che tocca tutti i capoluoghi di provincia e la SS7 che attraversa il Tavoliere delle Puglie.

Il Piano attuativo, 2015-2019 in fase di VAS, fatti salvi quelli indicati come non più coerenti, recepisce tutti gli degli interventi proposti dal P.A.2009-2013 limitandosi ad indicarne le differenti priorità d'intervento.

Dal Piano emerge inoltre, nonostante le scarse risorse a disposizione negli ultimi anni, una particolare attenzione a migliorare l'accessibilità alle aree interne.

Il sistema viario e di comunicazione del territorio nei pressi dell'impianto negli scenari previsti dal piano è riportato nella figura sottostante.




















| Modalità di trasporto | Provincia | LIVELLO DI MATURITA'/ PRIORITA'   | CODICE INTERVENTO PA 2015-2019 | DENOMINAZIONE   | Soggetto attuatore           |
|-----------------------|-----------|---|--------------------------------|---|------------------------------|
| Stradale              | Taranto   |    | s3005                          | SS172 - Adeguamento del tratto da Putignano a Martina Franca con sezione tipo C2  | ANAS                         |
| Stradale              | Taranto   |    | s3006a                         | SS 172 - Adeguamento ed ammodernamento in sede della 4a corsia Otricoli superiore sezione tipo B  | ANAS                         |
| Stradale              | Taranto   |    | s3006b                         | SS 172 - Variante di Martina Franca   | ANAS                         |
| Stradale              | Taranto   |    | s3007                          | Collegamento SS7-Aeroporto Grottaglie - Realizzazione, ammodernamento e manutenzione straordinaria della rete viaria in provincia di Taranto relativa all'aeroporto di Grottaglie con sezione tipo C2 | Provincia di Taranto         |
| Stradale              | Taranto   |    | s3008                          | SS7ter-SP86 - Adeguamento SS7ter Lecce-San Pancrazio e SP86 Sava-Grottaglie con sezione tipo B (asse veloce Taranto-Lecce)  | Provincia di Taranto         |
| Stradale              | Taranto   |    | s3009                          | Tangenziale Sud Taranto - Realizzazione della tangenziale sud di Taranto (Taranto-Talsano) con sezione tipo B   | Provincia di Taranto         |
| Stradale              | Taranto   |    | s3010a                         | Strada litoranea interna Talsano-Avetrana - Realizzazione Lotto 1 tratta Talsano-Marina di Pulsano con sezione tipo C   | Provincia di Taranto         |
| Stradale              | Taranto   |   | s3010b                         | Strada litoranea interna Talsano-Avetrana - Realizzazione Lotto 2 tratta Marina di Pulsano-rotatoria per Manduria con sezione tipo C  | Provincia di Taranto         |
| Stradale              | Taranto   |  | s3010c                         | Strada litoranea interna Talsano-Avetrana - Realizzazione Lotto 3 tratta da rotatoria per Manduria a svincolo con SP359 Avetrana-Nardò con sezione tipo C   | Provincia di Taranto         |
| Stradale              | Taranto   |  | s3011                          | SS7ter. Completamento funzionale del II stralcio (Sava-Manduria) con sezione tipo B   | ANAS                         |
| Stradale              | Taranto   |  | s3012a                         | SP22-SP26-SP54-SP96-SP137 Adeguamento in sede tratta SP54 dal confine provinciale all'innesto della tangenziale Ovest di Manduria con sezione tipo C2   | Provincia di Taranto         |
| Stradale              | Taranto   |  | s3012b                         | SP22-SP26-SP54-SP96-SP137 Realizzazione tangenziale Ovest di Manduria con sezione tipo C2   | Provincia di Taranto         |
| Stradale              | Taranto   |  | s3012c                         | SP22-SP26-SP54-SP96-SP137 Adeguamento in sede tratta tra lo svincolo tangenziale Ovest di Manduria e San Pietro in Bevagna con sezione tipo C2  | Provincia di Taranto         |
| Stradale              | Taranto   |  | s3001                          | SS7-SP23 - Potenziamento del collegamento Matera-Castellaneta-San Basilio con sezione tipo C2   | ANAS                         |
| Stradale              | Taranto   |  | s3001a                         | SP23 - Adeguamento della tratta tra lo svincolo della A14 Mottola Castellaneta e San Basilio  | Provincia di Taranto         |
| Stradale              | Taranto   |  | s3002                          | A14 - Arretramento della barriera di Taranto al casello di San Basilio  | ASPI - ANAS - Regione Puglia |
| Stradale              | Taranto   |  | s3003                          | A14 - Ripristino delle rampe di collegamento tra la A14 e la SS106dir/SS7   | ASPI - ANAS - Regione Puglia |
| Stradale              | Taranto   |  | s3004                          | SS7 Itinerario Bradanico Salentino - Completamento del tronco Taranto-Matera. 1° lotto (Taranto - Massafra) con sezione tipo C2   | ANAS                         |
| Stradale              | Taranto   |  | s3013                          | Tangenziale Nord di Taranto - Realizzazione con sezione tipo B  | Provincia di Taranto         |

Fig. 20: Interventi per il trasporto stradale P.A. 2015-2019

Le infrastrutture che conducono all'impianto sono tutte strade asfaltate, fanno parte di una rete stradale ormai consolidata nel periodo di funzionamento pregresso dell'impianto pertanto la costruzione di un nuovo cavo di abbancamento non produrrà ulteriori aggravii sulla viabilità esistente.

#### ***2.4.10.1 Interazione dell'impianto di recupero dei rifiuti non pericolosi con il PRT***

Considerando i quantitativi di rifiuti in entrata/uscita, in considerazione del bacino di utenza dell'impianto stesso del tipo di viabilità che la connette ai principali centri di produzione delle tipologie di rifiuti trattati si può affermare che **tenendo conto dello scenario programmatico sopra esposto, non produce e ne produrrà particolari interazioni negative significative con l'ambiente.**

### 3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il *quadro di riferimento progettuale* di cui all'art. 4 del DPCM 27/12/1988 descrive il progetto e le soluzioni adottate a seguito degli studi effettuati, nonché l'inquadramento nel territorio, inteso come area vasta interessata. Vengono descritte le motivazioni tecniche delle scelte progettuali, nonché misure, provvedimenti e interventi adottati ai fini del migliore inserimento dell'opera nell'ambiente, che concorrono al giudizio di compatibilità ambientale.

Quanto contenuto nel quadro di riferimento progettuale comprende anche gli aspetti contemplati sia nell'allegato VII alla parte II del D.Lgs 3 Aprile 2006 n.152 e s.m.i. che nella Legge Regionale 12 Aprile 2001 n.11 art. 8 comma 2 lettere:

- a) la descrizione delle condizioni iniziali dell'ambiente fisico, biologico e antropico;
- b) la descrizione del progetto delle opere o degli interventi proposti con l'indicazione della natura e delle quantità dei materiali impiegati, delle modalità e tempi di attuazione, ivi comprese la descrizione delle caratteristiche fisiche dell'insieme del progetto, delle sue interazioni con il sottosuolo e delle esigenze di utilizzazione del suolo, durante le fasi di costruzione e di funzionamento a opere o interventi ultimati, nonché la descrizione delle principali caratteristiche dei processi produttivi;
- c) una valutazione del tipo e della quantità dei residui e delle emissioni previsti (inquinamento dell'acqua, dell'aria e del suolo, rumore, vibrazioni, luce, calore, radiazioni, ecc.) risultanti dall'attività del progetto proposto;
- d) la descrizione delle tecniche prescelte per prevenire le emissioni degli impianti e per ridurre l'utilizzo delle risorse naturali, confrontandole con le migliori tecniche disponibili;
- e) l'esposizione dei motivi della scelta compiuta illustrando soluzioni alternative possibili di localizzazione e di intervento, compresa quella di non realizzare l'opera o l'intervento.



### 3.1 INQUADRAMENTO NEL TERRITORIO DESCRIZIONE GENERALE D'AREA VASTA

#### 3.1.1 Caratteristiche fisico-geografiche

Il PPTR Puglia suddivide il comune di Mottola tra l'Ambito paesaggistico appartenente all'Arco Ionico Tarantino e l'ambito della Murgia dei Trulli

Il sito di progetto ricade nell'Ambito Arco Ionico Tarantino anche se ai confini dell'altro ambito menzionato.

L'ambito è caratterizzato dalla particolare conformazione orografica dell'arco ionico tarantino, ossia quella successione di gradini e terrazzi con cui l'altopiano murgiano degrada verso il mare disegnando una specie di anfiteatro naturale. Sul fronte settentrionale, la presenza di questo elemento morfologico fortemente caratterizzante dal punto di vista paesaggistico ha condizionato la delimitazione con l'ambito della Murgia dei trulli, imponendosi come prioritario anche rispetto alle divisioni amministrative. Per quanto riguarda gli altri fronti il perimetro si è attestato principalmente: sui confini regionali ad ovest, sulla linea di costa a sud e sui confini comunali ad est, escludendo i territori che si sviluppano sulle Murge tarantine, più appartenenti, da un punto di vista paesaggistico, all'ambito del Tavoliere salentino.

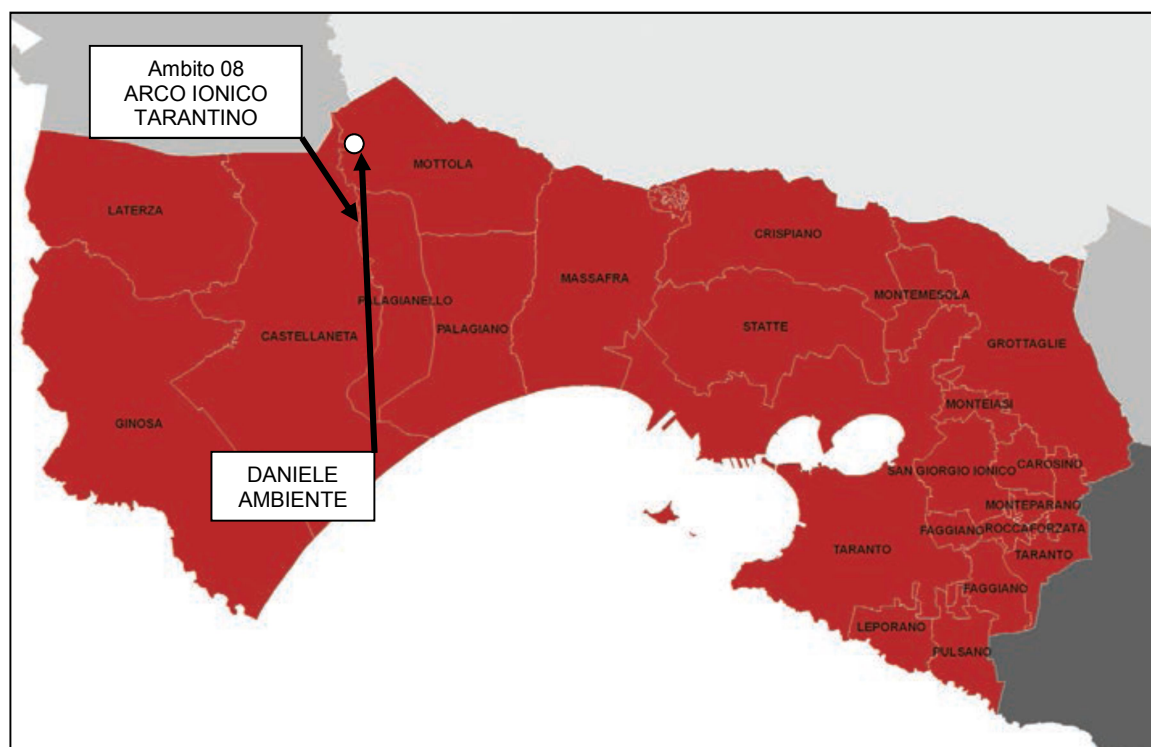


Fig. 21: Ambiti Paesaggistici PPTR Puglia – Ambito 08 – Arco Ionico Tarantino

### 3.1.2 Caratteristiche bio-climatiche

In linea generale il territorio pugliese è caratterizzato da un clima tipicamente mediterraneo con inverno mite e poco piovoso alternato ad una stagione estiva calda e secca. Il Tarantino gode delle condizioni climatiche tipiche della regione mediterranea, con accenno tuttavia alla continentalizzazione man mano che, con il crescere della altimetria, si procede verso l'interno.

Prendendo come riferimento le città di Taranto e di Martina Franca, la prima sul mare e la seconda nel cuore della Murgia a 431 m.s.l.m., si denota che la temperatura media annua scende dai 17 gradi della prima, ai poco più di 14 della seconda. Le temperature medie più elevate si riscontrano in luglio (25.9 gradi e 23.5 rispettivamente), le più basse in gennaio (9.2 e 6.4 gradi).

Analogo il comportamento delle precipitazioni, che vanno dai 445 mm medi annui di Taranto ai 679 di Martina Franca. In ambedue i casi il massimo di piovosità si verifica fra novembre e dicembre (fra i 60 e i 70 mm/mese di Taranto ed i 90-100 di Martina Franca), il minimo in luglio (fra i 7 ed i 15 mm, rispettivamente).

I dati medi non esprimono, tuttavia, la estrema variabilità dell'andamento pluviometrico, che può presentare deficit che si protraggono per più anni, investendo anche stagioni tradizionalmente generose, come l'autunno e l'inverno. All'opposto, eventi eccezionali possono comportare la caduta di anche centinaia di millimetri di pioggia in poche ore persino nei mesi estivi, come sta accadendo con sempre maggiore frequenza nel corso degli ultimi anni. L'unica vera costante climatica è rappresentata dalla presenza di un periodo arido, caratterizzato dalla concorrenza di precipitazioni scarse, temperature elevate e lungo irraggiamento solare: nel corso di questo la vegetazione si trova molto spesso a far ricorso delle proprie riserve idriche.

L'inizio del periodo di aridità varia molto a seconda delle annate (da marzo-aprile a maggio-giugno), concludendosi in genere fra settembre ed ottobre. L'aridità climatica va a sua volta a sovrapporsi alla aridità pedologica, dovuta alla natura calcarea del territorio.

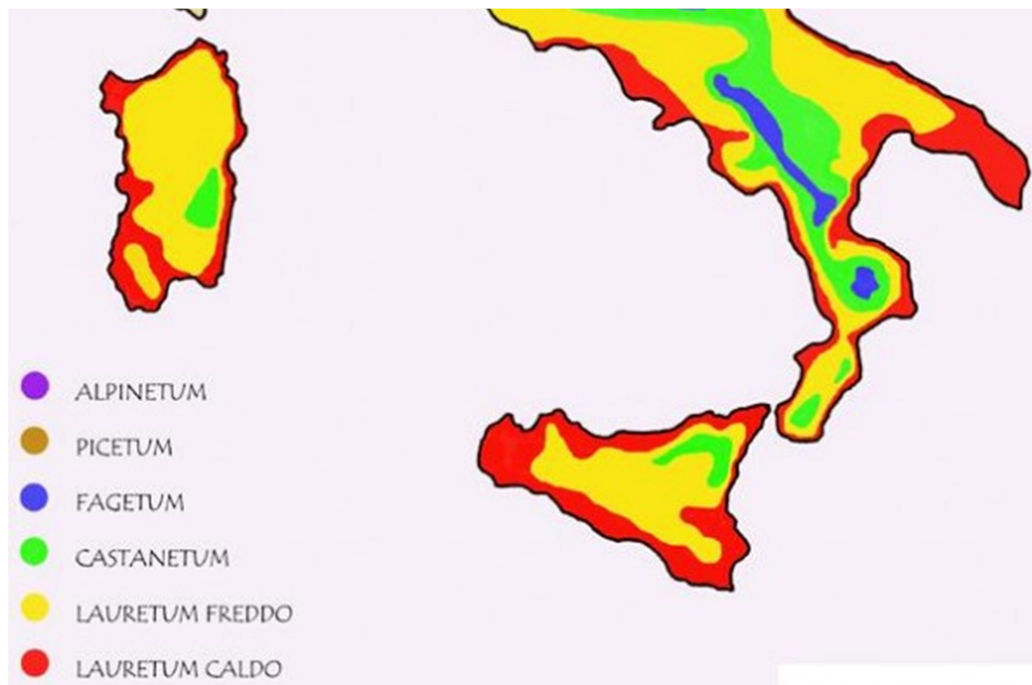
I periodi di gelo e di neve sono costanti ma di breve durata nella Murgia, rari lungo la costa, ove tuttavia le brine possono verificarsi improvvisamente anche in marzo e finanche in aprile, con notevoli danni per le coltivazioni ed una vegetazione che ha appena ripreso la crescita dopo la pausa invernale.

La classificazione fitoclimatica di Mayr-Pavari suddivide il territorio italiano in 5 zone, ciascuna associata al nome di una specie vegetale rappresentativa. Secondo tale classificazione, l'area di studio è inquadrabile nella zona fitoclimatica del Lauretum.

All'interno di tale zona sono ulteriormente individuate le seguenti sottozone:

- Sottozona calda del Lauretum
- Lauretum delle aree collinari che comprende la sottozona calda e fredda del 2° tipo (con siccità estiva)

- Sottozona fredda del Lauretum del 1° tipo (con piogge uniformemente distribuite nel corso dell'anno)



**Fig. 22:** Le zone fitoclimatiche italiane, secondo la classificazione di Mayr-Pavari

L'area di studio si colloca nella seconda sottozona "Lauretum delle aree collinari" caratterizzata essenzialmente dalla presenza di siccità estiva.

All'interno dell'area del Lauretum delle aree collinari non ci sono sostanziali differenze nella composizione qualitativa della vegetazione.

Sotto l'aspetto climatico queste zone sono caratterizzate da temperature mediamente più basse rispetto alla sottozona calda, con una maggiore frequenza degli abbassamenti termici nei mesi più freddi. In sostanza le essenze rappresentative non differiscono da quelle del Lauretum caldo, tuttavia le temperature più basse possono talvolta sfavorire le specie più termofile e consentire l'infiltrazione di specie termomesofile, tipiche del Castanetum caldo. La vegetazione tipica è quella della macchia mediterranea e della foresta mediterranea sempreverde, con infiltrazioni dell'Oleo-ceratonion nelle aree più secche e della foresta mediterranea decidua in quelle più fredde e umide.

Fra le piante arboree queste sottozone ospitano:

- Latifoglie: leccio, sughera, cerro, roverella, carpino, frassini, olmo, noce, salici, aceri, ontano, ecc.
- Aghifoglie: pino domestico, pino marittimo, pino d'Aleppo, ginepri, cipressi.

### 3.1.3 Caratteri geologici generali dell'area

Per la descrizione dei caratteri geologici generali dell'area si fa riferimento al documento *Relazione idrogeologica* redatto nell'anno 2008 quale documento necessario alla progettazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche successivamente autorizzato ed installato.

L'area di progetto è inserita nel foglio 189 Altamura della Carta Geologica d'Italia (scala 1:100.000) (vedi figura successiva). Tale area costituisce una parte dell'ampia fascia che si estende fino al mare Ionio, compresa tra due grandi domini stratigrafico-strutturali: l'Avampaese Apulo, a N- NW, caratterizzato da una potente successione mesozoica di calcari di piattaforma, e la Fossa Bradanica, a S-SE, caratterizzata da una successione di sedimenti carbonatici e terrigeni di età plio-pleistocenica.

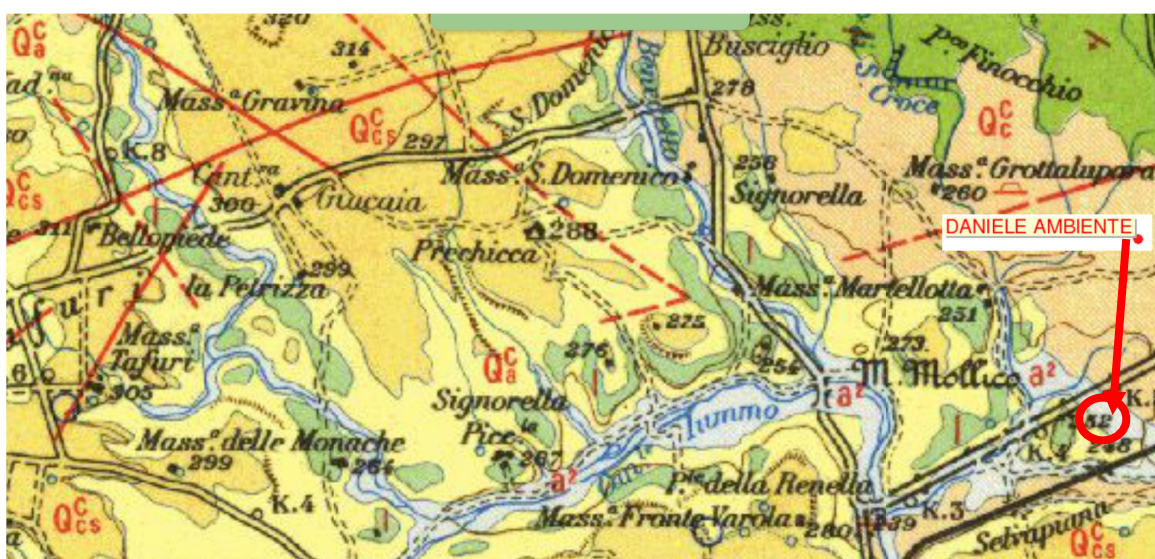


Fig. 23: Stralcio carta Geologica d'Italia – scala 1:100.000. Foglio 189 Altamura

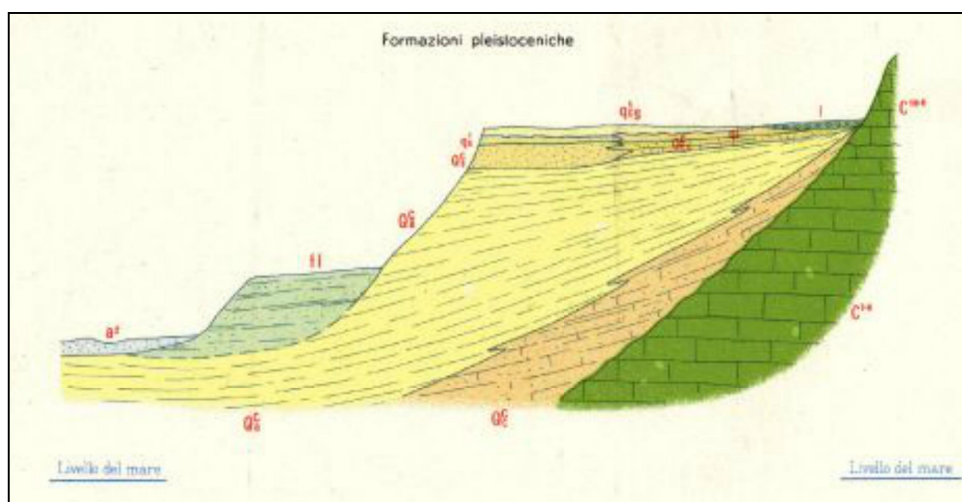


Fig. 24: Stralcio carta Geologica d'Italia – scala 1:100.000. Foglio 189 Altamura – schema dei rapporti stratigrafici



Nel territorio del Comune di Mottola, sulla potente successione calcarea mesozoica, si riconoscono unità appartenenti a più cicli sedimentari: il ciclo bradanico plio-pleistocenico e i cicli post-calabrianici. Le unità litostratigrafiche riconosciute in tale territorio sono, dal basso verso l'alto: Calcarea di Altamura (Cretaceo sup.); Calcarenite di Gravina (Pliocene sup.-Pleistocene inf); Depositi alluvionali e limno-fluviali recenti ed attuali.

#### **CALCARE DI ALTAMURA ( Cretaceo sup.)**

Nell'area rappresenta la più antica unità affiorante e costituisce il substrato dei successivi cicli sedimentari plio-quadernari.

La roccia si presenta generalmente compatta in strati o banchi con spessori variabili da 10 a 15 cm fino a due metri; la grana è molto fine, in qualche caso microcristallina, la frattura concoide. Il colore è variabile dal bianco al grigio-nocciola; a luoghi è rossastro per la presenza in superficie di residui ferrosi, prodotto della degradazione.

A diverse altezze stratigrafiche della successione calcarea, si rinvencono strati a Rudiste e macroforaminiferi, cronologicamente riferibili al Cretaceo superiore.

Sulla base di stratigrafie relative a pozzi e sondaggi geognostici, eseguiti nell'area, spesso si rinvencono sui calcarei depositi argillosi residuali, comunemente definiti "terre rosse", Tali materiali suggeriscono l'esistenza di una fase di continentalità seguita da una ingressione marina, documentata dai sovrastanti depositi calcarenitici. In alcuni punti, come ad esempio in corrispondenza dell'abitato di Palagiano, sui calcari si rinvencono direttamente in trasgressione i depositi marini terrazzati.

Lo spessore stratigrafico affiorante nell'area non è ben rilevabile a causa dell'esiguità delle esposizioni.

#### **CALCARENITE DI GRAVINA (Pliocene sup.-Pleistocene inf)**

Tale formazione, conosciuta più comunemente col nome di "tufo" , rappresenta il termine trasgressivo più antico del ciclo sedimentario plio-pleistocenico della Fossa bradanica. Si tratta sostanzialmente di strati e banchi di biocalcariniti, biocalcilutiti e biocalciruditi di colore grigio chiaro, formati in parte dal disfacimento dei calcari cretacei ed in parte dall' abbondante accumulo di spoglie di organismi marini; infatti alcuni orizzonti sono formati quasi per intero da gusci di molluschi marini. La roccia, di norma, ha un aspetto massiccio o è stratificata in grossi banchi; tale disposizione, in alcuni casi, corrisponde ad un' originaria clinostratificazione.

La roccia presenta una struttura granulare eterogenea costituita da litoclasti e bioclasti, tutti di origine intrabacinale. Lo spessore dell'unità in esame può raggiungere anche i 50 m, come rilevabile in alcuni punti della Gravina Madonna della Scala di Massafra, dove è chiaro il passaggio tra calcarenite e calcari.

Il contenuto in microfossili è rilevante e si segnala la presenza di *Ostrea edulis* (Linneo) e *Pecten jacobaeus* (Linneo). Tra i microfossili, si riconoscono alcuni individui di *Cibicides lobatulus* (Walker e Jacob), *Elphidium* sp. E *Globigerina bulloides* (D' Orbigny).



L'ambiente di sedimentazione è variabile dal litorale al neritico.

### **DEPOSITI ALLUVIONALI E LIMNO-FLUVIALI (RECENTI ED ATTUALI)**

I depositi alluvionali costituiscono il riempimento del fondo alveo dei principali corsi d'acqua a carattere torrentizio presente nell'area.

Si tratta di sabbie, sabbie limo se, talvolta argillose, e ghiaie in matrice sabbiosolimosa di colore marrone rossastro. All'interno delle lame raggiungono pochi metri di spessore e poggiano direttamente sulla Calcarene di Gravina.

In una vasta area a S - S.E. del territorio in esame, sono presenti ampie fasce di riempimento per colmata di depositi alluvionali poggiati sulla Calcarene di Gravina che, sicuramente, gli ha prodotti con la sua degradazione. I depositi limno-fluviali occupano le depressioni topografiche più basse e rappresentano il riempimento di paleoalvei che vengono solo in parte interessati da corsi d'acqua in occasione di piogge persistenti. Tali depositi risultano costituiti da limi e limi sabbiosi, talvolta argillosi, di colore marrone rossastro associati a livelli torbosi. I limi spesso sono in associazione a frazioni più grossolane di ghiaie. Si è riscontrato uno spessore massimo di questi depositi di circa 10 metri.

#### **3.1.4 Tettonica generale dell'area**

Per la descrizione dei caratteri geologici generali dell'area si fa riferimento al documento *Relazione idrogeologica* redatto nell'anno 2008 fa

Due diversi assetti tettonici si notano nell' area in esame, a seconda che si prendano in considerazione il Calcare del Cretaceo o le formazioni del Quaternario.

La successione calcarea è stata interessata da due tipi di azioni tettoniche: il primo, prodottosi durante il terziario, ha prodotto blande ondulazioni degli strati e faglie; il secondo tipo, verificato si nel Quaternario, ha prodotto un sollevamento in blocco del territorio interessando anche le formazioni successive, senza disturbare la giacitura degli strati.

Le faglie che interessano il substrato calcareo non sono direttamente visibili In quanto risultano ricoperte dai depositi calabrianici e postcalabrianici.

Dall' esame di strati grafici relativi a pozzi per acqua presenti nell' area, si riscontra un repentino abbassamento della sommità dei calcari procedendo da NE a SO, evidenziando una struttura a gradinata.

I depositi quaternari presentano una giacitura tabulare; hanno subito un sollevamento regionale, che si è articolato in più fasi nel post-calabrianico. L'esistenza di queste fasi di sollevamento è messa in evidenza sia da dati stratigrafici, come la presenza di depositi corrispondenti a vari cicli sedimentari postcalabrianici, che morfologici, come i cordoni litorali rispettivamente a circa m 60, m 25 e m 15 sul livello del mare.

### 3.1.5 Morfologia generale dell'area

Per la descrizione della morfologia generale dell'area si fa riferimento al documento *Relazione idrogeologica* redatto nell'anno 2008 quale documento necessario alla progettazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche successivamente autorizzato ed installato.

Dal punto di vista morfologico, l'area presenta un andamento piuttosto dolce, che si accentua soltanto in corrispondenza degli affioramenti del Calcare di Altamura e della Calcarenite di Gravina.

In particolare, nella zona dell'abitato di Mottola e del territorio di Gioia del Colle, l'area assume un carattere spiccatamente collinare, laddove si riscontrano le quote topografiche più elevate (400 m s.l.m.). Più a sud di tali rilievi, fino alla costa, l'area ha i caratteri di una piana digradante verso il mare, interessata da una serie di terrazzi paralleli alla costa che si sviluppano a partire da quota m 120 fino a ridosso delle dune costiere.

I terrazzi, la cui morfologia è caratterizzata da ripiani debolmente inclinati, sono limitati da scarpate corrispondenti ad antiche linee di costa legate al ritiro del mare pleistocenico verso la posizione attuale.

In corrispondenza degli affioramenti della calcarenite di Gravina e dei calcari mesozoici, si rinvencono numerosi solchi erosivi (lame) che si sviluppano in direzione NE-SO e incidono i corpi rocciosi anche per profondità di m 50. Tali solchi erosivi si interrompono piuttosto bruscamente ai piedi della scarpata che raccorda i rilievi calcarei e calcarenitici alla sotto stante piana. Tale piana si sviluppa con continuità fino al mare, interrotta presso la costa da un cordone continuo di dune alte fino a m 10 e con larghezza massima di 1 Km.

### 3.1.6 Idrologia generale dell'area

Per la descrizione dei caratteri geologici generali dell'area si fa riferimento al documento *Relazione idrogeologica* redatto nell'anno 2008 quale documento necessario alla progettazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche successivamente autorizzato ed installato.

Idrologicamente l'area è interessata da due acquiferi diversi, uno superficiale, di minore importanza, ed uno profondo che costituisce l'acquifero principale per l'approvvigionamento idrico ad uso irriguo e domestico.

#### FALDA PROFONDA

Il Calcare di Altamura è sede di una estesa falda carsica di base, che costituisce la risorsa idrica di maggiore interesse.

La falda è sostenuta dall'acqua manna, relativamente più densa, che invade il continente; l'orizzonte marino individua, pertanto, il livello di base della falda carsica. Il contenuto acqua dolce - acqua salata si ha a profondità via via crescenti all'aumentare della quota piezometrica il che fa individuare una zona di "transizione" ove si attuano fenomeni di miscelamento per diffusione molecolare. In particolare, l'isoalina 5 g/l individua la superficie di separazione tra acque di falda e acque salmastre

e si rinviene ad una profondità pari a circa 32 volte la quota della superficie piezometrica sotto l'orizzonte marino (Reina, 1969). L'isoalina di 30-40 g/l individua il contatto tra le acque dolci e quelle marine vere e proprie, come stabilito dalla legge di Ghyben-Herzberg, tale contatto si localizza a profondità 40 volte quella della superficie piezometrica.

La circolazione idrica dell'unità calcarea si attua attraverso una rete di discontinuità quali giunti di strato, fratture e cavità carsiche che risultano intercomunicanti.

Le acque di infiltrazione provengono dalle zone di alimentazione che si trovano alle alte quote delle Murge. In queste zone, la rapida infiltrazione è favorita da doline ed inghiottitoi attraverso cui le acque raggiungono le quote di equilibrio con le acque marine.

La struttura idrogeologica dei terreni condiziona le diverse modalità con cui si attua la circolazione idrica; laddove i calcari cretacei affiorano e lì dove mancano le Argille subappennine di copertura, la falda è a pelo libero. Le condizioni di falda in pressione e di artesianità, tipiche dell'area costiera, sono determinate dalla presenza della copertura impermeabile. Tuttavia, anche nei calcari del substrato è possibile riscontrare condizioni di falda in pressione per la locale presenza di "acquitardi" rappresentati da livelli calcarei compatti, poco fratturati e carsificati.

Localmente la copertura argillosa, il cui spessore si aggira intorno ai m 30, ostacola il libero deflusso delle acque di falda verso il mare, che risultano così confinate a profondità superiori allivello medio marino.

La profondità di rinvenimento delle acque di falda è una diretta conseguenza della profondità del substrato carbonatico ad eccezione dei suddetti livelli calcarei impermeabili che determinano locali approfondimenti delle acque di falda. Dalle stratigrafie dei pozzi attestati nella falda carsica si evince che il substrato carbonatico va approfondendosi verso sud con regolarità.

## **FALDA SUPERFICIALE**

La falda idrica superficiale, localizzata nei depositi alluvionali e limno-fluviali di età quaternaria, è contenuta nelle lenti sabbiose ed è sostenuta dalle lenti argillose e limose. Per tale motivo questa falda ha caratteri molto effimeri, legata all'andamento pluviometrico stagionale, nei mesi meno piovosi, facilmente va in secca.

Nella figura successiva è riportato stralcio dell'idrografia superficiale dell'area disponibile su sito [http://adbpuglia.dyndns.org/geomorfologica/map\\_default.phtml](http://adbpuglia.dyndns.org/geomorfologica/map_default.phtml) .

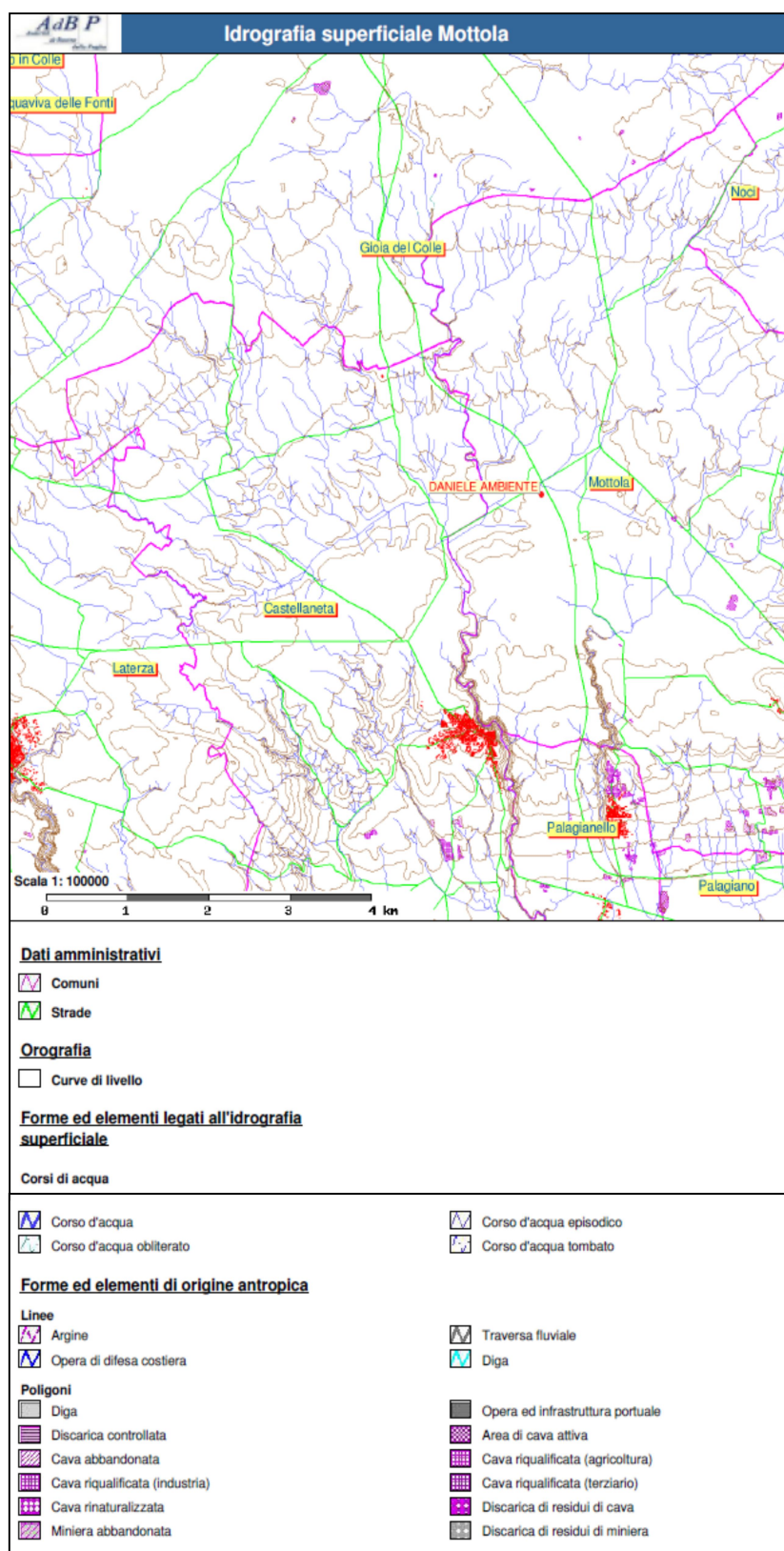


Fig. 25: Idrografia superficiale – AdB Puglia

### **3.1.7 Caratteristiche antropiche**

I dati di seguito riportati, riferiti alla provincia di Taranto sono stati desunti *dall'Atlante della competitività delle province e delle regioni 2015* ([http://www.unioncamere.gov.it/Atlante\\_2015/province/puglia/taranto/index.html](http://www.unioncamere.gov.it/Atlante_2015/province/puglia/taranto/index.html)) che è una banca dati, aggiornata annualmente, realizzata da Unioncamere.

Il prodotto è composto da oltre 500 indicatori a livello provinciale e regionale organizzati in macro-aree: popolazione e territorio, tessuto imprenditoriale, mercato del lavoro, tenore di vita, competitività del territorio e apertura dei mercati.

I dati riportati sono riferiti all'anno 2013 ed alcuni all'anno 2012.

#### **3.1.7.1 Popolazione e territorio**

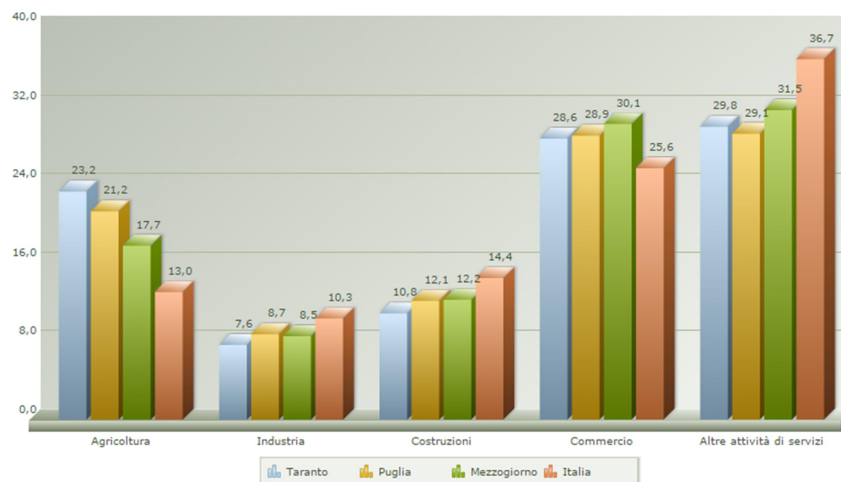
La provincia di Taranto con oltre 590.200 abitanti, distribuiti in più di 230.100 famiglie su un territorio per metà pianeggiante e per metà collinare, concentra quasi lo 0,97% della popolazione italiana. Taranto denota una densità demografica (239,2 abitanti per kmq) significativamente più elevata della media italiana (201,2) e tra le più accentuate del Mezzogiorno. Anche il tasso di urbanizzazione dimostra valori più elevati di quelli medi regionali, del Mezzogiorno ed italiani, difatti i residenti che vivono nei sei comuni con più di 20.000 abitanti sono il 63,1% a fronte del 53,3% nazionale. La struttura demografica tarantina riflette il profilo tipico delle province meridionali, caratterizzandosi per l'elevata incidenza delle generazioni giovanili, 14,2% e viceversa un carico delle classi senili tra i meno consistenti della penisola 20%. Altra caratteristica delle province meridionali, il numero medio di componenti per famiglia è pari a 2,56, il 12-esimo valore più alto a livello nazionale. Il numero di stranieri rapportato alla popolazione residente, infine, assume il 105-esimo valore della Penisola con un valore pari all'1,83. L'indice di ricambio della popolazione, che fornisce un'indicazione della sostituzione generazionale nella popolazione in età attiva, è pari a 117,7 rispetto al valore nazionale pari a 126,8, collocando la provincia 88-esima nel contesto nazionale.

#### **3.1.7.2 Tessuto imprenditoriale, occupazione e reddito**

Taranto conta nel 2013 più di 47.900 imprese, ben 12.938 (il 27%) hanno a capo una o più donne, con un peso dell'agricoltura in termini di numerosità di iniziative economiche (23,2%) superiore rispetto alla media nazionale (13%). Di rilievo è anche la classe del commercio con il 28,6% delle imprese a fronte del 25,6% nazionale. La struttura produttiva locale è caratterizzata dalla prevalenza delle ditte individuali, 64,8%, 27-esimo valore nazionale, mentre risulta poco consistente l'incidenza del numero di aziende artigiane sul totale dell'economia (16,2%) con un differenziale di 7,1 punti percentuali rispetto alla media italiana. Decisamente confortante la risultanza del tasso di evoluzione imprenditoriale rilevato nel 2013 che con l'incremento dell'1,27% annuo rappresenta la 19-esima provincia italiana secondo tale indicatore; ciò è dovuto ad un tasso di natalità aziendale sviluppato (7,3%, 25-esimo valore nazionale), e da un tasso di mortalità imprenditoriale, 6%, che

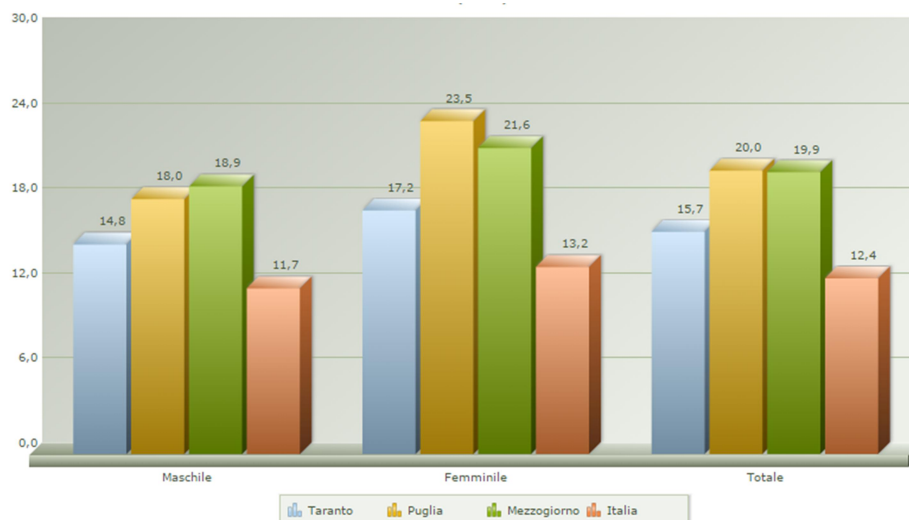


colloca la provincia 73-esima nel contesto nazionale. Taranto, inoltre, mostra un valore sensibilmente basso per l'indicatore della densità imprenditoriale, 8,1 ogni 100 abitanti, e si colloca in 101-esima posizione nella graduatoria nazionale.



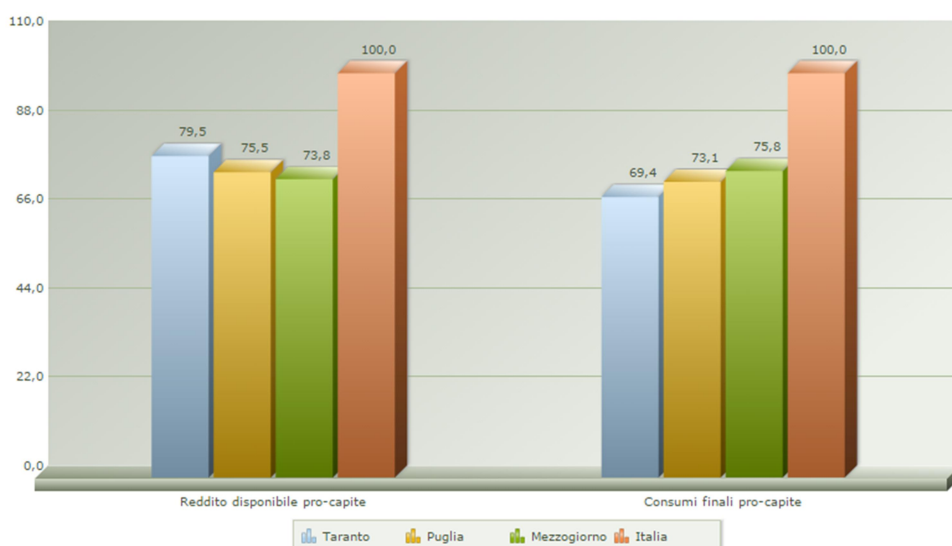
**Fig. 26:** distribuzione percentuale attività economiche 2013 - Atlante della competitività delle province e delle regioni

La situazione sul versante occupazionale di Taranto non è delle più floride, infatti, nell'analisi tendenziale del livello di disoccupazione rilevato nel 2010 l'indicatore si attestava al 12,5% con oltre 23.600 persone in cerca di occupazione, mentre nel 2011 l'indice era pari al 11,1% con altre 22.100 persone in cerca di occupazione, mentre per la rilevazione relativa al 2012 collocava Taranto al 13% attestando la provincia al 35-esimo posto nella relativa graduatoria decrescente. L'ultima registrazione del tasso di disoccupazione attesta la provincia 35-esima toccando quota 15,7%. Il tasso di attività risulta pari al 50,7% e presenta un gap di 12,7 punti percentuali rispetto al tasso medio nazionale (63,5). Rilevante è l'incidenza di occupati nell'agricoltura 12,9% rappresentando il nono valore più alto a livello nazionale, mentre la provincia di Taranto si attesta al 33-esimo posto per la quota degli occupati dipendenti pari al 76,6%. L'indicatore relativo al saldo occupazionale previsto nel 2014 è pari al -2,00, 64-esimo valore nazionale, che risulta superiore al corrispettivo nazionale -1,50.



**Fig. 27:** Tasso di disoccupazione 15-64 anni per sesso 2013 - Atlante della competitività delle province e delle regioni

Le condizioni economiche delle famiglie residenti si attestano su standard inferiori rispetto alla media nazionale, infatti, risultano bassi sia il reddito disponibile, sia i consumi interni della provincia entrambi considerati in termini pro-capite. Il reddito disponibile è infatti di 13.700 euro per abitante (72-esimo posto tra le province italiane) contro i 17.300 euro dell'intero Paese, i consumi finali, invece, sono di circa 11.200 euro per abitante (105-esimo posto nella relativa graduatoria nazionale) contro i 16.100 riscontrati a livello nazionale, in questo caso sono inferiori anche ai circa 11.800 euro riscontrati sia nella regione che nel Mezzogiorno 12.200.



**Fig. 28:** Reddito disponibile delle famiglie e consumi finali interni 2012 - Atlante della competitività delle province e delle regioni

### **3.1.8 Elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale**

L'intero territorio della Murgia Tarantina è ricchissimo di testimonianze e beni storici.

Importante è la presenza di numerosi insediamenti rupestri, ritrovabili oggi in gravine e lame, che hanno permesso la nascita di numerose comunità con frequentazioni fin dall'età preistorica e che ricoprono tutto il territorio della, comprendendo anche alcuni comuni del materano e del sud-ovest barese. Tale fenomeno che arrivò a maturità con la cosiddetta "Civiltà Rupestre" raggiungendo il suo acme in epoca medievale anche per la presenza dei monaci Basiliani provenienti dall'Impero Romano d'Oriente.

Gli Enti di riferimento per la conoscenza della consistenza dei Beni Culturali, ai sensi del D.lgs 42/2004 e ssmm e iii, "Codice dei beni culturali e del paesaggio", sono la Regione Puglia, la Soprintendenza archeologica di Taranto e la Soprintendenza per i beni architettonici per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per le Province di Lecce, Brindisi e Taranto. A partire da queste fonti si è ricostruita la consistenza dei beni culturali di seguito descritta.

Un elenco esaustivo degli elementi di interesse storico testimoniali presenti nell'ambito è contenuto nella *Relazione Tecnica* del PRIE (Piano Regolatore Intercomunale per l'installazione di Impianti Eolici) dei comuni di Castellaneta, Crispiano, Laterza, Massafra, Mottola, Palagianello, Palagiano.

I Beni architettonici o archeologici, vincolati e segnalati, sono stati desunti dal PUTT/P e sono stati completati e integrati utilizzando gli elenchi delle Soprintendenze con dati aggiornati al 31.12.2007.

A questa base di dati sono stati anche tutte le segnalazioni archeologiche e architettoniche presenti negli strumenti urbanistici comunali: Piani di Fabbricazione, Piani Regolatori Generali e Piani Urbanistici Generali.. Altre segnalazioni sono state desunte da varie pubblicazioni ma, a causa del gran numero, si ritiene utile riportarne solo alcune.

Di seguito si riportano le schede estratte dal documento sopra citato relative ai Comune di Mottola.

| <b>Comune di Mottola</b>   |  |
|--|--|
| <b>Segnalazioni individuate dal PUTT</b>   |  |
| 1. Masserie Le Grotte (centro indigeno)<br>2. Contrada S. Vito (insediamento età romana e medioevale)<br>3. Contrada Selvapiana (necropoli ellenistica)  |  |
| <b>Segnalazioni citate nel PUTT, e individuate negli adeguamenti al PUTT</b>   |  |
| 4. Chiesa Rupestre La Cattedrale del Petruscio,<br>5. Zona Trappeto vecchio e del Pilone (Tombe),<br>(Vincolati anche dalla Soprintendenza per i beni architettonici per il paesaggio e per il patrimonio storico artistico ed etnoantropologico per le province di Lecce, Brindisi e Taranto)<br>6. Contrada Patrella (necropoli preistorica indigena), area urbana   |  |
| <b>Segnalazioni desunte dall'adeguamento al PUTT</b>   |  |
| 7. Cripta di Santa Croce<br>8. Cripta IX Croci<br>9. Cripta Masseria Scarano<br>10. Cripta del Pozzo<br>11. San Domenico<br>12. San Basilio Magno  |  |
| <b>Segnalazioni della Soprintendenza</b>   |  |
| 13. Centro urbano<br>14. Contrada Patrella<br>15. Contrada Sant'Angelo<br>16. Contrada Selvapiana<br>17. Contrada S. Basilio<br>18. Contrada S. Sabino<br>19. Contrada Le Matine<br>20. Contrada Serra di Mezzo<br>21. Contrada Petruscio<br>22. Contrada Capogavito<br>23. Contrada Pantani<br>24. Contrada S. Vito<br>25. Trappeto vecchio e del Pilone<br>26. Casalrotto<br>27. Masseria Le Grotte<br>28. Masseria Torrata  |  |
| <b>Segnalazioni degli scavi archeologici effettuati dalla Soprintendenza</b>   |  |
| 29. Masseria Casalrotto, scavo della necropoli, (Taras, rivista di archeologia, volume X, 1, 1990)<br>30. Masseria Savagnano, intervento di scavo (Taras, rivista di archeologia, volume XIV, 1, 1994)<br>31. Via Salvo D'Acquisto, scavo eseguito nel 1996 (Taras, rivista di archeologia, volume XVII, 1, 1997)<br>32. Località Doce Morso, indagini archeologiche nel settembre 1998 (Taras, rivista di archeologia, volume XIX, 1, 1999)<br>33. Viale Turi, tombe, novembre 1999 (Taras, rivista di archeologia, volume XX, 1-2, 2000)<br>34. Località Dolce Morso, scavo effettuata nel 1998 e 1999 (Taras, rivista di archeologia, volume XX, 1-2, 2000) |  |
| Segnalazioni citate in pubblicazioni e ritenute di notevole importanza (segnalazioni in località Selvapiana, Dolcemoro, Le Grotte, San Vito, Casalrotto, Gravina di Petruscio, La Giunta):<br>D'Auria C., <i>Il territorio di Mottola dalla Preistoria al Tardoantico</i> , in <i>Studi Bitontini</i> 79, 2005, 5-34.  |  |
| <b>Tratturi</b>  |  |
| 35. Tratturello Martinese<br>36. Tratturello Gorgo-Parco<br>Ricerche effettuate dal gruppo di progettazione hanno evidenziato la presenza del tratturo Matine-Giunta-Marinara-Palagianò, che collegava il tratturello martinese con Palagianò. La presenza è evidenziata in corrispondenza di fogli catastali n° F784078, F784079, F784092, F784098, F784107, F784108, F784110, F784118, F784120, F784121, F784122, F784128, F784129, F784134  |  |

**Fig. 29:** Schede elementi di interesse storico testimoniali presenti nell'ambito – Vincoli e segnalazioni archeologiche Comune di Mottola

| <b>Comune di Mottola</b>   |   |
|--|---|
| <b>Vincoli architettonici individuati dal PUTT:</b>  |   |
| 1.   | Trappeto di Casalrotto, Decl. 21/5/84   |
| <b>Vincoli architettonici citati nel PUTT, e individuati nei primi adempimenti al PUTT</b> |   |
| 2.   | Chiesa Rupestre Bufalo Petruscio e zona di rispetto, DM 5/07/82 e DM 21/09/84                         |
| 3.   | Chiesa Rupestre detta Cattedrale del Petruscio e zona di rispetto, D.M. 5/7/82 e D.M. 21/9/84 art. 21 |
| 4.   | Chiesetta Rurale della Madonna delle Sette Lampade, Not. 6/5/47                                       |
| 5.   | Cappella della Madonna di Costantinopoli e zona di rispetto, D.M. 8/6/84 e D.M. 8/6/84 art. 21        |
| 6.   | Chiesa Rupestre di S. Angelo, D.M. 31/1/70  |
| 7.   | Chiesa Rupestre di S. Apollinare, Decl. 16/5/81   |
| 8.   | Chiesa Rupestre di S. Cesareo, Decl. 16/5/81  |
| 9.   | Chiesa di S. Giacomo, Not. 6/5/47   |
| 10.  | Chiesa Rupestre di S. Giorgio, Not. 6/5/47  |
| 11.  | Chiesa Rupestre di S. Gregorio, D.M. 17/1/83  |
| 12.  | Chiesa Rupestre di S. Margherita, D.M. 31/1/70  |
| 13.  | Chiesa Rupestre di S. Nicola, D.M. 29/1/70  |
| <b>Vincoli architettonici non citati nel PUTT</b>  |   |
| 14.  | Edificio Via Adua, Not. 6/5/47 (area urbana)  |
| 15.  | Edificio P.zza Plebiscito, Not. 6/5/47 (area urbana)  |
| 16.  | Edificio Via Teologo Lemarangi, 45, Not. 6/5/47 (area urbana)   |
| 17.  | Edificio Via Teologo Lemarangi, 50 (Balaustra,) Not. 6/5/47 (area urbana)                             |
| 18.  | Edificio Via Teologo Lemarangi, 62 (Finestra), Not. 6/5/47 (area urbana)                              |
| <b>Segnalazioni architettoniche individuate dal PUTT:</b>                                  |   |
| 19.  | Masseria La Bella Veduta Surico   |
| <b>Segnalazioni citate nel PUTT, individuate dai Primi adempimenti al PUTT</b>             |   |
| 20.  | Masseria Perrini  |
| 21.  | Masseria Poltri   |
| <b>Segnalazioni desunte dal PRG</b>  |   |
| 22.  | Masseria Stingeto   |
| 23.  | Masseria Le Grotte  |
| 24.  | Masseria Casalrotto   |
| 25.  | Masseria Semeraro   |
| 26.  | Masseria Caramia  |
| 27.  | Masseria Scarano  |
| 28.  | Masseria Sabato   |
| 29.  | Masseria Scorvo   |
| 30.  | Casino Sansonetti   |
| 31.  | Masseria Sterpina   |
| 32.  | Masseria Teologo  |
| 33.  | Masseria Pandaro – Lenti  |
| 34.  | Masseria Scacchiette  |
| 35.  | Masseria Belluomo   |
| 36.  | Masseria Chiancarello   |
| 37.  | Masseria Pandaro Perrini  |
| 38.  | Casa Carlo di Stella  |
| 39.  | Masseria Pizziffero Argentieri  |
| 40.  | Masseria Caragnano  |
| 41.  | Masseria Cassiere   |
| 42.  | Masseria Caroli   |
| 43.  | Masseria Belvedere  |
| 44.  | Masseria Semeraro 2   |
| 45.  | San Basilio Magno   |
| 46.  | Casa Isabella   |
| 47.  | Iazzo di Bugensatico  |
| 48.  | Masseria Bellaveduta Surico   |
| 49.  | Masseria Casone Coratini  |
| 50.  | Masseria Cunegonda  |
| 51.  | Masseria Isabella   |
| 52.  | Masseria Pizziffero Monsignore  |
| 53.  | Casa Mastro Santo   |
| 54.  | Masseria Fischietti   |
| 55.  | Masseria Monaci   |



56. Masseria Rossa
57. Masseria Coppola di Fuoco
58. Masseria Aglio
59. Masseria La Giunta
60. Masseria San Biagio
61. Masseria Laino
62. Masseria Savagnano
63. Masseria Acquagnora
64. Masseria Lemarangi
65. Masseria Tamburrello
66. Casino Odaldo
67. Masseria Iolanda
68. Masseria Nicolia
69. Masseria Saladino
70. Masseria Lama di Rose
71. Masseria Maglio piccolo
72. Masseria Confrateria
73. Masseria Maglio Grande
74. Masseria Monache
75. Masseria Spirito Santo
76. Masseria Malarizza
77. C.se Zecchini di sotto
78. Masseria Agrusti
79. Masseria San Francesco
80. Masseria Cassiere
81. Masseria San Basilio Piccolo
82. Masseria Dolcemorso
83. Masseria Beatrice
84. Masseria Riccarda
85. Masseria Bellaveduta Sangro
86. Masseria Don Cesare
87. Masseria Colombo
88. Masseria Don Romano
89. Masseria Don Marino
90. Masseria Giarangiambola di sopra

**Segnalazioni architettoniche presenti solo nella cartografia del PRG**

91. Masseria Magliaro
92. Masseria San Marco
93. C.se Zecchini di Sopra
94. Masseria Pentima
95. Masseria Parco Leone
96. Masseria Sorresso
97. Masseria 30 tomoli
98. Masseria Zampullo
99. Masseria Squartampiso
100. Masseria Murgia di Maglio
101. Masseria Simonetti
102. Masseria Parco del Conte
103. Masseria Malgarzone
104. Masseria Lamione
105. Masseria Ferretti Masseria Martucci
106. Masseria Iazzo di Gioia
107. Masseria Montanare
108. Masseria Montemurro
109. Masseria Mannarone
110. Masseria del Giudice
111. C. Donna Laura
112. Masseria Bellanova
113. Masseria Donna Teresa
114. Masseria Marzullo
115. Masseria Michelino
116. Masseria Donna Lena
117. Masseria Terre Nuove
118. Masseria Cardinale
119. Masseria Quisisana Cas.o Palantonio

|                           |
|---------------------------|
| 120.Masseria Roccapampana |
| 121.C.no Petrini          |
| 122.Masseria Liticuso     |
| 123.Masseria Marinosci    |
| 124.Masseria San Domenico |
| 125.Masseria Torlia       |
| 126.Masseria Catanese     |
| 127.Masseria Pischirofoli |
| 128.Masseria Montanaro    |
| 129.Masseria Mignozzi     |
| 130.Masseria Giambollino  |

**Fig. 30:** Schede elementi di interesse storico testimoniali presenti nell'ambito – Vincoli e segnalazioni architettoniche  
 Comune di Mottola

### 3.1.9 Aspetti paesaggistici e naturalistici

Un'analisi del Paesaggio dell'area vasta è stata desunta dal documento *Relazione Tecnica* del PRIE.

Le analisi dei caratteri naturalistici e antropici del paesaggio consentono di individuare otto ambiti di paesaggio.

Gli ambiti sono stati definiti a partire dal riconoscimento delle componenti naturalistiche (segni morfologici strutturanti quali le lame e le gravine, le doline, i crinali, gli orli morfologici ed gli elementi idrici dell'arco jonico; elementi della naturalità, aggregati in formazioni di interesse forestale, formazioni erbacee e formazioni miste) e delle componenti antropiche (assetti culturali consolidati, quali le principali quotizzazioni storiche e le colture arboree permanenti e le grandi distese cerealicole; morfologie insediative storiche, quali i centri storici, le aree archeologiche, il patrimonio diffuso, gli insediamenti rupestri, i tratturi e le via Appia; morfologie insediative contemporanee, quali i centri urbani al 2005, i nuclei insediativi a carattere produttivo o turistico e le case sparse; segni del sistema infrastrutturale, quali le principali infrastrutture per la mobilità, la viabilità su gomma e ferro, le principali reti tecnologiche; detrattori, quali le discariche e le cave localizzate soprattutto nella fascia delle gravine). Di seguito si riporta una descrizione degli ambiti di paesaggio individuati.

*Fascia delle pinete costiere autoctone.* L'ambito comprende il peculiare sistema di paesaggio è caratterizzato dalle pinete indigene costiere dell'arco jonico; tale ambito presenta una morfologia pianeggiante e si sviluppa sulle dune costiere e sulle spiagge attuali dell'Olocene (sabbie poco cementate disposte in cordoni di ampiezza variabile allineati parallelamente all'attuale linea di costa). Le altezze sono comprese tra 0 e 10 m s.l.m., l'uso del suolo è decisamente forestale. L'ambito è chiaramente delimitato in riferimento alla permanenza della pineta o all'affioramento delle sabbie. La presenza antropica è limitata ad alcuni nuclei insediativi a carattere turistico, che interrompono la continuità della pineta costiera.

*Piana Tarantina.* L'ambito comprende il vasto pianoro che si espande verso l'interno in continuazione del sistema geologico rappresentato dalle dune costiere e spiagge attuali. La

morfologia è pianeggiante e sub-pianeggiante con altezze comprese tra 10 e 80 m s.l.m.. Le unità geologiche affioranti, che prevalentemente caratterizzano l'ambito, sono rappresentate dai depositi marini terrazzati pleistocenici, complesso definito da sabbie grossolane giallastre, calcareniti e ghiaie. Nell'ambito affiorano in minore misura depositi alluvionali recenti risalenti all'Olocene che si rinvencono lungo l'alveo delle varie lame che lo tagliano trasversalmente e dei corsi d'acqua presenti (fiume Lato), i quali confluiscono in una sottile linea di separazione tra i sistemi geologici delle spiagge attuali e dei depositi costieri. L'uso del suolo è decisamente agricolo e l'area rappresenta una delle più importanti concentrazioni della produzione pugliese di agrumi (Conca d'Oro). I lembi di naturalità sono presenti in aree rifugio che si collocano essenzialmente nei tratti più acclivi delle sponde delle lame e in alcune porzioni dell'alveo del fiume Lato. Si nota uno spinto gradiente di naturalità

spostandosi da oriente verso occidente.

Oltre alla antropizzazione dovuta alle colture, dal punto di vista insediativo e infrastrutturale l'ambito presenta alcune notevoli tracce di infrastrutture storiche (l'Appia, che lo attraversa in direzione nordovest/sudest) e il centro urbano di Palagiano.

*Fascia dei canyon incisi.* L'ambito individua il caratteristico sistema di paesaggio che abbraccia il tratto più inciso delle gravine dell'arco jonico presenti nella Murgia tarantina. Il sistema è caratterizzato dall'affioramento della Calcarenite di Gravina che in talune zone si sovrappone estesamente al Calcare di Altamura, comunque affiorante nel sistema. Le Calcareniti di Monte Castiglione affiorano in piccole placche, in particolare a ovest dell'abitato di Castellaneta. Le altezze sono comprese tra 80 e 290 m s.l.m.; la morfologia è particolarmente ondulata a causa della diffusa presenza del tratto inciso di numerosi canyon

(gravine), che solcano trasversalmente l'area. L'uso del suolo è variabile, ed è caratterizzato dalla diffusione di colture, nei ripiani di collegamento tra i vari canyon, da centri urbani i cui nuclei antichi sono sul ciglio delle gravine, nonché da importanti aree di rifugio per la vegetazione spontanea.

*Altopiano di Laterza e Castellaneta:* l'ambito si riferisce al sistema di paesaggio esteso a nord della fascia incisa dei canyon e riguardante essenzialmente i territori di Laterza e Castellaneta. Le altitudini sono comprese tra 270 e 390 m s.l.m. e la morfologia è lievemente ondulata, anche se si osservano tratti sub-pianeggianti. La geologia dell'area si caratterizza

per la diffusione di sabbie calcareo-quarzose del Calabriano riferibili al complesso noto come Sabbie di Monte Marano; su tale sistema affiorano strati successivi in piccole placche riferibile alle Sabbie dello Staturo, sabbie fini quarzose risalenti al Villafranchiano.

Localmente si osservano fasce, talvolta estese, interessate da depositi alluvionali terrazzati, di ambiente lacustre e fluvio-lacustre. Nella porzione settentrionale si osservano i primi affioramenti del Calcare di Altamura dell'Alta Murgia. L'uso del suolo è caratterizzato dalla diffusa presenza di

seminativi. Le aree con valenza naturalistica sono essenzialmente localizzate nel settore nord e nell'estrema porzione sud-occidentale del sistema considerato.

L'unico insediamento urbano presente nell'ambito è il centro urbano di Laterza.

*Altopiano del fragno.* L'ambito si inserisce a pieno nel più esteso sistema delle Murge sudorientali, di cui presenta tutti i peculiari elementi paesaggistici. Le altezze sono comprese tra 250 e 460 m s.l.m. e la morfologia è ondulata, anche se in pieno altopiano è possibile osservare tratti sub-pianeggianti. Il complesso riferibile ai Calcari d'Altamura caratterizza diffusamente la geolitologia del sistema. L'uso del suolo si connota per un peculiare mosaico agroforestale composto da seminativi (frumento soprattutto) e formazioni forestali dominate dalla quercia endemica del sud-est, il fragno (*Quercus trojana*). La diffusione del fragno conferisce notevole valore paesaggistico e naturalistico al sistema in esame. Nell'area non vi sono insediamenti, a meno delle case sparse edificate; il sistema ha a supporto le quotizzazioni storiche.

*Conca e Murgia di Massafra.* Il sistema comprende la conca massafrese con la relativa scarpata murgiana. Le altezze sono comprese tra 220 e 450 m s.l.m.. La morfologia è ondulata, particolarmente acclive in corrispondenza dei tratti incisi della scarpata. L'uso del suolo è fortemente influenzato dalla presenza di aree di valenza naturalistica concentrate nei tratti incisi della scarpata; il leccio (*Quercus ilex*) appare particolarmente diffuso nel sistema considerato. La geologia dell'area mostra estesi affioramenti di Calcareni di Gravina nell'area della conca, mentre il complesso riferibile al Calcare d'Altamura torna a riaffiorare in prossimità della scarpata. L'area è priva di insediamenti.

*Conca di Mottola.* L'ambito individua il sistema di paesaggio della conca e degli affioramenti calcarei che caratterizzano il circondario di Mottola. Le altezze del sistema sono comprese tra 260 e 360 m s.l.m., mediamente prossime ai 270 m s.l.m.. La morfologia dell'area è piuttosto ondulata, anche come conseguenza di variegati e diversificati aspetti geolitologici.

Tra le unità stratigrafiche presenti si osservano affioramenti riferibili al Calcare di Altamura, ubicati essenzialmente in corrispondenza dell'unico centro abitato, quello di Mottola, e in direzione sud-ovest rispetto allo stesso. A nord dell'abitato si rinvencono soprattutto le Calcareni di Monte Castiglione, che ricoprono in plaghe più o meno diffuse Argille del Bradano, e sottili lingue di Calcareni di Gravina. L'uso del suolo mostra la chiara vocazione agricola dell'area; di conseguenza le aree con valenza naturalistica appaiono nel sistema piuttosto esigue in numero ed estensione.

*Ripiano di Crispiano.* L'ambito individua il sistema di paesaggio relativo all'area compresa tra il ciglio della scarpata murgiana calcarea compresa tra Martina e Crispiano, che costituisce il limite amministrativo di Crispiano, ed il ripiano posto a valle, caratterizzato da morfologia ondulata e

altitudini comprese tra i 200 e 260 m s.l.m.. Le altezze e le pendenze diventano ben più rilevanti in corrispondenza degli affioramenti calcarei della scarpata. La geologia si caratterizza per estesi affioramenti di Calcareni di Gravina che si estendono ad ovest del centro di Crispiano, mentre a sud - est dell'abitato affiora una grossa placca di Calcare d'Altamura, non ricoperta dagli strati posti in successione stratigrafica. Spostandosi invece in direzione est si osservano estese placche con Calcareni di Monte Castiglione che nei dintorni di Montemesola sono sostituite da formazioni riferibili alle Argille del Bradano. La scarpata segna nuovamente l'affioramento delle formazioni secondarie riferibili al Calcare d'Altamura. L'uso del suolo è essenzialmente colturale nell'area del ripiano, mentre diventa prettamente forestale lungo la scarpata, ricoperta da estese formazioni a dominanza di sclerofille sempreverdi (formazioni di macchia alta e macchia bassa), con tratti di dominanza di leccio (*Quercus ilex*). Oltre al centro urbano di Crispiano, è rilevante la presenza del sistema insediativo rurale costituito dalle "cento masserie", già note e oggetto dei primi progetti di valorizzazione ai fini turistici attraverso la formazione di un Consorzio per la promozione del patrimonio architettonico e dei prodotti agroalimentari.

Gli elementi naturalistici principali del territorio, oggetto di salvaguardia, sono rappresentati da due siti della Rete Natura 2000. Il SIC più prossimo al sito di progetto è quello "Murgia di Sud Est" (IT9130005) distante circa 200 m dal sito. Altro sito SIC-ZPS nelle vicinanze è "Area delle Gravine" (IT 9130007), distante dal sito, circa 2,5 Km

Altro sito di rilevanza naturalistica presente è il Parco Regionale Terra delle Gravine distante dal sito circa 400 m.

### 3.1.10 Ecosistemi

Per ecosistema si intende una porzione di biosfera delimitata naturalmente che comprende l'insieme di organismi animali e vegetali che interagiscono tra loro e con l'ambiente circostante.

Gli ecosistemi rintracciabili nell'areale vasto sono i seguenti:

- ecosistemi naturali;
- ecosistema forestale;

Ecosistemi antropici:

- ecosistema agricolo;
- ecosistema urbano/industriale.

Gran parte del territorio circostante comprende ambienti agricoli adibiti a seminativi intensivi a basso livello di naturalità. Sono presenti inoltre piccoli appezzamenti adibiti a vigneti ed uliveti.

Questo tipo di ecosistema, possiede una minore capacità di autoregolazione, a causa degli interventi antropici che lo hanno modificato in una o più componenti e della scarsa biodiversità. La tendenza diffusa all'attività monocolturale ha semplificato drasticamente la struttura ambientale impoverendo l'ambiente risultante in una diminuzione della ricchezza biologica.



Nella restante parte del territorio le aree coltivate si alternano a spazi dotati di maggiore naturalità dando luogo ad ecosistemi agro-forestali in cui si osserva una discreta biodiversità.

L'ecosistema urbano, pur presente è scarsamente rappresentativo nell'areale.

Di fatto, nell'areale vasto si individua un discreto patrimonio di Siti Rete Natura 2000 ed elementi di una Rete Ecologica di valenza provinciale e regionale finalizzata a tutelare la qualità complessiva dell'ambiente (biologica, paesaggistica, storico-culturale) e contrastare la frammentazione ecologica minacciata dalla diffusa pratica agricola.

Pertanto, l'area di studio si inquadra in un territorio circondato e attraversato da canali di rilevanza naturalistica la cui salvaguardia è uno dei capisaldi degli strumenti di pianificazione regionale (PPTR).

### **3.1.11 L'area SIC IT9130005 Murgia di Sud - Est**

Il sito di progetto non ricade in area protetta ma tuttavia è ubicato a circa 200 metri di distanza dal sito SIC IT9130005 Murgia di Sud – Est.

Per la descrizione del sito, fatto ai paragrafi successivi, si è fatto riferimento alla documentazione *Piano di gestione (PDG)* e *Regolamento (RE)* del *SIC Murgia di Sud - Est* disponibile su sito internet [http://sit.puglia.it/portal/portale\\_gestione\\_territorio/Documenti/PdgepWindow?azionelink=dettagliPdgep&action=2&denominazione=Murgia+di+Sud-Est&codiceEnte=IT9130005](http://sit.puglia.it/portal/portale_gestione_territorio/Documenti/PdgepWindow?azionelink=dettagliPdgep&action=2&denominazione=Murgia+di+Sud-Est&codiceEnte=IT9130005).

Il Piano di Gestione ed il relativo Regolamento, sono stati adottati con D.G.R n. 1988 del 3 novembre 2015 ed è in corso attualmente l'iter che ne porterà alla sua definitiva approvazione.

Per la cartografia si è fatto uso degli elaborati in formato *.pdf* e, quando utile, a file formato *.shp* (utilizzato per le misurazioni di distanze e superfici).

#### **3.1.11.1 Caratteristiche generali**

Esteso per circa 47.600 ettari (vedi fig. successiva), il Sito di Importanza Comunitaria (SIC) “Murgia di Sud-Est” (IT9130005) costituisce un elemento della Rete Natura 2000 della Regione Puglia localizzato nella porzione meridionale del sistema murgiano, a cavallo delle Province di Bari (ora Città Metropolitana), Taranto e, secondariamente, di Brindisi.

Il territorio del SIC si estende principalmente nei Comuni di Martina Franca, Mottola, Noci, Crispiano, Gioia del Colle, Massafra, Ceglie Messapica e Castellaneta, e secondariamente in quelli di Taranto, Grottaglie, Ostuni e Alberobello.

La data di proposta per la designazione SIC è del Giugno 1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000).

L'Ente Gestore del SIC è individuato nella Regione Puglia – Servizio Assetto del Territorio – Ufficio Parchi e Tutela della Biodiversità.

La regione biogeografica di appartenenze è la *Regione mediterranea*.

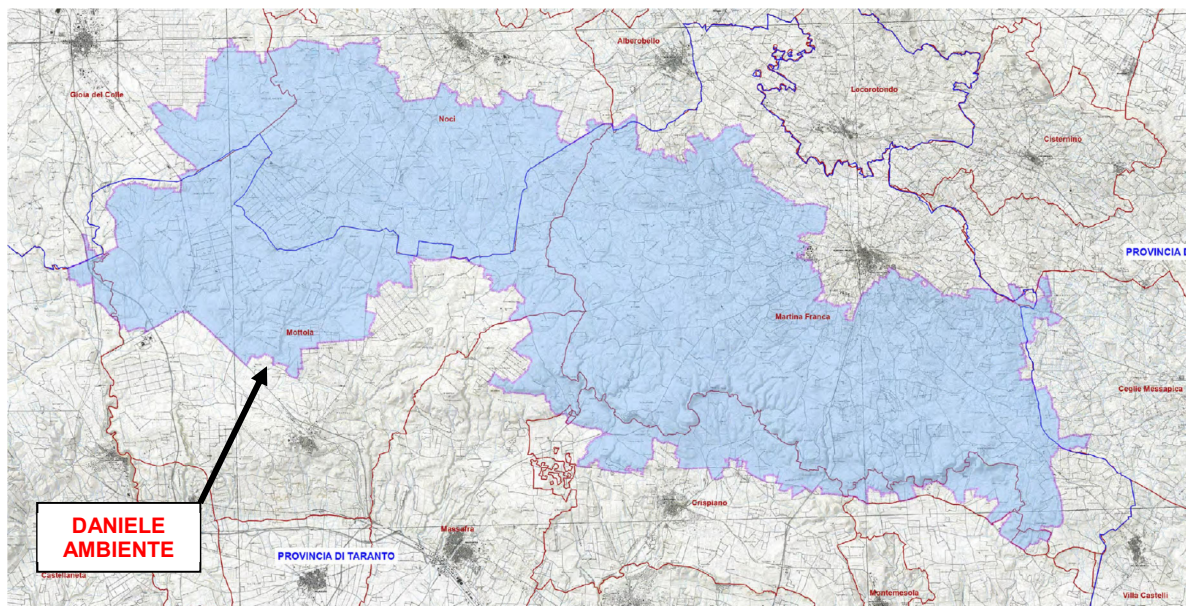


Fig. 31: SIC IT9130005 Murgia di Sud – Est

### 3.1.11.2 Area direttamente ed indirettamente interessate

Il sito della Ditta Daniele Ambiente è ubicato in ZONA D7 “Zona industriale nuova” del Comune di Mottola. L’area è esterna al perimetro del SIC ad una distanza di circa 200 metri. L’impianto e l’intervento in progetto, quindi, non interessano in maniera *diretta* l’area protetta, in quanto non ricadenti nel suo perimetro, ma può interessarla in maniera *indiretta* vista la vicinanza ai suoi limiti. Per la definizione della superficie *potenzialmente*, anche se *indirettamente*, interessata dagli effetti del progetto si è considerato quanto indicato dal *Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia* che prevede l’attivazione di procedura di *Valutazione di Incidenza Ambientale* qualora la distanza tra gli impianti e le aree protette siano minori od uguali a 2.000 metri. Alla luce di questa considerazione l’area *indirettamente* interessata sarà la superficie che si ottiene dall’intersezione tra la linea che individua l’area SIC ed il cerchio di raggio 2.000 metri tracciato dal centro del lotto di proprietà della Ditta DANIELE AMBIENTE. Tale superficie (vedi figura sotto riportata), misurata sulla cartografia a disposizione, è pari a circa 4,29 Km<sup>2</sup>.



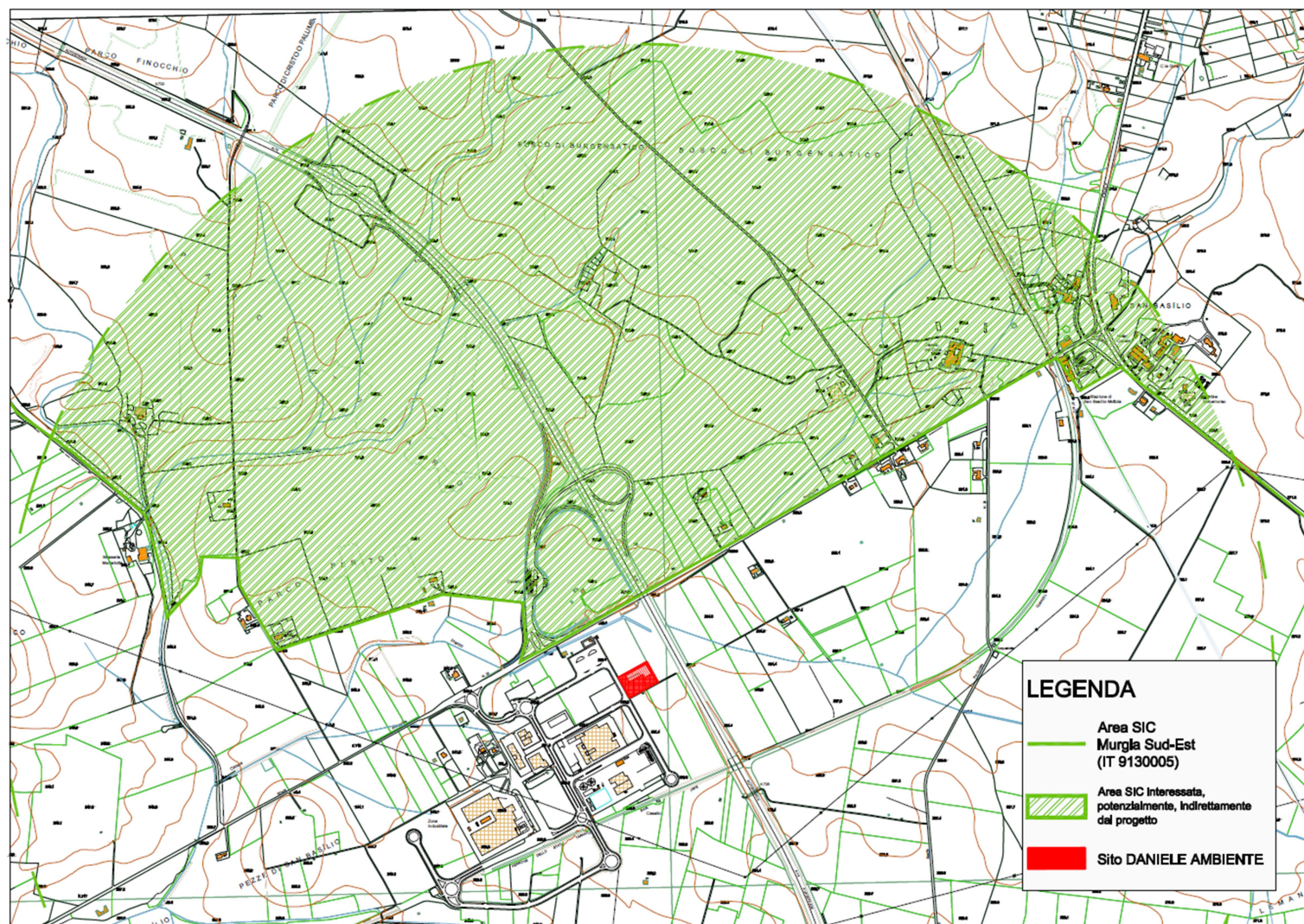


Fig. 32: Area Sic interessata, potenzialmente, indirettamente dal progetto

### **3.1.11.3 Uso del suolo**

L'analisi dell'uso del suolo del SIC è stata esplicitata nella realizzazione di una *Carta dell'uso del suolo* (QC05) secondo la classificazione europea Corine Land Cover IV Livello, mediante verifica e aggiornamento della cartografia vettoriale dell'uso del suolo della Regione Puglia (SIT Regione Puglia, 2011).

Nella figura successiva è riportato stralcio relativo all'area di interesse



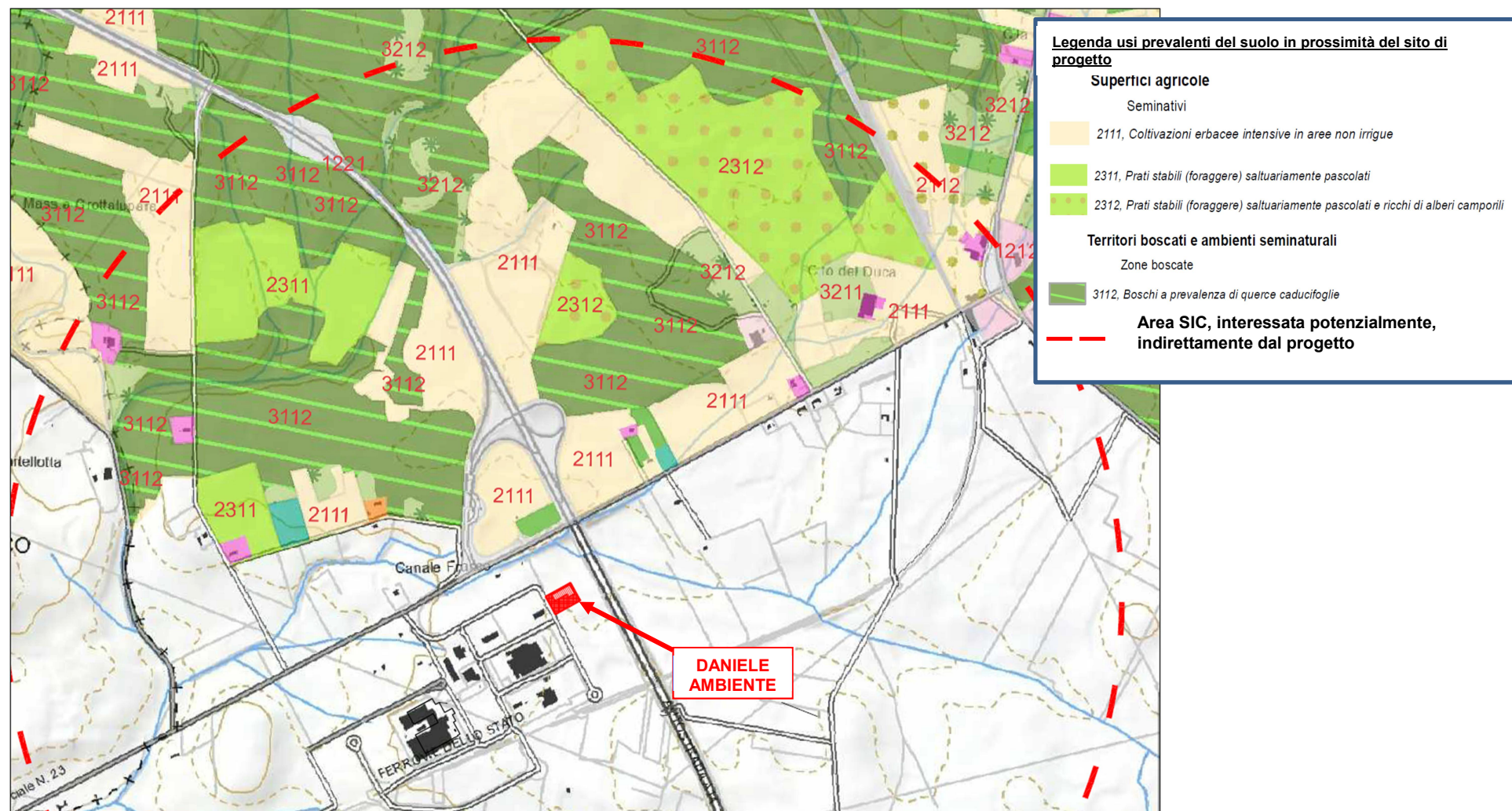


Fig. 33: Stralcio Carta dell'uso del suolo (QC05) del PDG del SIC

### 3.1.11.4 Habitat

Nella tabella successiva sono elencati gli Habitat di interesse comunitario, di cui 2 prioritari, presenti nel SIC.

| Codice NATURA 2000 | Nome dell'habitat  | Habitat tipo prioritario | Copertura (ha) | Numero grotte (n.) |
|--------------------|--|--------------------------|----------------|--------------------|
| 3170               | Stagni temporanei mediterranei   | x                        | 0.05           |                    |
| 6220               | Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>                  | x                        | 227            |                    |
| 62A0               | Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale ( <i>Scorzoneralia villosae</i> ) |                          | 421            |                    |
| 6310               | Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde  |                          | 252            |                    |
| 8210               | Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica   |                          | 6.3            |                    |
| 8310               | Grotte non ancora sfruttate a livello turistico  |                          |                | 120                |
| 9250               | Querceti a <i>Quercus trojana</i>  |                          | 12.943         |                    |
| 9340               | Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>                                       |                          | 1.397          |                    |
| 9540               | Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici  |                          | 106            |                    |

**Tab. 8:** Habitat presenti nel sito

Gli habitat individuati sono stati rappresentati nella *Carta degli habitat di interesse comunitario* (QC07) del PDG del SIC di cui è riportato stralcio relativo all'area di interesse nella figura successiva.



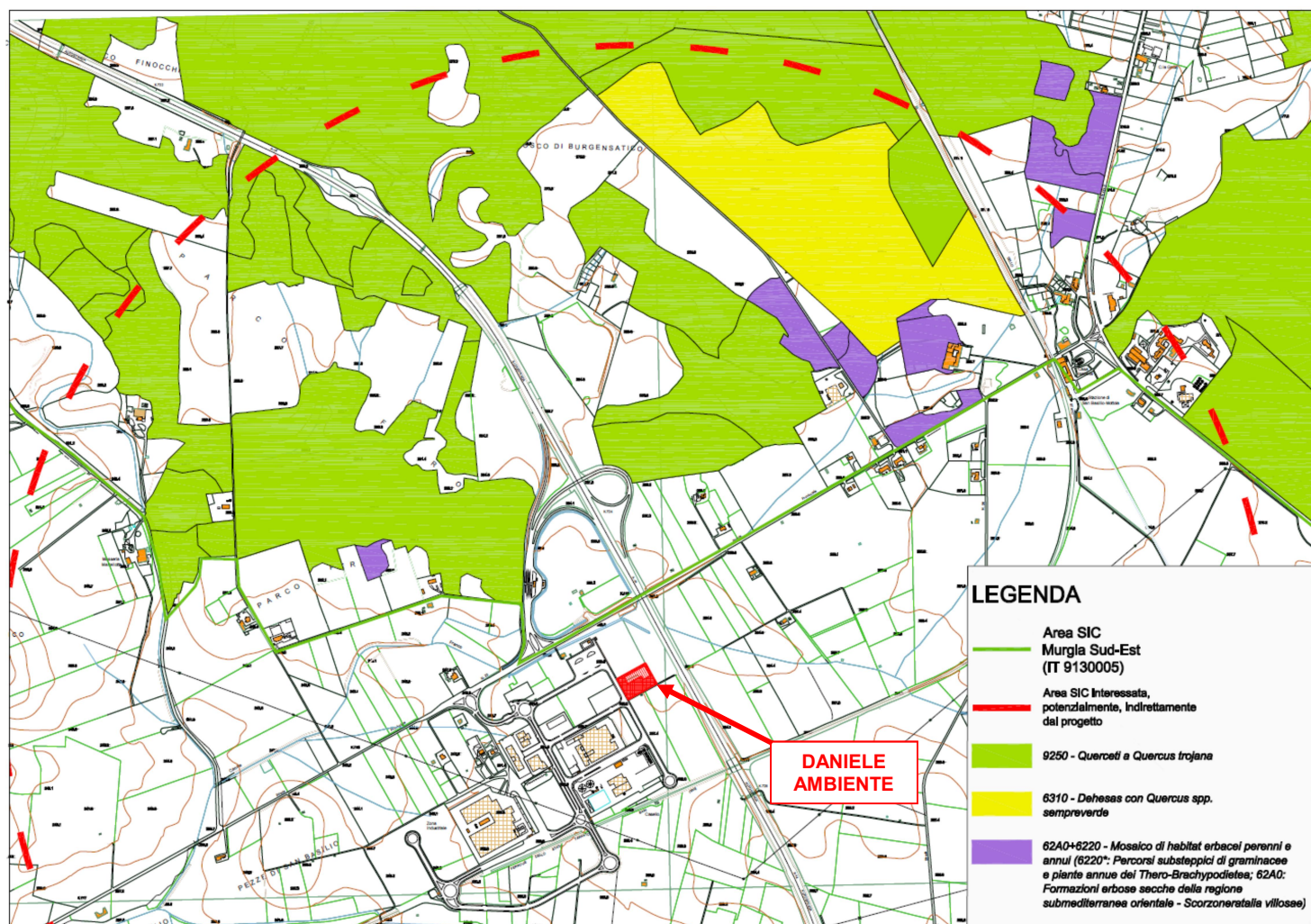


Fig. 34: Stralcio carta degli habitat di interesse comunitario (QC07) del PDG del SIC

Da misurazioni eseguite sulla base cartografica a disposizione su sito istituzionale sopra citato, le distanze minime degli Habitat dal sito della Ditta DANIELE AMBIENTE sono riportate nella tabella successiva

| Codice NATURA 2000 | Nome dell'habitat  | Habitat tipo prioritario | Distanza minima (m) |
|--------------------|--|--------------------------|---------------------|
| 6220               | Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>                  | x                        | 870                 |
| 62A0               | Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale ( <i>Scorzoneralia villosae</i> ) |                          | 870                 |
| 6310               | Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde  |                          | 1..300              |
| 9250               | Querceti a <i>Quercus trojana</i>  |                          | 430                 |

**Tab. 9:** Habitat nelle vicinanze del sito di progetto e loro distanza minima

#### **3.1.11.4.1 Descrizione degli habitat interessati**

##### **6220\*: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea* (\*prioritario)**

Rientrano in questo habitat i pascoli e le praterie a dominanza di terofite, solitamente appartenenti alla famiglia delle graminacee. Si tratta, infatti, di praterie xerofile e discontinue, solitamente di piccola taglia.

Nell'area SIC questi prati annuali sono dominati solitamente da *Dasypyrum villosum*, ma a volte le specie fisionomizzanti diventano altre, quali *Triticum ovatum* o, più raramente, *Anisantha madritensis*, *Briza maxima* oppure *Stipa capensis*. La presenza di questi pratelli terofitici è di origine secondaria. La potenzialità della vegetazione in tutta l'area è infatti quella del bosco di fragno e, secondariamente, di leccio. Da un punto di vista sintassonomico questi pascoli sono ascrivibili alla classe *Thero-Brachiodietea*. Alle graminacee, già sopra citate, si consociano con discreti valori di frequenza e/o di copertura *Crepis neglecta*, *Trifolium campestre*, *Trifolium stellatum*, *Bellardia trixago*, *Anthemis arvensis*, *Convolvulus cantabrica*, *Eryngium campestre*, *Tragopogon porrifolius*, *Plantago serraria*, ecc.

All'interno dell'area SIC questo habitat è spesso in contatto con stadi di vegetazione più matura, in particolare con le praterie perenni dell'habitat 62A0 (Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (*Scorzoneralia villosae*)), con le quali spesso formano dei mosaici, in base alla profondità ed evoluzione del suolo e alla percentuale di petrosità e rocciosità.

**L'habitat di questo tipo, più vicino al sito della Ditta DANIELE AMBIENTE (distanza = 870 m) ha un'estensione pari a circa 8.272 mq. Altri sono situati quasi all'incrocio tra la S.P. e la S.S. 100 ad una distanza di circa 1.110 metri.**

**62A0: Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (*Scorzoneralia villosae*)**

Rientrano in questa tipologia di habitat le praterie perenni del SIC, in cui è sempre presente *Scorzonera villosa* subsp. *columnae*. Di particolare rilievo sono gli aspetti in cui diventa dominante *Stipa austroitalica*. Gli stipeti rientrano nell'associazione *Acino suaveolentis-Stipetum austroitalicae* Forte e Terzi in Forte, Perrino e Terzi 2005, inclusa nell'alleanza *Hippocrepido glaucae-Stipion austroitalicae* Forte e Terzi 2005. Si tratta di praterie xeriche submediterranee ad impronta balcanica dell'ordine *Scorzoneretalia villosae* (= *Scorzonero-Chrysopogonetalia*). In Italia, questo habitat si rinviene nella zona nord-orientale del Paese (dal Friuli orientale, lungo il bordo meridionale delle Alpi e loro avanterra, fino alla Lombardia orientale) e in quella sud-orientale (Molise, Puglia e Basilicata). In Puglia risulta piuttosto frequente sul Gargano, sulle Murge e sui Monti della Daunia.

Nell'area SIC, *Stipa austroitalica* è consociata a *Scorzonera villosa* subsp. *columnae*, *Anthyllis vulneraria*, *Dactylis glomerata* subsp. *hispanica*, *Bromopsis erecta*, *Elaeoselinum asclepium*, *Hippocrepis glauca*, ecc.

Nell'area SIC, questo habitat entra in contatto sindinamico, costituendone una cenosi di sostituzione, con le formazioni a *Quercus trojana* dell'associazione *Euphorbio apii-Quercetum trojanae* Bianco, Brullo, Minissale, Signorello e Spampinato 1998 subass. *poetosum sylvicolae* Bianco, Brullo, Minissale, Signorello e Spampinato 1998 (habitat 9250 "Querceti a *Quercus trojana*"). Gli aspetti degradativi delle relative serie di vegetazione sono riferibili all'habitat 6220 "Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*", con cui gli stipeti a *Stipa austroitalica* entrano in contatto nell'area SIC, spesso formando dei mosaici, come dimostra la penetrazione all'interno delle praterie perenni di numerose specie annuali che caratterizzano i prati terofitici della classe *Thero-Brachypodietea*.

### **6310: Dehesas con *Quercus* spp. sempreverde**

Anche se in una facies non tipica, possono essere inclusi in questo habitat i pascoli arborati che costituiscono uno stadio di degrado del bosco di fragno.

Si tratta di un habitat semi-naturale, mantenuto dalle attività agro-zootecniche. Questo habitat, a forte determinismo antropico, deriva infatti dal diradamento delle preesistenti comunità foresta/Habitat presenti.



**3.1.11.4.2 Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione degli habitat di interesse comunitario o di interesse conservazionistico.**

| <b>6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i></b>   |  |                     |                     |
|--|--|---------------------|---------------------|
| Esigenze ecologiche  |  |                     |                     |
| Tipologia vegetazionale  | Clima e suolo  | Xerofilia/Mesofilia | Eliofilia/Sciafilia |
| Praterie xerofile.   | Clima termomesomediterraneo. Suolo molto sottile, con scarsissima ritenzione idrica. | Xerofilo.           | Eliofilo            |
| Valutazione Natura 2000 a livello locale<br>Rappresentatività = B: buona.<br>Superficie relativa = rispetto alla superficie totale a livello nazionale. D: non significativa.<br>Stato di conservazione = B: buona.<br>Valutazione globale = B: buono. |  |                     |                     |
| Valutazione Natura 2000 a livello nazionale<br>Stato di conservazione = favorevole<br>Trend =  |  |                     |                     |

| <b>62A0 Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (<i>Scorzoneralia villosae</i>)</b>  |   |                     |                     |
|---|---|---------------------|---------------------|
| Esigenze ecologiche   |   |                     |                     |
| Tipologia vegetazionale   | Clima e suolo   | Xerofilia/Mesofilia | Eliofilia/Sciafilia |
| Praterie emicriptofitiche aride.  | Clima mesomediterraneo. Suolo molto sottile, con scarsa ritenzione idrica | Xerofilo            | Eliofilo.           |
| Valutazione Natura 2000 a livello locale<br>Rappresentatività = C: significativa.<br>Superficie relativa = rispetto alla superficie totale a livello nazionale. D: non significativa.<br>Stato di conservazione = C: media o ridotta.<br>Valutazione globale = C: significativo |   |                     |                     |
| Valutazione Natura 2000 a livello nazionale<br>Stato di conservazione = favorevole<br>Trend =   |   |                     |                     |

| <b>6310 Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde</b>   |   |                     |                     |
|---|---|---------------------|---------------------|
| Esigenze ecologiche   |   |                     |                     |
| Tipologia vegetazionale   | Clima e suolo   | Xerofilia/Mesofilia | Eliofilia/Sciafilia |
| Pascoli arborati  | Clima termomesomediterraneo. Suolo molto sottile, con scarsa ritenzione idrica. | Xerofilo.           | Eliofilo.           |
| Valutazione Natura 2000 a livello locale<br>Rappresentatività = C: significativa.<br>Superficie relativa = rispetto alla superficie totale a livello nazionale. D: non significativa.<br>Stato di conservazione = C: media o ridotta.<br>Valutazione globale = C: significativo |   |                     |                     |
| Valutazione Natura 2000 a livello nazionale<br>Stato di conservazione = inadeguato<br>Trend = peggioramento   |   |                     |                     |

|   |  |                     |                     |
|---|--|---------------------|---------------------|
| <b>9250 Querceti a <i>Quercus trojana</i></b>   |  |                     |                     |
| Esigenze ecologiche   |  |                     |                     |
| Tipologia vegetazionale   | Clima e suolo  | Xerofilia/Mesofilia | Eliofilia/Sciafilia |
| Boschi mesoxerofili   | Clima mesomediterraneo<br>Suolo da poco a molto profondo, neutro o basico. | Xero-mesofilo.      | -                   |
| Valutazione Natura 2000 a livello locale<br>Rappresentatività = A: eccellente.<br>Superficie relativa = rispetto alla superficie totale a livello nazionale. A: 100>p>15%.<br>Stato di conservazione = C: media o ridotta.<br>Valutazione globale = B: buona. |  |                     |                     |
| Valutazione Natura 2000 a livello nazionale<br>Stato di conservazione = inadeguato<br>Trend = peggioramento   |  |                     |                     |

### **3.1.11.5 Flora di interesse comunitario o di interesse conservazionistico**

Nella tabella successiva sono riportate le specie di flora di interesse conservazionistico presenti nel SIC di cui:

- n° 2 specie interesse comunitario (1 prioritaria);
- n° 2 specie endemiche o subendemiche pugliesi (1 inclusa nelle Liste Rosse nazionali e regionali);
- n° 17 ulteriori specie di Lista Rossa (di cui 10 di Lista Rossa nazionale) (Conti et al., 1997; Perrino et al., 2012; Perrino, Wagensommer, 2012; Wagensommer et al., 2013);
- n° 7 specie di interesse biogeografico;
- n° 26 specie di orchidee

| Nome scientifico   | Interesse comunitario Allegato (* prioritaria) | Endemica (E) o subendemica (subE) della Puglia | Lista Rossa (N: Nazionale; R: Regionale) | Specie di interesse bio-geografico | Orchidee |
|--|--|--|--|------------------------------------|----------|
| <i>Stipa austroitalica</i> Martinovský   | II *   |  |  |                                    |          |
| <i>Ruscus aculeatus</i> L.   | V  |  |  |                                    |          |
| <i>Arum apulum</i> (Carano) P.C.Boyce  |  | E  | N: CR R: CR                              |                                    |          |
| <i>Centaurea brulla</i> Greuter  |  | subE   |  |                                    |          |
| <i>Allium atroviolaceum</i> Boiss  |  |  | R: VU                                    |                                    |          |
| <i>Asyneuma limonifolium</i> (L.) Janch. subsp. <i>limonifolium</i>                  |  |  | N: NT                                    |                                    |          |
| <i>Campanula versicolor</i> Andrews  |  |  | N: LR R: EN                              |                                    |          |
| <i>Crambe hispanica</i> L.   |  |  | R: CR                                    |                                    |          |
| <i>Damasonium alisma</i> Mill.   |  |  | R: CR                                    |                                    |          |
| <i>Hellenocarum multiflorum</i> (Sm.) H.Wolff  |  |  | N: LR R: EN                              |                                    |          |
| <i>Ionopsidium albiflorum</i> Durieu   |  |  | N: VU R: CR                              |                                    |          |
| <i>Linum austriacum</i> L. subsp. <i>tommasinii</i> (Rchb.) Greuter e Burdet         |  |  | R: VU                                    |                                    |          |
| <i>Ophrys tarentina</i> Golz e H.R.Reinhard  |  |  | N: CR R: CR                              |                                    | +        |
| <i>Paeonia mascula</i> (L.) Mill. subsp. <i>mascula</i>                              |  |  | R: VU                                    |                                    |          |
| <i>Prunus webbii</i> (Spach) Vierh.  |  |  | N: EN R: EN                              |                                    |          |
| <i>Salvia fruticosa</i> Mill.  |  |  | R: EN                                    |                                    |          |
| <i>Saxifraga hederacea</i> L.  |  |  | R: CR                                    |                                    |          |
| <i>Triticum uniaristatum</i> (Vis.) K.Richt. (= <i>Aegilops uniaristata</i> Vis.)    |  |  | N: VU R: EN                              |                                    |          |
| <i>Umbilicus chloranthus</i> Heldr. e Sart. ex Boiss.                                |  |  | N: VU R: VU                              |                                    |          |
| <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik. subsp. <i>adriaticum</i> (Beck) Markgr.      |  |  | N: VU R: VU                              |                                    |          |
| <i>Acanthus spinosus</i> L.  |  |  |  | +                                  |          |
| <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> (Poir.) T.Durand e Schinz                           |  |  |  | +                                  |          |
| <i>Aurinia saxatilis</i> (L.) Desv. subsp. <i>megalocharpa</i> (Hausskn.) T.R.Dudley |  |  |  | +                                  |          |
| <i>Crocus thomasii</i> Ten.  |  |  |  | +                                  |          |
| <i>Euphorbia apios</i> L.  |  |  |  | +                                  |          |
| <i>Phlomis fruticosa</i> L.  |  |  |  | +                                  |          |
| <i>Quercus trojana</i> Webb  |  |  |  | +                                  |          |
| <i>Anacamptis coriophora</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon e M.W.Chase                  |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon e M.W.Chase                       |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Anacamptis papilionacea</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon e M.W.Chase                |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.   |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Cephalanthera damasonium</i> (Mill.) Druce  |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw.   |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng.  |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P.Delforge                               |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.  |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Neotinea tridentata</i> (Scop.) R.M.Bateman, Pridgeon e M.W.Chase                 |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Neottia nidus-avis</i> (L.) Rich.   |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Ophrys apulica</i> (O.Danesch e E.Danesch) O.Danesch e E.Danesch                  |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Ophrys bertolonii</i> Moretti subsp. <i>bertolonii</i>                            |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Ophrys bombyliflora</i> Link  |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Ophrys incubacea</i> Bianca   |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Ophrys lutea</i> Cav.   |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Ophrys parvimaculata</i> (O.Danesch e E.Danesch) Paulus e Gack                    |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Ophrys passionis</i> Sennen ex Devillers-Tersch. & Devillers                      |  |  |  |                                    | +        |

| Nome scientifico  | Interesse comunitario Allegato (* prioritaria) | Endemica (E) o subendemica (subE) della Puglia | Lista Rossa (N: Nazionale; R: Regionale) | Specie di interesse bio-geografico | Orchidee |
|---|--|--|--|------------------------------------|----------|
| <i>Ophrys tenthredinifera</i> Willd. subsp. <i>neglecta</i> (Parl.) E.G.Camus |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Orchis anthropophora</i> (L.) All.   |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Orchis italica</i> Poir.   |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Serapias lingua</i> L.   |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Serapias parviflora</i> Parl.  |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq.                                     |  |  |  |                                    | +        |
| <i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall.                                      |  |  |  |                                    | +        |

Legenda: CR: Critically Endangered (Gravemente minacciata); EN: Endangered (Minacciata); VU: Vulnerable (Vulnerabile); LR: Lower risk (A minor rischio); NT: Near Threatened (Prossima a minaccia).

**Tab. 10:** Flora di interesse comunitario o di interesse conservazionistico

### 3.1.11.5.1 Specie di interesse comunitario (Allegati II, IV e V della Direttiva 92/43/CEE)

#### Stipa austroitalica Martinovský

Specie di interesse comunitario e prioritaria, inserita nell'Allegato II della Direttiva 92/43CEE (Direttiva Habitat), protetta anche dall'allegato I della Convenzione di Berna. In Italia è presente dall'Abruzzo alla Calabria e in Sicilia, mentre era segnalata per errore in Friuli-Venezia Giulia.

Si tratta di un'emicriptofita cespitosa, alta 40-70 cm, con foglie sottili (diametro di circa mezzo millimetro) e ligula di 1- 2.5 mm, cigliolata. Alle reste piumose si riferisce il nome comune di "Lino delle fate piumoso meridionale" (Pignatti, 1982). Nell'area SIC la specie non è rara nei pascoli perenni, anche se non risulta presente su superfici continue ed esterne al Sito)

La dominanza della specie porta alla formazione dei caratteristici stipeti, inclusi nell'habitat 62A0 "Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (*Scorzoneratalia villosae*)".

#### Ruscus aculeatus L.

Specie inserita nell'Allegato V della Direttiva 92/43CEE (Direttiva Habitat), ma in buono stato di conservazione in Italia (ROSSI et al., 2015) e anche in Puglia. In Italia è presente in tutte le Regioni. Si tratta di una geofita rizomatosa/camefita fruticosa, provvista di rizomi striscianti, fusti eretti e rami appiattiti con funzione fotosintetica (cladodi). La specie è diffusa nei boschi di fragno e nelle leccete dell'area SIC.

### 3.1.11.5.2 Carta del valore floristico

Le indagini realizzate per la stesura del PDG del SIC hanno permesso la realizzazione della *Carta tematica del valore floristico reale e potenziale* (QC09) quali elementi del quadro valutativo del SIC. Nella figura successiva è riportato stralcio relativo all'area di interesse.

La distanza dal sito della Ditta DANIELE AMBIENTE dell'area più vicina di valore floristico *alto* è pari a circa 870 m mentre i *rilievi floristici* più prossimi al sito sono ad una distanza di circa 1.100 m.

Per il resto nei dintorni del sito di progetto sono prevalenti valori floristici di valori *basso medio* *basso* e *medio*.

**Pur se presenti nel SIC, non sono individuate all'interno dell'area considerata, le specie prioritarie *Ruscus aculeatus* e *Stipa austroitalica***



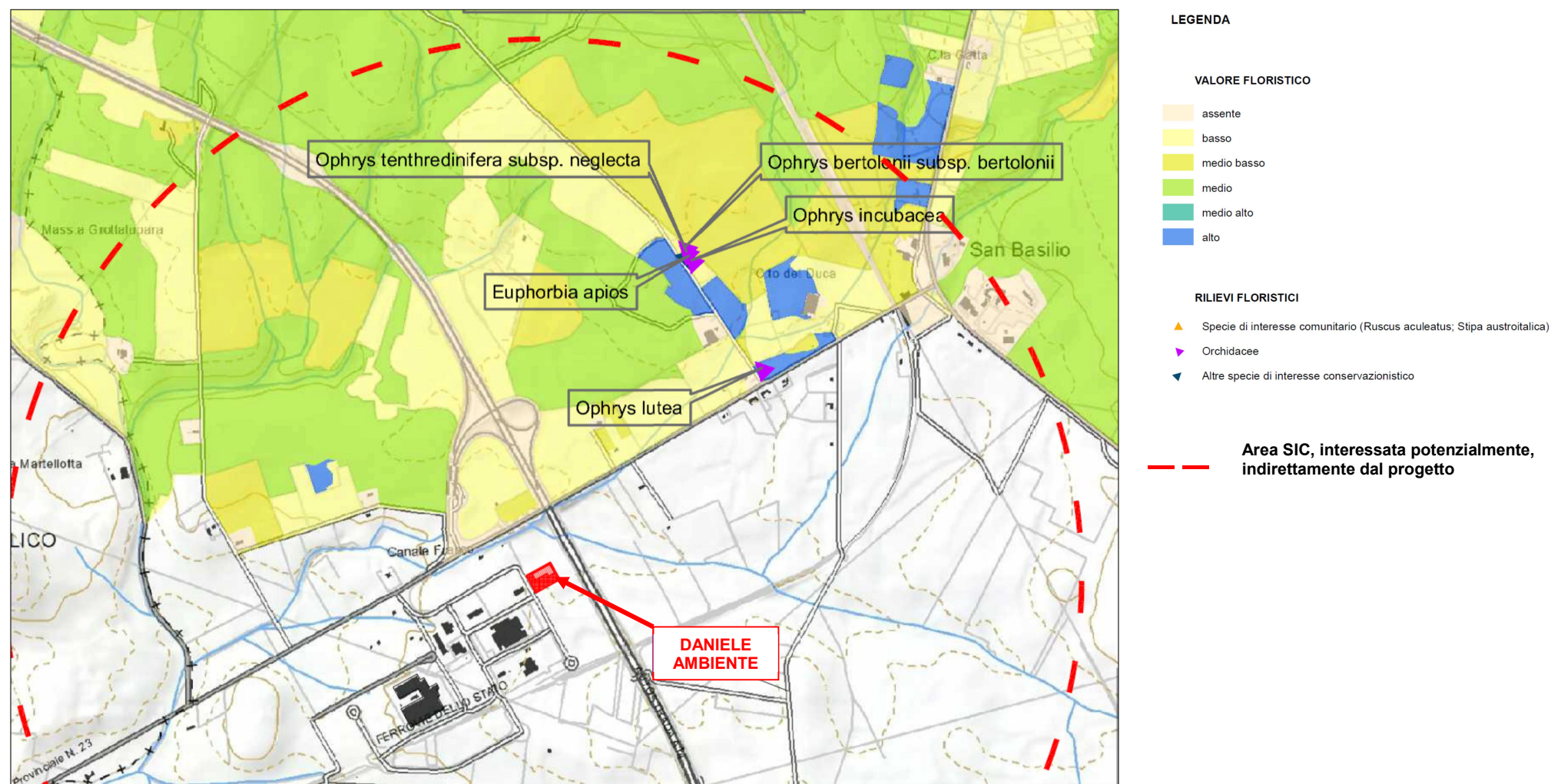


Fig. 35: Stralcio carta del valore floristico (QC09) del PDG del SIC

### 3.1.11.6 Fauna di interesse comunitario o di interesse conservazionistico

I seguenti paragrafi riassumono le informazioni per le specie di interesse comunitario o conservazionistico. Sono state considerate di interesse comunitario le specie incluse negli Allegati II e/o IV della Direttiva Habitat o nell'Allegato I della direttiva Uccelli e di interesse conservazionistico oltre a quelle a cui sono state attribuite le categorie di rischio dalla Lista Rossa dei Vertebrati italiani (Rondinini 2013), Lista delle specie/sottospecie endemiche di Ortoteri presenti in Italia (Cerfolli et al., 2002) o dalla Lista Rossa IUNC per gli altri invertebrati (<http://www.iucnredlist.org/>), delle specie di Uccelli interesse conservazionistico in Europa (Categorie SPEC: 4= areale concentrato in Europa, specie non minacciata; 3=areale non concentrato in Europa, specie minacciata; 2=areale concentrato in Europa, specie minacciata; 1= specie minacciata, di interesse conservazionistico mondiale)

#### 3.1.11.6.1 Invertebrati

Sebbene poco indagati, gli invertebrati del SIC presentano 8 specie, di cui 4 anche di interesse comunitario, sebbene *Euplagia quadripunctaria*, debba essere considerata a presenza solo probabile nell'area. Due specie, *Rhacocleis japygia* e *Troglophilus andreinii*, hanno interesse biogeografico.

| Specie                            | Presenza nel SIC | Allegato Direttiva Habitat | Red List Ortoteri Italia | Red List IUNC | Rapporto ISPRA 2014  |
|-----------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------|---------------|--|
| <i>Saga pedo</i>                  | Certa            | IV                         |                          | VU            | Status di conservazione inadeguato, trend in peggioramento |
| <i>Cerambyx cerdo</i>             | Certa            | II e IV                    |                          | VU            | Status di conservazione favorevole                         |
| * <i>Euplagia quadripunctaria</i> | Probabile        | II                         |                          |               | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Zerynthia polyxena</i>         | Certa            | IV                         |                          | NE            | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Melanargia arge</i>            | Certa            | II e IV                    |                          | LC            | Status di conservazione inadeguato, trend in peggioramento |
| <i>Eriogaster catax II e IV</i>   | Certa            | II e IV                    |                          | DD            | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Italodytes stammeri</i>        | Probabile        |                            |                          |               |  |
| <i>Troglophilus andreinii</i>     | Certa            |                            |                          | VU            |  |

\*Specie prioritaria

Tab. 11: Invertebrati di interesse comunitario o conservazionistico presenti nel SIC.

### 3.1.11.6.2 Anfibi e rettili

Per quanto attiene agli Anfibi delle 6 specie di interesse, 4 sono a presenza certa, una probabile (certamente presente ai margini del SIC, ma potenzialmente presente anche internamente), mentre una, l'ululone appenninico, presente in passato e non più confermata, tanto che si ritiene debba essere considerata ormai estinta all'interno del SIC. Il rospo comune è di interesse conservazionistico solo in Italia in quanto considerato vulnerabile (Rondinini et al. 2013).

| Specie                            | Presenza nel SIC                            | Allegato Direttiva Habitat | Red List Italia (Rondinini et al. 2013) | Rapporto ISPRA 2014  |
|-----------------------------------|---|----------------------------|---|--|
| <i>Triturus carnifex</i>          | Probabile                                   | II e IV                    | NT                                      | Status di conservazione inadeguato, trend in peggioramento |
| <i>Triturus italicus</i>          | Certa                                       | IV                         | LC endemico                             | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Bombina variegata pachypus</i> | Dato storico (da ritenersi estinta nel SIC) | II e IV                    | EN endemico                             | Status di conservazione cattivo, trend in peggioramento    |
| <i>Bufo bufo</i>                  | Certa                                       |                            | VU                                      |  |
| <i>Bufo viridis</i>               | Certa                                       | IV                         | LC                                      | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Hyla intermedia</i>            | Certa                                       | IV                         | LC                                      |  |

Tab. 12: anfibi di interesse comunitario o conservazionistico presenti nel SIC

Fra le specie di rettili presenti nel SIC, 3 risultano di interesse comunitario (Allegato II).

| Specie                       | Presenza nel SIC          | Allegato Direttiva Habitat | Red List Italia (Rondinini et al. 2013) | Rapporto ISPRA 2014  |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|---|--|
| <i>Testudo hermanni</i>      | Certa                     | II e IV                    | EN                                      | Status di conservazione inadeguato, trend in peggioramento |
| <i>Cyrtopodion kotschy</i>   | Certa                     | IV                         | LC                                      | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Lacerta bilineata</i>     | Certa                     | IV                         | LC                                      | Status di conservazione cattivo, trend in peggioramento    |
| <i>Podarcis sicula</i>       | Certa                     | IV                         | LC                                      |  |
| <i>Coronella austriaca</i>   | Certa                     | IV                         | LC                                      | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Elaphe quatuorlineata</i> | Certa                     | II e IV                    | LC                                      |  |
| <i>Coluber viridiflavus</i>  | Certa                     | IV                         | LC                                      |  |
| <i>Natrix tessellata</i>     | Storica (da riconfermare) | IV                         | LC                                      |  |
| <i>Natrix natrix</i>         | Certa                     |                            | LC                                      |  |
| <i>Zamenis situla</i>        | Certa                     | II e IV                    | LC                                      |  |

Tab. 13: Rettili di interesse comunitario o conservazionistico presenti nel SIC

### 3.1.11.6.3 Uccelli

Gli uccelli di interesse conservazionistico (ai sensi dell'articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC) sono 38 e si

compongono di specie inserite nell'allegato I della direttiva "Uccelli" e di *"specie migratrici non menzionate all'allegato I [indicate con una "x" nella tabella] che ritornano regolarmente, tenuto conto delle esigenze di protezione nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la presente direttiva per quanto riguarda le aree di riproduzione, di muta e di svernamento e le zone in cui si trovano le stazioni lungo le rotte di migrazione"*.

Alcune di queste specie sono esclusivamente migratrici e/o svernanti nel sito, ma 14 di queste risultano regolarmente nidificanti, 3 nidificanti possibili, mentre 2 sono con ogni probabilità nidificanti all'esterno del sito (area delle Gravine).

| Specie                       | Status fenologico nel SIC            | Red List Italia (Rondinini et al. 2013) | Article 4 of Directive 2009/147/EC | SPEC     | CRITERI SPEC                |
|------------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------------|----------|-----------------------------|
| <i>Ixobrychus minutus</i>    | Migratore                            | VU                                      | All I                              | 3        | Large historical decline    |
| <i>Nycticorax nycticorax</i> | Migratore                            | VU                                      | All I                              | 3        | Moderate historical decline |
| <i>Ardeola ralloides</i>     | Migratore                            | LC                                      | All I                              | 3        | Moderate continuing decline |
| <i>Egretta garzetta</i>      | Svernante/Migratore                  | LC                                      | All I                              | NON-SPEC | \                           |
| <i>Ardea purpurea</i>        | Migratore                            | LC                                      | All I                              | 3        | Moderate continuing decline |
| <i>Plegadis falcinellus</i>  | Migratore                            | EN                                      | All I                              | 3        | Moderate continuing decline |
| <i>Pernis apivorus</i>       | Migratore/Nidificante possibile      | LC                                      | All I                              | NO-SPEC  | \                           |
| <i>Milvus migrans</i>        | Migratore/Nidificante esterna al SIC | NT                                      | All I                              | 3        | A2b                         |
| <i>Milvus milvus</i>         | Migratore/Nidificante esterna al SIC | VU                                      | All I                              | 2        | Moderate recent decline     |
| <i>Circaetus gallicus</i>    | Migratore/Nidificante                | VU                                      | All I                              | 3        | <10000 PAIRS                |
| <i>Circus aeruginosus</i>    | Migratore                            | VU                                      | All I                              | NO-SPEC  | \                           |
| <i>Circus pygargus</i>       | Migratore                            | VU                                      | All I                              | NO-SPEC  | \                           |
| <i>Circus macrourus</i>      | Migratore                            |   | All I                              | 1        | C1                          |
| <i>Circus cyaneus</i>        | Migratore/Svernante                  | LC                                      | All I                              | 3        | Large historical decline    |
| <i>Accipiter nisus</i>       | Migratore/Nidificante                | LC                                      | x                                  | NO-SPEC  | \                           |
| <i>Buteo buteo</i>           | Migratore/Nidificante/Svernante      | LC                                      | x                                  | NO-SPEC  | \                           |
| <i>Falco naumanni</i>        | Migratore/Nidificante/Svernante      | LC                                      | All I                              | 1        | Large historical decline    |
| <i>Falco tinnunculus</i>     | Migratore/Nidificante/Svernante      | LC                                      | x                                  | 3        | Moderate continuing decline |
| <i>Falco vespertinus</i>     | Migratore                            | VU                                      | All I                              | 3        | A2b                         |
| <i>Falco biarmicus</i>       | Migratore                            | EN                                      | All I                              | 3        | C1; C2a(i); D1              |
| <i>Falco peregrinus</i>      | Migratore                            | LC                                      | All I                              | NO-SPEC  | \                           |
| <i>Coturnix coturnix</i>     | Migratore/Nidificante                | DD                                      | X                                  | 3        | Large historical decline    |
| <i>Grus grus</i>             | Migratore                            | RE                                      | All I                              | 2        | Large historical decline    |

| Specie                           | Status fenologico nel SIC       | Red List Italia (Rondinini et al. 2013) | Article 4 of Directive 2009/147/EC | SPEC    | CRITERI SPEC                |
|----------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|---------|-----------------------------|
| <i>Philomachus pugnax</i>        | Migratore                       |   | All I                              | 2       | Moderate recent decline     |
| <i>Scolopax rusticola</i>        | Migratore /Svernante            | DD                                      | x                                  | 3       | Moderate recent decline     |
| <i>Tringa glareola</i>           | Migratore                       |   | All I                              | 3       | Moderate historical decline |
| <i>Otus scops</i>                | Migratore/Nidificante/Svernante | LC                                      | x                                  | 2       | Moderate historical decline |
| <i>Caprimulgus europaeus</i>     | Migratore/Nidificante           | LC                                      | All I                              | 2       | Moderate historical decline |
| <i>Coracias garrulus</i>         | Migratore/Nidificante           | VU                                      | All I                              | 2       | A2b                         |
| <i>Upupa epops</i>               | Migratore/Nidificante           | LC                                      | x                                  | 3       | Moderate recent decline     |
| <i>Melanocorypha calandra</i>    | Migratore/Nidificante possibile | VU                                      | All I                              | 3       | Moderate continuing decline |
| <i>Calandrella brachydactyla</i> | Migratore/Nidificante           | EN                                      | All I                              | 3       | Moderate continuing decline |
| <i>Lullula arborea</i>           | Migratore/Nidificante           | LC                                      | All I                              | 2       | Large historical decline    |
| <i>Anthus campestris</i>         | Migratore                       | LC                                      | All I                              | 3       | Moderate continuing decline |
| <i>Ficedula albicollis</i>       | Migratore                       | LC                                      | All I                              | NO-SPEC | \                           |
| <i>Lanius collurio</i>           | Migratore/Nidificante possibile | VU                                      | All I                              | 3       | Moderate historical decline |
| <i>Lanius minor</i>              | Migratore/Nidificante           | VU                                      | All I                              | 2       | Moderate continuing decline |
| <i>Lanius senator</i>            | Migratore/Nidificante           | EN                                      | x                                  | 2       | Moderate continuing decline |

Tab. 14: Uccelli di interesse comunitario o conservazionistico presenti nel SIC

#### 3.1.11.6.4 Mammiferi

Relativamente ai mammiferi la specie più a maggior interesse conservazionistico sono 14, di cui 11 chirotteri 2 roditori e un carnivoro, *Canis lupus*. Proprio quest'ultimo, il lupo, è incluso negli Allegati II e IV della direttiva Habitat e considerata specie "vulnerabile" in Italia. La specie pur in incremento numerico ed espansione di areale, di recente colonizzazione nel SIC Murgia di Sud-Est, pone problematiche di gestione nella convivenza con gli allevatori locali che lamentano danni consistenti. Tra i chirotteri certamente rilevante è la presenza delle tre specie di ferro di cavallo (*Rhinolophus sp.*), tutte specie in declino ed estremamente minacciate in Italia

| Specie                           | Allegato Direttiva Habitat | Red List Italia (Rondinini et al. 2013) | Rapporto ISPRA 2014  |
|----------------------------------|----------------------------|---|--|
| <i>Pipistrellus kuhlii</i>       | IV                         | LC                                      | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | IV                         | LC                                      | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Hypsugo savii</i>             | IV                         | LC                                      | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Myotis myotis</i>             | II, IV                     | VU                                      | Status di conservazione inadeguato, trend in peggioramento |
| <i>Eptesicus serotinus</i>       | IV                         | NT                                      | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Tadarida teniotis</i>         | IV                         | LC                                      | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | II, IV                     | VU                                      | Status di conservazione cattivo, trend in peggioramento    |



| Specie                          | Allegato<br>Direttiva Habitat | Red List Italia<br>(Rondinini et al.<br>2013) | Rapporto ISPRA 2014  |
|---------------------------------|-------------------------------|---|--|
| <i>Rhinolophus euryale</i>      | II, IV                        | VU  | Status di conservazione cattivo, trend in peggioramento    |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | II, IV                        | EN  | Status di conservazione inadeguato, trend in peggioramento |
| <i>Miniopterus schreibersii</i> | II, IV                        | VU  | Status di conservazione cattivo, trend in peggioramento    |
| <i>Muscardinus avellanarius</i> | IV                            | LC  | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Hystrix cristata</i>         | IV                            | LC  | Status di conservazione favorevole                         |
| <i>Canis lupus</i>              | II e IV                       | VU  | Status di conservazione favorevole                         |

**Tab. 15:** Mammiferi di interesse comunitario o conservazionistico presenti nel SIC

### 3.1.11.6.5 Area di maggior importanza faunistica

E' stata eseguita un'elaborazione cartografica *Carta del valore faunistico* (QC10) finalizzata all'individuazione di 5 Classi di valore faunistico potenziale (da bassa ad elevata), intesa come probabilità di rilevare nelle aree non coperte da indagini le specie di maggiore interesse faunistico sopra elencate.

I risultati di questa valutazione indicano che le aree a maggior di valore faunistico complessivo sono rappresentate dalle formazioni forestali più mature (estremamente limitate nel SIC) e dai mosaici di macchie, garighe e praterie (concentrate nella fascia meridionale del sito). Punteggi piuttosto elevati sono risultati anche per i seminativi (compreso prati-pascoli avvicendati) ricchi di elementi arborei sparsi.

**Valori scarsi di idoneità risultano anche per le aree fortemente antropizzate e per i seminativi semplici**, mentre colture arboree (comprensivi degli oliveti vetusti presenti nel settore meridionale del sito) e zone agricole eterogenee si collocano su una classe intermedia.

Nella figura successiva è riportato stralcio relativo all'area di interesse.

Le aree più vicine (quattro di ridotte dimensioni nei pressi dello svincolo della A14) classificate di valore *alto* sono ad una distanza di circa 500 metri dal sito della Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l.

Le aree più vicine con *segnalazioni di specie di interesse conservazionistico* sono a circa 1.500 metri dal sito.

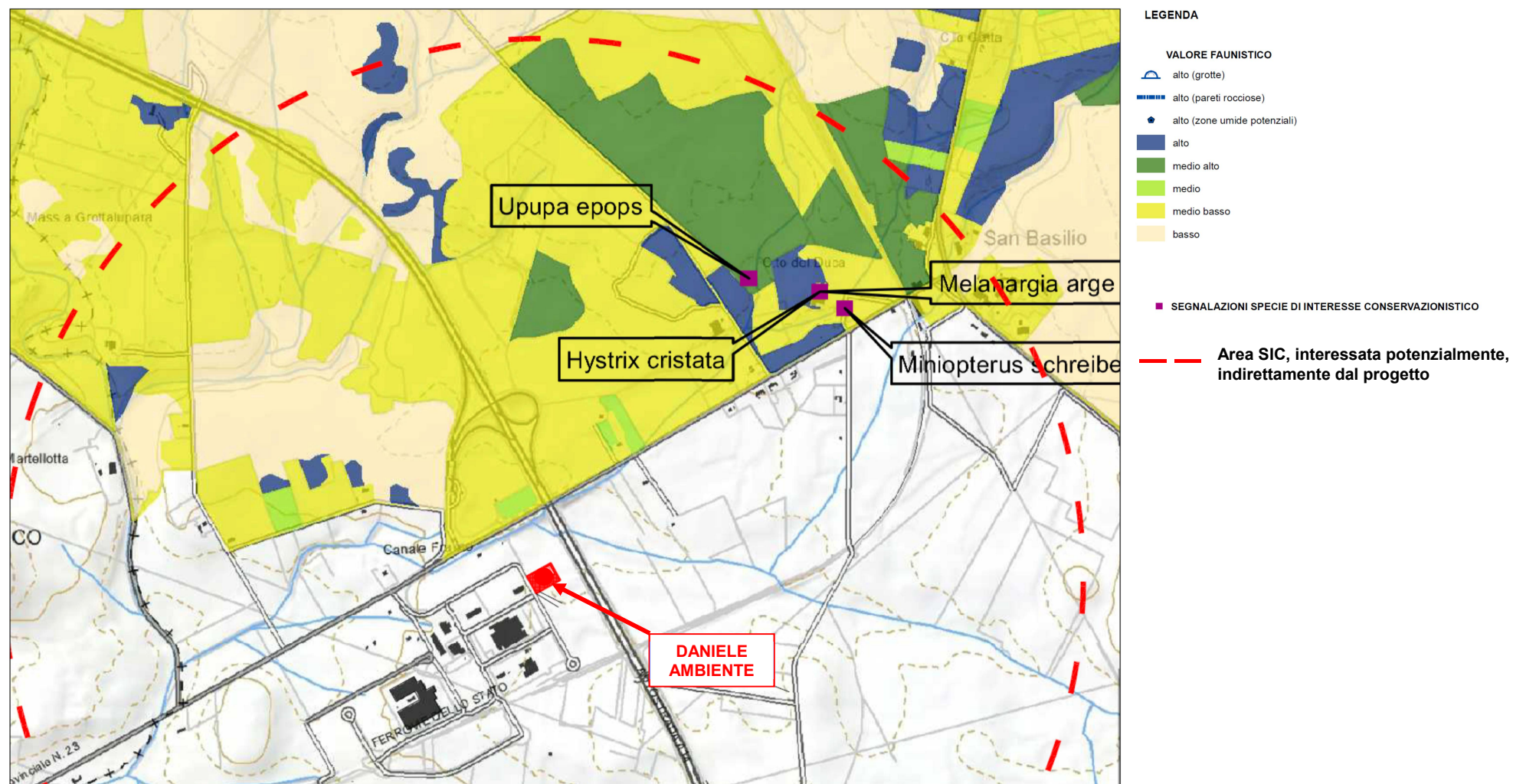


Fig. 36: Stralcio carta del valore faunistico (QC10) del PDG del SIC

### **3.1.11.6.6 Valutazione esigenze ecologiche e stato di conservazione delle specie animali di interesse comunitario o di interesse conservazionistico.**

#### ***Melanargia arge***

Stato di conservazione: La specie è considerata “a minor preoccupazione” dalla red-list IUNC con status di conservazione inadeguato e/o trend in peggioramento.

Forme di tutela: Inclusa nell'allegato II della Convenzione di Berna e negli allegati II e IV della Direttiva Habitat.

Fattori di minaccia: Intensificazione delle attività agricole e zootecniche. Abbandono e/o riforestazione del pascolo. Elevato carico pascolativo negli ambienti forestali Incremento dell'urbanizzazione Incremento delle infrastrutture stradali Non ottimale perimetrazione del sic al confine meridionale.

#### ***Upupa epops***

Stato di conservazione: La specie risulta in incremento moderato, sia in Italia che in Puglia, in favorevole stato di conservazione in Italia (Rete Rurale Nazionale & LIPU, 2015) e a “minor preoccupazione” (Rondinini et al., 2013).

Forme di tutela: nessuna

Fattori di minaccia: intensificazione delle pratiche agricole e zootecniche. Abbandono e riforestazione dei pascoli. Incremento dell'urbanizzazione. Ristrutturazioni edilizie.

#### ***Hystrix cristata***

Stato di conservazione: La specie è considerata “a minor rischio” (Rondinini et al. 2013)

Forme di tutela: Inclusa nell'allegato IV della Direttiva Habitat.

Fattori di minaccia: elevato carico pascolativo degli ambienti forestali (anche ad opera del cinghiale). Tagli boschivi irrazionali. Frammentazione degli habitat forestali. Incendi. Intensificazione delle pratiche agricole e zootecniche. Abbandono e riforestazione dei pascoli. Incremento dell'urbanizzazione. Elevata densità delle infrastrutture stradali. Presenza di aree militari. Potenziale sviluppo impianti da energie rinnovabili. Riduzione ed isolamento delle relittuali aree umide. Attività venatoria e bracconaggio

#### ***Miniopterus schreibersii***

Stato di conservazione: Minacciata d'estinzione (VU), secondo le red list nazionali. La specie è in grado di effettuare spostamenti migratori di 500-600 km e può avere un comportamento sedentario nelle regioni più calde e meridionali.

Forme di tutela: La specie è presente nell'allegato II e IV della Direttiva Habitat (92/43/CEE) ed è protetta dalla Convenzione di Bonn (EUROBATS) e di Berna.

Fattori di minaccia: Incendi e ceduzioni. Rimozione di siepi e alberature. Uso di pesticidi in agricoltura. Azione di disturbo nei rifugi ipogei. Perdita o degradazione delle aree umide (stagni, vòtani e fogge aperte).

### **3.2 DESCRIZIONE DELLE CONDIZIONI INIZIALI DELL'AMBIENTE FISICO, BIOLOGICO E ANTROPICO.**

Come già ampiamente affermato ai paragrafi precedenti, il sito di progetto ricade all'interno del lotto di proprietà della Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l. dove sono già svolte attività di recupero rifiuti. Pertanto la descrizioni iniziali dell'ambiente fisico, biologico e antropico non potranno che considerare quanto esistente.

#### **3.2.1 Descrizione generale dell'impianto esistente**

La Società DANIELE AMBIENTE opera nel settore del recupero dei rifiuti non pericolosi già da alcuni anni e rappresenta una risorsa per il territorio poiché offre un'importante possibilità di recupero rifiuti alle Aziende ed agli Enti Pubblici relativamente ad una ampia e diffusa categoria.

Come si evince dall'elenco completo dei rifiuti che l'azienda è autorizzata a recuperare, i rifiuti non pericolosi sottoposti alle operazioni id recupero, sono costituiti principalmente da materiali di origine legnosa e cellulosica vergini, ossia non trattati. In seguito alle operazioni di recupero eseguite si ottiene pellet, ovvero combustibile rinnovabile in quanto ottenuto da biomasse.

Da evidenziare che la Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l. ha portato a termine il completamento delle strutture edilizie già comprese nel progetto di cui al *Permesso a costruire* n. 04 del 26.02.2007 rilasciato dall'Ufficio Tecnico – Settore urbanistica edilità del comune di Mottola, giusto nuovo *Permesso a Costruire* n.07 rilasciato da stesso ufficio in data 14.06.2016. Il completamento dell'opificio è consistito nella realizzazione di nuova tettoia che sarà dedicata ad alloggiare i macchinari e le attrezzature necessarie alle nuove operazioni di recupero rifiuti oggetto della presente *Relazione tecnica-Studio di impatto ambientale*. Il completamento della struttura ha comportato una modifica al lay-out autorizzato e la rinuncia al recupero, anch'esso già autorizzato da provvedimenti in essere, di tre tipologie di rifiuti di cui al D.M. 05/02/1998. Tali modifiche erano comunicate agli enti competenti.

Il sito, nella configurazione attuale, misura complessivamente mq 7.627, di cui gli spazi principali sono costituiti da:

- mq 1.130 circa per i box di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi da avviare alle operazioni R13 e R3 esterni,
- mq 1.200 circa per l'area coperta adibita all'attività di recupero dei rifiuti per la produzione di pellett,
- mq 880 circa nuova tettoia a completamento del progetto di cui ai permessi a costruire n. 04 del 26.02.2007 e n.07 del 14.06.2016 che sarà adibita alle attività di recupero di cui alla presente *Relazione tecnica-Studio di impatto ambientale*

- mq 200 circa verde aziendale,
- mq 130 circa per gli uffici amministrativi,

L'attività della DANIELE AMBIENTE S.r.l. si svolge su un'area provvista di un idoneo sistema di recinzione che costeggia tutto l'impianto sui quattro lati. Esso è confinante con la strada consortile di accesso, al lotto produttivo di altra azienda ed lotti di area industriale al momento non occupati (vedi allegato T.3 - *Planimetria generale stato di fatto*).

L'accesso allo Stabilimento è regolato tramite cancellata a scorrimento azionata a distanza.

In prossimità dell'accesso è installata una pesa a ponte elettronica per il controllo dei quantitativi dei rifiuti in ingresso ed in uscita dall'impianto. La pesa viene regolarmente e periodicamente tarata da ditte specializzate del settore secondo la normativa vigente in materia.

All'ingresso dei rifiuti oltre alle misurazioni quantitative è eseguito un controllo sulla documentazione di accompagnamento. Dopo i controlli documentali e la pesatura, il rifiuto è inviato per lo scarico nell'area destinata al conferimento dei rifiuti e di qui presso le aree di messa in riserva o recupero.

Il capannone è utilizzato in parte per la lavorazione ed in parte per il deposito dei rifiuti di cui alla tipologia 9.2. In particolare sono qui depositati i materiali di tipo polverulento.

Per quanto riguarda le altre tipologie di rifiuto autorizzate, la messa in riserva R13 è eseguita all'esterno in aree identificate e separate da setti. Tutte le aree esterne ed interne sono provviste di una pavimentazione impermeabile realizzata in calcestruzzo armato con finitura superficiale al quarzo.

Completano lo stabilimento un'area destinata a parcheggi, un gruppo elettrogeno di emergenza, la cabina elettrica con il relativo impianto elettrico, il locale con le pompe antincendio, un area espositiva.

Presso il sito è installato impianto di trattamento delle acque meteoriche e di dilavamento.

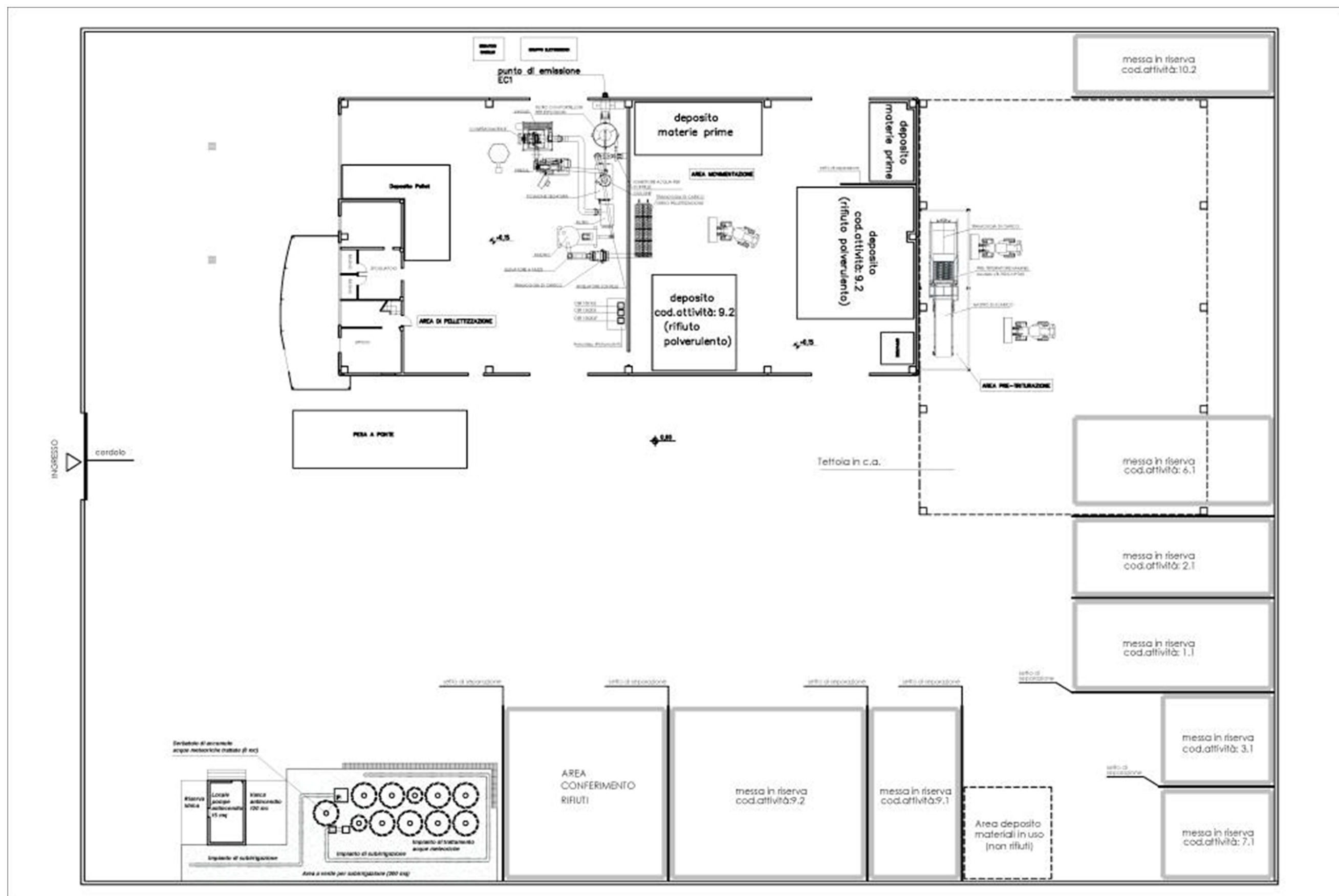
Il ciclo produttivo si svolge dal lunedì al sabato per un totale di 8 ore al giorno. L'impianto lavora in totale circa 300 giorni l'anno.

Tutti gli immobili, il terreno in cui insiste l'attività, i mezzi ed i macchinari in dotazione sono di proprietà della DANIELE AMBIENTE S.r.l.

### **3.2.2 Configurazione planimetrica stato di fatto**

Nella figura successiva, nella T.3 - *Planimetria generale stato di fatto* e nel documento R9 *Documentazione fotografica* allegati, è rappresentato l'impianto della Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l. nella configurazione attuale.





**Fig. 37:** Planimetria generale impianto - stato di fatto

### 3.2.3 Quadro autorizzativo esistente

#### 3.2.3.1 Permesso a costruire e agibilità dell'impianto

L'impianto ha ottenuto, per la costruzione e l'agibilità, i seguenti atti (vedi elaborato R.3. *Certificazioni*).

- Permesso a costruire n. 04 del 26.02.2007 rilasciato dall'Ufficio Tecnico – Settore urbanistica edilità del comune di Mottola;
- Certificato di agibilità del 17.06.2009 Prot. n.19601 rilasciato dall'Ufficio Tecnico – Settore urbanistica edilità del comune di Mottola;
- SCIA Prot. 7347 del 14.05.2014 relativa alla installazione di una tettoia a protezione di zona espositiva dei prodotti commercializzati.
- Permesso a Costruire n.07 in data 14.06.2016 “....a completamento dell'opificio industriale in conformità al progetto esecutivo allegato al Permesso a Costruire n. 4/2007 rilasciato per la realizzazione di opificio industriale previsto e non realizzato, avente stesse caratteristiche di quelle riportate nei grafici e relazione allegati al P.d.C. n. 4/2007....” (completamento opificio con costruzione tettoia).

#### 3.2.3.2 Emissioni in atmosfera

Il punto di emissione, denominato EC1, relativo all'emissione prodotta dall'impianto di recupero, riciclaggio di rifiuti speciali non pericolosi per la produzione di pellet e da materiali recuperabili, è autorizzato da Determinazione della Regione Puglia n. 269 del 30.05.2006 (vedi elaborato R.3. *Certificazioni*).

Il punto di emissione, denominato EC2, relativo all'emissione prodotta dall'impianto di essiccazione del rifiuto non pericoloso tipologia 9.2 è autorizzato da Determinazione del Dirigente del Settore Ecologia della Provincia di Taranto n. 115 del 05.12.2012 (vedi elaborato R.3. *Certificazioni*).

Le operazioni di *messa in esercizio e messa a regime* relative a quanto autorizzato con la Determinazione del Dirigente del Settore Ecologia della Provincia di Taranto n. 115 del 05.12.2012 non sono state comunicate in quanto i lavori di installazione dell'impianto non sono più stati portati a termine. La ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l., in fase di istanza per rilascio di A.U.A. ai sensi del D.P.R. 59/2013, comunicava l'intenzione di rinunciare al completamento dell'impianto di essiccazione (e quindi del punto di emissione denominato EC2) in quanto non più funzionale al ciclo produttivo aziendale (rif. verbale di CdS del 30.09.2016).

#### 3.2.3.3 Scarichi idrici

Gli scarichi idrici dell'impianto sono classificati:

- Scarichi provenienti da servizi igienici che sono condottati in fossa Imhoff e successivamente in vasca a tenuta. Le acque così raccolte sono gestite come rifiuto ai sensi della parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. Ai sensi dell'ex art. 7 (ora art. 10bis) del

Regolamento Regionale del 12 Dicembre 2011 n. 26 (successivamente modificato dal Regolamento Regionale 26 maggio 2016, n. 7), la ditta in data 20.10.2015 ha inoltrato al Comune di Mottola comunicazione *di deroga al trattamento appropriato* dei reflui in quanto manifesta l'impossibilità tecnica di provvedere all'adeguamento dell'impianto ai dettami del Regolamento (vedi elaborato R.3. *Certificazioni*).

- Scarichi provenienti da acque meteoriche e di dilavamento. Le acque meteoriche di dilavamento sono raccolte attraverso una rete che le condotta in un impianto di trattamento. Dopo il trattamento le acque sono scaricate nei primi strati del sottosuolo. Tale scarico è autorizzato con Determinazione Provincia di Taranto n. 115 del 14.10.2011 (vedi elaborato R.3. *Certificazioni*).

### 3.2.3.4 Certificato di Prevenzione Incendi

L'impianto ha ottenuto attestazione di rinnovo periodico di conformità antincendio (art. 5 del D.P.R. 151/2011) per le attività (vedi elaborato R.3. *Certificazioni*):

- Stabilimento per la lavorazione del legno con quantitativi in deposito e/o in lavorazione compresi tra 5.000 Kg e 50.000 Kg (attività 37/1/B dell'allegato I al D.P.R. 151/2011 e Decreto del Min. Int. del 07.08.2012).
- Gruppo elettrogeno di potenza maggiore di 25Kw compreso tra 350 e 700 Kw (attività 49/2/B dell'allegato I al D.P.R. 151/2011 e Decreto del Min. Int. del 07.08.2012).

A seguito delle modifiche da apportare, sarà richiesta emissione di nuovo documento di conformità antincendio.

### 3.2.3.5 Iscrizioni ad albi

La ditta DANIELE AMBIENTE è iscritta presso l'Albo Nazionale Gestori Ambientali al numero BA/000746 per le categorie sotto riportate.

| Categoria | Tipo iscrizione | Classe | Inizio     | Data scadenza | Sotto categoria                                      |
|-----------|-----------------|--------|------------|---------------|--|
| 2-bis     |                 | -      | 16/04/2009 | 25/12/2020    |  |
| 1o        | Ordinaria       | D      | 20/06/2012 | 20/06/2017    |  |
|           |                 |        |            |               | e relativamente a Spazzamento meccanizzato: classe D |
|           |                 |        |            |               | e relativamente a Centri di raccolta: classe D       |
| 4         | Ordinaria       | E      | 10/10/2012 | 10/10/2017    |  |
| 5         | Ordinaria       | F      | 20/11/2012 | 20/11/2017    |  |
| 8         | Ordinaria       | F      | 20/11/2012 | 20/11/2017    |  |
| 9         | Ordinaria       | D      | 29/12/2014 | 29/12/2019    |  |
| 10A       | Ordinaria       | D      | 01/07/2014 | 01/07/2019    |  |
| 10B       | Ordinaria       | D      | 01/07/2014 | 01/07/2019    |  |

Tab. 16: Iscrizione ad albo Gestori Ambientali DANIELE AMBIENTE

### 3.2.3.6 Recupero rifiuti

La Società DANIELE AMBIENTE S.r.l. iscritta al n. 128 del Registro Provinciale delle imprese ex. Artt. 214 e 216 del D.Lgs 152/2006 per le attività di recupero di rifiuti non pericolosi, giusto Determinazione del Dirigente – Settore Ecologia ed Ambiente – Vigilanza Ambientale n. 167 del

08.07.2009, 102 del 30.08.2010, 113 del 14.10.2011, individuati nell'allegato 1, suballegato 1, al D.M. 05/02/98 (vedi elaborato R.3. *Certificazioni*). È in corso la fase istruttoria per rilascio di A.U.A. ai sensi del DPR 59/2013.

Come già descritto ai paragrafi precedenti, nelle more della conclusione del procedimento di rilascio dell'A.U.A. la Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l. ha portato a termine il completamento delle strutture edilizie già comprese nel progetto di cui al Permesso a costruire n. 04 del 26.02.2007. Il completamento della struttura ha comportato una modifica al lay-out autorizzato e la rinuncia al recupero, già autorizzato da provvedimenti in essere, di tre tipologie di rifiuti di cui al D.M. 05/02/1998.

Tali modifiche erano comunicate agli enti competenti e pertanto, le tipologie di rifiuto attualmente recuperate presso l'impianto sono riportate nella tabella successiva.

La capacità complessiva giornaliera di recupero (R3) autorizzata dei rifiuti è pari a 10 t/giorno.

| N      | Par. D.M. 5/2/98 | Descrizione   | CER  | Attività di recupero | [R13] Stocc. istantaneo/ quant. max [t] | [R3] Capacità di recupero/ quant. max [t/a] | [R13] Stocc. annuo/ quant. max [t/a] | Quantità max R3 All. 4 Suball. 1 (t/a) | Quantità max R13 All. 4 Suball. 1 (t/a) |
|--------|------------------|---|--|----------------------|---|---|--------------------------------------|--|---|
| 1      | 1.1              | rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi   | [150101]<br>[150105]<br>[150106]<br>[200101]   | R13                  | 50                                      | -   | 1000                                 | -                                      | 120.000                                 |
| 2      | 2.1              | imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro   | [191205]<br>[160120]<br>[101112]<br>[170202]<br>[200102]<br>[150107]   | R13                  | 60                                      | -   | 500                                  | -                                      | 120.000                                 |
| 3      | 3.1              | rifiuti di ferro, acciaio e ghisa e, limitatamente ai cascami di lavorazione, i rifiuti identificati dai codici [100299] e [120199]   | [190118]<br>[190102]<br>[200140]<br>[191202]<br>[100299]<br>[120199]<br>[120102]<br>[120101]<br>[100210]<br>[160117]<br>[150104]<br>[170405] | R13                  | 60                                      | -   | 300                                  | -                                      | 160.000                                 |
| 4      | 6.1              | rifiuti di plastica imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici   | [200139]<br>[191204]<br>[020104]<br>[150102]   | R13                  | 100                                     | -   | 800                                  | -                                      | 7.700                                   |
| 5      | 7.1              | rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto | [170802]<br>[170107]<br>[170904]<br>[200301]<br>[101311]<br>[170101]<br>[170102]<br>[170103]   | R13                  | 150                                     | -   | 1300                                 | -                                      | 67.360                                  |
| 6      | 9.1              | scarti di legno e sughero, imballaggi di legno  | [170201]<br>[200138]<br>[191207]<br>[200301]<br>[030101]<br>[030105]<br>[150103]<br>[030199]   | R13                  | 100                                     | -   | 1500                                 | -                                      | 87.500                                  |
| 7      | 9.2              | scarti di legno e sughero, imballaggi di legno  | [030101]<br>[030105]   | R13+R3               | 150                                     | 2880  | 8500                                 | 25000                                  | 15.000                                  |
| 8      | 10.2             | pneumatici non ricostruibili, camere d'aria non riparabili e altri scarti di gomma  | [160103]   | R13                  | 50                                      | -   | 400                                  | -                                      | 7.680                                   |
| Totale |                  | Quantità annua dei rifiuti trattati (t/anno)  |  |                      |   |   |                                      |  | 14.300                                  |
|        |                  | Quantitativo istantaneo massimo di rifiuti per i quali viene effettuata la sola attività di messa in riserva R13 (t)  |  |                      |   |   |                                      |  | 570                                     |
|        |                  | Quantitativo istantaneo massimo di rifiuti messi in riserva (R13) per recupero in sito (R3) (t)   |  |                      |   |   |                                      |  | 150                                     |

Tab. 17: Tipologie di rifiuto recuperate



### **3.2.4 Descrizione sintetica dei processi**

#### **3.2.4.1 Messa in riserva (R13)**

La messa in riserva è l'insieme delle operazioni finalizzate all'attività di recupero di rifiuti non pericolosi (art. 183 lettera l Dlgs 152/2206).

Nelle aree di messa in riserva (vedi allegato tavola T.3 - *Planimetria generale stato di fatto*) è eseguito il raggruppamento preliminare dei rifiuti prima di sottoporli ad una qualsiasi delle successive fasi di lavorazione (eventuali).

I rifiuti devono avere caratteristiche di omogeneità e non essere inquinati da sostanze estranee che possano compromettere la loro destinazione finale; infatti, ove necessario essi sono attentamente selezionati e gli scarti di selezione sono accumulati entro idonei contenitori per essere successivamente avviati al recupero/smaltimento finale presso altri idonei impianti autorizzati.

Come specificato ai capitoli precedenti, la messa in riserva (R13) è eseguita all'esterno in aree identificate e separate da setti. Tutte le aree esterne ed interne sono provviste di una pavimentazione impermeabile realizzata in calcestruzzo armato con finitura superficiale al quarzo.

#### **3.2.4.2 Recupero (R3)**

Il processo di recupero effettuato riguarda unicamente la tipologia di rifiuti individuata alla 9.2 ed è finalizzato all'ottenimento di legno variamente cippato, granulati e cascami di sughero, tondelli in conformità alle specifiche fissate dalle CCIAA di Milano e Bolzano ovvero pellet.

La prima fase della lavorazione è la riduzione di pezzatura del materiale di scarto mediante l'utilizzo di un tritratore dal quale si ricavare il così detto cippato, ovvero scaglie di legno della dimensione di 3-4 cm.

Il cippato è, quindi, triturato con un mulino, in modo da ottenere una segatura omogenea.

Il materiale triturato è trasportato tramite una coclea alla successiva fase di pellettatura, o cubettatura, dove è agglomerato per ottenere la tipica forma cilindrica, i pellets appunto, con notevoli vantaggi in termini di riduzione dei volumi, trasportabilità, deposito e manipolazione.

Questo procedimento si realizza con un'apposita macchina, detta cubettatrice dove, in pratica, un grande rotore con un anello forato (detto trafila) ruota velocemente; all'interno del rotore dei rulli spingono la segatura fino a farla estrudere attraverso i fori della trafila, dove apposite lame provvedono al taglio del materiale estruso ad una lunghezza desiderata. Il pellet di legno è quindi confezionato in appositi sacchi in plastica/big bags. Il deposito del pellet confezionato occupa un'area di circa 30 mq necessari a garantire la formazione di un carico completo che viene inviato alla commercializzazione.

### 3.2.5 Valutazione del tipo e delle quantità dei residui, delle emissioni e del consumo di risorse presso l'impianto esistente

I dati di seguito riportati sono stati desunti:

- dai report analitici di laboratorio sulle prove eseguite sulle matrici ambientali acque meteoriche ed emissioni in atmosfera
- da relazioni specialistiche relative al monitoraggio delle componenti ambientali per il rumore
- dalla documentazione tecnica relativa agli impianti presenti nel sito.
- dalla documentazione amministrativa fiscale in possesso della Ditta.

#### 3.2.5.1 Quantità e tipologia di rifiuti entranti

Nel corso dell'anno 2016 sono stati sottoposti ad operazioni di recupero presso l'impianto, i seguenti quantitativi di rifiuti (dati forniti dalla Ditta e ricavati da software aziendale per la gestione dei rifiuti).

| Tip.                          | DENOMINAZIONE TIPOLOGIA   | CER    | DENOMINAZIONE RIFIUTO  | R      | QUANTITÀ (t) |
|-------------------------------|---|--------|--|--------|--------------|
| 1.1                           | rifiuti di carta, cartone e cartoncino, inclusi poliaccoppiati, anche di imballaggi   | 150101 | imballaggi di carta e cartone  | R13    | 20,98        |
|                               |   | 150106 | imballaggi in materiali misti  |        | 368,43       |
| 2.1                           | imballaggi, vetro di scarto ed altri rifiuti e frammenti di vetro; rottami di vetro   | 150107 | imballaggi di vetro  | R13    | 155,72       |
| 3.1                           | rifiuti di ferro, acciaio e ghisa   | 150104 | imballaggi metallici   | R13    | 11,1         |
|                               |   | 200140 | metalli  |        | 12,9         |
| 3.2                           | rifiuti di metalli non ferrosi o loro leghe   | 170407 | metalli misti  | R13    | 2,5          |
| 6.1                           | rifiuti di plastica; imballaggi usati in plastica compresi i contenitori per liquidi, con esclusione dei contenitori per fitofarmaci e per presidi medico-chirurgici  | 150102 | imballaggi di plastica   | R13    | 6,74         |
|                               |   | 170203 | plastica   |        | 1,2          |
| 7.1                           | rifiuti costituiti da laterizi, intonaci e conglomerati di cemento armato e non, comprese le traverse e traversoni ferroviari e i pali in calcestruzzo armato provenienti da linee ferroviarie, telematiche ed elettriche e frammenti di rivestimenti stradali, purché privi di amianto | 170802 | materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01   | R13    | 3,28         |
|                               |   | 170904 | rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03   |        | 1.237,68     |
|                               |   | 200301 | rifiuti urbani non differenziati   |        | 16,32        |
| 9.1                           | scarti di legno e sughero, imballaggi di legno  | 150103 | imballaggi in legno  | R13    | 1.567,34     |
|                               |   | 200138 | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37   |        | 475,06       |
|                               |   | 170201 | legno  |        | 131,6        |
|                               |   | 191207 | legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06  |        | 28,73        |
| 9.2                           | scarti di legno e sughero, imballaggi di legno  | 030105 | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 | R13 R3 | 3.207,64     |
| 10.2                          | pneumatici non ricostruibili, camere d'aria non riparabili e altri scarti di gomma  | 160103 | pneumatici fuori uso   | R13    | 26,48        |
| TOTALE RECUPERO R3 ED R13 (t) |   |        |  |        | 7.273,7      |
| TOTALE RECUPERO R3 (t)        |   |        |  |        | 3.207,64     |

Tab. 18: Tipologia di rifiuti recuperati presso l'impianto anno 2016

### 3.2.5.2 Produzione rifiuti (da attività di impianto)

Nel corso dell'anno 2016 sono stati prodotti, dalle attività svolte presso il sito, i seguenti quantitativi di rifiuti:

| CER     | DENOMINAZIONE RIFIUTO   | QUANTITATIVI (Kg) |
|---------|---|-------------------|
| 150101  | Imballaggi di carta e cartone   | 80                |
| 150102  | imballaggi in plastica  | 40                |
| 150110* | imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze   | 2                 |
| 150202  | assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | 3                 |
| 080138  | Toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17  | 32                |

Tab. 19: Tipologia di rifiuti prodotti presso l'impianto anno 2016

### 3.2.5.3 Emissioni in atmosfera

Nella tabella successiva si riportano i risultati delle misurazioni eseguite al camino EC1 (vedi copia del certificato rilasciato da laboratorio in elaborato R.3.Certificazioni). I risultati ottenuti sono al di sotto dei valori limite autorizzati. Riguardo al camino EC2, l'impianto a cui afferisce non è mai entrato in esercizio e non è stato quindi utilizzato per le attività produttive.

#### Metodo di prova UNI 16911 -1:2013

| Parametri fluidodinamici             | Unità di misura | Valori Riscontrati |
|--------------------------------------|-----------------|--------------------|
| Portata media aeriforme              | mc/h            | 1.004              |
| Dimensioni condotto (diametro)       | m               | 0,4                |
| Sezione condotto                     | m <sup>2</sup>  | 0,1256             |
| V m (velocità media fumi)            | mls             | 2,22               |
| T (temperatura media fumi)           | °C              | 11,2               |
| Portata media normalizzata aeriforme | Nmc/h           | 952                |

#### Risultati

| SOSTANZE INQUINANTI                     | VALORI RISCONTRATI               |                       | VALORI LIMITE AUTORIZZATIVI | Metodo di prova     |
|---|----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------|
|   | Concentrazione corretta (mg/Nm3) | Flusso di Massa (g/h) | Concentrazione (mg/Nm3)     |                     |
| Materiale Particellare (Polveri Totali) | 2,6                              | 2,48                  | 10                          | UNI EN 13284-1:2003 |

Tab. 20: Risultati prove emissioni in atmosfera anno 2016

### 3.2.5.4 Scarichi idrici

#### 3.2.5.4.1 Acque meteoriche

Nella tabella successiva si riportano i risultati delle ultime misurazioni eseguite allo scarico dell'impianto di trattamento acque meteoriche (vedi copia del certificato rilasciato da laboratorio in elaborato R.3.Certificazioni). I risultati ottenuti sono al di sotto dei valori limite autorizzati.

| PARAMETRI                                   | U.M      | Risultato | U | LOQ    | LIMITE<br>tab 4 D.Lgs n152   |
|---|----------|-----------|---|--------|--|
| pH  | unità PH | 7,4       |   | 2      | 6÷8  |
| SAR   | -        | 1,4       |   | -      | 10   |
| Materiali grossolani                        | -        | Assenti   |   | -      | Assenti  |
| Solidi sospesi totali                       | mg/L     | 8,0       |   | 4      | 25   |
| BOD5  | mg/L     | 12,1      |   | 1      | 20   |
| COD   | mgO2/L   | 36,4      |   | 15     | 100  |
| <b>Metalli</b>                              |          |           |   |        |  |
| Alluminio                                   | mg/L     | < 0,025   |   | 0,025  | 1  |
| Berillio                                    | mg/L     | 0,0067    |   | 0,0001 | 0,1  |
| Arsenico                                    | mg/L     | 0,0029    |   | 0,001  | 0,05   |
| Bario                                       | mg/L     | 0,054     |   | 0,002  | 10   |
| Boro  | mg/L     | 0,042     |   | 0,001  | 0,5  |
| Cadmio                                      | mg/L     | < 0,0001  |   | 0,0001 | Assenti: concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilità del metodo |
| Cromo totale                                | mg/L     | 0,0034    |   | 0,0025 | 1  |
| Ferro                                       | mg/L     | 0,087     |   | 0,05   | 2  |
| Manganese                                   | mg/L     | < 0,005   |   | 0,005  | 0,2  |
| Mercurio                                    | mg/L     | < 0,0002  |   | 0,0002 | Assenti: concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilità del metodo |
| Nichel                                      | mg/L     | 0,002     |   | 0,001  | 0,2  |
| Piombo                                      | mg/L     | < 0,001   |   | 0,001  | 0,1  |
| Rame  | mg/L     | 0,013     |   | 0,01   | 0,1  |
| Selenio                                     | mg/L     | < 0,001   |   | 0,001  | 0,002  |
| Stagno                                      | mg/L     | < 0,001   |   | 0,001  | 3  |
| Vanadio                                     | mg/L     | 0,0043    |   | 0,001  | 0,1  |
| Zinco                                       | mg/L     | 0,182     |   | 0,025  | 0,5  |
| <b>Costituenti inorganici non metallici</b> |          |           |   |        |  |
| Fluoruri                                    | mg/L     | 0,213     |   | 0,1    | 1  |
| Cloruri                                     | mg/L     | 16,70     |   | 1      | 200  |
| Solfati                                     | mg/L     | 23,2      |   | 1      | 500  |
| Fosforo totale                              | mg/L     | 0,291     |   | 0,1    | 2  |
| Azoto totale                                | mg/L     | 2,88      |   | -      | 15   |
| Solfuri (come H2S)                          | mg/L     | < 0,05    |   | 0,05   | 0,5  |
| Solfiti (come S03)                          | mg/L     | < 0,1     |   | 0,1    | 0,5  |
| Cloro attivo                                | mg/L     | < 0,03    |   | 0,03   | 0,2  |
| Cianuri totali (CN)                         | mg/L     | < 0,1     |   | 0,1    | Assenti: concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilità del metodo |
| <b>Composti organici aromatici</b>          |          |           |   |        |  |
| Benzene                                     | mg/L     | < 0,0001  |   | 0,0001 | -  |
| Etilbenzene                                 | mg/L     | < 0,0001  |   | 0,0001 | -  |
| Stirene                                     | mg/L     | < 0,0005  |   | 0,0005 | -  |
| Toluene                                     | mg/L     | < 0,0001  |   | 0,0001 | -  |
| m,p-Xilene                                  | mg/L     | < 0,0006  |   | 0,0006 | -  |

| PARAMETRI                                | U.M        | Risultato | U | LOQ    | LIMITE<br>tab 4 D.Lgs n152 |
|--|------------|-----------|---|--------|----------------------------|
| Solventi organici aromatici (sommatoria) | mg/L       | < 0,0006  |   | 0,0006 | 0,01                       |
| <b>Composti organoclorurati</b>          |            |           |   |        |                            |
| Clorometano                              | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Triclorometano (cloroformio)             | mg/L       | < 0,0001  |   | 0,0001 | -                          |
| Cloruro di vinile                        | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| 1,2-Dicloroetano                         | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| 1,1-Dicloroetilene                       | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Tricloroetilene                          | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Tetracloroetilene (Tetracloroetene)      | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Esaclorobutadiene                        | mg/L       | < 0,0001  |   | 0,0001 | -                          |
| 1,1-Dicloroetano                         | mg/L       | < 0,0001  |   | 0,0001 | -                          |
| 1,2-Dicloroetilene                       | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| 1,2-Dicloropropano                       | mg/L       | < 0,0001  |   | 0,0001 | -                          |
| 1,1,2-Tricloroetano                      | mg/L       | < 0,0001  |   | 0,0001 | -                          |
| 1,2,3-Tricloropropano                    | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| 1,1,2,2-Tetracloroetano                  | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Tribromometano                           | mg/L       | < 0,0001  |   | 0,0001 | -                          |
| 1,2-Dibromoetano                         | mg/L       | < 0,0001  |   | 0,0001 | -                          |
| Dibromoclorometano                       | mg/L       | < 0,0002  |   | 0,0002 | -                          |
| Bromodiclorometano                       | mg/L       | < 0,0001  |   | 0,0001 | -                          |
| Monoclorobenzene                         | mg/L       | < 0,0001  |   | 0,0001 | -                          |
| 1,2-Diclorobenzene                       | mg/L       | < 0,0001  |   | 0,0001 | -                          |
| 1,4-Diclorobenzene                       | mg/L       | < 0,0001  |   | 0,0001 | -                          |
| 1,2,4-Triclorobenzene                    | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene                | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| <b>Composti organici azotati</b>         |            |           |   |        |                            |
| Acetonitrile                             | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| 3-Cloro Propionitrile                    | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Etilmetacrilato                          | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| 2-Idrossi Propionitrile                  | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Malononitrile                            | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Metacrilonitrile                         | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Metilmetacrilato                         | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Propionitrile                            | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| n-Propilammina                           | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Piridina                                 | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | -                          |
| Solventi organici azotati (Sommatoria)   | mg/L       | < 0,0005  |   | 0,0005 | 0,01                       |
| <b>Parametri microbiologici</b>          |            |           |   |        |                            |
| Saggio di tossicità acuta                | %          | 0         |   | -      |                            |
| Escherichia coli                         | UCF/100 ml | 1.500     |   | 1      | 5000                       |
| <b>Altri composti organici</b>           |            |           |   |        |                            |
| Fenoli totali                            | mg/L       | < 0,05    |   | 0,05   | 0,1                        |



| PARAMETRI  | U.M  | Risultato | U | LOQ   | LIMITE<br>tab 4 D.Lgs n152   |
|--|------|-----------|---|-------|--|
| Aldeidi totali   | mg/L | < 0,05    |   | 0,05  | 0,5  |
| Tensioattivi ionici                                      | mg/L | <0,1      |   | 0,1   | -  |
| Tensioattivi non ionici                                  | mg/L | <0,01     |   | 0,01  | -  |
| Tensioattivi cationici                                   | mg/L | <0,1      |   | 0,1   | -  |
| Tensioattivi totali                                      | mg/L | <0,1      |   | 0,1   | 0,5  |
| Idrocarburi di origine petrolifera persistenti (C20-C40) | mg/L | < 0,400   |   | 0,400 | Assenti: concentrazioni non superiori ai limiti di rilevabilità del metodo |

Tab. 21: Risultati prove acque meteoriche trattate

### 3.2.5.5 Emissioni acustiche

Il comune di Mottola ad oggi non ha ancora effettuato la zonizzazione del territorio di competenza, pertanto, in attesa di tale adempimento, vale l'applicazione dei limiti previsti dal DPCM del 1/03/1991 e quindi, per quanto riguarda i valori assoluti, in base all'art. 15 (regime transitorio) della Legge 447/95, in mancanza di zonizzazione acustica del territorio si applicano i limiti assoluti di cui alla tabella 1, art. 6 del d.p.c.m. del 1 marzo 1991.

All'art. 4, comma 2 del D.p.c.m. 01/03/1991 si stabilisce il rispetto anche dei valori limite differenziali quantificati così come poi ripreso dal D.p.c.m. 14/11/1997, e, naturalmente dalla L.Q. 447/95.

I valori limite differenziali si quantificano come segue:

- 5 dB per il periodo diurno, all'interno degli ambienti abitativi;
- 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi.

Le dette disposizioni non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi

trascurabile (D.p.c.m. 14/11/1997):

- se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB (A) durante il periodo diurno e 40 dB (A) durante il periodo notturno;
- se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB (A) durante il periodo diurno e 25 dB (A) durante il periodo notturno.

Nel caso in esame, essendo il sito ricadente in *Zona esclusivamente industriale*, privi quindi di ambienti abitativi, i limiti da rispettare saranno i limiti assoluti di cui alla tabella 1, art. 6 del d.p.c.m. del 1 marzo 1991:

| Limiti imposti dal Dpcm 1/3/1991 |                          |                            |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| DESTINAZIONE URBANISTICA         | LIMITE DIURNO<br>Leq (A) | LIMITE NOTTURNO<br>Leq (A) |
| Zona esclusivamente industriale  | 70                       | 70                         |

Tab. 22: Valori limite per il sito.

Per le misurazioni dei valori, si fa riferimento a relazioni redatte da tecnico abilitato negli anni 2008 (documento *Relazione di impatto acustico* del 22.11.2008) e 2016 (vedi elaborato R.8 *Relazione*

*previsionale di impatto acustico*. Il tecnico, in base alle misurazioni eseguite evidenzia livelli di rumorosità massimi trasmessi all'ambiente esterno pari a 58,8 dB(A).

#### **3.2.5.6 Consumi energetici**

L'energia elettrica è approvvigionata da fornitore di servizi e da impianto fotovoltaico con una potenzialità di 110 Kw.

#### **3.2.5.7 Parco mezzi**

Per le attività in impianto sono utilizzati i seguenti mezzi:

- Pala gommata marca International mod. 530
- Carrello elevatore TCM 25qli.
- Carrello semovente Manitou

### 3.3 DESCRIZIONE GENERALE DELLO STATO DI PROGETTO

Le richieste provenienti dal mercato hanno spinto la Società ad intraprendere nuove iniziative di ampliamento e diversificazione delle attività e dei servizi offerti.

In particolare con il progetto si intende:

- ampliare l'attività di recupero dei materiali lignei celluloidi attraverso la possibilità di recuperare rifiuti provenienti da sfalci di potature destinato alla valorizzazione energetica in impianti che utilizzano le biomasse come combustibile;
- completare la fase di recupero delle materie plastiche e degli imballaggi in carta e cartone attraverso l'installazione di una pressa imballatrice;
- costituire una *stazione di trasferimento* dei rifiuti in modo da razionalizzare la logistica della raccolta e del trasporto dei rifiuti presso i siti di destinazione finale;
- provvedere all'attività di recupero dei rifiuti ingombranti attraverso la loro riduzione volumetrica prima dell'invio a destinazione finale.
- Dismissione di impianti non più utili alla attività aziendale con riferimento all'essiccatore, mai utilizzato, ed al relativo punto di emissione autorizzato EC2 (già comunicato all'autorità competente in fase di istruttoria A.U.A ai sensi del D.P.R. 59/2013).
- Dismissione di impianti obsoleti con sostituzione di altri più performanti dal punto di vista produttivo ed ambientale con riferimento al primario trituratore mod. MZA 3500 della ditta Willibald GmbH) con il trituratore HAMMEL VB 750.

La linea di sviluppo perseguita dalla Ditta è finalizzata alla ricerca di soluzioni efficienti a costi sostenibili e dal punto di vista ambientale, volte a considerare nel complesso l'intera filiera del rifiuto fino al recupero o allo smaltimento finale.

Il progetto proposto è dotato di accorgimenti tecnici e impianti opportunamente dimensionati in relazione alle tipologie di lavorazioni che verranno effettuate ed alle caratteristiche dei materiali presenti nelle varie aree.

In tale ottica, gli interventi previsti sono stati finalizzati alla prevenzione e solo in subordine alla riduzione degli impatti sull'ambiente, prevedendo altresì un adeguato e attento monitoraggio ambientale delle emissioni, degli scarichi e degli ambienti di lavoro.

Gli approfondimenti di carattere tecnico sul progetto sono sviluppati negli allegati e riportati nelle tavole progettuali.

L'area che riguarderà l'impianto di stoccaggio e trattamento sarà riorganizzata seppur mantenendo la sua estensione originaria, includendo il capannone esistente, la nuova tettoia realizzata a completamento dell'opificio e le aree esterne il tutto funzionale al miglioramento delle attività, dell'ambiente di lavoro e degli aspetti ambientali correlati.

Non sono previste modifiche di tipo strutturale-edilizio in quanto la proposta progettuale avanzata sfrutta le strutture esistenti (capannone) ed appena ultimate (tettoia). Nella pratica gli interventi riguarderanno: l'adeguamento funzionale delle aree esterne esistenti ed il montaggio degli impianti per il recupero dei rifiuti da collocarsi al di sotto della tettoia.

La definizione del lay-out impiantistico di progetto con gli interventi che verranno di seguito descritti è in linea con le direttive comunitarie e nazionali in materia di trattamento e gestione dei rifiuti urbani e speciali.

Anticipando brevemente quanto più dettagliatamente illustrato nei paragrafi successivi, si possono individuare le seguenti attività di trattamento rifiuti, per le quali cui verrà richiesta l'autorizzazione:

- Messa in riserva dei rifiuti in ingresso (R13)
- Recupero rifiuti mediante produzione di biocombustibili da biomasse - pellet (R3)
- Recupero rifiuti mediante produzione di biocombustibili da biomasse –cippato di legno (R3)
- Recupero MPS da rifiuti plastici (R3)
- Recupero MPS da rifiuti di carta e cartone (R3)
- Recupero mediante stazione di trasferimento rifiuti (R13)
- Recupero rifiuti ingombranti (R12)

### **3.4 DESCRIZIONE DEI CONDIZIONAMENTI E DI VINCOLI DI CUI SI È TENUTO CONTO NELLA REDAZIONE DEL PROGETTO.**

Il progetto è stato elaborato tenendo conto essenzialmente dei vincoli di localizzazione.

La scelta localizzativa del progetto, infatti, è strettamente connessa alla preesistenza dell' impianto per il recupero di rifiuti non pericolosi della ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l.. Dal punto di vista logistico, infatti, presso il sito sono già disponibili le infrastrutture, gran parte delle attrezzature necessarie, le reti, gli uffici e gli altri spazi che saranno utilizzati, con minimi adeguamenti, anche nell'esercizio delle nuove attività.

Dal punto di vista ambientale, nonché funzionale ed economico, una localizzazione del tutto alternativa avrebbe creato significativi oneri aggiuntivi anche sotto il profilo ambientale. La stessa considerazione può essere fatta considerando l'alternativa "zero". Gli interventi di progetto, in definitiva, utilizzando quanto già esistente presso il sito della ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l., produrranno benefici in termini di riduzione di consumo di risorse ambientali, riduzione dei rischi ed abbattimento dei costi residui di gestione e di quelli successivi di ripristino. Tali benefici, anche di carattere economico, si rifletteranno anche sulle comunità a cui è a servizio l'impianto.

In sede di pianificazione organizzativa ed operativa ci si è pertanto ispirati a criteri gestionali e progettuali orientati alla ricerca della massima efficacia, efficienza ed economicità, tali da consentire la realizzazione di un insieme di impianti che:

- permettessero il massimo recupero di materiali riciclabili presenti nei rifiuti, ottenendo "sottoprodotti" valorizzabili a livello industriale quali "materie seconde";

- garantissero la massima flessibilità in funzione dei continui cambiamenti nel tempo nella composizione dei rifiuti in arrivo, con possibilità di ottenere prodotti di facile collocazione e in grado di sfruttare le migliori condizioni di mercato;
- garantissero la compatibilità tecnico-economica delle tecnologie di trattamento con l'applicazione delle normative vigenti;
- valorizzassero il sistema impiantistico già allocato all'interno della piattaforma;
- adottassero tecnologie affidabili e consolidate;
- garantissero un migliore inserimento delle opere, garantendo la salvaguardia delle matrici ambientali.

L'intervento si configura come un miglioramento delle caratteristiche impiantistiche esistenti e come razionalizzazione delle filiere di raccolta, garantendo ricadute positive in termini economici date dall'efficientamento dei servizi.

### **3.5 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ E DELLE OPERE DA AUTORIZZARE**

La nuova configurazione prevede l'inserimento di nuovi impianti, l'adeguamento di alcuni impianti esistenti e la razionalizzazione degli spazi funzionali esistenti (vedi figura successiva e tav. T.4 - *Planimetria generale stato di progetto*). Nella tabella sottostante sono sintetizzate le modifiche principali da apportarsi alla configurazione attuale dell'impianto:



| NUOVE STRUTTURE, IMPIANTI E SPAZI FUNZIONALI   | ADEGUAMENTO IMPIANTI E DISTRIBUZIONE PLANIMETRICA SPAZI FUNZIONALI ESISTENTI |
|--|--|
| Montaggio impianti di pressatura plastica/carta e cartone e stazione di trasferimento rifiuti  | Area di conferimento rifiuti   |
| Area di quarantena mezzi in caso di attivazione dell'allarme radiometrico compresa vasca di raccolta eventuali colaticci                     | Aree di messa in riserva   |
|  | Area di triturazione primaria  |
| Serbatoio esterno di accumulo delle acque meteoriche trattate da reimpiegare per usi interni all'impianto e dismissione dei fori disperdenti | Adeguamento sistemi di collettamento acque meteoriche                        |
| Impianto di abbattimento polveri mediante nebulizzazione   |  |

**Tab. 23:** Modifiche all'impianto esistente

I macchinari e le attrezzature necessari alle nuove operazioni di trattamento saranno alloggiati al di sotto della tettoia. Qui saranno installati gli impianti:

- Stazione di trasferimento di rifiuti (**R13**)
- Pressa imballatrice per carta, cartone, plastica previa selezione e cernita manuale (**R3**)

All'interno del capannone resteranno allocati gli impianti utilizzati per la produzione di pellet di legno destinato alla valorizzazione energetica (**R3**).

È previsto lo spostamento all'esterno del trituratore primario (pre-tritratore nuovo in sostituzione dell'esistente) per la produzione di cippato di legno (**R3**) destinato alla valorizzazione energetica ed al recupero dei rifiuti ingombranti (**R12**).

Per completare il nuovo assetto dell'impianto in progetto sarà, pertanto, richiesta autorizzazione per le lavorazioni dei codici rifiuti elencati nel paragrafo seguente.

L'organizzazione dell'impianto non subirà notevoli variazioni gestionali: l'operatività aziendale continuerà ad essere svolta sia all'interno del capannone esistente sia esternamente ad esso, sull'ampio piazzale pavimentato in cls con finiture al quarzo e al di sotto della tettoia in progetto che sarà dotata di pavimentazione impermeabile dello steso tipo.

L'impianto in progetto, così come meglio illustrato negli elaborati grafici allegati, sarà costituito dalle seguenti aree:

- 1) capannone piano terra (realizzato ed in uso): messa in riserva rifiuti, lavorazione rifiuti, area di stoccaggio prodotti ottenuti dal recupero dei rifiuti, pellettizzazione, spogliatoio, servizi igienici e locale controllo pesa;
- 2) capannone primo piano (realizzato ed in uso): uffici e servizi igienici;
- 3) tettoia coperta (realizzata): area di selezione e pressatura, stazione di trasferimento
- 4) vano tecnico per il gruppo idrico antincendio realizzato ed in uso;
- 5) serbatoio per la riserva idrica antincendio (realizzato ed in uso);
- 6) pesa a ponte (realizzata ed in uso) ;
- 7) area di conferimento e controllo rifiuti (in nuova dislocazione);
- 8) aree di messa in riserva (in nuova dislocazione);
- 9) Area di triturazione primaria (pre-triturazione in nuova dislocazione)

- 10) aree pavimentate di sosta, manovra e transito automezzi;
- 11) area di quarantena mezzi in caso di attivazione dell'allarme radiometrico (in progetto);
- 12) sistemi di collettamento acque meteoriche (esistente ed adeguate a seguito costruzione nuova tettoia);
- 13) impianto trattamento acque meteoriche (realizzato ed in uso, sarà dotato di serbatoio esterno di accumulo delle acque da reimpiegare per usi interni all'impianto).

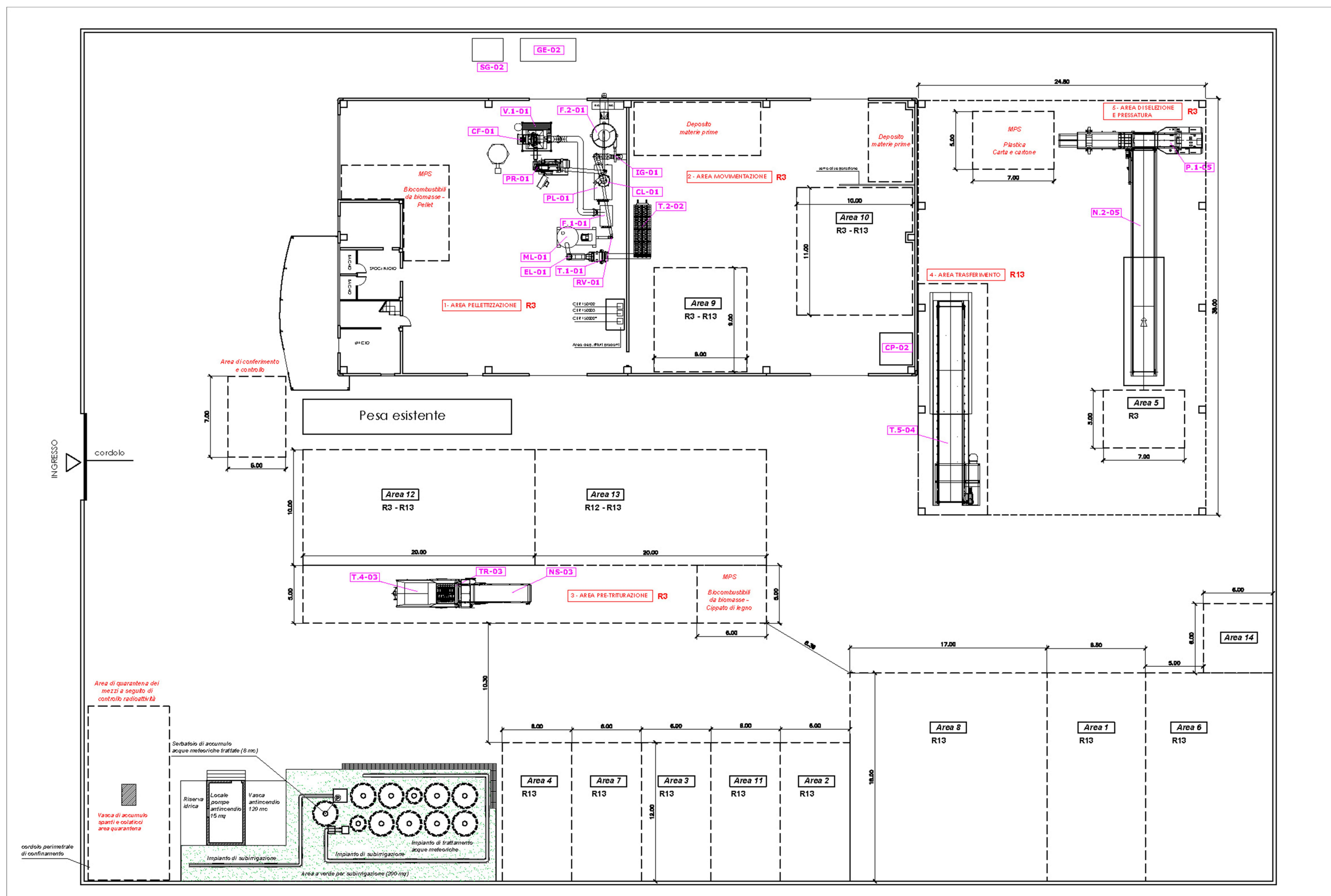


Fig. 38: Planimetria generale impianto - stato di progetto

### 3.6 RIFIUTI ED OPERAZIONI DI RECUPERO/TRATTAMENTO

#### 3.6.1 Dimensionamento aree di messa e riserva e recupero, tipologie di rifiuti e quantitativi massimi da autorizzare.

I quantitativi di rifiuti da sottoporre alle operazioni di recupero/trattamento presso l'impianto e le MPS derivanti dalle operazioni di trattamento sono calcolati in base ad alcuni parametri che consentano una corretta gestione dell'impianto nel rispetto dell'ambiente circostante e delle condizioni di lavoro all'interno del sito. Tali parametri sono fondamentalmente di due tipi: spaziale e gestionale. L'aspetto gestionale sarà trattato ai paragrafi successivi.

Dal punto di vista spaziale si è tenuto conto, ovviamente, delle superfici disponibili organizzando le aree di impianto in funzione:

- degli impianti già presenti (pesa, impianto di trattamento acque meteoriche, ecc.),
- degli spazi necessari all'alloggiamento dei nuovi macchinari
- degli spazi necessari allo svolgimento delle attività (lavorazione rifiuti, aree di transito, ecc).

Le aree risultanti sono state quindi suddivise per ottenere gli spazi necessari per la messa in riserva/trattamento dei rifiuti/stoccaggio MPS.

Le aree di messa in riserva dei rifiuti in ingresso, ubicate sia all'interno dell'opificio sia all'esterno su platea impermeabile sono state suddivise per il deposito di partite omogenee, in termini di caratteristiche merceologiche, dei rifiuti.

Nella figure successive e Tav.T5 *Planimetria con indicazione aree messa in riserva e recupero*, è riportata la disposizione delle aree di messa in riserva e recupero dell'impianto. Dette aree sono contraddistinte con identificativi numerici e cromatici.

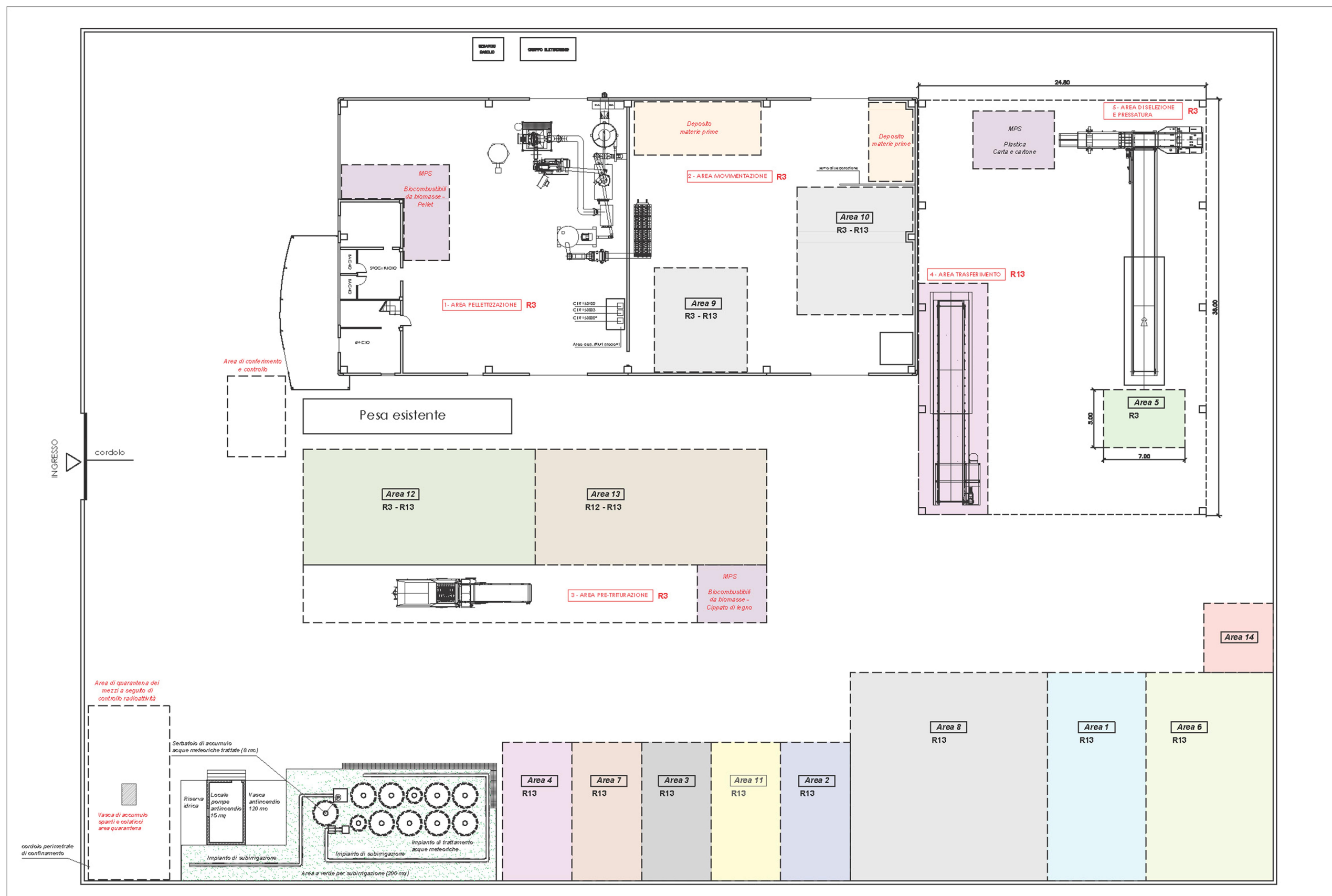


Fig. 39: Planimetria con indicazione aree messa in riserva e recupero



| <u>tag AREA e TRATTEGGIO</u> | <u>Superficie [mq]</u> | <u>Volume utile [mc]</u> | <u>AREE DI MESSA IN RISERVA E RECUPERO</u>  |
|------------------------------|------------------------|--------------------------|---|
| A.1                          | 153                    | 612                      | R13 - Messa in riserva CER [150101] [150105] [150106] [191201] [200101]   |
| A.2                          | 72                     | 288                      | R13 - Messa in riserva CER [170202] [200102] [150107] [191205] [160120] [101112]  |
| A.3                          | 72                     | 288                      | R13 - Messa in riserva CER [120102] [120101] [100210] [160117] [150104] [170405] [190118] [190102] [200140] [191202] [150104]   |
| A.4                          | 72                     | 288                      | R13 - Messa in riserva CER [191203] [120103] [120104] [170401] [170402] [170403] [170404] [170406] [170407] [170411] [191002]   |
| A.5                          | 35                     | 140                      | R3 - Selezione e cernita CER [150101] [150105] [150106] [200101] [020104] [150102] [200139] [191204] [200139] [191204] [170203] |
| A.6                          | 198                    | 792                      | R13 - Messa in riserva CER [020104] [150102] [200139] [191204] [170203]   |
| A.7                          | 72                     | 288                      | R13 - Messa in riserva CER [101311] [170101] [170102] [170103] [170802] [170107] [170904] [200301]                              |
| A.8                          | 306                    | 1.224                    | R13 - Messa in riserva CER [030105] [150103] [030199] [170201] [200138] [191207]  |
| A.9                          | 72                     | 288                      | R13 - Messa in riserva CER [030101] [030105]  |
| A.10                         | 110                    | 440                      | R13 - Messa in riserva CER [030101] [030105]  |
| A.11                         | 72                     | 288                      | R13 - Messa in riserva CER [160103]   |
| A.12                         | 200                    | 1.020                    | R3 - R13 - Messa in riserva CER [200201]  |
| A.13                         | 200                    | 1.020                    | R12 - R13 - Messa in riserva CER [200307]   |
| A.14                         | 36                     | 144                      | Deposito temporaneo rifiuti prodotti dalle lavorazioni CER [191212]   |
|                              | -                      | -                        | 4 - AREA TRASFERIMENTO R13 - Stazione di trasfenza CER [200108] [200301]  |

**Tab. 24:** identificativi aree di messa in riserva e recupero

Delimitate spazialmente le singole aree, si è provveduto al calcolo del volume massimo di rifiuti ammissibile in stoccaggio istantaneo considerando un'altezza massima raggiungibile pari a 4 m. Definito il volume massimo per ogni singola area, il peso dei rifiuti ammissibile in stoccaggio istantaneo è stato calcolato considerando il peso specifico di ogni singola categoria merceologica. Per i rifiuti appartenenti alle categorie carta/cartone e plastica il peso specifico è stato calcolato in base alla tipologia di materiale entrante che potrà essere sfuso o già sottoposto ad operazioni di prima compattazione. Per tale motivo il peso specifico risultante è una media del peso relativo al materiale sfuso e dal peso relativo al materiale compattato.

Sulla base dei calcoli effettuati, i rifiuti da sottoporre alle operazioni di recupero/trattamento presso l'impianto, previo rilascio di *giudizio di compatibilità ambientale, valutazione di incidenza ambientale positiva* e A.U. ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e recependo quanto riportato dalla Decisione 2014/ 955/UE (relativamente ai codici CER), sono riportati nella tabella successiva nella quale sono indicati:

- una suddivisione tramite differente colorazione, ad indicare le singole aree di stoccaggio dei rifiuti afferenti ad una categoria merceologica affine (vedi anche fig. successiva e Tav.T5 *Planimetria con indicazione aree messa in riserva e recupero*);
- codice CER e descrizione;
- indicazione per ciascun codice CER delle operazioni di recupero/smaltimento previste;
- superficie utile di stoccaggio per singola area;
- volumetria utile, corrispondente alla capacità di stoccaggio della singola area;
- peso specifico medio dei rifiuti distinto per categorie merceologiche;
- quantitativo massimo istantaneo stoccabile da calcolo ed il corrispondente al quantitativo massimo istantaneo richiesto in tonnellate.

| ID.<br>Area | CER    | Descrizione rifiuto   | R3<br>[t/g] | R12<br>[t/g] | R13 | Sup.<br>utile<br>[mq] | Vol.<br>utile<br>[mc] | <u>Peso<br/>specifico<br/>medio</u><br>[t/mc] | Stoccaggio<br>Istantaneo<br>teorico<br>(da<br>calcolo)<br><u>Stoccaggio<br/>Istantaneo<br/>richiesto<br/>Quantitativi<br/>max [t]</u> | R13<br>[t/a] |
|-------------|--------|---|-------------|--------------|-----|-----------------------|-----------------------|---|---|--------------|
| A.1         | 150101 | imballaggi di carta e cartone                                       | 2,5         |              | X   | 153                   | 612                   | Rifiuto sfuso<br>0,085                        | 153,6   | 1000         |
|             | 150105 | imballaggi compositi  |             |              | X   |                       |                       | Rifiuto compattato<br>0,4                     |   |              |
|             | 150106 | imballaggi in materiali misti                                       |             |              | X   |                       |                       | <u>Peso<br/>Specifico<br/>medio</u><br>0,25   | <u>50</u>   |              |
|             | 191201 | carta e cartone   |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
|             | 200101 | carta e cartone   |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
| A.2         | 170202 | vetro   |             |              | X   | 72                    | 288                   | <u>0,3</u>                                    | 86,4  | 500          |
|             | 200102 | vetro   |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
|             | 150107 | imballaggi di vetro   |             |              | X   |                       |                       |   | <u>60</u>   |              |
|             | 191205 | vetro   |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
|             | 160120 | vetro   |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
|             | 101112 | rifiuti di vetro diversi da quelli di cui alla voce 10 11 11        |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
| A.3         | 120102 | polveri e particolato di materiali ferrosi                          |             |              | X   | 72                    | 288                   | <u>1,2</u>                                    | 345,6   | 300          |
|             | 120101 | limatura e trucioli di materiali ferrosi                            |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
|             | 100210 | scaglie di laminazione  |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
|             | 160117 | metalli ferrosi   |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
|             | 170405 | ferro e acciaio   |             |              | X   |                       |                       |   | <u>60</u>   |              |
|             | 190118 | rifiuti della pirolisi, diversi da quelli di cui alla voce 19 01 17 |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
|             | 190102 | materiali ferrosi estratti da ceneri pesanti                        |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
|             | 200140 | metalli   |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
|             | 191202 | metalli ferrosi   |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |
|             | 150104 | imballaggi metallici  |             |              | X   |                       |                       |   |   |              |

| ID.<br>Area | CER    | Descrizione rifiuto  | R3<br>[t/g] | R12<br>[t/g] | R13 | Sup.<br>utile<br>[mq] | Vol.<br>utile<br>[mc] | Peso<br>specifico<br>medio<br>[t/mc] | Stoccaggio<br>Istantaneo<br>da calcolo<br><br><u>Stoccaggio<br/>Istantaneo<br/>richiesto<br/>Quantitativi<br/>max [t]</u> | R13<br>[t/a] |  |
|-------------|--------|--|-------------|--------------|-----|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------|---|--------------|--|
| A.4         | 120103 | limatura e trucioli di materiali non ferrosi   |             |              | X   | 72                    | 288                   | <u>0.7</u>                           | 201,6   | 100          |  |
|             | 120104 | polveri e particolato di materiali non ferrosi   |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 170401 | rame, bronzo, ottone   |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 170402 | alluminio  |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 170403 | piombo   |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 170404 | zinco  |             |              | X   |                       |                       |                                      | <u>10</u>   |              |  |
|             | 170406 | stagno   |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 170407 | metalli misti  |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 191203 | metalli non ferrosi  |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 191002 | rifiuti di metalli non ferrosi   |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 170411 | cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10  |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
| A.6         | 200139 | plastica   | 2,5         |              | X   | 198                   | 792                   | Rifiuto sfuso 0,06                   | 237,6   | 800          |  |
|             | 020104 | rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi)  |             |              | X   |                       |                       | Rifiuto compattato 0,5               |   |              |  |
|             | 150102 | imballaggi in plastica   |             |              | X   |                       |                       | <u>Peso Specifico medio 0.3</u>      | <u>100</u>  |              |  |
|             | 191204 | plastica e gomma   |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 170203 | plastica   |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
| A.7         | 101311 | rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 10 13 09 e 10 13 10  |             |              | X   | 72                    | 288                   | <u>1.3</u>                           | 374,4   | 1.300        |  |
|             | 170101 | cemento  |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 170102 | mattoni  |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 170103 | mattonelle e ceramiche   |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 170802 | materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 17 08 01                                       |             |              | X   |                       |                       |                                      | <u>150</u>  |              |  |
|             | 170107 | miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06                          |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 170904 | rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |
|             | 200301 | rifiuti urbani non differenziati   |             |              | X   |                       |                       |                                      |   |              |  |

| ID.<br>Area                | CER    | Descrizione<br>rifiuto   | R3<br>[t/g] | R12<br>[t/g] | R13 | Sup.<br>utile<br>[mq] | Vol.<br>utile<br>[mc] | Peso<br><u>specifico</u><br><u>medio</u><br>[t/mc] | Stoccaggio<br>Istantaneo<br>da calcolo  | R13<br>[t/a] |
|----------------------------|--------|--|-------------|--------------|-----|-----------------------|-----------------------|--|---|--------------|
|                            |        |  |             |              |     |                       |                       |  | <u>Stoccaggio<br/>Istantaneo<br/>richiesto</u><br><u>Quantitativi<br/>max [t]</u> |              |
| A.8<br>A.9<br>A.10<br>A.12 | 150103 | imballaggi in legno  | 40          |              | X   | 688                   | 2.752                 | <u>0,8</u>   | 2.202   | 10.000       |
|                            | 170201 | legno  |             |              | X   |                       |                       |  |   |              |
|                            | 200138 | legno, diverso da<br>quello di cui alla<br>voce 20 01 37   |             |              | X   |                       |                       |  |   |              |
|                            | 191207 | legno diverso da<br>quello di cui alla<br>voce 19 12 06  |             |              | X   |                       |                       |  | <u>200</u>  |              |
|                            | 030101 | scarti di corteccia e<br>sughero   |             |              | X   |                       |                       |  |   |              |
|                            | 030105 | segatura, trucioli,<br>residui di taglio,<br>legno, pannelli di<br>truciolare e piallacci<br>diversi da quelli di<br>cui alla voce 03 01<br>04 |             |              | X   |                       |                       |  |   |              |
|                            | 200201 | rifiuti biodegradabili   |             |              | X   |                       |                       |  |   |              |
| A.11                       | 160103 | pneumatici fuori uso   |             |              | X   | 72                    | 288                   | <u>0,17</u>  | 48,96   | 400          |
|                            |        |  |             |              |     |                       |                       |  | <u>45</u>   |              |
| TRASF.                     | 200108 | rifiuti biodegradabili<br>di cucine e mense  |             |              | X   |                       |                       |  | <u>60*</u>  | 9.000        |
|                            | 200301 | rifiuti urbani non<br>differenziati  |             |              | X   |                       |                       |  |   |              |
| A.13                       | 200307 | rifiuti ingombranti  |             | 10           | X   | 200                   | 800                   | <u>0,2</u>   | 160   | 1.500        |
|                            |        |  |             |              |     |                       |                       |  | <u>50</u>   |              |

\*Nota: per i rifiuti di cui al codice CER 200108 e 200301 il quantitativo indicato è il valore massimo ammissibile in fase di trasferimento

Tab. 25: Tipologie di rifiuto da ammettere in ingresso e operazioni di recupero da autorizzare

Dai calcoli effettuati le aree risultano avere dimensioni in grado di ricevere i quantitativi istantanei richiesti con un sufficiente margine volumetrico.

### 3.6.2 Capacità di recupero/trattamento

Nella nuova configurazione di progetto, in considerazione delle attrezzature e degli spazi disponibili, si richiede di autorizzare le seguenti capacità di recupero/trattamento per le tipologie di rifiuti come elencate nella precedente tabella, considerando mediamente 300 giorni lavorativi l'anno:



| Operazioni di recupero - rifiuti non pericolosi |  | R3<br>[t/giorno] | R12<br>[t/giorno] | R13<br>[t/anno] | Stoccaggio max<br>istantaneo [t] |
|---|--|------------------|-------------------|-----------------|----------------------------------|
| R3  | Riciclaggio/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi                       | 45               | -                 | -               | -                                |
| R12   | Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11 (CER 200307)       | -                | 10                | -               | -                                |
| R13   | Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 | -                | -                 | 15.900          | 735                              |
| R13   | Stazione di trasferimento rifiuti (max 60 t/giorno)  | -                | -                 | 9.000           | 60                               |

**Tab. 26:** Operazioni di recupero da autorizzare

### 3.7 MODALITÀ DI GESTIONE DEI RIFIUTI IN INGRESSO

Ai fini della determinazione della corretta procedura per l'accettazione dei rifiuti in impianto si fa riferimento a quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., Parte IV e nella Decisione 2014/ 955/UE. Per quei rifiuti per i quali il catalogo europeo dei rifiuti prevede omologhi pericolosi ovvero le cosiddette “voci a specchio” risulterà necessario, ai fini di una corretta classificazione, procedere ad una caratterizzazione analitica esaustiva del rifiuto al fine di escluderne la pericolosità applicando le disposizioni contenute nella Decisione 2014/ 955/UE.

#### 3.7.1 Accettazione dei rifiuti

La metodologia operativa prevede le seguenti fasi:

- ✓ Caratterizzazione di base del rifiuto da parte del produttore;
- ✓ Verifica di conformità del rifiuto da parte del gestore dell'impianto;
- ✓ Verifica di conformità in loco da parte del gestore dell'impianto.

##### 3.7.1.1 Caratterizzazione di base

Il produttore dei rifiuti è tenuto ad effettuare la caratterizzazione di base di ciascuna tipologia di rifiuti conferiti in impianto assegnando ad essi il competente codice CER, applicando le disposizioni contenute nella Decisione 2014/ 955/UE .

All'uopo il Gestore richiederà la compilazione e presentazione di una *Scheda descrittiva e caratterizzazione di base del rifiuto* in cui dovrà obbligatoriamente indicare:

- ✓ una descrizione del rifiuto che si intende conferire;
- ✓ la classificazione del rifiuto, facendo riferimento alle attuali disposizioni di legge e, in particolare, ai codici del Catalogo Europeo dei Rifiuti (CER);
- ✓ lo stato fisico del rifiuto;
- ✓ le modalità di conferimento (big-bags, sfuso, altro);
- ✓ l'attività produttiva di provenienza;
- ✓ la composizione del rifiuto;
- ✓ certificati d'analisi, riportante l'identificazione del laboratorio che le ha effettuate e la data di esecuzione delle prove;

- ✓ il quantitativo annuo di rifiuto che si intende conferire;
- ✓ la frequenza presunta dei conferimenti.

La *Scheda descrittiva e caratterizzazione di base del rifiuto* è sempre accompagnata da un campione rappresentativo del rifiuto.

### **3.7.1.2 Determinazioni analitiche**

Per quanto riguarda le determinazioni analitiche si prevede che:

- Il campionamento dei rifiuti, ai fini della loro caratterizzazione chimico-fisica, sia effettuato sul rifiuto tal quale, secondo le diverse metodologie di campionamento standardizzate e dipendenti dalla tipologia di rifiuti da campionare, in modo tale da ottenere un campione rappresentativo;
- Le analisi sui campioni ottenuti siano effettuate secondo metodiche standardizzate o riconosciute valide a livello nazionale, comunitario o internazionale;

Se un rifiuto è classificato con codici CER speculari, uno pericoloso ed uno non pericoloso, per stabilire se il rifiuto è pericoloso o non pericoloso debbono essere determinate le proprietà di pericolo che esso possiede attraverso le disposizioni contenute nella Decisione 2014/ 955/UE sotto elencate:

- ✓ L'iscrizione di una voce nell'elenco armonizzato di rifiuti contrassegnata come pericolosa, con un riferimento specifico o generico a «sostanze pericolose», è opportuna solo quando questo rifiuto contiene sostanze pericolose pertinenti che determinano nel rifiuto una o più delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e/o da HP 10 a HP 15 di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE come sostituito dal Regolamento (UE) N. 1357/2014. La valutazione della caratteristica di pericolo HP 9 «infettivo» deve essere effettuata conformemente alla legislazione pertinente o ai documenti di riferimento negli Stati membri.
- ✓ Una caratteristica di pericolo può essere valutata utilizzando la concentrazione di sostanze nei rifiuti, come specificato nell'allegato III della direttiva 2008/98/CE (come sostituito dal Regolamento (UE) N. 1357/2014) o, se non diversamente specificato nel regolamento (CE) n. 1272/2008, eseguendo una prova conformemente al regolamento (CE) n. 440/2008 o altri metodi di prova e linee guida riconosciuti a livello internazionale, tenendo conto dell'articolo 7 del regolamento (CE) n. 1272/2008 per quanto riguarda la sperimentazione animale e umana.
- ✓ I rifiuti contenenti dibenzo-p-diossine e i dibenzofurani policlorurati (PCDD/PCDF), DDT (1,1,1-tricloro-2,2-bis(4-clorofenil)etano), clordano, esaclorocicloesani (compreso il lindano), dieldrin, endrin, eptacloro, esaclorobenzene, clordecone, aldrin, pentaclorobenzene, mirex, toxafene esabromobifenile e/o PCB in quantità superiori ai limiti di concentrazione di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 850/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio devono essere classificati come pericolosi.

- ✓ I limiti di concentrazione di cui all'allegato III della direttiva 2008/98/CE (come sostituito dal Regolamento (UE) N. 1357/2014) non sono applicabili alle leghe di metalli puri in forma massiva (non contaminati da sostanze pericolose). I residui di leghe sono considerati rifiuti pericolosi sono specificamente menzionati nel presente elenco e contrassegnati con un asterisco (\*).
- ✓ Se del caso, al momento di stabilire le caratteristiche di pericolo dei rifiuti si possono prendere in considerazione le seguenti note contenute nell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008:
  - 1.1.3.1. Note relative all'identificazione, alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze: note B, D, F, J, L, M, P, Q, R, e U.
  - 1.1.3.2. Note relative alla classificazione e all'etichettatura delle miscele: note 1, 2, 3 e 5.
- ✓ Dopo la valutazione delle caratteristiche di pericolo di un tipo di rifiuti in base a questo metodo, si assegnerà l'adeguata voce di pericolosità o non pericolosità dall'elenco dei rifiuti.

Tutte le altre voci dell'elenco armonizzato di rifiuti sono considerate rifiuti non pericolosi.

### ***3.7.1.3 Determinazioni analitiche per i rifiuti sottoposti alle operazioni di Recupero in sito (R3) per la produzione di biocombustibili da biomasse.***

Nelle tabelle sottostanti sono riportati i codici CER dei rifiuti da sottoporre alle operazioni di Recupero in sito (R3) per la produzione di biocombustibili da biomasse (pellet e cippato di legno).

| CER    | DESCRIZIONE DEL RIFIUTO  |
|--------|--|
| 200201 | rifiuti biodegradabili   |
| 150103 | imballaggi in legno  |
| 170201 | legno  |
| 200138 | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37   |
| 191207 | legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06  |
| 030101 | scarti di corteccia e sughero  |
| 030105 | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 |

**Tab. 27:** Rifiuti per produzione biocombustibili da biomasse

Per questi rifiuti, oltre alle determinazioni analitiche di cui al paragrafo precedente, sono previsti ulteriori accertamenti o verifiche che ne assicurino il possesso di caratteristiche chimiche tali da garantire la produzione di prodotti (biocombustibili) conformi alle normative di settore.

Le norme di riferimento che stabiliscono le caratteristiche dei biocombustibili da ottenersi sono:

- Norma UNI EN ISO 17225-1 (Biocombustibili solidi – Specifiche e classificazione del combustibile - Parte 1: Requisiti Generali)

e le specifiche

- Norma UNI EN ISO 17225-2-2014 (Biocombustibili solidi – Specifiche e classificazione del combustibile – Parte 2 : definizione delle classi di pellet di legno);
- Norma UNI EN ISO 17225-4-2014 (Biocombustibili solidi – Specifiche e classificazione del combustibile – Parte 4 : definizione delle classi di cippato di legno)

La Norma UNI EN ISO 17225-1 definisce le classi di qualità del combustibile e le specifiche per i biocombustibili solidi prodotti da materie prime e lavorate derivanti da:

- a) silvicoltura e arboricoltura;
- b) agricoltura e orticoltura;
- c) acquacoltura.

Le biomasse da cui si ottengono i biocombustibili sono distinti in base all'origine ed alla provenienza in:

- a) biomassa legnosa;
- b) biomassa erbacea;
- c) biomassa da frutti;
- d) biomassa acquatica;
- e) miscele e miscugli.

All'interno del ciclo produttivo dell'azienda saranno trattati solamente le biomasse legnose.

Tale gruppo, in funzione di origine e provenienza, è suddiviso ulteriormente in sottogruppi come evidenziato nella tabella successiva.

| BIOMASSA   |   | BIOCOMBUSTIBILE                             |                        |
|--|---|---|------------------------|
| <u>Processo</u>  |   |   |                        |
| 1. Legnosa   |   |   |                        |
| 2. Erbacea   |   |   |                        |
| 3. Semi e frutti   |   |   |                        |
| 4. Miscugli e miscele delle precedenti   |   |   |                        |
| 1 BIOMASSA LEGNOSA   |   |   |                        |
| 1.1 Legno da arboricoltura, silvicoltura e altro legno vergine   | 1.2 Sottoprodotti e residui dell'industria di lavorazione del legno | 1.3 Legno usato                             | 1.4 miscele e miscugli |
| 1.1.1 alberi interi senza radici   |   |   |                        |
| 1.1.2 alberi interi con radici   |   |   |                        |
| 1.1.3 tronchi  |   |   |                        |
| 1.1.4 residui di potatura  | 1.2.1 Sottoprodotti e residui di legno non trattato chimicamente    | 1.3.1 Legno usato non trattato chimicamente |                        |
| 1.1.5 ceppi/radici   | 1.2.2 Sottoprodotti e residui di legno trattato chimicamente        | 1.3.2 Legno usato trattato chimicamente     |                        |
| 1.1.6 corteccia (da operazioni forestali)  | 1.2.3 miscele e miscugli  | 1.3.3 miscele e miscugli                    |                        |
| 1.1.7 residui legnosi da giardini, parchi, manutenzione cigli stradali, vigneti, frutteti, e legname da alluvioni da acque dolci |   |   |                        |
| 1.1.8 miscele e miscugli   |   |   |                        |

**Tab. 28:** Provenienza e origine biomassa per produzione biocombustibili

Per essere incluso nel sottogruppo 1.1, il legno da arboricoltura, silvicoltura e l'altro legno vergine può essere stato sottoposto solamente a trattamenti di riduzione dimensionale, scortecciatura, essiccazione o umidificazione. Il legno da arboricoltura, silvicoltura e l'altro legno vergine include il legno di foreste, parchi, giardini, silvicoltura nonché di foreste cedui a turno rotazione breve

Nel sottogruppo 1.2 sono classificati i sottoprodotti e i residui legnosi dell'industria di lavorazione del legno. Questi biocombustibili possono essere residui legnosi non trattati chimicamente (per esempio residui da scortecciatura, taglio o riduzione dimensionale, formatura, pressatura) o residui legnosi trattati chimicamente derivanti dalla lavorazione del legno e dalla produzione di pannelli e mobilio (legno incollato, verniciato, rivestito, laccato o trattato in altro modo), purché non contengano metalli pesanti o composti organici alogenati a seguito di trattamenti preservanti o di rivestimento a livelli maggiori dei valori tipici del materiale vergine o maggiori dei valori tipici riscontrabili nel Paese d'origine.



Il sottogruppo 1.3 include rifiuti di legno post consumo/post utilizzo, legno naturale o sottoposto solamente a lavorazioni meccaniche, contaminato solamente in misura insignificante durante l'utilizzo da sostanze normalmente non presenti nel legno allo stato naturale (per esempio pallet, casse per trasporto, scatole, imballaggi di legno, bobine per cavi, legname da costruzione). Relativamente al trattamento si applicano gli stessi criteri adottati per i *"sottoprodotti e residui dell'industria di lavorazione del legno"*, ossia il legno usato non deve contenere metalli pesanti in misura maggiore rispetto al legno vergine, o composti organici alogenati a seguito di trattamenti preservanti o di rivestimento a livelli maggiori dei valori tipici del materiale vergine o maggiori dei valori tipici riscontrabili nel Paese d'origine.

Il sottogruppo 1.4 fa riferimento alle miscele e ai miscugli di biomassa legnosa dei gruppi da 1.1 a 1.3. La miscelazione può essere intenzionale (miscele) o non intenzionale (miscugli).

Il processo che conduce alla produzione di biocombustibile da biomassa deve quindi tener conto della provenienza della biomassa e del contenuto di potenziali inquinanti.

Al fine di garantire quindi l'immissione nel processo della ditta DANIELE AMBIENTE di biomasse che restituiscano, attraverso i processi di recupero (R3), biocombustibili conformi alle Norme di riferimento citate, sui rifiuti in ingresso andrà verificato, attraverso analisi chimiche, il rispetto di determinati valori limite di riferimento di parametri chimici (potenziali inquinanti) definiti dalle normative di settore.

Per la produzione di pellet, andranno utilizzati i rifiuti appartenenti ai sottogruppi di biomassa legnosa: 1.1.3 *Tronchi*, 1.2.1 *Residui di legno non trattato chimicamente* (Sono accettabili livelli trascurabili di colla, grasso, e altri additivi per la produzione di legname utilizzati nelle segherie durante la produzione di legname e prodotti di legno ottenuti da legno vergine, purché tutti i parametri chimici del pellet rientrino chiaramente nei limiti e/o le concentrazioni siano troppo piccole da risultare rilevanti), 1.1.1 *Alberi interi senza radici*, 1.1.4 *Residui di potatura*, 1.1 *Legno da arboricoltura, silvicoltura e altro legno vergine*, 1.2 *Sottoprodotti e residui dell'industria di lavorazione del legno*, 1.3.1 *Legno usato non trattato chimicamente*.

Per l'utilizzo nel ciclo produttivo aziendale che prevede la produzione di pellet, i parametri chimici dei rifiuti in ingresso dovranno rispettare i valori limite di riferimento di cui al prospetto 1 (Specifiche per la definizione delle classi del pellet di legno per applicazioni commerciali e residenziali) e dal prospetto 2 (Specifiche per la definizione delle classi del pellet di legno uso industriale) della Norma UNI EN ISO 17225-2-2014 (*Biocombustibili solidi – Specifiche e classificazione del combustibile – Parte 2 : definizione delle classi di pellet di legno*) dove per *classe* si intende la migliore o peggiore qualità commerciale del pellet ottenuto.

Nelle tabelle sottostanti sono riportati i parametri da analizzare, le metodologie di analisi ed i valori di riferimento che i rifiuti dovranno assicurare per essere destinati alla produzione di pellet.

| Parametro   | Metodo di analisi | U.M.                           | Valori limite | Parametro   | Metodo di analisi | U.M.                           | Valore limite |
|---|-------------------|--------------------------------|---------------|---|-------------------|--------------------------------|---------------|
| <b>Azoto (N)</b>  | ISO 16948         | Percentuale in massa sul secco | $\leq 1,0$    | <b>Azoto (N)</b>  | ISO 16948         | Percentuale in massa sul secco | $\leq 0,6$    |
| <b>Zolfo (S)</b>  | ISO 16994         | Percentuale in massa sul secco | $\leq 0,05$   | <b>Zolfo (S)</b>  | ISO 16994         | Percentuale in massa sul secco | $\leq 0,05$   |
| <b>Cloro (Cl)</b>   | ISO 16994         | Percentuale in massa sul secco | $\leq 0,03$   | <b>Cloro (Cl)</b>   | ISO 16994         | Percentuale in massa sul secco | $\leq 0,1$    |
| <b>Arsenico (As)</b>  | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 1$      | <b>Arsenico (As)</b>  | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 2$      |
| <b>Cadmio (Cd)</b>  | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 0,5$    | <b>Cadmio (Cd)</b>  | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 1,0$    |
| <b>Cromo (Cr)</b>   | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 10$     | <b>Cromo (Cr)</b>   | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 15$     |
| <b>Rame (Cu)</b>  | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 10$     | <b>Rame (Cu)</b>  | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 20$     |
| <b>Piombo (Pb)</b>  | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 10$     | <b>Piombo (Pb)</b>  | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 20$     |
| <b>Mercurio (Hg)</b>  | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 0,1$    | <b>Mercurio (Hg)</b>  | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 0,1$    |
| <b>Nichel (Ni)</b>  | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 10$     | <b>Zinco (Zn)</b>   | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 200$    |
| <b>Zinco (Zn)</b>   | ISO 16968         | mg/Kg sul secco                | $\leq 100$    | Norma UNI EN ISO 17225-2-2014<br>Prospetto 1 (Specifiche per la definizione delle classi del pellet di legno per applicazioni commerciali e residenziali) |                   |                                |               |
| Norma UNI EN ISO 17225-2-2014<br>Prospetto 2 (Specifiche per la definizione delle classi del pellet di legno uso industriale) |                   |                                |               | Norma UNI EN ISO 17225-2-2014<br>Prospetto 2 (Specifiche per la definizione delle classi del pellet di legno uso industriale)                             |                   |                                |               |

**Tab. 29:** Valori limite di riferimento parametri chimici rifiuti in ingresso per produzione pellet

Per la produzione di *cippato di legno*, andranno utilizzati i rifiuti appartenenti ai sottogruppi di biomassa legnosa: 1.1.1 *Alberi interi senza radici* (escludendo la classe escludendo la classe 1.1.1.3 Cedui a turno di rotazione breve, se si ha motivo di sospettare contaminazioni del suolo, o qualora la piantagione sia stata espressamente utilizzata per sequestrare sostanze chimiche oppure le piante siano state fertilizzate con fanghi di depurazione (provenienti da trattamenti di acque reflue o processi chimici)), 1.1.3 *Tronchi*, 1.1.4 *Residui di potatura*, 1.2.1 *Residui di legno non trattato chimicamente*, 1.1 *Legno da arboricoltura, silvicoltura e altro legno vergine* (escludendo le classi 1.1.5 Ceppi/radici e 1.1.6 Corteccia), 1.2 *Sottoprodotti e residui dell'industria di lavorazione del legno*, 1.3.1 *Legno usato non trattato chimicamente*.

I rifiuti destinati alla produzione di *cippato di legno*, in relazione ai parametri chimici, dovranno essere conformi a quanto previsto dal prospetto 2 (Specifiche per la definizione delle classi di cippato di legno) della Norma UNI EN ISO 17225-4-2014 (Biocombustibili solidi – Specifiche e classificazione del combustibile – Parte 4 : definizione delle classi di cippato di legno) dove per classe si intende la migliore o peggiore qualità commerciale del cippato di legno ottenuto.

Nella tabella sottostante sono riportati i parametri da analizzare, le metodologie di analisi ed i valori di riferimento che i rifiuti in ingresso dovranno assicurare per essere destinati alla produzione di cippato di legno.

| Par.                 | Metodo di analisi | U.M.                 | Valori limite |
|----------------------|-------------------|----------------------|---------------|
| <b>Azoto (N)</b>     | ISO 16948         | % in massa sul secco | $\leq 1,0$    |
| <b>Zolfo (S)</b>     | ISO 16994         | % in massa sul secco | $\leq 0,1$    |
| <b>Cloro (Cl)</b>    | ISO 16994         | % in massa sul secco | $\leq 0,05$   |
| <b>Arsenico (As)</b> | ISO 16968         | mg/Kg sul secco      | $\leq 1$      |
| <b>Cadmio (Cd)</b>   | ISO 16968         | mg/Kg sul secco      | $\leq 2,0$    |
| <b>Cromo (Cr)</b>    | ISO 16968         | mg/Kg sul secco      | $\leq 10$     |
| <b>Rame (Cu)</b>     | ISO 16968         | mg/Kg sul secco      | $\leq 10$     |
| <b>Piombo (Pb)</b>   | ISO 16968         | mg/Kg sul secco      | $\leq 10$     |
| <b>Mercurio (Hg)</b> | ISO 16968         | mg/Kg sul secco      | $\leq 0,1$    |
| <b>Nichel (Ni)</b>   | ISO 16968         | mg/Kg sul secco      | $\leq 10$     |
| <b>Zinco (Zn)</b>    | ISO 16968         | mg/Kg sul secco      | $\leq 100$    |

**Tab. 30:** Valori limite di riferimento parametri chimici rifiuti in ingresso per produzione di cippato di legno  
Norma UNI EN ISO 17225-4-2014  
Prospetto 2 (Specifiche per la definizione delle classi di cippato di legno)

Tali riscontri andranno effettuati solo per rifiuti di cui ai sottogruppi 1.1 *Legno da arboricoltura, silvicoltura e altro legno*, 1.2 *Sottoprodotti e residui dell'industria di lavorazione del legno*, 1.3.1 *Legno usato non trattato chimicamente*.

### 3.7.1.4 Verifiche di conformità

Per consentire le verifiche di conformità ai fini dell'omologazione del rifiuto, saranno fornite dal produttore del rifiuto alla Ditta DANIELE AMBIENTE:

- le informazioni su rifiuto (caratterizzazione di base);
- le determinazioni analitiche effettuate sullo stesso rifiuto dal produttore;
- un campione rappresentativo del rifiuto.

Il Gestore titolare, sulla base della provenienza, delle caratteristiche chimico-fisiche del rifiuto nonché dei dati riportati sulla scheda rifiuto, potrà decidere di:

- ✓ ammettere il rifiuto al conferimento in impianto;
- ✓ non ammettere il rifiuto al conferimento in impianto;
- ✓ richiedere ulteriori informazioni e chiarimenti in merito alla documentazione prodotta e/o a quanto indicato nella richiesta di omologazione.

Il Gestore titolare dell'impianto è tenuto a conservare i documenti relativi alla caratterizzazione di base, ricevuti dal produttore per un periodo di cinque anni.

### **3.7.1.5 Verifica in loco**

Tutti i rifiuti in ingresso in impianto devono essere accompagnati da Formulario di Identificazione del Rifiuto compilato in tutte le sue parti. Il Gestore titolare, verificata la completezza delle informazioni contenute, provvederà a compilare la parte di propria competenza e restituirà 2 copie del documento a chi ha consegnato i rifiuti trattenendo una copia come da disposizioni legislative vigenti.

Ai fini dell'ammissione in impianto, inoltre, il gestore dello stesso deve sottoporre il rifiuto ad ispezione radiometrica e visiva prima dell'inizio delle operazioni di scarico e controllare la documentazione attestante che il rifiuto sia conforme a quanto riportato nell'autorizzazione dell'impianto stesso.

I rifiuti sono ammessi solo se risultano conformi a quelli omologati.

### **3.7.1.6 Descrizione delle condizioni di accettazione dei rifiuti**

L'accesso in impianto per il conferimento dei rifiuti è consentito esclusivamente ai soggetti previsti dal programma di lavoro stilato, preventivamente autorizzati dalla direzione tecnica dell'impianto a conferire con veicoli idonei al trasporto dei rifiuti ed iscritti all'Albo Gestori Ambientali. Qualsiasi veicolo che giunge in impianto, non rispettando le modalità di trasporto definite, è respinto a prescindere dall'intrinseca accettabilità o meno dei rifiuti trasportati. Si specifica che i rifiuti sono conferiti in impianto anche con mezzi di proprietà della ditta stessa che risulta regolarmente autorizzata al trasporto di rifiuti, mediante iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali – Sezione Regionale della Puglia nelle pertinenti Categorie e Classi.

I mezzi in entrata autorizzati, sono indirizzati verso le zone di conferimento dove sono avviate le attività di:

- ✓ *controllo radiometrico* con strumento portatile.
- ✓ *controllo documentale*:- Formulario di Identificazione Rifiuto (FIR), Iscrizione all'Albo dei Gestori Ambientali per l'impresa che effettua il trasporto ed il mezzo. – verifica dell'omologa rifiuto;
- ✓ *controllo del rifiuto in ingresso e pesatura*: ogni veicolo utilizzato per il conferimento è sottoposto, prima dello scarico, a una serie di verifiche mirate alla constatazione che il rifiuto conferito sia effettivamente quello indicato dal produttore in fase di richiesta dell'omologa e dichiarata sul FIR. Il personale addetto all'accettazione procede, quando possibile, a un preliminare esame visivo sulle corrette modalità di imballaggio (idoneità, etichettatura, stivaggio del carico, ecc.) adottate durante il trasporto e sullo stato del carico (condizioni e integrità dei contenitori utilizzati, ecc.). La titolarità del rifiuto rimane in capo, comunque, al produttore sino al momento della formale accettazione del carico. Se il riscontro è diverso

da quello atteso e quindi i rifiuti non sono accettabili, il carico è respinto al mittente (produttore).

Nel caso il controllo radiometrico, eseguito all'ingresso sul mezzo carico, riscontrasse anomalie, il mezzo sarà avviato verso *l'area di quarantena* per l'esecuzione di ulteriori verifiche.

Per verificare il peso dei rifiuti in ingresso e in uscita dall'impianto sui diversi tipi di veicoli e/o all'interno di grandi contenitori, è eseguita una doppia pesata (lordo e tara) mediante la pesa a ponte elettronica, regolarmente sigillata dal competente Ufficio Metrico della CCIAA. L'operatore addetto all'utilizzo del dispositivo di pesatura rileva visivamente l'esatto posizionamento del veicolo o del contenitore sulla stessa e darà il consenso per la registrazione del peso; la stessa operazione viene effettuata a veicolo/contenitore scarico in uscita dall'impianto.

- ✓ *scarico presso area di conferimento*: una volta scaricato, il rifiuto subisce un ulteriore controllo di conformità di tipo visivo e qualora risulti idoneo il rifiuto è formalmente accettato. Si procede a questo punto alla pesatura netta con compilazione dei campi di competenza dell'impianto sul FIR di cui l'addetto si trattiene copia di propria competenza.

Le informazioni riportate sul Formulario sono annotate sul Registro di Carico e Scarico dei Rifiuti secondo le modalità e le tempistiche previste dal D. Lgs. 152/06 e successive modifiche ed integrazioni.

Nella planimetria sotto riportata (vedi allegato Tav. T.6 - *Planimetria con indicazione dei percorsi di manovra*) sono raffigurati graficamente i percorsi di manovra all'interno dell'impianto.



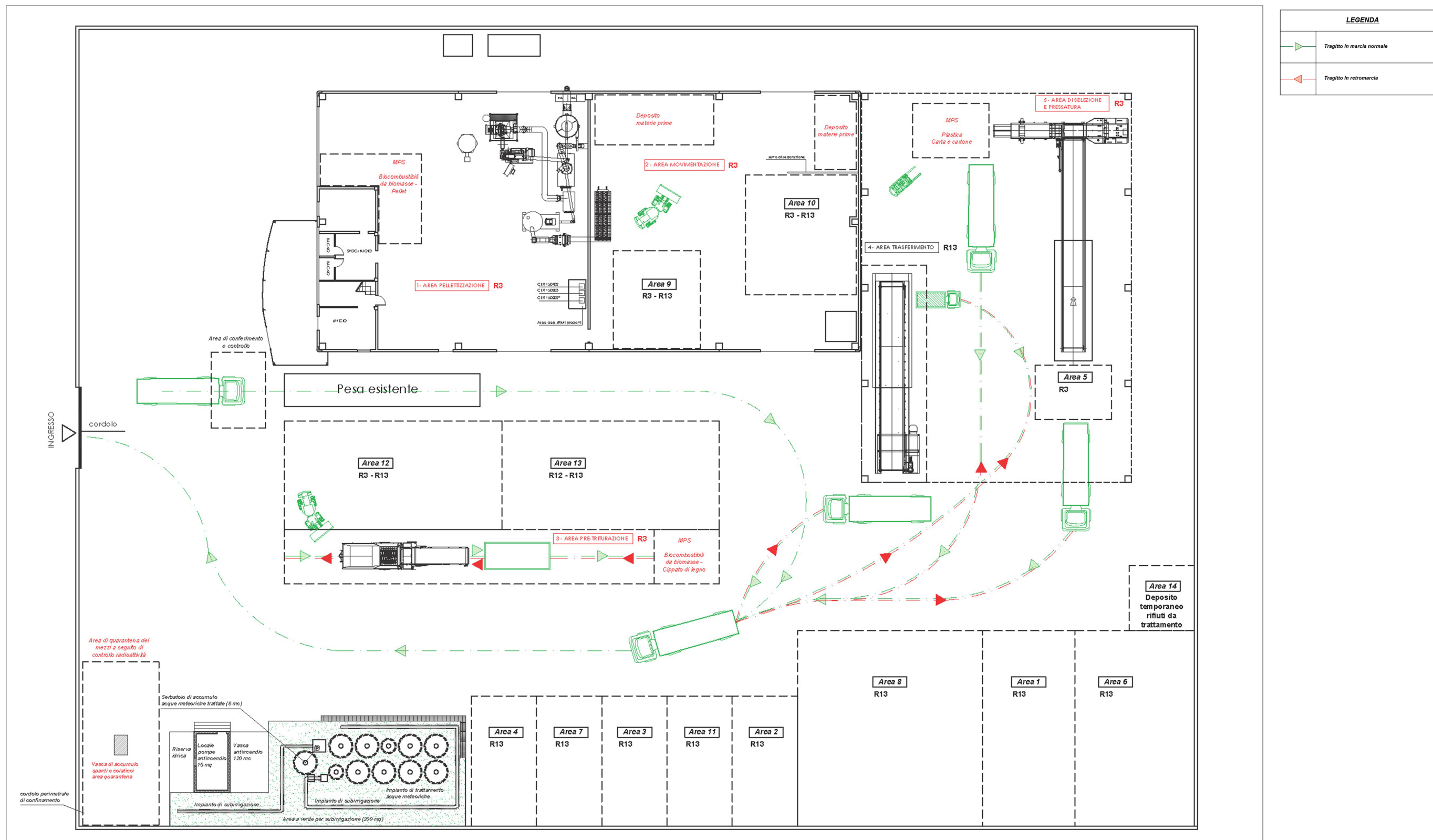


Fig. 40: Planimetria con indicazione dei percorsi di manovra

### 3.7.2 Area di quarantena

Nel caso il controllo radiometrico eseguito sui mezzi in ingresso in impianto prima dello scarico dei rifiuti, segnali anomalie, l'addetto ai controlli provvederà a far posizionare il mezzo ispezionato presso l'area di quarantena e ad avvertire il Responsabile dell'impianto per l'avvio delle ulteriori procedure di controllo.

L'area di quarantena opportunamente dotata di segnaletica orizzontale e verticale di riconoscimento, sarà isolata idraulicamente dal resto dell'impianto tramite dossi artificiali. Gli eventuali spanti ed i colaticci ricadenti all'interno dell'area saranno raccolti all'interno di vasca interrata per essere smaltiti come rifiuto.

### 3.7.3 Messa in riserva (R13)

La messa in riserva è definita come una tipologia di stoccaggio di rifiuti espressamente finalizzata al recupero (art. 183 lettera aa) D.Lgs. 152/06).

Nelle aree di messa in riserva è eseguito il raggruppamento preliminare dei rifiuti prima di sottoporli ad una qualsiasi delle successive fasi di recupero in sito o fuori sito. I rifiuti devono avere caratteristiche di omogeneità e non essere inquinati da sostanze estranee che possano compromettere la loro destinazione finale; infatti, ove necessario essi sono attentamente selezionati e gli scarti di selezione sono accumulati entro idonei contenitori per essere successivamente avviati al recupero/smaltimento finale presso altri idonei impianti autorizzati.

Tutte le aree pavimentate dell'impianto in oggetto sono impermeabilizzate. Le aree dedicate alla messa in riserva, suddivise per Codice CER, come identificate nella figura precedente e nella planimetria allegata (Tav. T.4 - *Planimetria generale stato di progetto*) avranno le seguenti caratteristiche:

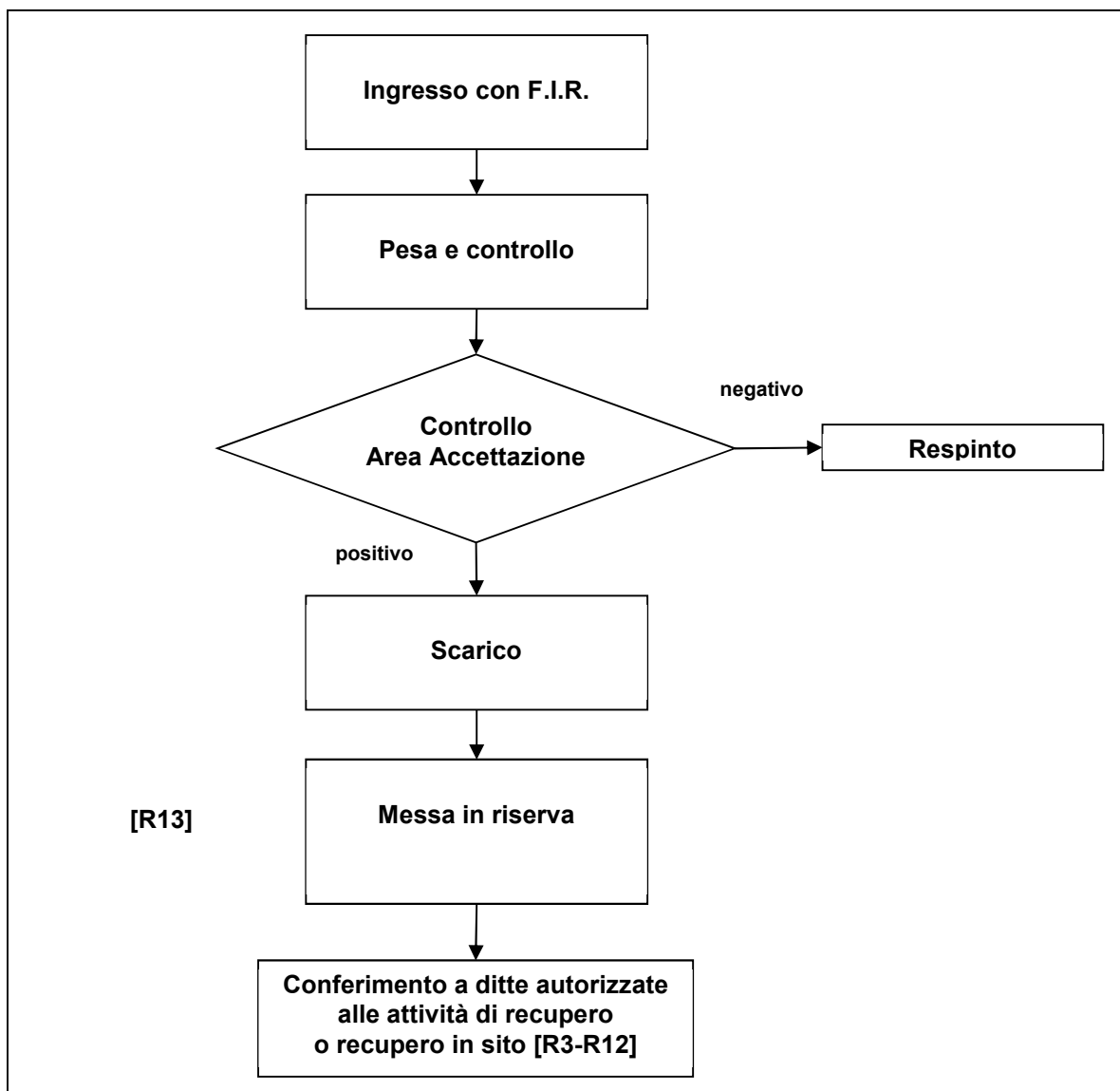
- tutte le aree di messa in riserva sono costituite da una platea centrale delimitata da idonee barriere di new jersey di confinamento con le aree limitrofe (vedi fig. successive);
- tutte le aree di messa in riserva saranno dotate di coperture telonate, al fine di ridurre l'eventuale dilavamento delle superfici adibite allo stoccaggio e dei rifiuti e per minimizzare qualsiasi azione di trasporto di materiale polverulento in atmosfera.



**Fig. 41:** Tipologie di barriere new jersey per la delimitazione delle aree di stoccaggio dei rifiuti

Lo schema di flusso adottato per le attività di messa in riserva (R13) è riportato nella figura successiva

**MESSA IN RISERVA (R13)**



### 3.7.4 Recupero. produzione di biocombustibili da biomasse – pellet (R3)

Il processo di recupero effettuato riguarda la tipologia di rifiuti legnosi identificata dai codici CER:

| CER    | DESCRIZIONE DEL RIFIUTO  |
|--------|--|
| 200201 | rifiuti biodegradabili   |
| 150103 | imballaggi in legno  |
| 170201 | legno  |
| 200138 | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37   |
| 191207 | legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06  |
| 030101 | scarti di corteccia e sughero  |
| 030105 | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 |

**Tab. 31:** Rifiuti per produzione di biocombustibili da biomasse – pellet

ed è finalizzato all'ottenimento di *biocombustibili da biomasse – pellet* conforme alla Norma UNI 17225-1:2014 *Biocombustibili solidi – Specifiche e classificazione del combustibile – Parte 1: requisiti generali* ed alla Norma UNI 17225-2:2014 *Biocombustibili solidi – Specifiche e classificazione del combustibile – Parte 2: definizione delle classi di pellet di legno*.

La prima fase della lavorazione (triturazione primaria) è la riduzione di pezzatura del rifiuto mediante l'utilizzo del *trituratore primario* dal quale si ricava il così detto *cippato di legno*, ovvero scaglie di legno della dimensione di 3-4 cm. Il rifiuto proveniente dalle aree dedicate, è caricato all'interno del trituratore primario tramite pala meccanica mentre il cippato è scaricato dal nastro del trituratore direttamente all'interno di un cassone scarrabile che, una volta colmato, è trasportato all'interno del capannone per la successiva fase di *triturazione secondaria*. Quest'ultima fase di processo consente di ottenere una segatura omogenea che è trasferita, tramite una coclea, alla successiva attività di pellettatura, o cubettatura, dove il materiale lavorato è agglomerato per ottenere la tipica forma cilindrica, i pellets. Questo ultimo processo si realizza con un'apposita macchina, detta *cubettatrice* nella quale, in pratica, un grande rotore con un anello forato (detto trafila) ruota velocemente; all'interno del rotore dei rulli spingono la segatura fino a farla estrudere attraverso i fori della trafila, dove apposite lame provvedono al taglio del materiale estruso ad una lunghezza desiderata.

Il pellet di legno è quindi confezionato in appositi sacchi in plastica/big bags. La trasformazione del materiale originario comporta notevoli vantaggi in termini di riduzione dei volumi, trasportabilità, deposito e manipolazione. Il deposito del pellet confezionato occupa un'area di circa 48 mq, necessari a garantire la formazione di un carico completo che viene inviato alla commercializzazione.

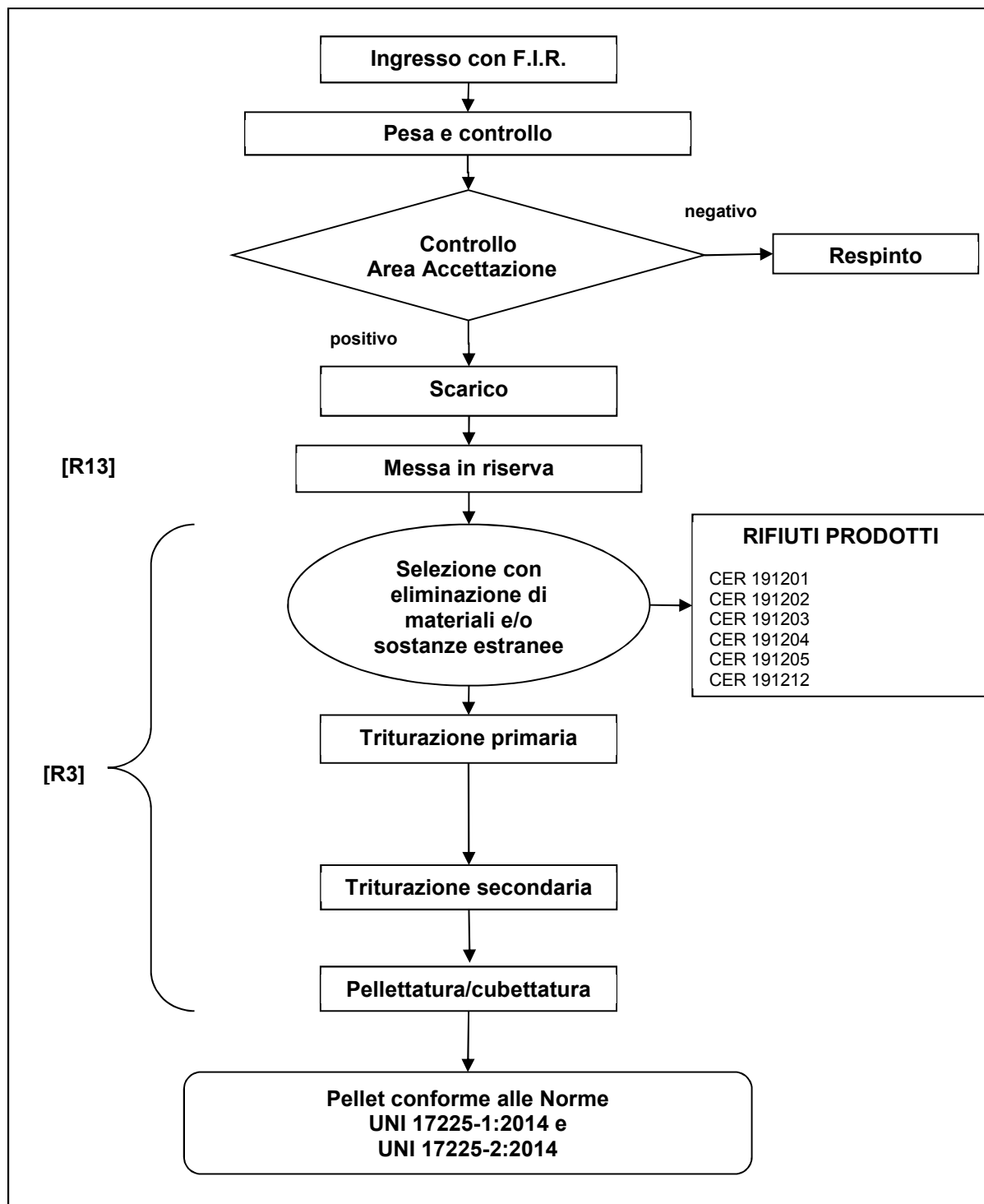
Le attività, già autorizzate ai sensi degli art. 214 e 216 del D.Lgs 152/2006, sono svolte tutte all'interno del capannone coperto esistente e già realizzato (escluso la triturazione primaria svolta in



area dedicata all'attività) (vedi Tav. T.4 - *Planimetria generale stato di progetto*) dove sono alloggiate anche le macchine ed attrezzature necessarie al processo oltre alle aree di conferimento e stoccaggio specifiche per i rifiuti e ed i prodotti ottenuti.

Lo schema di flusso adottato per le attività di recupero per la produzione di *biocombustibili da biomasse – pellet* è riportato nella figura successiva.

### RECUPERO -PRODUZIONE DI BIOCOMBUSTIBILI DA BIOMASSE – PELLET (R3)



### 3.7.4.1 Impianti e macchinari utilizzati

Di seguito si riportano sinteticamente le caratteristiche dei principali impianti e le apparecchiature utilizzati per le attività di recupero sopra descritte.

#### TRITURATORE PRIMARIO (pre-tritratore)- HAMMEL VB 750 D

|  |   |   |           |
|--|---|---|-----------|
| TIPOLOGIA DI IMPIANTO  |   | Trituratore   |           |
| COSTRUTTORE  |   | HAMMEL Recyclingtechnik GmbH  |           |
| MODELLO  |   | VB 750 D  |           |
| N. MATRICOLA   |   | 99E08800T   |           |
| ANNO DI COSTRUZIONE  |   | 2004  |           |
| CONFORMITÀ DIRETTIVE COMUNITARIE E NORME (MARCHIO CE)                                      |   | Direttiva macchine CE 98/37 (che sostituisce la CEE 89/392 e le successive modifiche)<br>Direttiva compatibilità elettromagnetica CEE 89/336.<br>Direttiva bassa tensione CEE 73/23 |           |
| N.B.: La produzione è variabile in funzione della tipologia del materiale in alimentazione |   |   |           |
| Modello  | Telai   | Telaio di sollevamento a gancio   |           |
|  | Verniciatura  | RAL 3020 (rosso)  |           |
| Peso   | Peso della macchina   | kg  | 17600     |
|  | Peso del magnete (opzionale)  | kg  | 1700      |
| Dimensioni   | Altezza totale (senza nastro di scarico)  | mm  | 2700      |
|  | Altezza massima con tramoggia ribaltabile in posizione sollevata  | mm  | 5200      |
|  | Larghezza totale  |   | 2500      |
|  | Lunghezza totale  |   |           |
|  | Nastro di scarico estratto  | mm  | 11650     |
|  | Nastro di scarico reintro   | mm  | 7850      |
| Propulsore   | Marca   | Caterpillar C 9   |           |
|  | Potenza   | 261 kW/ 354 PS  |           |
|  | Numero di giri al minimo  | 700 min <sup>-1</sup>   |           |
|  | Numero di giri  | 1900 min <sup>-1</sup>  |           |
|  | Tensione di bordo   | 24 V  |           |
| Rotori   | Diametro dei rotor  | mm  | 670       |
|  | Esecuzione  | 10 utensili con cubetti e 7/7 dischi (legno)  |           |
|  | Lunghezza dei rotor   | mm  | 1800      |
|  | Numero di giri dei rotor in modalità automatica senza materiale   | 700 min <sup>-1</sup>   |           |
| Nastro di scarico  | Larghezza,  | mm  | 1400      |
|  | Lunghezza   | mm  | 18850     |
|  | Forma di nastro   | Nastro per miniere  |           |
| Separatore magnetico a nastro  | Modello   | UMP 70 100 W H  |           |
| Radiocomando   | Modello   | GA609   |           |
| Emissioni acustiche (senza materiale)  | Livello di pressione sonora per un regime minimo di 720 giri/min  | L <sub>pA</sub>   | 67 dB(A)  |
|  | Livello di pressione sonora per un normale di 2200 giri/min   | L <sub>pA</sub>   | 88 dB(A)  |
|  | Determinazione del livello di suono-alimentazione in conformità con la guida di riferimento della guida di riferimento 2000/14/PER ESEMPIO del Parlamento Europeo |   |           |
|  | Livello di potenza sonora garantito   | L <sub>WA</sub>   | 112 dB(A) |

### TRITURATORE SECONDARIO (CIPPATORE) - MULINO A MAZZE MILLER M24

|   |              |
|---|--------------|
| Corpo macchina in acciaio Fe 510 (UNI 7746) a forte spessore, saldato e con rigidità garantita da elementi tensionatori |              |
| Rotore in acciaio Fe 510 (UNI 7746) ad alta resistenza collegato al motore elettrico con trasmissione puleggia/cinghie  |              |
| Lunghezza rotore  | mm 510       |
| mazze in acciaio speciale   | N° 24        |
| Trasmissione per mezzo di giunto elastico   |              |
| Giri al rotore  | RPM 2800     |
| Potenza elettrica installata  | Kw 55        |
| Griglia calibratrice  |              |
| Dimensione tramoggia  | mm 310 x 280 |

### MULINO RAFFINATORE – MONDO MARMI SERIE “CONDOR” MOD. “REFINER-132”

|                            |  |
|----------------------------|--|
| n° utensili (coltelli)     | 116  |
| potenza                    | kW 132   |
| giri motore                | rpm 2800                                       |
| lunghezza rotore           | mm 720   |
| dimensioni bocca di carico | mm 845x300                                     |
| produzione oraria          | Variabile in relazione al materiale utilizzato |
| Sicurezza a normativa CE   |  |

### PRESSA PELLETTIZZATRICE TEKNO UNO – Mod. TK-600:

La cubettatrice anulare è costituita dai seguenti componenti principali :

- A) Alimentatore-Mescolatore dosatore con motovariariduttore.
- B) Gruppo pressore o gruppo di cubettatura.
- C) Tranciatrice.
- D) Motorizzazione principale

|   |   |
|---|---|
| Dimensioni totali   | 3567x 3152 x h 2475 mm                                    |
| Tensione di alimentazione   | V/Hz 380/50   |
| Potenza motore principale   | kW 200 – B3 6 Poli  |
| Motovariariduttore alimentatore   | kW 1,1 – B5 4 Poli  |
| Motore Alimentatore Mescolatore   | kW 5,5 - B3 4 Poli  |
| Motore Alimentazione forzata  | kW 1,5 - B14 4 Poli                                       |
| Tensione di aliment. finecorsa meccanico tranciaspine   | volt 110/AC   |
| Comando albero nullo su quadro  | volt 110/AC   |
| Interruttore di sicurezza per albero  | volt 110/AC -volt 24 continua                             |
| Rumorosità della macchina (con rumore di fondo pari a 45 db(A) su fronte e retro macchina ad 1 mt di distanza ed 1,6 mt di altezza) a vuoto | su fronte macchina db(A) 80<br>su retro macchina db(A) 80 |
| Sicurezza a normativa CE  |   |

### 3.7.5 Recupero. produzione di biocombustibili da biomasse – cippato di legno (R3)

Il processo di recupero effettuato riguarda la tipologia di rifiuti legnosi identificata dai codici CER:

| CER    | DESCRIZIONE DEL RIFIUTO  |
|--------|--|
| 200201 | rifiuti biodegradabili   |
| 150103 | imballaggi in legno  |
| 170201 | legno  |
| 200138 | legno, diverso da quello di cui alla voce 20 01 37   |
| 191207 | legno diverso da quello di cui alla voce 19 12 06  |
| 030101 | scarti di corteccia e sughero  |
| 030105 | segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci diversi da quelli di cui alla voce 03 01 04 |

**Tab. 32:** Rifiuti per produzione di biocombustibili da biomasse – cippato di legno

ed è finalizzato all'ottenimento di cippato di legno conforme alla Norma UNI 17225-1:2014 *Biocombustibili solidi – Specifiche e classificazione del combustibile – Parte 1: requisiti generali* ed UNI EN ISO 17225-4:2014 *Specifiche e classificazione del combustibile – Parte 4: Definizione delle classi di cippato di legno* che determina le specifiche e la classificazione del *cippato di legno* da destinare a valorizzazione energetica.

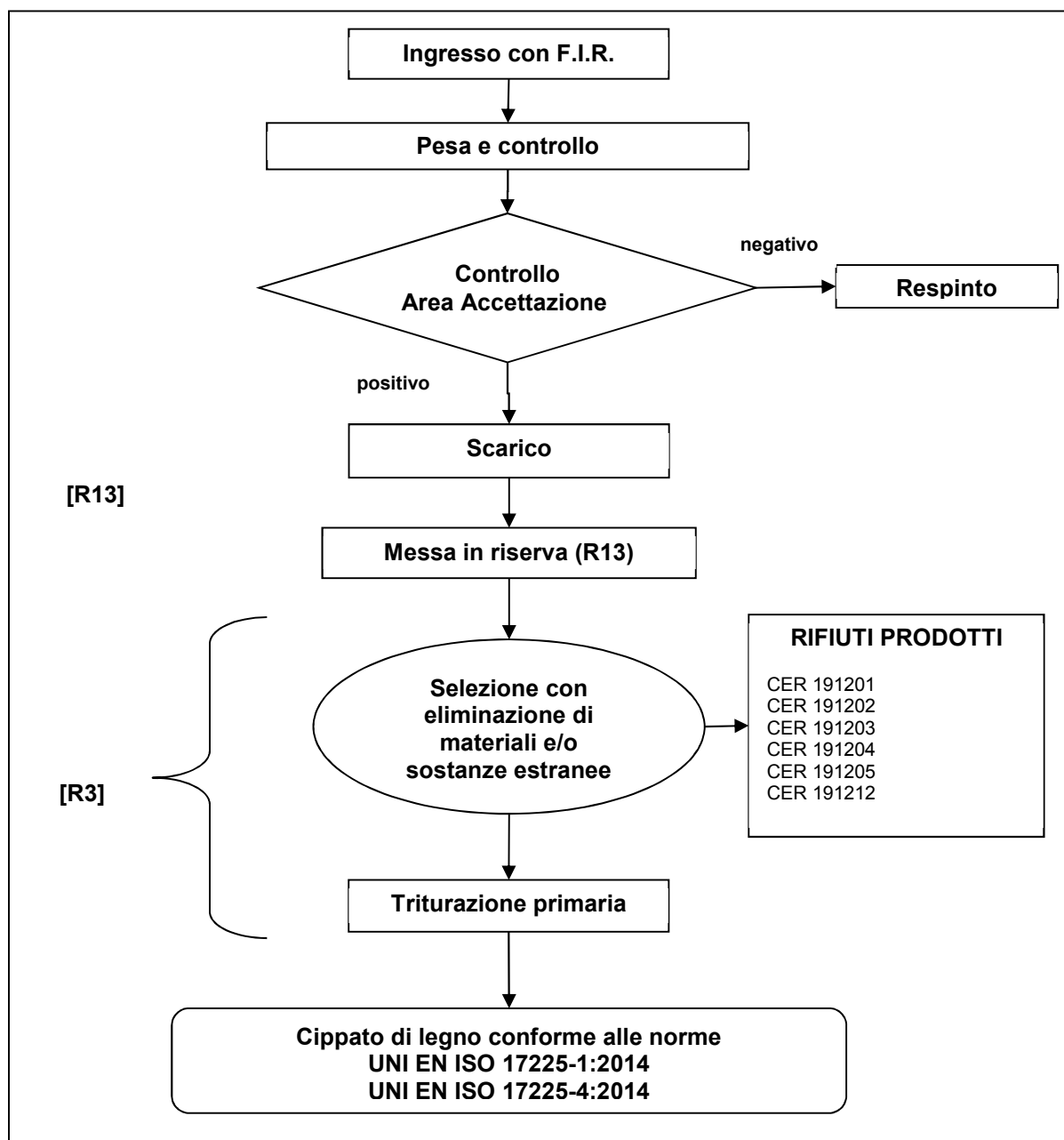
La fase della lavorazione è la riduzione di pezzatura del rifiuto mediante l'utilizzo del *tritratore primario* dal quale si ricava il così detto *cippato*, ovvero scaglie di legno della dimensione di 3-4 cm.

Il rifiuto dall'Area 12 è caricato all'interno del tritratore primario tramite pala meccanica mentre il cippato è scaricato dal nastro del tritratore direttamente all'interno di un cassone scarrabile che, una volta colmato, è trasportato in area di stoccaggio dedicata. Il cassone colmo è coperto con telo per evitare dispersione di materiale polverulento e per protezione dagli agenti atmosferici. L'area di deposito delle MPS occupa una superficie di circa 36 mq, necessari a garantire la formazione di un carico completo (2 cassoni) che viene inviato alla commercializzazione.

Le attività saranno svolte in area di tritrazione primaria (vedi Tav. T4 *Planimetria generale impianto – stato di progetto*) dotata di sistemi mobili di nebulizzazione attivati, in caso di necessità, durante le operazioni di scarico e di lavoro, al fine di ridurre l'impatto di eventuale materiale aerodisperso. Lo schema di flusso adottato per le attività di recupero *biocombustibili da biomasse – cippato di legno (R3)* è riportato nella figura successiva



## RECUPERO - PRODUZIONE DI BIOCOMBUSTIBILI DA BIOMASSE – CIPPATO DI LEGNO (R3)



### 3.7.5.1 Impianti e macchinari utilizzati

Per le attività di recupero sarà utilizzato il **TRITURATORE PRIMARIO (pre-tritratore)- HAMMEL VB 750 D** utilizzato nelle fasi iniziali della produzione di pellet le cui caratteristiche sono state descritte al capitolo precedente.

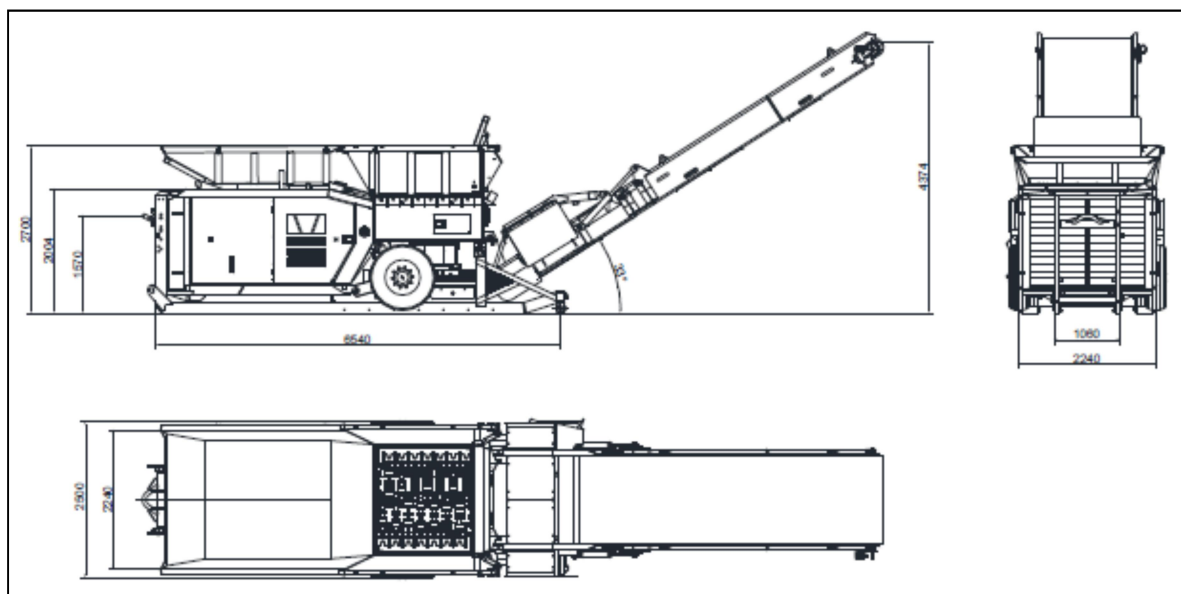


Fig. 42: Trituratore primario

### 3.7.6 Recupero. MPS da plastica (R3)

Il processo di recupero effettuato riguarda i rifiuti identificati dai codici CER:

| CER    | DESCRIZIONE DEL RIFIUTO                           |
|--------|---|
| 200139 | plastica  |
| 020104 | rifiuti plastici (ad esclusione degli imballaggi) |
| 150102 | imballaggi in plastica                            |
| 191204 | plastica e gomma                                  |
| 170203 | plastica  |
| 150105 | imballaggi compositi                              |
| 150106 | imballaggi in materiali misti                     |

**Tab. 6:** Rifiuti per produzione di plastica

ed è finalizzato all'ottenimento di MPS conforme alla norma UNI 10667-16:2015 *Materie plastiche prime-secondarie - Miscele di materie plastiche eterogenee a base di poliolefine provenienti da residui industriali e/o da materiali da post-consumo destinate a diverse tecnologie di trasformazione - Parte 16: Requisiti e metodi di prova.*

Le attività saranno svolte al di sotto della tettoia in progetto, dove verrà ubicata una pressa imballatrice (vedi Tav. T4 *Planimetria generale impianto – stato di progetto*).

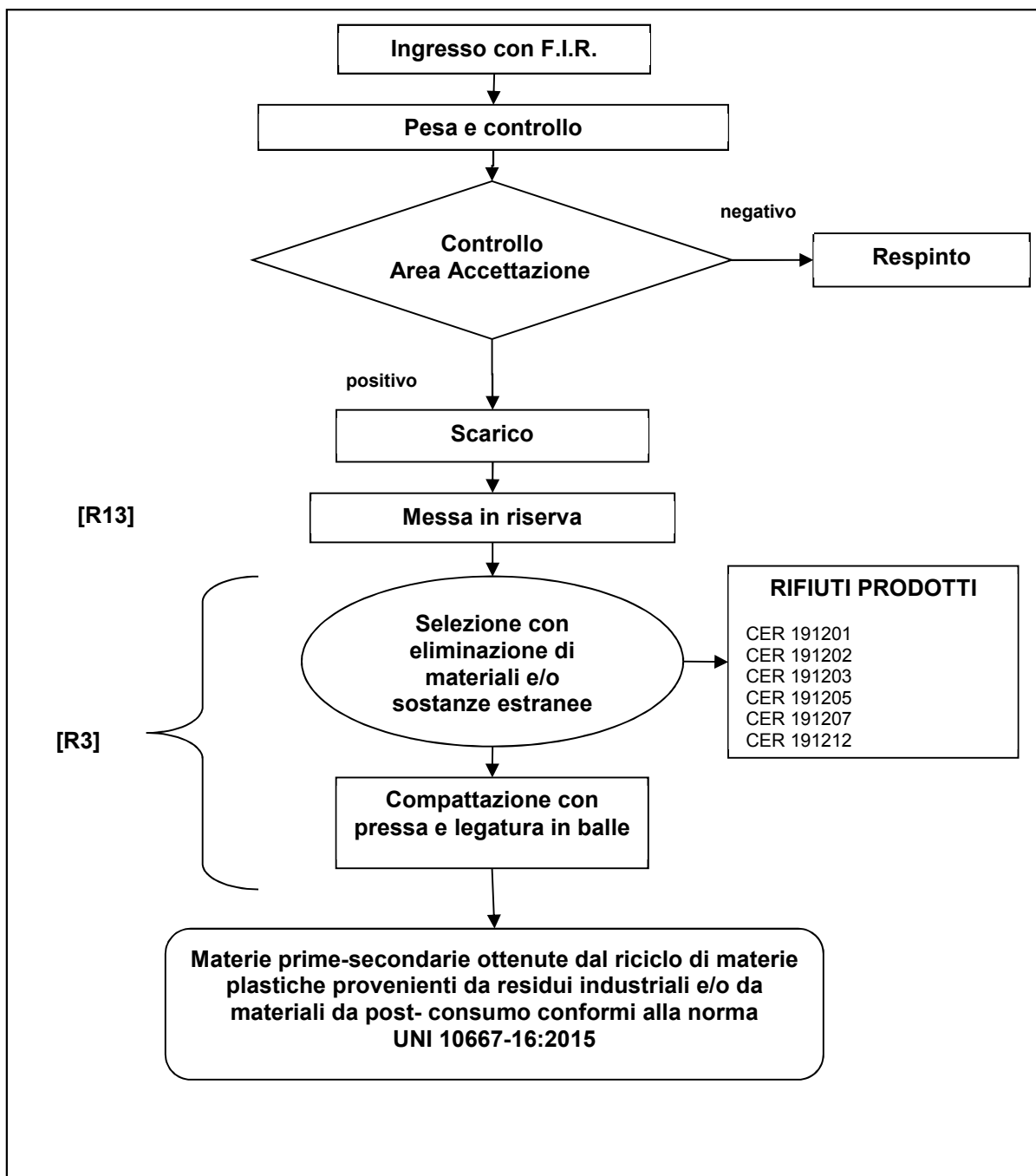
Il processo prevede lo scarico dei rifiuti in un'area appositamente dedicata (Area 5). Qui, il personale effettuerà una cernita di tipo manuale, indirizzando verso l'impianto solo il materiale ritenuto conforme e scartando eventuali impurità, che saranno depositate in apposito contenitore per essere smaltite o recuperate, come rifiuto, in sito o presso altri impianti autorizzati.

Dall'area di ricezione, il rifiuto selezionato giungerà, tramite nastro trasportatore, alla pressa imballatrice che provvederà alla compattazione ed alla legatura del materiale in modo da ottenere balle di dimensioni 1,10mx1,10m x min 1,2m / max 2,4 m.

L'area di deposito delle MPS occupa una superficie di circa 35 mq, necessari a garantire la formazione di un carico completo che viene inviato alla commercializzazione.

Lo schema di flusso adottato per le attività di Recupero - Produzione di MPS (R3) da plastica è riportato nella figura successiva.

### PRODUZIONE DI MPS DA PLASTICA (R3)



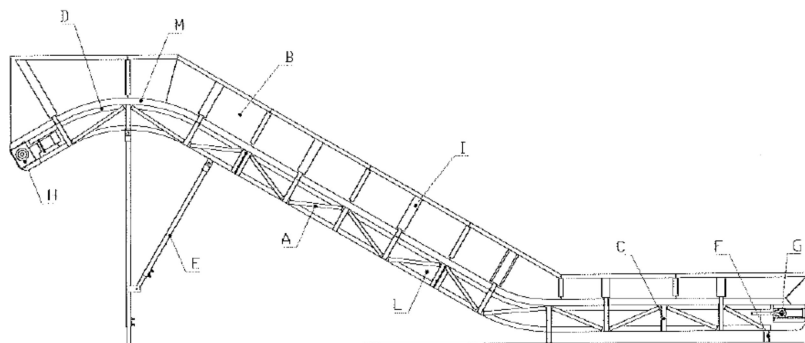
### 3.7.6.2 Impianti e macchinari utilizzati

Di seguito si riportano sinteticamente le caratteristiche del nastro e della pressa utilizzata (vedi figura successiva e allegato Tav. T.11 - *Layout dei macchinari*).

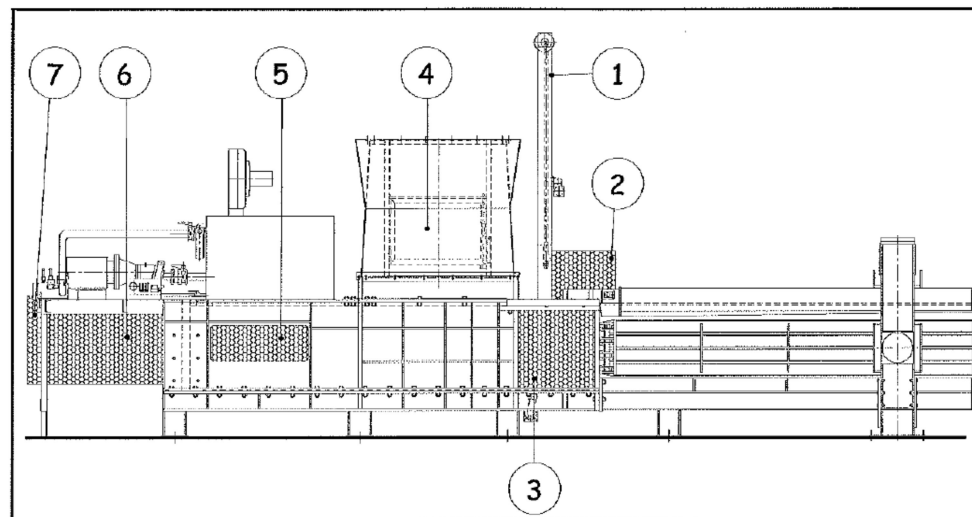
#### NASTRO E PRESSA ORIZZONTALE TE.MA.

|                                  |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| <b>INGOMBRI</b>                  | Lunghezza<br>Larghezza<br>Altezza<br>Massa   | 12.500 mm<br>2.800 mm<br>5.300 mm<br>40.000 Kg  |
| <b>DIMENSIONI PRINCIPALI</b>     | Sezione della tramoggia d'alimentazione<br>Volume della camera di pressatura<br>Sezione della balla<br>Lunghezza della balla   | 2000 X 1020 mm<br>26m <sup>3</sup> ,<br>1100 X 1100 mm<br>Min 1200 max 2400   |
| <b>PROTEZIONE INTERBLOCCHI</b>   | Interruttore generale lucchettabile sulla portella del quadro elettrico<br>Portella d'ispezione tramoggia-Microint.<br>Carter del gruppo di legatura –Microint.  | SI<br>SI<br>SI  |
| <b>COLLEGAMENTO ELETTRICO</b>    | Installare a monte della presa d'alimentazione un interruttore generale con le seguenti caratteristiche:<br>Tensione nominale<br>Corrente nominale<br>Caratteristiche d'intervento<br>Soglia d'intervento differenziale  | 380V<br>2x110A<br>"C"<br>Idn s, A   |
| <b>IMPIANTO OLEODINAMICO</b>     | Centralina con elementi logici REXROTH tipo Motore per legatura filo DANFOSS<br>Elettrovalvole REXROTH tipo<br>Valvola di max preso per pistone principale<br>Valvola di max preso per ausiliari<br>Regolatore di flusso per stretto io<br>Regolatore di flusso per legatore Trasduttore | PK30M1/A 124.01.A<br>315 cc<br>4WE6<br>300 bar<br>120 bar<br>MANUALE<br>MANUALE<br>O-400 bar  |
| <b>IMPIANTO DI RAFFRED. OLIO</b> | Portata  | 195 l/min   |
| <b>IMPIANTO ELETTRICO</b>        | Programmatore logico tipo<br>Motore elettrico per impianto oleodinamico<br>Motore elettrico per pompa ausiliaria<br>Motore elettrico per pompa strettoio<br>Motore elettrico per pompa raffreddamento Motoriduttore degli aghi: motore riduttore   | Siemens S 7<br>1450 g/min 2 X 55 kW<br>1450 g/min 11 kW<br>1450 g/min 9,2 kW<br>1450 g/min 3 kW<br>1450.g/min 5,5 kw<br>Rapporto 1 : 20 |
| <b>FUNZIONI NORMALI</b>          | Pressa idraulica orizzontale, a ciclo automatico o manuale, per compattare il materiale e formare così balle (lunghezza regolabile) assicurate da legatura con filo metallico.   |   |





- A) Telaio centrale
- B) Sponde nastro
- C) Telaio di coda
- D) Telaio di testa
- E) Cavalletto anteriore
- F) Cavalletto inferiore
- G) Gruppo albero di rinvio (albero, pignoni, supporti)
- H) Gruppo albero motore (albero, pignone, supporti, motore, giunti)
- I) Montanti
- L) Carter
- M) Gruppo nastro (catene, traversine, gomma)



- 1) Gruppo passafilo protetto da ripari fissi in rete stampata.
- 2) Legatore protetto da riparo mobile in rete stampata con microinterruttore (in alternativa può essere fisso con bulloni).
- 3) Riparo fisso in lamiera per dispositivo di trattenimento (presse verticali) o per spostafilo (presse orizzontali).
- 4) Porta della tramoggia dotata di microinterruttore.
- 5) Protezione fissa in lamiera dell'apertura di accesso al carrello.
- 6) Protezioni laterali fisse delle tubazioni del cilindro di spinta
- 7) Protezione posteriore fissa delle tubazioni del cilindro di spinta

Fig. 43: Nastro e pressa

### 3.7.7 Recupero. MPS da carta e cartone (R3)

Il processo di recupero effettuato riguarda i rifiuti identificati dai codici CER:

| CER    | DESCRIZIONE DEL RIFIUTO       |
|--------|-------------------------------|
| 150101 | imballaggi di carta e cartone |
| 150105 | imballaggi compositi          |
| 150106 | imballaggi in materiali misti |
| 191201 | carta e cartone               |
| 200101 | carta e cartone               |

**Tab. 33:** Rifiuti per produzione MPS da carta e cartone

ed è finalizzato all'ottenimento di MPS conformi alla norma UNI EN 643:2014 *Carta e cartone - Lista europea delle qualità unificate di carta e cartone da riciclare*.

Le attività saranno svolte al di sotto della tettoia da realizzarsi, dove verrà ubicata una pressa imballatrice (vedi allegato.T.4 - *Planimetria generale stato di progetto*) la stessa utilizzata per le operazioni di recupero della plastica.

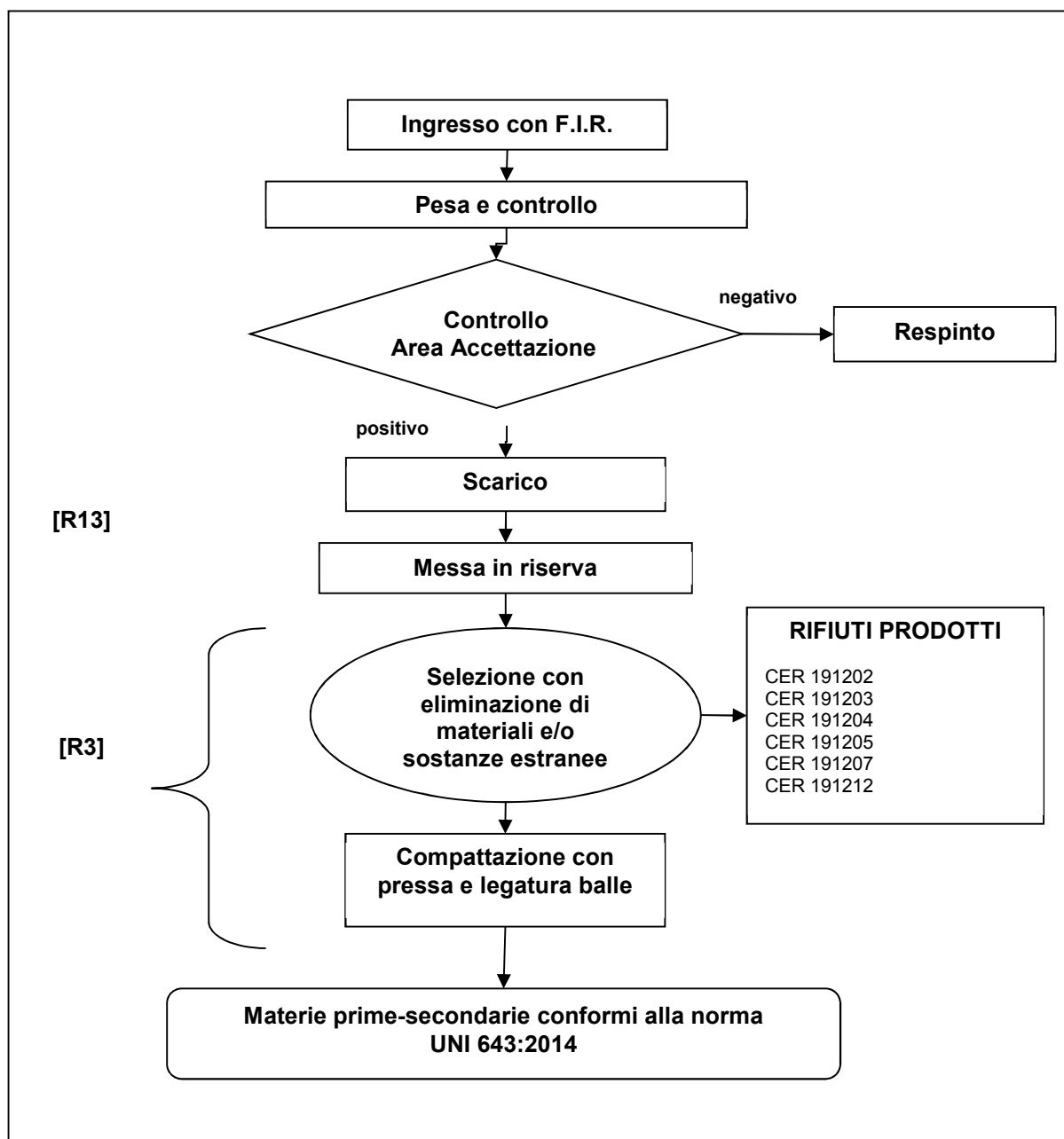
Il processo prevede lo scarico dei rifiuti in un'area appositamente dedicata. Qui, il personale effettuerà una cernita di tipo manuale, indirizzando verso l'impianto solo il materiale ritenuto conforme e scartando eventuali impurità da depositarsi in apposito contenitore per essere smaltite o recuperate, come rifiuto, in sito o presso altri impianti autorizzati.

Dall'area di ricezione, il rifiuto selezionato giungerà, tramite nastro trasportatore, alla pressa imballatrice che provvederà alla compattazione ed alla legatura del materiale in modo da ottenere balle di dimensioni 1,10mx1,10m x min 1,2m / max 2,4 m.

L'area di deposito delle MPS occupa una superficie di circa 35 mq, necessari a garantire la formazione di un carico completo che viene inviato alla commercializzazione.

Lo schema di flusso adottato per le attività di Recupero - Produzione di MPS (R3) da carta e cartone è riportato nella figura successiva.

### RECUPERO - PRODUZIONE DI MPS (R3) DA CARTA E CARTONE



#### 3.7.7.1 Impianti e macchinari utilizzati

Per le attività di recupero sarà utilizzato **NASTRO E PRESSA ORIZZONTALE TE.MA**, ovvero gli stessi utilizzati per la produzione di MPS da plastica le cui caratteristiche sono state descritte al capitolo precedente.

### 3.7.8 Recupero. Stazione di trasferimento rifiuti (R13)

Il processo di recupero effettuato riguarda i rifiuti identificati dai codici CER:

| CER    | DESCRIZIONE DEL RIFIUTO                  |
|--------|--|
| 200108 | rifiuti biodegradabili di cucine e mense |
| 200301 | rifiuti urbani non differenziati         |

**Tab. 34:** Rifiuti stazione di trasferimento

Le attività saranno svolte al di sotto della tettoia da realizzarsi dove sarà sistemato un nastro trasportatore (vedi allegato.T.4 - *Planimetria generale stato di progetto*).

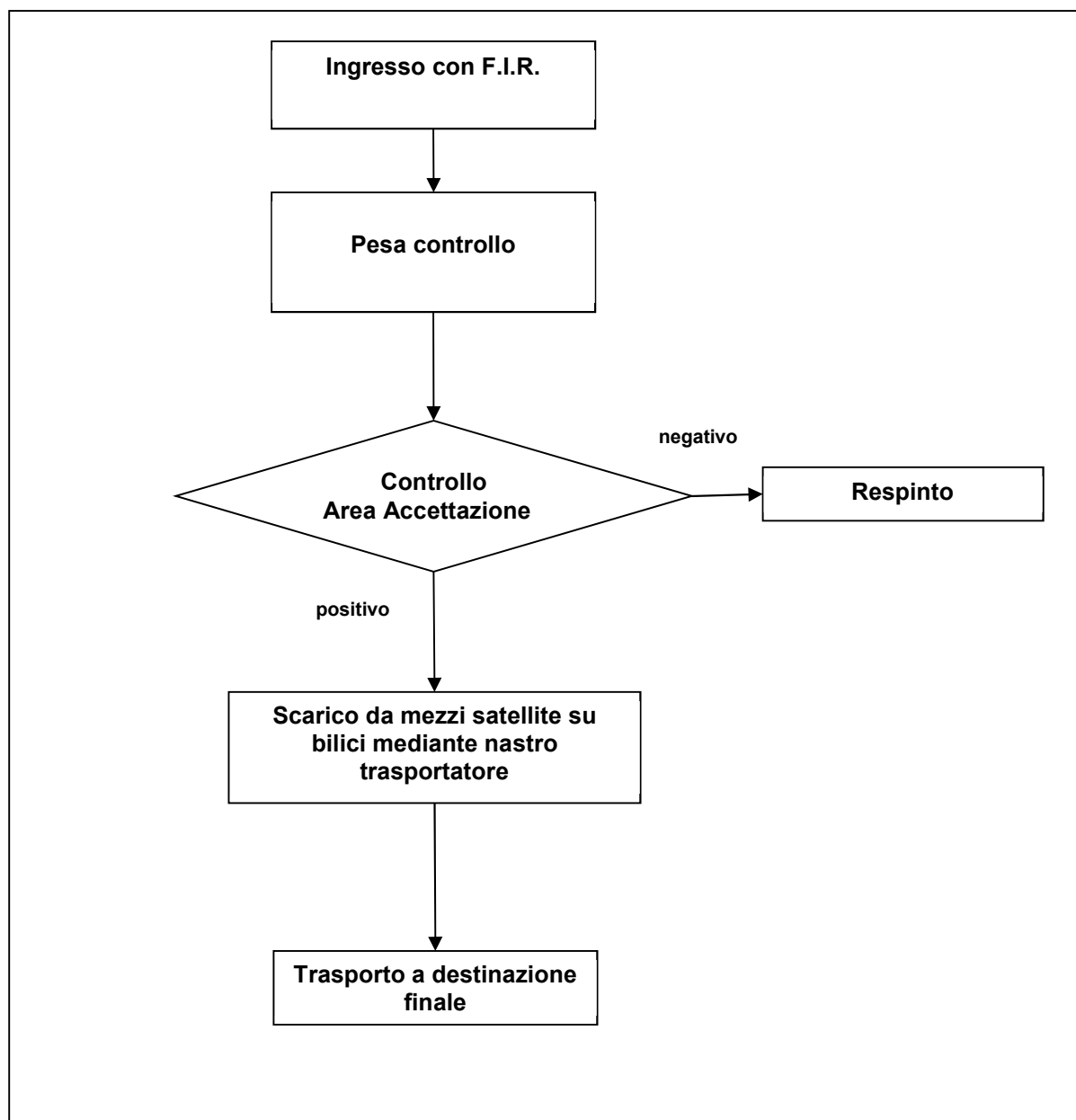
Le stazioni di trasferimento consentono di ottimizzare le operazioni di raccolta dei rifiuti riducendo al massimo l'impatto ambientale dei servizi e limitando i costi di trasporto del rifiuto destinato agli impianti di recupero/smaltimento.

Nella pratica, presso l'impianto di progetto convergeranno i mezzi preposti alla raccolta dei rifiuti (compattatori e veicoli satellite) operanti in un determinato bacino di utenza. Qui avverranno il conferimento dei rifiuti e il trasferimento in mezzi di maggior capienza in modo da compiere il trasporto agli impianti recupero/smaltimento con mezzi idonei al trasporto a lunga percorrenza (bilici o autoarticolati con semirimorchio compattatore o con piano mobile walking-floor).

Le operazioni di carico dei mezzi di maggior capienza destinati al trasporto verso i siti di destinazione finale dovranno essere concluse in un tempo massimo di 72 ore. Allo scadere di tale intervallo temporale tali mezzi dovranno abbandonare l'area di impianto e raggiungere la destinazione finale qualsiasi sia il loro livello di carico.

Lo schema di flusso adottato per le attività di recupero tramite stazione di trasferimento (R13) è riportato nella figura successiva.

### RECUPERO - STAZIONE DI TRASFERIMENTO (R13)



#### 3.7.8.1 Impianti e macchinari utilizzati

Per le attività di recupero sarà utilizzato **NASTRO TE.MA**, ovvero dello stesso tipo utilizzato per la produzione di MPS da plastica/carta e cartone le cui caratteristiche sono state descritte ai capitoli dedicati a quelle operazioni di recupero.



### 3.7.9 Recupero. Ingombranti (R12 - R13)

Il processo di cernita e triturazione effettuato prima delle operazioni di recupero riguarda i rifiuti identificati dal codice CER 200307 *rifiuti ingombranti*.

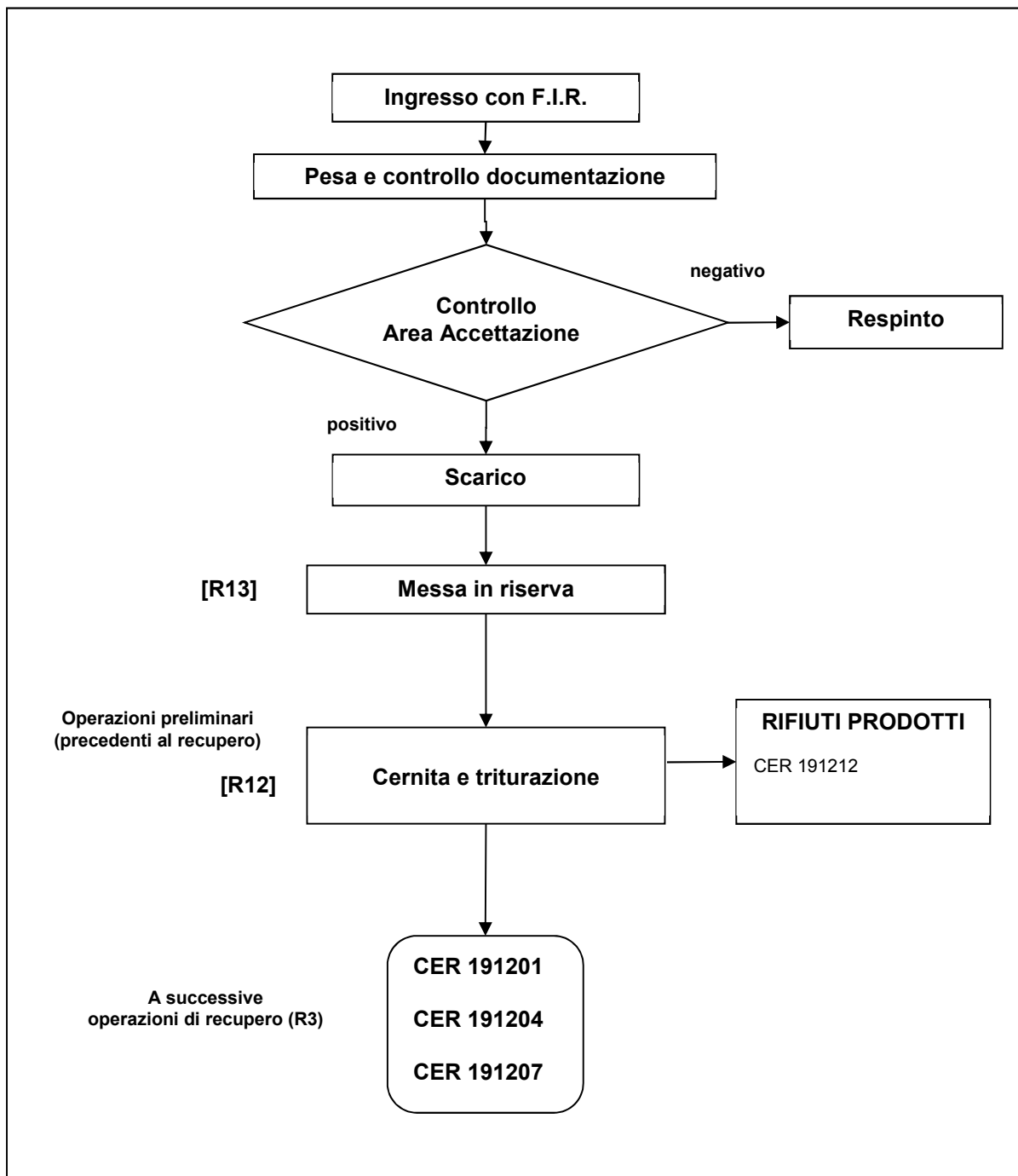
La fase della lavorazione è la riduzione volumetrica del rifiuto mediante l'utilizzo del *tritratore primario*.

Il rifiuto dall'Area 13 è caricato all'interno del tritratore primario tramite pala meccanica mentre il tritratato è scaricato dal nastro direttamente all'interno di un cassone scarrabile che, una volta colmato, è trasportato in area di stoccaggio dedicata. Il cassone colmo è coperto con telo per evitare dispersione di materiale polverulento e per protezione dagli agenti atmosferici. L'area di deposito del rifiuto tritratato occupa una superficie di circa 36 mq, necessari a garantire la formazione di un carico completo (2 cassoni) che viene inviato a successive operazioni di recupero.

Le attività saranno svolte in area di triturazione primaria (vedi Tav. T4 *Planimetria generale impianto – stato di progetto*) dotata di sistemi mobili di nebulizzazione attivati, in caso di necessità, durante le operazioni di scarico e di lavoro, al fine di ridurre l'impatto di eventuale materiale aerodisperso.

Lo schema di flusso adottato per le attività di recupero degli ingombranti (R12-R13) è riportato nella figura successiva.

### RECUPERO INGOMBRANTI (R12-R13)



### 3.8 GESTIONE DEI RIFIUTI IN USCITA

#### 3.8.1 Identificazione dei rifiuti prodotti

Dal normale esercizio dell'impianto sono generalmente prodotte le seguenti tipologie di rifiuti individuati per codice CER (Decisione 2014/ 955/UE), attività che le ha originate e modalità di smaltimento.

| CER       | Descrizione   | Attività di produzione                | Destinazione Recupero/Smaltimento (R/D) |
|-----------|---|---------------------------------------|---|
| 15 01 02  | imballaggi di plastica  | Ricevimento materiale ausiliario      | R                                       |
| 15 02 03  | assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02  | Attività di conduzione e manutenzione | R                                       |
| 15 02 02* | assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose | Attività di manutenzione              | D                                       |
| 15 01 10* | imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze   | Attività di conduzione e manutenzione | R                                       |
| 13 02 08* | altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione   | Attività di manutenzione              | R                                       |
| 19 12 12  | altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11                       | Attività di recupero                  | D                                       |
| 080318    | *toner per stampa esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 08 03 17   | Attività di ufficio                   | R                                       |

\*Se non restituiti al fornitore

Tab. 35: tipologia di rifiuti prodotti in impianto

#### 3.8.2 Deposito temporaneo

Il “deposito temporaneo” è il raggruppamento dei rifiuti e il deposito preliminare alla raccolta ai fini del trasporto di detti rifiuti in un impianto di trattamento, effettuati prima della raccolta, nel luogo in cui gli stessi sono prodotti, da intendersi quale l'intera area in cui si svolge l'attività che ha determinato la produzione dei rifiuti (art. 183 lett. bb) del D.Lgs 152/2006 come modificato dal D.L. 92/2015).

Presso l'impianto, il titolare deve operare organizzando le attività di smaltimento affinché siano rigorosamente rispettate le condizioni temporali e gestionali dettate dalla normativa vigente per il pieno rispetto delle norme riguardanti il deposito temporaneo dei rifiuti (art. 183 lett. bb) del D.Lgs 152/2006 come modificato dal D.L. 92/2015) alle seguenti condizioni:

1. i rifiuti contenenti gli inquinanti organici persistenti di cui al regolamento (CE) 850/2004, e successive modificazioni, devono essere depositati nel rispetto delle norme tecniche che regolano lo stoccaggio e l'imballaggio dei rifiuti contenenti sostanze pericolose e gestiti conformemente al suddetto regolamento;

2. i rifiuti devono essere raccolti ed avviati alle operazioni di recupero o di smaltimento secondo una delle seguenti modalità alternative, a scelta del produttore dei rifiuti: con cadenza almeno trimestrale, indipendentemente dalle quantità in deposito; quando il quantitativo di rifiuti in deposito raggiunga complessivamente i 30 metri cubi di cui al massimo 10 metri cubi di rifiuti pericolosi. In ogni caso, allorché il quantitativo di rifiuti non superi il predetto limite all'anno, il deposito temporaneo non può avere durata superiore ad un anno;
3. il “deposito temporaneo” deve essere effettuato per categorie omogenee di rifiuti e nel rispetto delle relative norme tecniche, nonché, per i rifiuti pericolosi, nel rispetto delle norme che disciplinano il deposito delle sostanze pericolose in essi contenute;
4. devono essere rispettate le norme che disciplinano l'imballaggio e l'etichettatura delle sostanze pericolose;
5. per alcune categorie di rifiuto, individuate con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministero per lo sviluppo economico, sono fissate le modalità di gestione del deposito temporaneo;

I rifiuti prodotti dalle attività di manutenzione e conduzione verranno depositati all'interno di idonei contenitori, prima dell'invio ad idonei impianti di smaltimento. Si specifica che i quantitativi in deposito temporaneo non raggiunge volumi superiori al 1 mc in quanto la produzione degli stessi è minima.

### **3.8.3 Gestione rifiuti nelle aree di deposito temporaneo**

Gli addetti alle lavorazioni devono porre estrema attenzione affinché:

- ✓ ogni rifiuto sia conferito nei contenitori o nelle aree specifiche e chiaramente indicate, in quanto idonei al deposito del rifiuto stesso;
- ✓ Inoltre si deve porre particolare attenzione affinché nei contenitori o nelle aree destinate alla raccolta differenziata siano effettivamente conferiti i rifiuti corrispondenti.

Il titolare, o suo delegato, verifica ogni 10 giorni i quantitativi di rifiuti presenti presso le aree di deposito temporaneo e ne riporta i quantitativi prodotti su Registro di Carico e Scarico.

### **3.8.4 Procedura operativa di conferimento rifiuti prodotti ad impianti terzi**

#### **3.8.4.1 Caratterizzazione di base e determinazioni analitiche**

In qualità di produttore dei rifiuti, rimangono in capo alla Ditta DANIELE AMBIENTE le attività di *caratterizzazione di base* relativa ai rifiuti prodotti presso l'impianto e da conferire presso impianti terzi in modo da assegnare a questi il competente codice CER, applicando le disposizioni contenute nella Decisione 2014/ 955/UE.

La caratterizzazione di base è effettuata in corrispondenza del primo conferimento e ripetuta ad ogni variazione significativa del processo che origina i rifiuti e, comunque, almeno una volta l'anno.

Tutti i referti analitici relativi agli autocontrolli sono prodotti da laboratorio preferibilmente accreditato e rispondono ai requisiti minimi, formali e sostanziali, indicati nella Circolare dell'Ordine Nazionale dei Chimici prot. 057/52/cnc/fta del 27/01/2012 (ivi compresa la presenza in allegato di verbale di campionamento avvenuto alla presenza del laboratorio terzo incaricato dell'analisi).

In riferimento alle metodiche di campionamento e analisi delle varie matrici ambientali, la Ditta rispetta il seguente ordine di priorità: norme tecniche CEN; norme tecniche nazionali (es UNI, UNICHIM); norme tecniche ISO; norme tecniche internazionali (es. EPA); norme nazionali prevalenti.

Le misure effettuate in autocontrollo sono eseguite da personale qualificato, e gestite – per quanto riguarda l'incertezza - secondo la norma UNI CEI ENV 13005:2000.

Presso la sede dell'impianto sono conservati, per almeno cinque anni insieme con il provvedimento di autorizzazione, gli originali dei certificati di analisi firmati da professionista abilitato, a disposizione degli Organi di controllo competenti.

#### **3.8.4.2 Formulario di Identificazione rifiuto**

Per qualunque attività di trasporto verso gli impianti di smaltimento, i rifiuti devono essere accompagnati dal relativo formulario di identificazione, compilato, come il registro di carico e scarico, da parte del Titolare o suo delegato.

Questi dovranno verificare che sui formulari siano prestampati la numerazione ed i prefissi alfabetici di serie, siano indicati gli estremi dell'autorizzazione della tipografia ed i dati identificativi della stessa.

Il Titolare o suo delegato, deve provvedere alla compilazione del documento "Formulario di Identificazione" (modello uniforme definito dal D.M.145/98 e dalla Circolare Ministero dell'Ambiente e dell'Industria 4/8/98 n. GAB/DEC/812/98 – Allegato 2) che va redatto in 4 copie, datato e firmato dal detentore del rifiuto e controfirmato subito dal trasportatore. L'incaricato compila il formulario di trasporto indicando in particolare i seguenti dati: nome ed indirizzo del produttore e del detentore; origine, tipologia e quantità del rifiuto; impianto di destinazione; data e percorso dell'instradamento, nome ed indirizzo del destinatario, riferimento operazione di scarico del registro rifiuti.

Il formulario è redatto in 4 copie, una (la prima che non è firmata dal destinatario) deve rimanere presso il produttore/detentore, le altre tre copie, controfirmate e datate dal destinatario, vanno rispettivamente:

- ✓ una al destinatario (la seconda copia) accompagna il trasporto;
- ✓ due copie al trasportatore, (la terza rimane c/o la sede del trasportatore mentre la quarta deve essere restituita entro 90 giorni al produttore).

Il Titolare della Ditta DANIELE AMBIENTE, qualora entro due mesi non riceva dal trasportatore la copia del formulario (la quarta) controfirmata e datata in arrivo dal destinatario provvede ad

informarsi dal trasportatore circa l'esistenza di eventuali problemi. Nel caso non si ottenga l'invio della quarta copia controfirmata dal destinatario in tempo utile, il Titolare provvede ad inviare alla Provincia, entro tre mesi dalla data di spedizione dei rifiuti, una comunicazione per la mancata ricezione del formulario (per le spedizioni transfrontaliere di rifiuti tale termine è elevato a 6 mesi e la comunicazione deve essere effettuata alla Regione).

### **3.8.5 Registri di carico e scarico**

La responsabilità della corretta gestione dei *Registri di Carico e Scarico*, sia per i rifiuti in ingresso in impianto sia per quelli prodotti ed in uscita dall'impianto, appartiene al titolare della Ditta DANIELE AMBIENTE.

La compilazione dei registri avviene in forma elettronica.

Per le operazioni di registrazione di carico e scarico dei rifiuti il titolare ogni 24 ore per i rifiuti in ingresso e ogni dieci giorni lavorativi per i rifiuti prodotti, nel sopraccitato registro compila i campi come descritto nella Descrizione Tecnica dell'Allegato C del DM 1/04/98 n° 148.

I registri, devono essere conservati per cinque anni dalla data dell'ultima registrazione.

### **3.8.6 Controllo autorizzazioni necessarie**

È compito del titolare verificare che i mezzi in ingresso in impianto per conferire siano regolarmente iscritti all'Albo dei Gestori Ambientali.

E' cura del Titolare conservare in sito una copia aggiornata delle autorizzazioni dei trasportatori e degli smaltitori incaricati del trasporto dei rifiuti prodotti in impianto presso gli impianti autorizzati di destino.

In occasione di ogni operazione di conferimento di un rifiuto a ditte terze, il Titolare o suo delegato, deve verificare:

- a. l'esistenza e la validità (al momento dell'invio) dell'autorizzazione della ditta che effettua il trasporto e l'iscrizione all'Albo Nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti per la tipologia di trasporto di quel rifiuto;
  - che la targa del mezzo che trasporterà il rifiuto sia riportata nella autorizzazione/iscrizione all'albo nazionale;
  - che il quantitativo del carico non superi la portata massima del mezzo;
- b. nel caso di un rifiuto destinato allo smaltimento, che il destinatario abbia la prescritta autorizzazione non scaduta e valida per quella tipologia di rifiuto;
- c. Nel caso di un rifiuto per il quale sia stato istituito apposito Consorzio nazionale (es. oli usati e batterie al piombo esauste) che la ditta acquirente faccia parte del relativo Consorzio e sia in possesso della prescritta autorizzazione .
- d. nel caso di un rifiuto destinato al recupero, che la ditta acquirente abbia inviato la prescritta comunicazione di inizio attività per l'esercizio delle operazioni di recupero di quella tipologia di rifiuto.



### 3.9 DENUNCIA ANNUALE AL CATASTO RIFIUTI

Il Titolare della ditta DANIELE AMBIENTE, o suo delegato, compila ed invia il Modello Unico di Dichiarazione (MUD) alla Camera di Commercio della Provincia di Taranto utilizzando i dati presenti sui Registri di Carico/Scarico, entro il 30 aprile di ogni anno (salvo eventuali deroghe) così come previsto dalla L.70/94 e successive modifiche ed integrazioni. Copia del documento consegnato è archiviato presso il sito dal Titolare della Ditta per un periodo di 5 anni.

L'azienda è iscritta al SISTRI al n. WEB\_TA\_63622.

### 3.10 ASPETTI GESTIONALI

#### 3.10.1 Gestione dei flussi in ingresso ed uscita dall'impianto

Per calcolare i flussi massimi in ingresso/uscita impianto si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- Quantitativo annuo dei rifiuti in ingresso in impianto (dati da Tab. 25)
- Operazione di recupero da effettuare sui rifiuti (dati da Tab. 25)
- Quantitativi annui di MPS prodotte (dati da Tab. 25)
- Media della portata dei mezzi utilizzati per il trasporto dei rifiuti (considerata in 15 t)
- Giorni lavorativi anno (300 giorni)

Per la sola attività di *Messa in Riserva* (R13) dei rifiuti, con destinazione successiva ad altri siti di recupero, il totale dei rifiuti in ingresso in impianto è pari a 2.600 t/a. Considerando le portate medie dei mezzi ed i giorni lavorativi risultano in ingresso in impianto 0,58 mezzi/giorno. Altrettanti ne andranno considerati in uscita carichi con i medesimi quantitativi destinati ad altri impianti di recupero per un totale di 1,16 viaggi/giorno.

Per le attività di trasferimento rifiuti il totale dei rifiuti in ingresso in impianto è pari a 9.000 t/a. Considerando le portate medie dei mezzi ed i giorni lavorativi risultano in ingresso in impianto 2 mezzi/giorno. Altrettanti ne andranno considerati in uscita carichi con i medesimi quantitativi destinati ad altri impianti per un totale di 4 viaggi/giorno.

Per l'attività di *Messa in Riserva* (R13) dei rifiuti con recupero in sito (R3), il totale dei rifiuti in ingresso in impianto è pari a 11.800 t/a. Considerando le portate medie dei mezzi ed i giorni lavorativi risultano in ingresso in impianto 2,62 viaggi/giorno.

Per l'attività di *Messa in Riserva* (R13) dei rifiuti con recupero in sito (R12), il totale dei rifiuti in ingresso in impianto è pari a 1.500 t/a. Considerando le portate medie dei mezzi ed i giorni lavorativi risultano in ingresso in impianto 0,33 mezzi/giorno.

La produzione di MPS in totale è pari a 13.500 t/a. Considerando le portate medie dei mezzi ed i giorni lavorativi risultano in ingresso in impianto 1,5 mezzi/giorno.

In totale il flusso di mezzi in ingresso/uscita dall'impianto è pari a circa 9,61 viaggi/giorno.

### **3.10.2 Gestione delle attività di scarico e carico dalle aree di messa in riserva e movimentazione interna dei rifiuti, semilavorati ed MPS.**

Durante le fasi di carico/scarico o di movimentazione interna, nel caso di interferenze sulla regolare viabilità all'interno dell'impianto, l'operatore piattaforma dovrà predisporre delle barriere (es. birilli) che impediscano il transito dei mezzi nelle aree interessate dalle attività in atto. L'operatore piattaforma darà, quindi, indicazioni all'autista affinché posizioni il mezzo in zona ottimale per effettuare le operazioni di carico/scarico. Dopo il posizionamento del mezzo l'autista deve rimanere preferibilmente a bordo del mezzo, o comunque in zona sicura per rendere possibili le operazioni. Cessate le necessità l'operatore provvede a sgomberare il percorso per permettere l'uscita del mezzo.

## **3.11 VALUTAZIONE DEL TIPO E DELLE QUANTITÀ DEI RESIDUI, DELLE EMISSIONI E DEL CONSUMO DI RISORSE IN CONFIGURAZIONE DI PROGETTO**

### **3.11.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA**

#### **3.11.1.1 Lay-out punti di emissione in atmosfera**

Nella figura successiva e nella allegata Tav. T.7 - *Planimetria con indicazione di punti di emissione in atmosfera*, sono riportati graficamente i punti di emissione in atmosfera convogliate e diffuse.

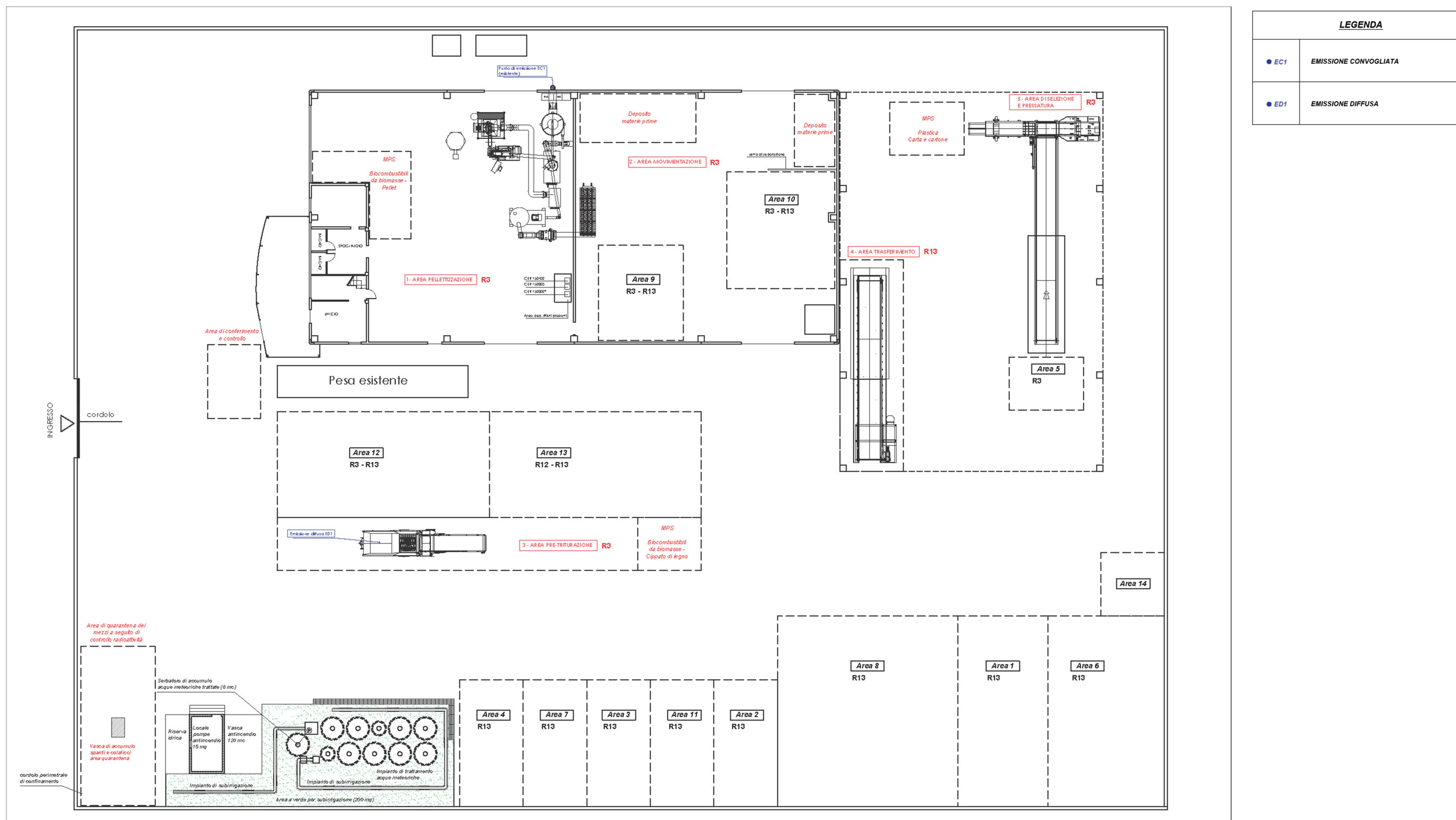


Fig. 44: Planimetria emissioni in atmosfera

### **3.11.1.2 Emissioni convogliate**

Nella configurazione di progetto saranno previste modifiche a quanto autorizzato ovvero:

- Il punto di emissione, denominato EC1, relativo all'emissione prodotta dall'impianto di recupero, riciclaggio di rifiuti speciali non pericolosi per la produzione di pellet e da materiali recuperabili, autorizzato da Determinazione della Regione Puglia n. 269 del 30.05.2006, non subirà modifiche e pertanto verrà riproposto nella sua configurazione autorizzata.
- Il punto di emissione, denominato EC2, relativo all'emissione prodotta dall'impianto di essiccazione, autorizzato da Determinazione del Dirigente del Settore Ecologia della Provincia di Taranto n. 115 del 05.12.2012, mai entrato in esercizio, in quanto non più funzionale al ciclo produttivo aziendale, sarà dismesso.

### **3.11.1.3 Emissioni diffuse di polveri da attività di triturazione primaria (pre-triturazione)**

Le emissioni diffuse, nella configurazione di progetto, subiranno delle variazioni rispetto a quanto autorizzato da Determinazione del Dirigente del Settore Ecologia della Provincia di Taranto n. 115 del 05.12.2012 dovute alle modifiche da apportarsi all'attività di triturazione primaria (pre-triturazione).

#### **3.11.1.3.1 Trituratore primario (pre-trituratore)**

Le modifiche da apportarsi a quanto autorizzato consisteranno:

- nella sostituzione del mezzo utilizzato per effettuare le attività passando dall'utilizzo del trituratore *mod. MZA 3500* della ditta *Willibald GmbH* all'utilizzo di un trituratore *HAMMEL Modello VB 750 D N° 960*;
- nella diversa dislocazione planimetrica del trituratore.

I motivi delle modifiche a quanto ad oggi autorizzato risiedono innanzitutto nella necessità, da parte della ditta, di dotarsi di un macchinario di ultima generazione più performante nonché dotato di migliori tecnologie per l'abbattimento delle polveri. La diversa dislocazione planimetrica deriva dalla necessità di razionalizzare gli spazi in funzione delle nuove attività da attivarsi già descritte ai paragrafi precedenti.

Il trituratore HAMMEL VB 750 D è un macchinario a funzionamento idraulico, dotato di due rotori a rotazione lenta che ne costituiscono gli utensili di lavoro. Essi sono dotati di robusti rostri di lacerazione e lame particolarmente efficaci che costringono il materiale caricato nella tramoggia, a passare attraverso essi. Il materiale da tritare viene catturato, tritato e fatto ricadere direttamente sul nastro di scarico. Qualora fossero introdotti dei materiali particolarmente ostici e tali da costringere il raggiungimento della massima pressione prefissata, il dispositivo idraulico inverte automaticamente la direzione di marcia dei rotori. In tal caso, i rotori ruotano in senso opposto, liberandosi e ripulendosi. Una volta trascorso un intervallo di tempo impostabile a piacere,

I rotori ricominciano a girare nella normale direzione, proseguendo il normale processo di triturazione.

Il materiale frantumato viene quindi riversato sul nastro di scarico.

Come forza motrice viene utilizzato un motore diesel.

Il trituratore HAMMEL è dotato di un radiocomando che garantisce all'utente di comandare in totale sicurezza il trituratore durante normale attività.

Il recupero attraverso la triturazione primaria prevede un potenziale rischio di emissioni diffuse in atmosfera dovuto al trascinamento aeraulico di polveri costituite da materiale fine prodotto dalle lavorazioni.

Tale materiale particellare non è costituito e non contiene composti tossici o pericolosi. Lo stesso è costituito dagli stessi materiali derivanti dalla frantumazione dei rifiuti.

La dispersione di materiale particellare può avvenire , in particolare:

- durante le fasi di lavorazione;
- durante le operazioni di scarico dai nastri trasportatori;

L'impianto è utilizzato per un tempo medio di 1 ora giorno.

#### **3.11.1.3.2 Sistemi di abbattimento delle emissioni diffuse di polveri**

A differenza del mezzo autorizzato (trituratore *mod. MZA 3500* della ditta *Willibald GmbH*) il trituratore *HAMMEL VB 750*, di ultima generazione, è studiato per permetterne l'utilizzo all'esterno nelle più complete condizioni di sicurezza sia per i lavoratori sia per l'ambiente circostante. I mezzi mobili, come quello da utilizzarsi per le operazioni di triturazione presso l'impianto, sono usualmente utilizzati per ridurre i volumi di sfalci e potature in qualsiasi tipo di ambiente compresi gli ambiti urbani.

Il trituratore *HAMMEL VB 750*, dal punto di vista della prevenzione delle emissioni di polveri, presenta un sistema di abbattimento mediante nebulizzazione di acqua, sia all'ingresso sia all'uscita (in corrispondenza del punto di caduta dei materiali in cumuli) dal trituratore, attraverso ugelli che hanno la funzione di atomizzare l'acqua per sopprimere la polvere risultante dal processo di frantumazione. L'utilizzo del getto nebulizzato che abbatte la formazione delle polveri, nei punti sia di introduzione sia all'uscita dallo stesso e quindi precedentemente e successivamente alla lavorazione, fa sì che il materiale da lavorare/lavorato non produca alcun tipo di *polveri diffuse*.

È ovviamente incapsulato il meccanismo di frantumazione in quanto questa operazione avviene all'interno del trituratore

La tipologia di abbattimento adottata, consistente nella *nebulizzazione*, fa sì che l'acqua venga assorbita completamente dal materiale trattato, addensando e appesantendo la polvere durante le operazioni di triturazione, senza che si generino, inoltre, scarichi di alcun tipo.



**Foto 1** – impianto di distribuzione acqua ai nebulizzatori.

Per garantire maggiori condizioni di sicurezza l'area di trattamento sarà dotata di sistemi mobili di nebulizzazione, che sono attivati in caso di necessità durante le operazioni di scarico e di lavoro, al fine di ridurre l'impatto di eventuale materiale aerodisperso.

Il nastro di scarico del tritratore sarà dotato, inoltre, di carter di protezione dall'azione del vento.

Qualunque anomalia di funzionamento od interruzione di esercizio degli impianti di abbattimento tali da non garantire la salvaguardia dell'ambiente e della sicurezza comporta la sospensione delle lavorazioni.

### 3.11.1.3.3 Caratteristiche delle emissioni diffuse di polveri

I sistemi di abbattimento descritti ai paragrafi precedenti consentiranno il rispetto dei limiti sotto riportati.

| Punto di emissione | Provenienza         | Durata emissione (h giorno) | Tipo sostanza inquinante | Concentrazione inquinante (mg/Nmc) | Limiti di legge* (mg/Nmc) | Tipo di impianto di abbattimento                                       | Note                        |
|--------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------------|--|-----------------------------|
| Emissioni Diffuse  | Tritratore primario | 1                           | Polveri totali           | < limiti di legge                  | <5                        | 1.A.U. (nebulizzatori)<br>2.Carter di protezione del nastro di scarico | A.U.= abbattimento ad umido |

\*Limiti riconducibili all'impianto da autorizzare così come individuato al punto 5.15 delle *Linee guida* del C.R.I.A.P. approvate nella seduta del 23 aprile 1998.

**Tab. 36:** Quadro riassuntivo emissioni



### **3.11.1.4 Emissioni diffuse di odori in riferimento ai codici CER 200201, 20108 e 200301**

Il codice CER 200201 è stato inserito, unitamente ai codici CER 150103, 170201, 200138, 191207, 030101 030105, al fine di consentire il conferimento da parte della Ditta di rifiuti a matrice legnosa da avviare a Recupero in sito (R3) per la produzione di biocombustibili da biomasse. Tali rifiuti, per caratteristiche chimico-fisiche, ed in considerazione dei tempi ristretti di stoccaggio prima delle operazioni di trattamento, non risultano soggetti ad emissioni odorigene, così come definite dalla L.R. Puglia 16 aprile 2015, n. 23 “Modifiche alla legge regionale 22 gennaio 1999, n. 7, come modificata e integrata dalla legge regionale 14 giugno 2007, n. 17”, *in grado di essere percepite dall'uomo attraverso il senso dell'olfatto, atte ad alterare le normali condizioni di salubrità dell'aria e di costituire pertanto pregiudizio diretto o indiretto sulla salute dell'uomo, tale da compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente.*

Con riferimento ai codici CER 200108 e 200301, la limitata permanenza per queste tipologie di rifiuti in loco e le prassi gestionali adottate riducono notevolmente il rischio di diffusione di agenti odorigeni in atmosfera. Nella pratica, presso l'impianto di progetto avverrà il conferimento dei rifiuti e il trasferimento in mezzi di maggior capienza in modo da compiere il trasporto agli impianti di recupero/smaltimento con mezzi idonei al trasporto a lunga percorrenza (bilici o autoarticolati con semirimorchio compattatore o con piano mobile walking-floor). Tali operazioni di carico dei mezzi di maggior capienza destinati al trasporto verso i siti di destinazione finale dovranno essere concluse in un tempo massimo di 72 ore. Allo scadere di tale intervallo temporale tali mezzi dovranno abbandonare l'area di impianto e raggiungere la destinazione finale qualsiasi sia il loro livello di carico. I mezzi utilizzati presenteranno cassoni dotati di copertura. I tempi ristretti di stazionamento dei rifiuti all'interno della piattaforma sono tali da impedire l'innesco dei fenomeni di degradazione aerobica delle eventuali matrici organiche, tali da determinare la potenziale diffusione di composti odorigeni molesti in atmosfera. Le operazioni di trattamento previste saranno svolte al di sotto della tettoia dove sarà sistemato un nastro trasportatore dotato di carter di protezione idoneo a contenere la diffusione eolica di eventuali molestie olfattive. Ulteriori misure di mitigazione consisteranno nello spargimento giornaliero di prodotti enzimatici nelle aree di lavorazione. L'utilizzo di tali prodotti ha lo scopo di degradare determinati tipi di materiale organico che potrebbero essere causa di odori molesti metabolizzando le sostanze organiche volatili sospese nell'aria.

Infine il sistema di gestione aziendale, che sarà implementato a seguito dell'attivazione delle operazioni oggetto della presente istanza, prevede i seguenti accorgimenti in tema di monitoraggio e controllo di potenziali emissioni odorigene che dovessero manifestarsi in fase di gestione:

- implementazione di una periodica campagna di monitoraggio per la determinazione della concentrazione di odore mediante dispositivi olfattometrici lungo i confini della piattaforma (vedi elaborato R.6\_ PIANO DI MONITORAGGIO)

- raccolta delle segnalazioni provenienti dall'esterno (popolazione, enti di controllo ecc.), valutazione in merito all'attendibilità ed adozione di opportune azioni correttive sulle operazioni di trattamento e/o sui sistemi di contenimento delle emissioni.

### **3.11.2 Lay-out elementi di mitigazione ambientale**

Nella figura successiva e nella Tav. T.10 - *Planimetria con indicazione degli elementi di mitigazione ambientale* allegata sono riportati graficamente la disposizione dei dispositivi di abbattimento ad umido utilizzati per prevenire ed evitare le emissioni diffuse di polveri.

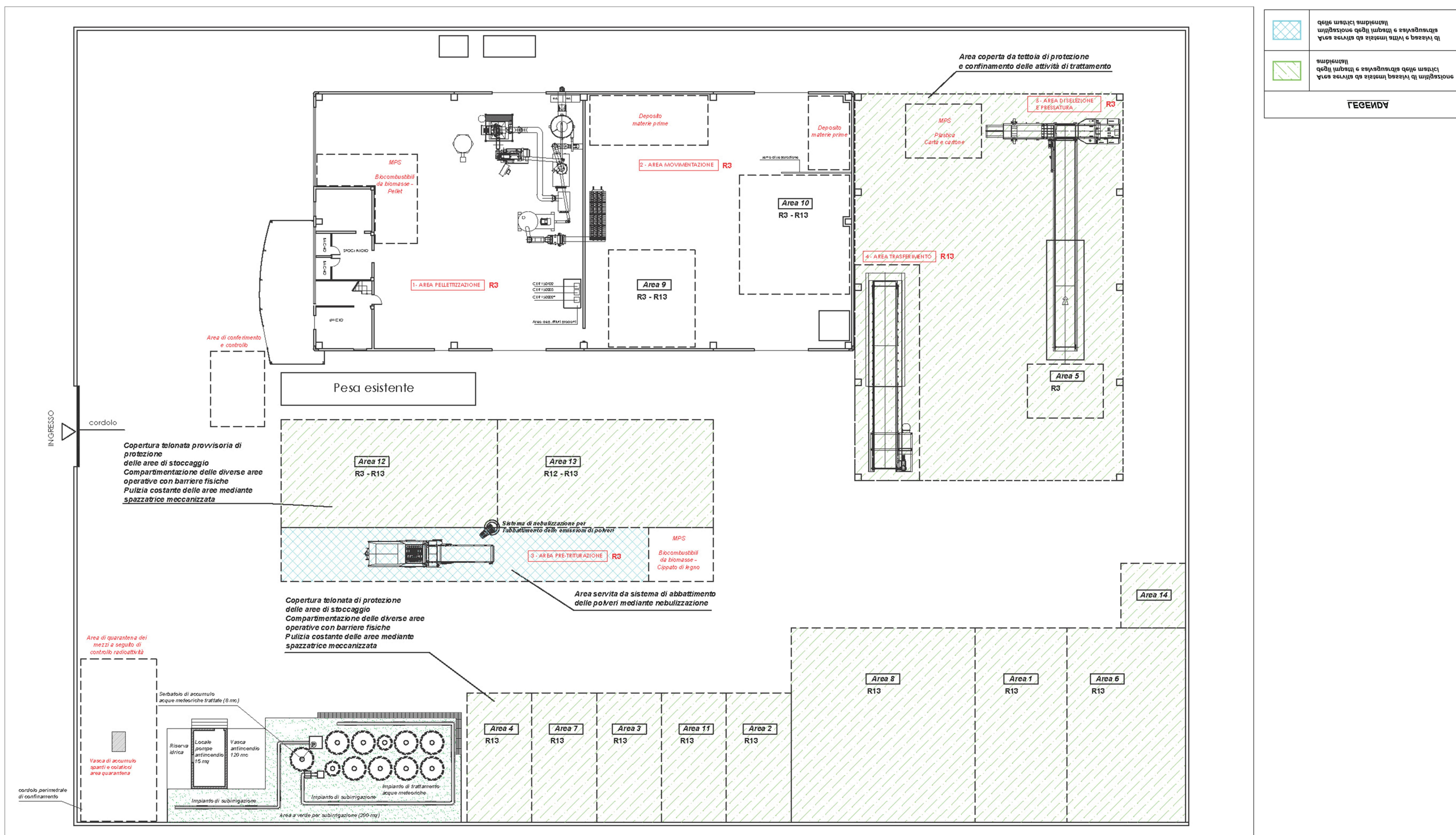


Fig. 45: Planimetria con indicazione degli elementi di mitigazione ambientale

### **3.11.3 Scarichi idrici**

#### **3.11.3.1 Scarichi idrici di tipo civile**

Gli scarichi provenienti da servizi igienici continueranno ad essere condotti in fossa Imhoff e successivamente in vasca a tenuta con le acque raccolte gestite come rifiuto ai sensi della parte IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Ai sensi dell'ex art. 7 (ora art. 10bis) del Regolamento Regionale del 12 Dicembre 2011 n. 26 (successivamente modificato dal Regolamento Regionale 26 maggio 2016, n. 7), la ditta in data 20.10.2015 ha inoltrato al Comune di Mottola comunicazione *di deroga al trattamento appropriato* dei reflui in quanto manifesta l'impossibilità tecnica di provvedere all'adeguamento dell'impianto ai dettami del Regolamento (vedi elaborato R.3. *Certificazioni*).

#### **3.11.3.2 Scarichi idrici impianto di trattamento acque meteoriche**

Per il sistema di collettamento delle acque meteoriche e di dilavamento, autorizzato con Determinazione Provincia di Taranto n. 115 del 14.10.2011, è previsto sostanzialmente lo spostamento di alcune griglie di raccolta a seguito della costruzione della tettoia destinata ad ospitare gli impianti di trasferimento e di recupero plastica, carta e cartone. Con dossi artificiali reperibili in commercio, sarà opportunamente delimitato il perimetro dell'area in cui avverranno tali attività in modo da isolarle idraulicamente.

L'impianto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche esistente verrà adeguato con l'installazione di un serbatoio di raccolta di capacità pari a 50 mc, al fine di stoccare una parte delle acque meteoriche trattate, consentendone il riutilizzo, nei periodi di siccità, per la bagnatura delle aree verdi o altre necessità che potrebbero occorrere (es. reintegro acqua ai fini antincendio e alimentazione dell'impianto di nebulizzazione per l'abbattimento delle polveri). Il resto delle acque meteoriche trattate e non riutilizzabili sarà, quindi, scaricato nei primi strati del sottosuolo (sub-irrigazione). Nell'eventualità di eventi meteorici eccezionali si provvederà a smaltire le acque in eccesso in conformità alla parte quarta del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.. Si sottolinea che presso l'area industriale è presente una rete di raccolta delle acque meteoriche e relativo trattamento delle stesse e che procederà con l'allacciamento dello scarico quando il Comune di Mottola ne darà la disponibilità.

Da specificare che nelle zone di messa in riserva dei rifiuti non avviene né il deposito né la movimentazione di mezzi e/o materiali tali da determinare rilascio sui piazzali e sulla viabilità di servizio delle sostanze di cui alle Tabelle 3/A e 5 dell'Allegato 5 alla Parte Terza del D.Lgs. n. 152/06 e ss. mm. ed ii..

La Ditta dichiara che i pozzi disperdenti, riportati nel progetto poi autorizzato con la Determinazione Provincia di Taranto n. 115 del 14.10.2011, saranno dismessi e non più utilizzati.

Nella figura successiva e nell'allegato Tav. T.8 - *Planimetria reti acque piovane e indicazione dei punti di scarico*, è riportata la planimetria relativa al progetto di adeguamento del sistema di

collettamento e trattamento delle acque meteoriche, aggiornato sulla base della nuova configurazione.







### 3.11.4 Emissioni acustiche

Il comune di Mottola ad oggi non ha ancora effettuato la zonizzazione del territorio di competenza, pertanto, in attesa di tale adempimento, vale l'applicazione dei limiti previsti dal DPCM del 1/03/1991 e quindi, per quanto riguarda i valori assoluti, in base all'art. 15 (regime transitorio) della Legge 447/95, in mancanza di zonizzazione acustica del territorio si applicano i limiti assoluti di cui alla tabella 1, art. 6 del d.p.c.m. del 1 marzo 1991.

All'art. 4, comma 2 del D.p.c.m. 01/03/1991 si stabilisce il rispetto anche dei valori limite differenziali quantificati così come poi ripreso dal D.p.c.m. 14/11/1997, e, naturalmente dalla L.Q. 447/95.

I valori limite differenziali si quantificano come segue:

- 5 dB per il periodo diurno, all'interno degli ambienti abitativi;
- 3 dB per il periodo notturno, all'interno degli ambienti abitativi.

Le dette disposizioni non si applicano nei seguenti casi, in quanto ogni effetto del rumore è da ritenersi

trascurabile (D.p.c.m. 14/11/1997):

- se il rumore misurato a finestre aperte sia inferiore a 50 dB (A) durante il periodo diurno e 40 dB (A) durante il periodo notturno;
- se il livello del rumore ambientale misurato a finestre chiuse sia inferiore a 35 dB (A) durante il periodo diurno e 25 dB (A) durante il periodo notturno.

Nel caso in esame, essendo il sito ricadente in *Zona esclusivamente industriale*, privi quindi di ambienti abitativi, i limiti da rispettare saranno i limiti assoluti di cui alla tabella 1, art. 6 del d.p.c.m. del 1 marzo 1991:

| Limiti imposti dal Dpcm 1/3/1991 |                          |                            |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| DESTINAZIONE URBANISTICA         | LIMITE DIURNO<br>Leq (A) | LIMITE NOTTURNO<br>Leq (A) |
| Zona esclusivamente industriale  | 70                       | 70                         |

Tab. 37: Valori limite per il sito.

Per le misurazioni dei valori, si fa riferimento a relazione redatta da tecnico abilitato (vedi elaborato R.8. *Relazione previsionale di impatto acustico*) relativa a valutazione previsionale di impatto acustico per intervento di ampliamento. Il tecnico, in base alla configurazione futura dell'impianto evidenzia livelli di rumorosità trasmessi all'ambiente esterno pari a:

LATO SUD  $L_{P(totale)} = 66,6 \text{ dB(A)}$

LATO NORD  $L_{P(totale)} = 61,2 \text{ dB(A)}$

LATO EST  $L_{P(totale)} = 60,0 \text{ dB(A)}$

LATO OVEST  $L_{P(totale)} = 65,0 \text{ dB(A)}$

(vedi figura successiva e planimetria T.9 - *Planimetria con indicazione delle sorgenti di rumore e dei ricettori lungo i quattro punti cardinali* allegata).

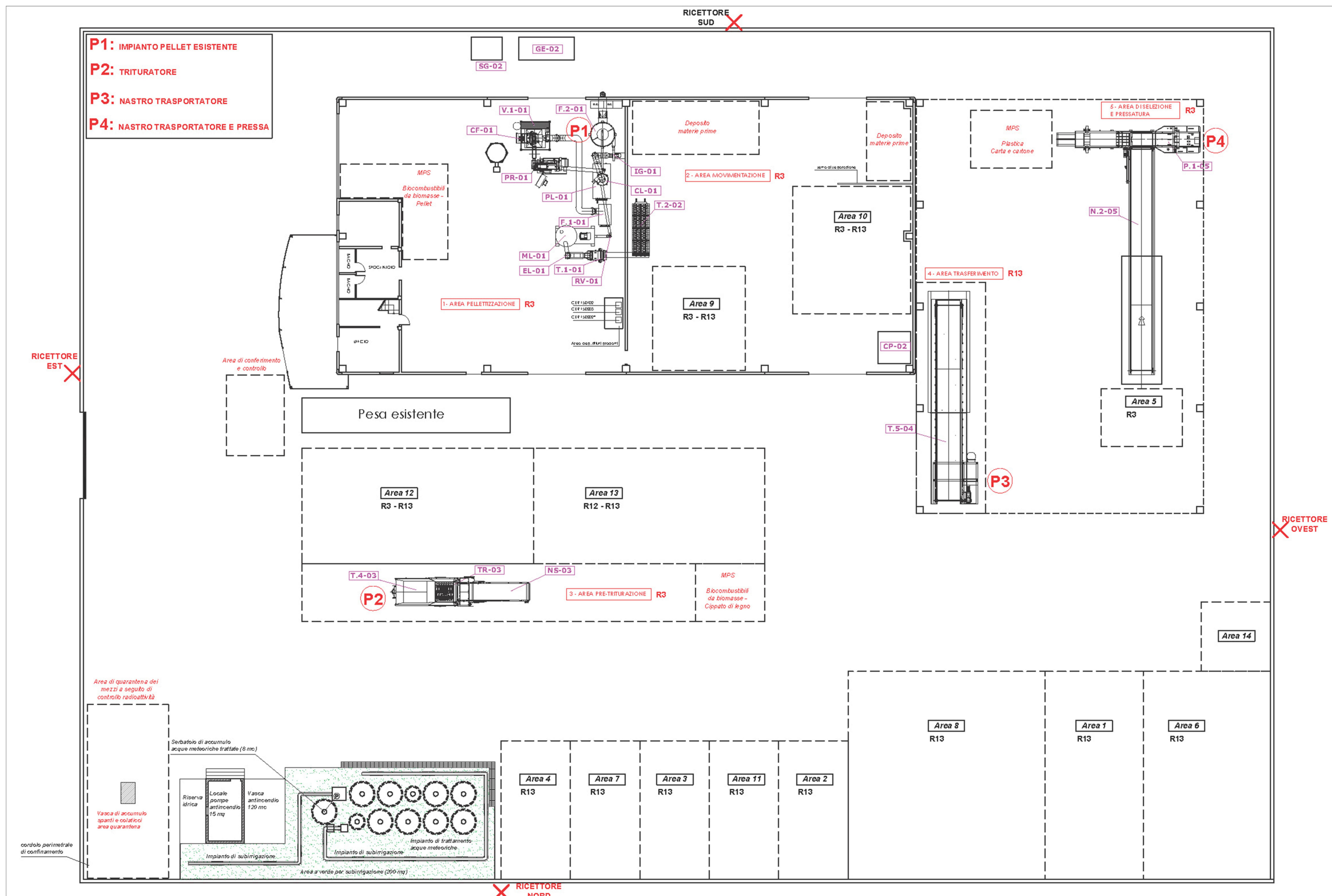


Fig. 47: Planimetria con indicazione delle sorgenti di rumore e dei ricettori lungo i quattro punti cardinali

### **3.11.5 Utilizzo di materie prime e risorse naturali**

#### **3.11.5.1 Approvvigionamento idrico**

I processi produttivi di progetto, prevedono l'utilizzo di acqua necessaria per i sistemi di nebulizzazione da installarsi presso l'area dove avverrà la triturazione primaria. Per tali usi sarà utilizzata innanzitutto l'acqua meteorica trattata dall'impianto esistente ed autorizzato accumulata in apposito serbatoio (anch'esso da installarsi) ed, in caso di insufficienza, l'acqua sarà approvvigionata tramite autobotti.

Allo stesso modo sarà approvvigionata l'acqua per il reintegro antincendio.

L'acqua utilizzata per i servizi igienici continuerà ad essere approvvigionata tramite autobotti.

L'acqua per uso potabile sarà acquistata in contenitori in plastica per distributori o in bottiglie.

#### **3.11.5.2 Prodotti chimici**

I processi produttivi, esistenti ed in progetto, non prevedono l'utilizzo di prodotti chimici. Tali prodotti potrebbero essere tuttavia necessari per le piccole attività di manutenzione. I prodotti chimici utilizzati saranno depositati su stalli dotati di idonei sistemi di raccolta. Dislocati in più punti, saranno presenti kit di materiali assorbenti da utilizzare per confinare i liquidi in caso di sversamenti accidentali. È presente serbatoio per lo stoccaggio di carburante necessario al funzionamento del gruppo elettrogeno di emergenza dotato di idonea vasca di raccolta.

#### **3.11.5.3 Consumi energetici**

L'energia elettrica necessaria al funzionamento degli impianti sarà approvvigionata dal fornitore di servizi elettrici. L'utilizzo di ulteriori impianti comporterà un aumento dei consumi energetici stimati intorno al 15% rispetto alla configurazione attuale dell'impianto. Presso il sito è già attiva un impianto per la produzione di energia elettrica attraverso pannelli fotovoltaici con una potenzialità di 110 Kw. Tale impianto copre il fabbisogno energetico, in assetto di progetto, pari al 20% dell'energia richiesta.

### **3.11.6 Parco mezzi**

Si ritiene che non saranno necessari ulteriori mezzi rispetto a quelli già utilizzati in sito ma che sarà sufficiente stabilire una nuova organizzazione delle lavorazioni.

### **3.11.7 Sicurezza sul lavoro**

Le principali cause di rischio nella configurazione di impianto in progetto potranno essere le seguenti:

- biologico;
- incendio

- punture o tagli;
- cadute delle persone o per caduta di oggetti;
- investimento o collisione tra mezzi;
- macchine;
- vibrazioni;
- stress termico, fatica o movimentazione di carichi.

I comportamenti di sicurezza da osservare, da parte del personale addetto, dovranno essere conformi a quanto riportato nel Documento di Valutazione dei Rischi (DVR) redatto dal Datore di Lavoro ai sensi del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e che andrà revisionato alla luce delle modifiche impiantistiche da attuarsi.

Da evidenziare oltre a quanto detto, che la pulizia quotidiana e la sanificazione periodica della aree di impianto consentirà di evitare la proliferazione di insetti, roditori ecc. potenziale fonte di disturbo per la salute dei lavoratori.

## 4. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Come riportato dall'art.5 del DPCM del 27/12/1988

1. Per il quadro di riferimento ambientale lo *studio di impatto ambientale* è sviluppato secondo criteri descrittivi, analitici e previsionali.
2. Con riferimento alle componenti ed ai fattori ambientali interessati dal progetto, secondo quanto indicato all'allegato III integrato, ove necessario e d'intesa con l'amministrazione proponente, ai fini della valutazione globale di impatto, dalle componenti e fattori descritti negli allegati I e II, il quadro di riferimento ambientale:
  - a) definisce l'ambito territoriale - inteso come sito ed area vasta - 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;
  - b) descrive i sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza l'eventuale criticità degli equilibri esistenti;
  - c) individua le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità, al fine di evidenziare gli approfondimenti di indagine necessari al caso specifico;
  - d) documenta gli usi plurimi previsti delle risorse, la priorità negli usi delle medesime e gli ulteriori usi potenziali coinvolti dalla realizzazione del progetto;
  - e) documenta i livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto.
3. In relazione alle peculiarità dell'ambiente interessato così come definite a seguito delle analisi eseguite ai paragrafi precedenti, nonché ai livelli di approfondimento necessari per la tipologia di intervento proposto, il quadro di riferimento ambientale:
  - a) stima qualitativamente e quantitativamente gli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale, nonché le interazioni degli impatti con le diverse componenti ed i fattori ambientali, anche in relazione ai rapporti esistenti tra essi;
  - b) descrive le modificazioni delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio, in rapporto alla situazione preesistente;
  - c) descrive la prevedibile evoluzione, a seguito dell'intervento, delle componenti e dei fattori ambientali, delle relative interazioni e del sistema ambientale complessivo;
  - d) descrive e stima la modifica, sia nel breve che nel lungo periodo, dei livelli di qualità preesistenti, in relazione agli approfondimenti di cui al presente articolo;
  - e) definisce gli strumenti di gestione e di controllo e, ove necessario, le reti di monitoraggio ambientale, documentando la localizzazione dei punti di misura e i parametri ritenuti opportuni;
  - f) illustra i sistemi di intervento nell'ipotesi di manifestarsi di emergenze particolari.

Gli stessi punti sopra elencati e sviluppati per lo *studio di impatto ambientale*, saranno considerati per la *valutazione di incidenza ambientale* del progetto sull'area SIC Murgia di Sud-Est.

#### 4.1 COMPONENTI E FATTORI AMBIENTALI

Lo *studio di impatto ambientale* in riferimento al quadro ambientale dovrà considerare le componenti naturalistiche ed antropiche interessate, le integrazioni tra queste ed il sistema ambientale preso nella sua globalità.

Le componenti ed i fattori ambientali sono così intesi:

- a) atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteo climatica;
- b) ambiente idrico: acque sotterranee e acque superficiali (dolci, salmastre e marine), considerate come componenti, come ambienti e come risorse;
- c) suolo e sottosuolo: intesi sotto il profilo geologico, geomorfologico e pedologico, nel quadro dell'ambiente in esame, ed anche come risorse non rinnovabili;
- d) vegetazione, flora, fauna: formazioni vegetali ed associazioni animali, emergenze più significative, specie protette ed equilibri naturali;
- e) ecosistemi: complessi di componenti e fattori fisici, chimici e biologici tra loro interagenti ed interdipendenti, che formano un sistema unitario e identificabile (quali un lago, un bosco, un fiume, il mare) per propria struttura, funzionamento ed evoluzione temporale;
- f) salute pubblica: come individui e comunità;
- g) rumore e vibrazioni: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale che umano;
- h) radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: considerati in rapporto all'ambiente sia naturale, che umano;
- i) paesaggio: aspetti morfologici e culturali del paesaggio, identità delle comunità umane interessate e relativi beni culturali.

Per ognuna delle predette diverse componenti si fornirà una descrizione puntuale del contesto di riferimento unitamente ad una descrizione degli impatti stimabili in prima istanza nelle fasi di *realizzazione /ripristino* e nella fase di *esercizio*. Nel contesto di riferimento sarà anche inclusa l'area SIC Murgia Sud-Est.

Ad ogni componente ed alla descrizione dell'impatto stimabile, sarà associata anche una descrizione delle tecniche e regole di comportamento che costituiscono valide misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi del progetto sull'ambiente. Il tutto (impatti e misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi) concorrerà a definire un *giudizio di compatibilità ambientale* del progetto.



## 4.2 AMBITI DI INFLUENZA POTENZIALE

All'interno dell'area vasta, descritta al *Quadro di riferimento progettuale*, può individuarsi, in relazione alla natura ed alle caratteristiche dell'opera in progetto, l'area di influenza potenziale ovvero quell'area entro la quale è presumibile che possano manifestarsi effetti ambientali significativi connessi alla realizzazione ed alla presenza del nuovo bacino in progetto. Il riferimento territoriale per la valutazione degli impatti dell'opera non può rimanere fissato ad una distanza spaziale in quanto le singole componenti ambientali hanno ambiti di incidenza diversi. Ad esempio se il rumore ha un ambito spaziale che si esaurisce entro poche centinaia di metri, l'aspetto emissione in atmosfera può avere un ambito spaziale potenziale di qualche chilometro.

### 4.2.1 Quadro riassuntivo delle interferenze potenziali del progetto sul sistema ambiente

Il progetto come descritto nel *Quadro di riferimento progettuale* può essere distinto nelle seguenti fasi:

- fase di realizzazione;
- fase di esercizio;
- fase di ripristino.

Nelle fasi sopra individuate possono essere specificate delle azioni di progetto che possono determinare delle interferenze potenziali con l'ambiente, come specificato nelle tabelle successive.

| Realizzazione                                  | Azioni di progetto  |
|--|---|
| Installazione nuovi impianti (pressa e nastro) | Movimentazione materiali (parti di impianto dall'esterno) |
|  | Montaggio impianti (in sito)                              |

Tab. 38: Azioni di progetto nella fase di realizzazione

| Esercizio  | Azioni di progetto                            |
|--|---|
| Ingresso/uscita rifiuti<br>Trattamento dei rifiuti | Movimentazione rifiuti                        |
|  | Presenza dei rifiuti                          |
|  | Attività di manutenzione periodica            |
|  | Utilizzo mezzi per trasporto e movimentazione |

Tab. 39: Azioni di progetto nella fase di esercizio

| Dismissione e ripristino | Azioni di progetto   |
|--------------------------|--|
| Ripristino ambientale    | Attività di scavo e demolizione (movimentazione terre e macerie) |
|                          | Movimentazione materiali   |
|                          | Utilizzo mezzi di cantiere                                       |
|                          | Presenza di strutture del cantiere                               |

Tab. 40: Azioni di progetto nella fase di ripristino

Da specificare riguardo alle fasi individuate, che mentre la durata delle attività di cantiere, per l'installazione degli impianti in progetto, possono essere in qualche modo quantificate temporalmente (vedi elaborato R.4. *Cronoprogramma e Computo Metrico Estimativo*), la stessa cosa non può essere fatta per l'esercizio dell'impianto nella conformazione di progetto. Tale valutazione infatti dipende da vari fattori (economici, andamento del mercato, richiesta dei prodotti, ecc..) che non permettono di definire con precisione, in questa fase, di stabilire una durata delle attività così come descritte nel presente documento..

Nelle tabelle successive sono indicati gli specifici fattori di potenziale interferenza determinati da ciascuna azione di progetto individuata. Al fine di indicare la scala temporale sulla quale tale interferenza si manifesta si sono utilizzati i simboli T per interferenze temporanee che si annullano con la chiusura di attività appunto temporanee (es. cantieri, attività di manutenzione) e P per interferenze che permangono per tutta la fase di esercizio.

| REALIZZAZIONE  |                          |                    |
|--|--------------------------|--------------------|
| Azioni di progetto   | Movimentazione materiali | Montaggio impianti |
| Fattori di Potenziale interferenza   |                          |                    |
| Immissione di rumore e vibrazioni  | T                        | T                  |
| Immissione di polveri/gas in atmosfera                                       | T                        |                    |
| Possibile immissione/dilavamento di sostanze inquinanti nell'ambiente idrico |                          |                    |
| Alterazione del paesaggio consolidato  |                          |                    |
| Traffico indotto e disturbo viabilità locale                                 | T                        |                    |

T = interferenze temporanee che si annullano con la chiusura delle attività

P= interferenze che permangono oltre alla fase di cantiere anche in quella di esercizio e ripristino

**Tab. 41:** Azioni di progetto fase di realizzazione e relative interferenze potenziali con l'ambiente

| ESERCIZIO  |                        |                      |  |   |
|--|------------------------|----------------------|--|---|
| Azioni di progetto   | Movimentazione rifiuti | Presenza dei rifiuti | Attività di manutenzione periodica alle opere accessorie | Utilizzo mezzi per trasporto e movimentazione |
| Fattori di Potenziale interferenza   |                        |                      |  |   |
| Immissione di rumore e vibrazioni  | P                      |                      | T  | P   |
| Immissione di polveri/gas e in atmosfera                                     | P                      | P                    | T  | P   |
| Possibile immissione/dilavamento di sostanze inquinanti nell'ambiente idrico | P                      | P                    |  | P   |
| Possibile immissione/dilavamento di sostanze inquinanti al suolo/sottosuolo  | P                      | P                    |  | P   |
| Traffico indotto e disturbo viabilità locale                                 | P                      | P                    | T  | P   |

T = interferenze temporanee

P= interferenze che permangono nella fase di esercizio

**Tab. 42:** Azioni di progetto fase di esercizio e relative interferenze potenziali con l'ambiente

| DISMISSIONE E RIPRISTINO   |                   |                          |  |                                 |
|--|-------------------|--------------------------|--|---------------------------------|
| Azioni di progetto<br>Fattori di Potenziale interferenza                     | Attività di scavo | Movimentazione materiali | Utilizzo mezzi e attrezzature funzionali al cantiere | Presenza strutture del cantiere |
| Immissione di rumore e vibrazioni  | T                 | T                        | T  |                                 |
| Immissione di polveri/gas in atmosfera                                       | T                 | T                        | T  |                                 |
| Possibile immissione/dilavamento di sostanze inquinanti nell'ambiente idrico | T                 | T                        | T  |                                 |
| Alterazione del paesaggio consolidato  |                   |                          |  | T                               |
| Traffico indotto e disturbo viabilità locale                                 |                   | T                        | T  |                                 |

T = interferenze temporanee che si annullano con la chiusura dei cantieri

P= interferenze che permangono oltre la fase di ripristino

**Tab. 43:** Azioni di progetto fase dismissione e ripristino e relative interferenze potenziali con l'ambiente

Ciascun fattore di potenziale interferenza ambientale ha ripercussioni su specifiche componenti ambientali come mostrato dalle tabelle seguenti. I simboli P ed T utilizzata forniscono le medesime indicazioni sulla scala temporale di influenza delle tabelle precedenti.

| REALIZZAZIONE  |                               |  |                    |  |                     |                 |           |                 |
|--|-------------------------------|--|--------------------|--|---------------------|-----------------|-----------|-----------------|
| Azioni di progetto<br>Fattori di Potenziale interferenza                     | Atmosfera e qualità dell'aria | Ambiente idrico (superficiale e sotterraneo) | Suolo e sottosuolo | Vegetazione, fauna ed ecosistemi (Compreso area SIC Murgia di sud-est) | Rumore e vibrazioni | Salute pubblica | Paesaggio | Economia locale |
| Immissione di rumore e vibrazioni  |                               |  |                    | T  | T                   | T               |           |                 |
| Immissione di polveri/gas in atmosfera                                       | T                             |  |                    | T  |                     | T               |           |                 |
| Possibile immissione/dilavamento di sostanze inquinanti nell'ambiente idrico |                               |  |                    |  |                     |                 |           |                 |
| Possibile immissione/dilavamento di sostanze inquinanti al suolo/sottosuolo  |                               |  |                    |  |                     |                 |           |                 |
| Alterazione del paesaggio consolidato  |                               |  |                    |  |                     |                 |           |                 |
| Traffico indotto e disturbo viabilità locale                                 | T                             |  |                    | T  | T                   | T               |           | T               |

T = interferenze temporanee che si annullano con la chiusura dei cantieri

P= interferenze che permangono oltre alla fase di cantiere anche in quella di esercizio e ripristino

**Tab. 44:** interferenze potenziali e componenti ambientali

| ESERCIZIO  |                                    |                               |  |                    |  |                     |                 |           |
|--|------------------------------------|-------------------------------|--|--------------------|--|---------------------|-----------------|-----------|
| Azioni di progetto   | Fattori di Potenziale interferenza | Atmosfera e qualità dell'aria | Ambiente idrico (superficiale e sotterraneo) | Suolo e sottosuolo | Vegetazione, fauna ed ecosistemi (Compreso area SIC Murgia di sud-est) | Rumore e vibrazioni | Salute pubblica | Paesaggio |
|  |                                    |                               |  |                    |  |                     |                 |           |
| Immissione di rumore e vibrazioni  |                                    |                               |  |                    | P  | P                   | P               |           |
| Immissione di polveri/gas in atmosfera                                       |                                    | P                             |  |                    | P  |                     | P               |           |
| Possibile immissione/dilavamento di sostanze inquinanti nell'ambiente idrico |                                    |                               | P  |                    |  |                     |                 |           |
| Possibile immissione/dilavamento di sostanze inquinanti al suolo/sottosuolo  |                                    |                               | P  | P                  |  |                     |                 |           |
| Alterazione del paesaggio  |                                    |                               |  |                    |  |                     |                 | P         |
| Traffico indotto e disturbo viabilità locale                                 |                                    | P                             |  |                    | P  | P                   | P               |           |

T = interferenze temporanee

P= interferenze che permangono nella fase di esercizio

**Tab. 45:** interferenze potenziali e componenti ambientali

| RIPRISTINO   |                                    |                               |  |                    |  |                     |                 |           |
|--|------------------------------------|-------------------------------|--|--------------------|--|---------------------|-----------------|-----------|
| Azioni di progetto   | Fattori di Potenziale interferenza | Atmosfera e qualità dell'aria | Ambiente idrico (superficiale e sotterraneo) | Suolo e sottosuolo | Vegetazione, fauna ed ecosistemi (Compreso area SIC Murgia di sud-est) | Rumore e vibrazioni | Salute pubblica | Paesaggio |
|  |                                    |                               |  |                    |  |                     |                 |           |
| Immissione di rumore e vibrazioni  |                                    |                               |  |                    | T  | T                   | T               |           |
| Immissione di polveri/gas in atmosfera                                       |                                    | T                             |  |                    | T  |                     | T               |           |
| Possibile immissione/dilavamento di sostanze inquinanti nell'ambiente idrico |                                    |                               | T  |                    |  |                     |                 |           |
| Possibile immissione/dilavamento di sostanze inquinanti al suolo/sottosuolo  |                                    |                               | T  | T                  |  |                     |                 |           |
| Alterazione del paesaggio consolidato  |                                    |                               |  |                    |  |                     |                 |           |
| Traffico indotto e disturbo viabilità locale                                 |                                    | T                             |  |                    | T  | T                   | T               | T         |

T = interferenze temporanee che si annullano con la chiusura dei cantieri

P= interferenze che permangono oltre alla fase di cantiere anche in quella di esercizio e ripristino

**Tab. 46:** interferenze potenziali e componenti ambientali

Da questa prima analisi eseguita si evince che le attività di realizzazione, limitate al montaggio in sito degli impianti, e limitate temporalmente (circa 15 giorni) non produce impatti significativi e pertanto non sarà approfondita in fase di analisi degli impatti.

### 4.3 FATTORI E COMPONENTI AMBIENTALI POTENZIALMENTE PERTURBATI DAL PROGETTO NELLE SUE DIVERSE FASI

#### 4.4 Atmosfera: qualità dell'aria e caratterizzazione meteo climatica

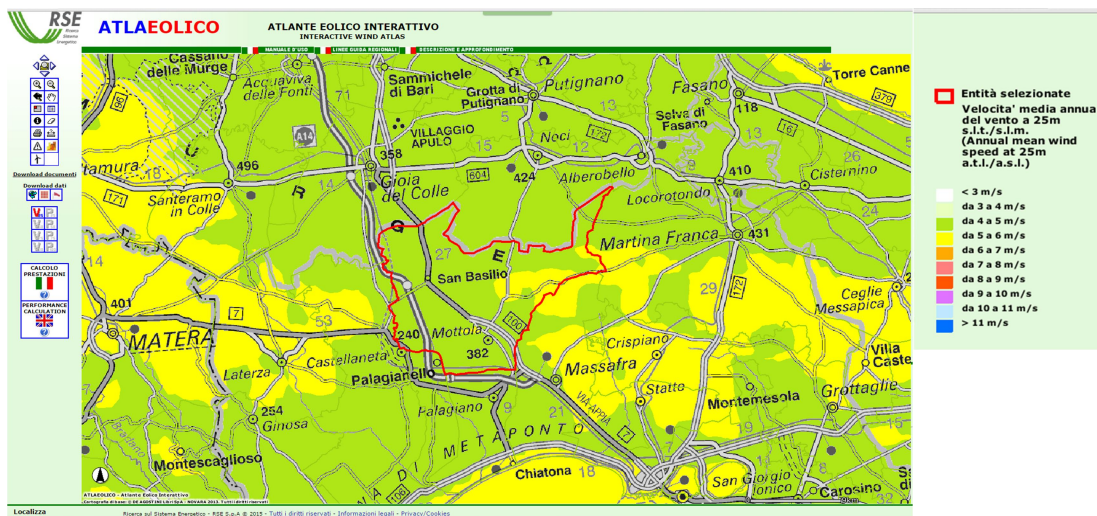
Le statistiche meteo-climatiche riportate si seguito come reperibili sul sito [https://www.politicheagricole.it/flex/FixedPages/Common/miepfy700\\_province.php/L/IT?name=00102&%20name1=16](https://www.politicheagricole.it/flex/FixedPages/Common/miepfy700_province.php/L/IT?name=00102&%20name1=16) sono stimate con i dati delle serie storiche meteorologiche giornaliere delle stazioni della RAN, del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare e dei servizi regionali italiani. La stima delle statistiche meteo-climatiche delle zone o domini geografici d'interesse è eseguita con un modello geostatistico non stazionario che tiene conto sia della localizzazione delle stazioni sia della tendenza e della correlazione geografica delle grandezze meteorologiche. Le statistiche meteorologiche e climatiche sono archiviate nella Banca Dati Agrometeorologica Nazionale.. Nella tabella sottostante è riportato il dato relativo alla provincia di Taranto riferita all'intervallo temporale 2006-2016.

| PARAMETRI               | ANNI   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
|-------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                         | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   | 2016   |
| Temp. Minima (°C)       | 12     | 12,4   | 12,2   | 11,9   | 12,1   | 12,6   | 12,9   | 12,9   | 12,3   | 12,5   |
| Media climatica (°C)    | 11,5   | 11,5   | 11,5   | 11,5   | 11,5   | 11,5   | 11,5   | 11,5   | 11,5   | 11,5   |
| Scarto dal clima (°C)   | 0,5    | 0,9    | 0,7    | 0,4    | 0,6    | 1,1    | 1,4    | 1,4    | 0,8    | 1      |
| Temp. Massima (°C)      | 21,8   | 21,8   | 20,9   | 20,4   | 20,8   | 21,6   | 21,6   | 21,6   | 21,9   | 21,5   |
| Media climatica (°C)    | 20,5   | 20,5   | 20,5   | 20,5   | 20,5   | 20,5   | 20,5   | 20,5   | 20,5   | 20,5   |
| Scarto dal clima (°C)   | 1,3    | 1,3    | 0,4    | -0,1   | 0,3    | 1,1    | 1,1    | 1,1    | 1,4    | 1      |
| Precipitazione (mm)     | 625,8  | 570,4  | 772,6  | 752,8  | 641,7  | 637,6  | 627,1  | 655    | 643,1  | 577,3  |
| Media climatica (mm)    | 574,4  | 574,4  | 574,4  | 574,4  | 574,4  | 574,4  | 574,4  | 574,4  | 574,4  | 574,4  |
| Scarto dal clima (%)    | 9      | -0,7   | 34,5   | 31,1   | 11,7   | 11     | 9,2    | 14     | 12     | 0,5    |
| Evapotraspirazione (mm) | 1235,7 | 1222,3 | 1010,5 | 983,3  | 1097   | 1225,2 | 1137,1 | 934,7  | 1053,5 | 942,4  |
| Media climatica (mm)    | 1049,2 | 1049,2 | 1049,2 | 1049,2 | 1049,2 | 1049,2 | 1049,2 | 1049,2 | 1049,2 | 1049,2 |
| Scarto dal clima (%)    | 17,8   | 16,5   | -3,7   | -6,3   | 4,6    | 16,8   | 8,4    | -10,9  | 0,4    | -10,2  |

Tab. 47: statistiche metoclimatiche provincia di Taranto anni 2007-2016

#### 4.4.1 Velocità del vento

Nella figura successiva è riportato stralcio della mappa dei venti a 25 m, disponibile su sito internet <http://atlanteoelico.rse-web.it/viewer.htm>, in cui si evince che la zona è caratterizzata da regimi di ventosità medi che vanno da circa 4 a 5 m/s.



Nella figura successiva è riportata la *scala Beaufort* di classificazione dell'intensità del vento che ne consente una valutazione empirica mediante la sola osservazione degli effetti del vento sulla terraferma o in mare aperto.

La zona è caratterizzata da un regime medio di brezza tesa (3.4-5,4 m/s).

| Forza | Denominazione   | Velocità |         |           |
|-------|---|----------|---------|-----------|
|       |   | KT       | km/h    | m/s       |
| 0     | <i>Calma</i> (di vento)<br>Calm (en)<br>Calme (fr)                      | 0        | 0       | 0         |
| 1     | <i>Bava di vento</i><br>Light air (en)<br>Tres légère brise (fr)        | 1-3      | 1-6     | 0.3-1.5   |
| 2     | <i>Brezza leggera</i><br>Light breeze (en)<br>Légère brise (fr)         | 4-6      | 7-11    | 1.6-3.4   |
| 3     | <i>Brezza tesa</i><br>Gentle breeze (en)<br>Petite brise (fr)           | 7-10     | 12-19   | 3.4-5.4   |
| 4     | <i>Vento moderato</i><br>Moderate breeze (en)<br>Jolie brise (fr)       | 11-16    | 20-29   | 5.5-7.9   |
| 5     | <i>Vento teso</i><br>Fresh breeze (en)<br>Bonne brise (fr)              | 17-21    | 30-39   | 8.0-10.7  |
| 6     | <i>Vento fresco</i><br>Strong breeze (en)<br>Vent frais (fr)            | 22-27    | 40-50   | 10.8-13.8 |
| 7     | <i>Vento forte</i><br>Near gale (en)<br>Grand frais (fr)                | 28-33    | 51-62   | 13.9-17.1 |
| 8     | <i>Burrasca</i><br>Gale (en)<br>Coup de vent (fr)                       | 34-40    | 63-75   | 17.2-20.7 |
| 9     | <i>Burrasca forte</i><br>Strong gale (en)<br>Fort coup de vent (fr)     | 41-47    | 76-87   | 20.8-24.4 |
| 10    | <i>Tempesta</i><br>Storm (en)<br>Tempête (fr)                           | 48-55    | 88-102  | 24.5-28.4 |
| 11    | <i>Tempesta violenta</i><br>Violent storm (en)<br>Violente tempête (fr) | 56-63    | 103-117 | 28.5-32.6 |
| 12    | <i>Uragano</i><br>Hurricane (en)<br>Ouragan (fr)                        | > 63     | > 117   | > 32.7    |

**Fig. 49: scala Beaufort di classificazione dell'intensità del vento**



#### **4.4.2 Individuazione dei potenziali recettori**

Il sito di progetto è inserito in area industriale distante dal centro abitato di Mottola di circa 7,5 Km. Qualche piccolo nucleo abitativo è tuttavia presente all'altezza dell'incrocio tra la SP23 per Castellaneta e la S.S.100, ad oltre 1Km dal sito. I recettori che possono essere interessati dall'esposizione all'inquinamento atmosferico sono, quindi, rappresentati dai fruitori (lavoratori delle aziende, visitatori, ecc) del sito e dell'area industriale stessa.

Le emissioni in atmosfera, generate dall'attività di impianto, potrebbero rappresentare un elemento di perturbazione verso l'area SIC Murgia di Sud-Est rappresentata dagli Habitat, flora e fauna.

#### **4.4.3 Effetto del progetto sull'ambiente**

##### **4.4.3.1 Fase di realizzazione**

Gli impatti sull'atmosfera e la qualità dell'aria nella fase di realizzazione sono determinati dai fumi di combustione dei motori dei mezzi utilizzati per il trasporto dei componenti di impianto da montare presso il sito e dei mezzi utilizzati all'interno a supporto per montaggio degli stessi componenti.

L'impatto determinato dai fumi di combustione dei motori dei mezzi non causa generalmente alterazioni significative degli inquinanti primari e secondari da traffico visto le limitate operazioni di movimentazione.

La durata degli effetti è limitata al tempo necessario alla realizzazione.

##### **4.4.3.1.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di realizzazione**

Di seguito si riportano disposizioni tecniche e regole di comportamento che costituiscono validi strumenti di mitigazione degli impatti sulla componente ambientale *emissioni in atmosfera* in fase di realizzazione:

##### Aree di circolazione nel cantiere e mezzi

- pulizia delle aree di lavoro a fine giornata;
- utilizzo di mezzi di cantiere omologati e regolarmente mantenuti;

##### Movimentazione del materiale

- basse velocità di ingresso/uscita dei mezzi;
- ottimizzazione dei viaggi per evitare i viaggi a vuoto.

##### **4.4.3.2 Fase di esercizio**

Gli impatti sull'atmosfera e la qualità dell'aria nella fase di esercizio sono determinati da:

- fumi di combustione motori macchine operatrici e mezzi di trasporto rifiuti in ingresso/uscita

dall'impianto;

- emissioni in atmosfera derivanti dalla movimentazione dei rifiuti (carico/scarico)
- emissioni in atmosfera derivanti dalla lavorazione dei rifiuti (camino EC1) ed emissione in fase di triturazione (polveri diffuse).
- potenziale emissione di sostanze odorogene.

All'analisi delle informazioni "ante-operam" disponibili sui principali indicatori misurati ed a quelli indiretti di qualità dell'aria, con particolare riferimento agli indicatori meteorologici e gli indicatori di emissione, può essere formulato un primo quadro informativo sulle caratteristiche di vulnerabilità dell'ambiente:

- a) Il sito ricade in zona industriale;
- b) Le attività saranno svolte in impianto già attivo ed autorizzato;
- c) L'area è caratterizzata da un campo anemologico attivo su base annuale e stagionale (regime medio di *brezza tesa* tra 3.4-5,4 m/s *scala Beaufort*) e che solo in rare occasioni è contraddistinto da calme di vento. Questa connotazione è positiva e minimizza il rischio di ristagno di masse d'aria.
- d) Non sono presenti in prossimità del sito conformazioni morfologiche sfavorevoli e aree di potenziale concentrazione delle masse d'aria. Questa connotazione è positiva e minimizza il rischio di localizzazione degli inquinanti in aree critiche;
- e) La distanza dai recettori sensibili (esclusi gli altri insediamenti presenti nell'area industriale) rappresentati dal centro abitato di Mottola, circa 7,5 Km, e da qualche piccolo nucleo abitativo presente all'altezza dell'incrocio tra la SP per Castellaneta e la S.S.100 ad oltre 1Km dal sito.
- f) L'habitat di tipo *prioritario* ricadente nell'area SIC murgia di Sud-Est, più vicino al sito della Ditta DANIELE AMBIENTE, ricade ad una distanza di circa 870 m (altri sono situati quasi all'incrocio tra la S.P. e la S.S. 100 ad una distanza di circa 1.110 metri).

Nell'areale considerato (2.000 metri dall'impianto) non sono individuate, le specie floristiche *prioritarie*, presenti nel SIC Murgia Sud-Est, *Ruscus aculeatus* e *Stipa austroitalica*.

Le aree SIC più vicine (quattro di ridotte dimensioni nei pressi dello svincolo della A14) classificate di valore *alto*, per importanza faunistica, sono ad una distanza di circa 500 metri dal sito della Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l. Le aree più vicine con segnalazioni di specie di interesse *conservazionistico* sono a circa 1.500 metri dal sito. Le distanze da tali aree e la presenza di infrastrutture viarie esistenti che si frappongono tra queste ed il sito della Ditta, (SP23 per Castellaneta, svincolo autostrada A14), l'area industriale fortemente antropizzata dove è ubicato il sito della Ditta, costituiscono già un ostacolo ed un fattore di disturbo che impedisce un'interazione diretta tra le specie faunistiche il sito stesso della Ditta e le attività in questo svolte.

Valori scarsi di idoneità, per importanza faunistica, sono attribuite dal PDG del SIC Murgia-sud-Est alle aree fortemente antropizzate e per i seminativi semplici, come nel caso dell'ubicazione del sito della Ditta. Fra i fattori di minaccia delle specie faunistiche di interesse *conservazionistico* valutate nel PDG del SIC, l'aspetto che può essere preso in considerazione riguardo le attività dal svolgersi è *l'incremento dell'urbanizzazione*. Tuttavia, in virtù della preesistenza dell'impianto autorizzato della Ditta DANIELE AMBIENTE, in un'area industriale anch'essa esistente, non viene a costituirsi un *incremento dell'urbanizzazione*.

- g) Non è ipotizzabile alcun tipo di interferenza fra l'opera in progetto ed il regime meteo climatico della zona d'intervento in quanto non è prevista alcuna immissione di effluenti con grado di umidità e ad una temperatura tali da incidere sul clima locale.

A completamento delle considerazioni sopra formulate va aggiunto che la Ditta ha ottenuto autorizzazione alle emissioni in atmosfera relativamente al camino identificato con la sigla EC1 e dalle misurazioni effettuate i livelli emissivi rientrano nei limiti legislativi;

#### ***4.4.3.2.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di esercizio***

Le regole organizzative e di gestione che costituiscono validi strumenti di mitigazione degli impatti in fase di esercizio saranno:

##### Aree di impianto e mezzi/impianti utilizzati

- pulizia delle aree di lavoro a fine giornata;
- utilizzo di mezzi di cantiere omologati e regolarmente mantenuti;
- manutenzione periodica programmata sui mezzi e sugli impianti

##### Movimentazione dei rifiuti

- processi di movimentazione rifiuti con scarse altezze di getto
- basse velocità di ingresso/uscita;
- copertura dei mezzi dedicati al trasporto (rifiuti);
- ottimizzazione dei viaggi per evitare i viaggi a vuoto.

Gli accorgimenti tecnici per consentire l'abbattimento delle polveri provenienti dall'area di triturazione primaria (pre-triturazione) trasferimento rifiuti e pressa (già esistenti o da installarsi) saranno:

- Predisposizione di un sistema di abbattimento delle polveri mediante nebulizzazione;
- Il nastro di scarico del pre-tritratore è dotato di ugelli per umidificazione
- Il nastro di scarico del pre-tritratore sarà dotato di carena.

- Il meccanismo di frantumazione del pre-tritratore è incapsulato all'interno della macchina
- I nastri di scarico della stazione di trasferimento e della pressa saranno dotati di carena

#### Aree di messa in riserva

- Tutte le aree di messa in riserva saranno dotate di coperture telonate, al fine di minimizzare qualsiasi azione di trasporto di materiale polverulento in atmosfera.

#### Emissione di odori

- Tempo di permanenza massimo in sito di bilici per il trasporto rifiuti CER 200108 e 200301 pari a 72 ore;
- I mezzi utilizzati presenteranno cassoni dotati di copertura;
- nastro trasportatore dotato di carter di protezione idoneo a contenere la diffusione eolica di eventuali molestie olfattive;
- spargimento giornaliero di prodotti enzimatici nelle aree di lavorazione ha lo scopo di degradare determinati tipi di materiale organico che potrebbero essere causa di odori molesti metabolizzando le sostanze organiche volatili sospese nell'aria;
- periodica campagna di monitoraggio per la determinazione della concentrazione di odore mediante dispositivi olfattometrici lungo i confini della piattaforma ed in corrispondenza di potenziali recettori individuati nelle attività industriali limitrofe (vedi elaborato *R.6\_ PIANO DI MONITORAGGIO*);
- raccolta delle segnalazioni provenienti dall'esterno (popolazione, enti di controllo ecc.), valutazione in merito all'attendibilità ed adozione di opportune azioni correttive sulle operazioni di trattamento e/o sui sistemi di contenimento delle emissioni.

#### **4.4.3.3 Fase di dismissione e ripristino**

Gli impatti sull'atmosfera e la qualità dell'aria nella fase di realizzazione/ripristino sono determinati da:

- fumi di combustione motori macchine operatrici e mezzi pesanti di trasporto materiale;
- polveri sollevate nelle operazioni di scavo.

Il cantiere impiegherà orientativamente per le diverse attività un piccolo numero di mezzi che opererà esclusivamente all'interno del sito. L'impatto determinato dai fumi di combustione dei motori diesel dei mezzi di cantiere impiegati per gli scavi e per la movimentazione dei terreni di scavo e trasporto materiale non causa generalmente alterazioni significative degli inquinanti primari e secondari da traffico visto le limitate operazioni di movimentazione.

Il sollevamento di polveri può avvenire con un fenomeno di deposizione e risollevarlo a causa della viabilità dei mezzi di cantiere oppure mediante sollevamento eolico diretto da cumuli di terreno. Inoltre, l'emissione di particolato può essere legata alla movimentazione diretta di terreno durante le

fasi di escavazione e carico dei terreni su mezzi di trasporto di cantiere.

L'analisi di casi analoghi (scavi circoscritti e limitati, modesta entità delle attività in generale) evidenzia che i problemi delle polveri hanno carattere circoscritto alle aree di cantiere e di deposito, con ambiti di interazione potenziale dell'ordine del centinaio di metri.

La durata degli effetti è limitata al tempo necessario alla realizzazione /ripristino.

#### ***4.4.3.3.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di dismissione e ripristino***

Di seguito si riportano disposizioni tecniche e regole di comportamento che costituiscono validi strumenti di mitigazione degli impatti sulla componente ambientale *emissioni in atmosfera* in fase di cantiere:

##### Aree di circolazione nel cantiere e mezzi

- pulizia delle aree di lavoro a fine giornata;
- recinzione delle aree di cantiere con reti antipolvere di idonea altezza in grado di limitare all'interno la sedimentazione delle polveri;
- utilizzo di mezzi di cantiere omologati e regolarmente mantenuti;

##### Movimentazione del materiale

- processi di movimentazione con scarse altezze di getto;
- copertura dei cumuli (o dei cassoni scarrabili) di materiali polverulenti (deposito terre di scavo) ;
- basse velocità di ingresso/uscita dei mezzi;
- copertura dei mezzi dedicati al trasporto di materiali polverulenti;
- ottimizzazione dei viaggi per evitare i viaggi a vuoto.

##### Scavo

bagnatura delle superfici interessate durante le fasi di scavo

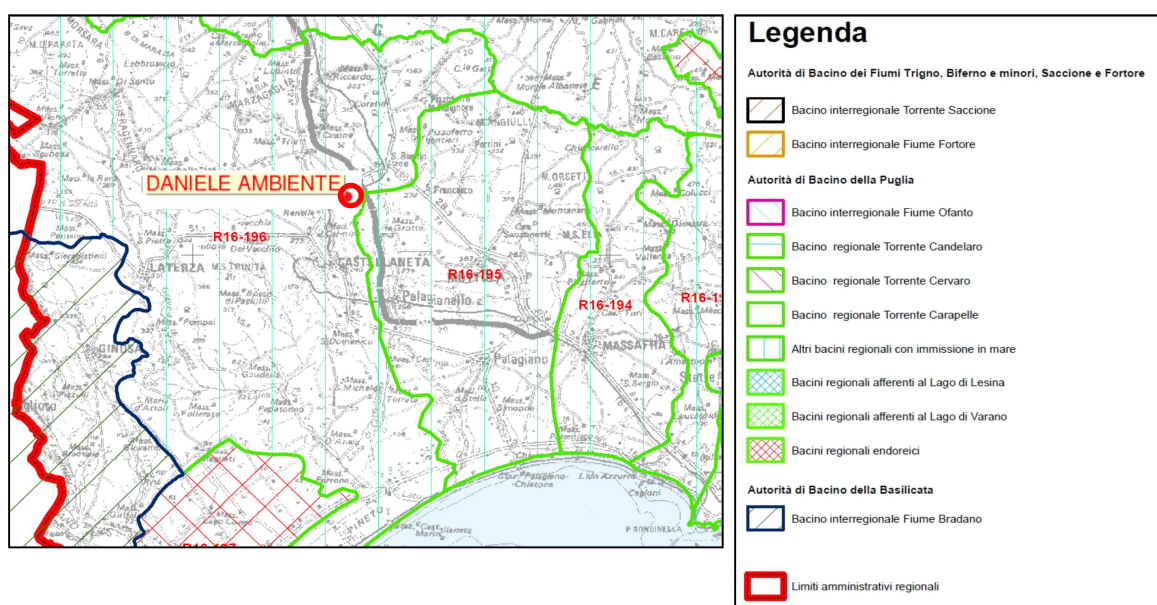
## 4.5 AMBIENTE IDRICO

### 4.5.1 Acque superficiali

#### Bacini idrografici

La perimetrazione dei bacini idrografici principali che interessano il territorio regionale, ha portato a riconoscere 227 bacini “principali” di cui 153 effluenti direttamente nel Mar Adriatico, 23 effluenti nel Mar Jonio, 13 afferenti al lago di Lesina, 10 afferenti al lago di Varano e 28 bacini endoreici.

Il sito rientra nel bacino regionale R16 –196, denominato “Bacino Regionale del F. Lato” come si può vedere dalla seguente immagine.

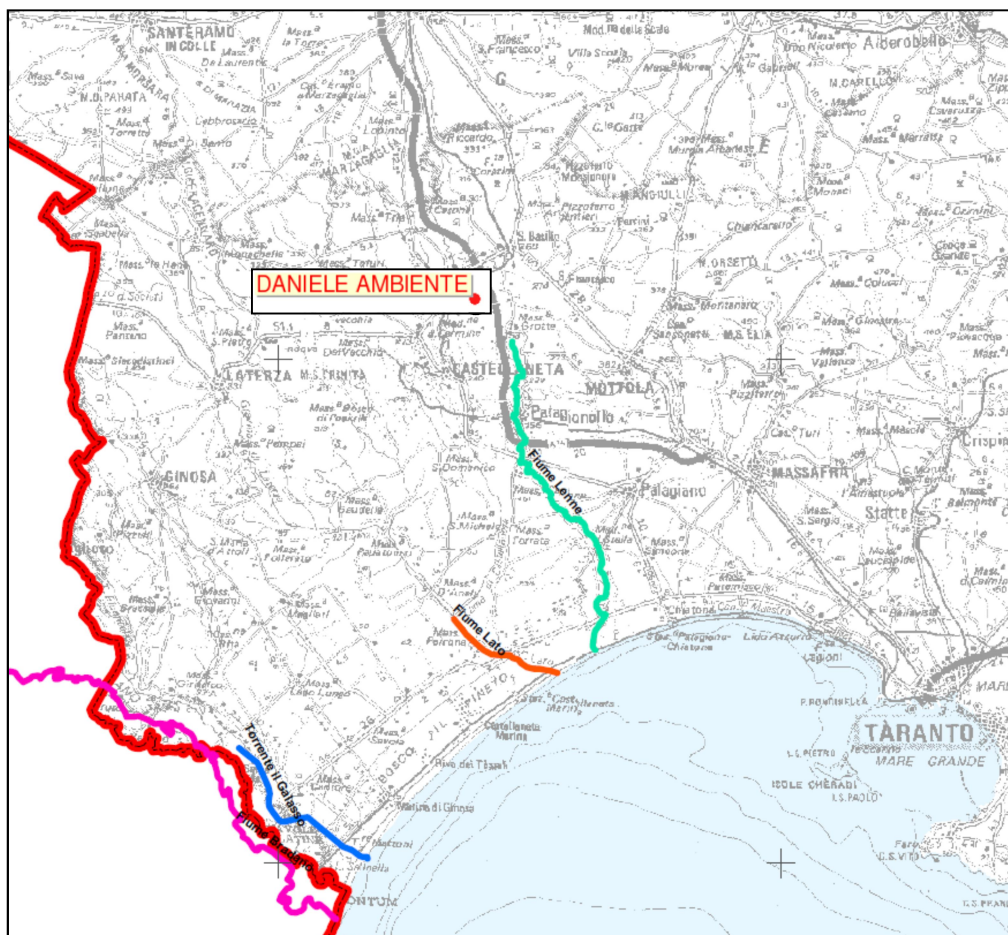


**Fig. 50:-** Bacino idrografico di appartenenza(Tav. 1.4 del Piano di Tutela delle acque della Regione Puglia)



## Individuazione dei corsi d'acqua superficiali

I corsi d'acqua superficiali individuati dal PTA sono riportati nella planimetria sottostante.



**Fig. 51:** Stralcio della cartografia riportante i corsi d'acqua superficiali (Tav. 1.5 del Piano di Tutela delle acque della Regione Puglia)

Da verifiche effettuate su cartografia disponibile su sito internet ADB Puglia [http://93.51.158.165/geomorfologica/map\\_default.phtml](http://93.51.158.165/geomorfologica/map_default.phtml) e presso i luoghi, risulta che l'area di progetto è localizzata ad una distanza superiore a 75 m dal *corso d'acqua episodico* individuato dal reticolo idrografico del PAI (distanza pari a circa 95 metri). Si tratta di un canale in cemento di larghezza pari a circa 3 m e profondità di circa 2,50 m che attraversa, parte dell'area industriale di S.Basilio in lotti attualmente non utilizzati (vedi figura successiva).



Fig. 52: stralcio carta idrogeologica AdB Puglia idrografia superficiale del sito

L'area di interesse, pur non interessata da perimetrazioni PAI, e quindi non classificata quale aree a *Pericolosità Idraulica*, risulterebbe vincolata dall'art. 10 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI. Essa ricade infatti in minima parte nell'*"Disciplina delle fasce di pertinenza fluviale"*.

Allo scopo di individuare le interferenze dell'area in esame con il reticolo idrografico e per verificare che la stessa risultasse in sicurezza idraulica conformemente a quanto stabilito dalle NTA del PAI Puglia (Art.36 delle NTA del PAI) con riferimento all'alta, media e bassa pericolosità idraulica ossia a tempi di ritorno pari a 30, 200 e 500 anni, è stato condotto studio specialistico a cui si rimanda (vedi elaborato R.11 *Studio idrologico idraulico impianto recupero rifiuti non pericolosi* – agosto 2016 e *Report integrativo allo studio idrologico idraulico impianto recupero rifiuti non pericolosi (Richieste AdB Puglia prot. 0011840 U 14/09/2016)* – Dicembre 2016). Detto studio è stato redatto in fase di *Verifica di assoggettabilità a VIA e Valutazione di incidenza ambientale*.

Come riportato nelle conclusioni del primo documento, alla luce dei risultati conseguiti dallo studio e considerato quanto stabilito dall'art. 36 delle NTA del PAI Puglia "... l'area oggetto di futuri interventi è da considerarsi in sicurezza idraulica. Si ribadisce che la sicurezza idraulica è garantita dalla presenza del muro in cemento di altezza pari a 3,00 m che impedisce l'ingresso dell'acqua nell'area, pertanto affinché possa mantenersi la sicurezza del luogo occorre che qualsiasi intervento venga realizzato non debba alterare lo stato dei luoghi a monte e a valle e non si deve eliminare il muro di cinta". Tale conclusione era ribadita anche nel successivo documento integrativo.



#### 4.5.2 Acque sotterranee

Nella planimetria sottostante sono riportati gli acquiferi come individuati nel PTA della Regione Puglia.

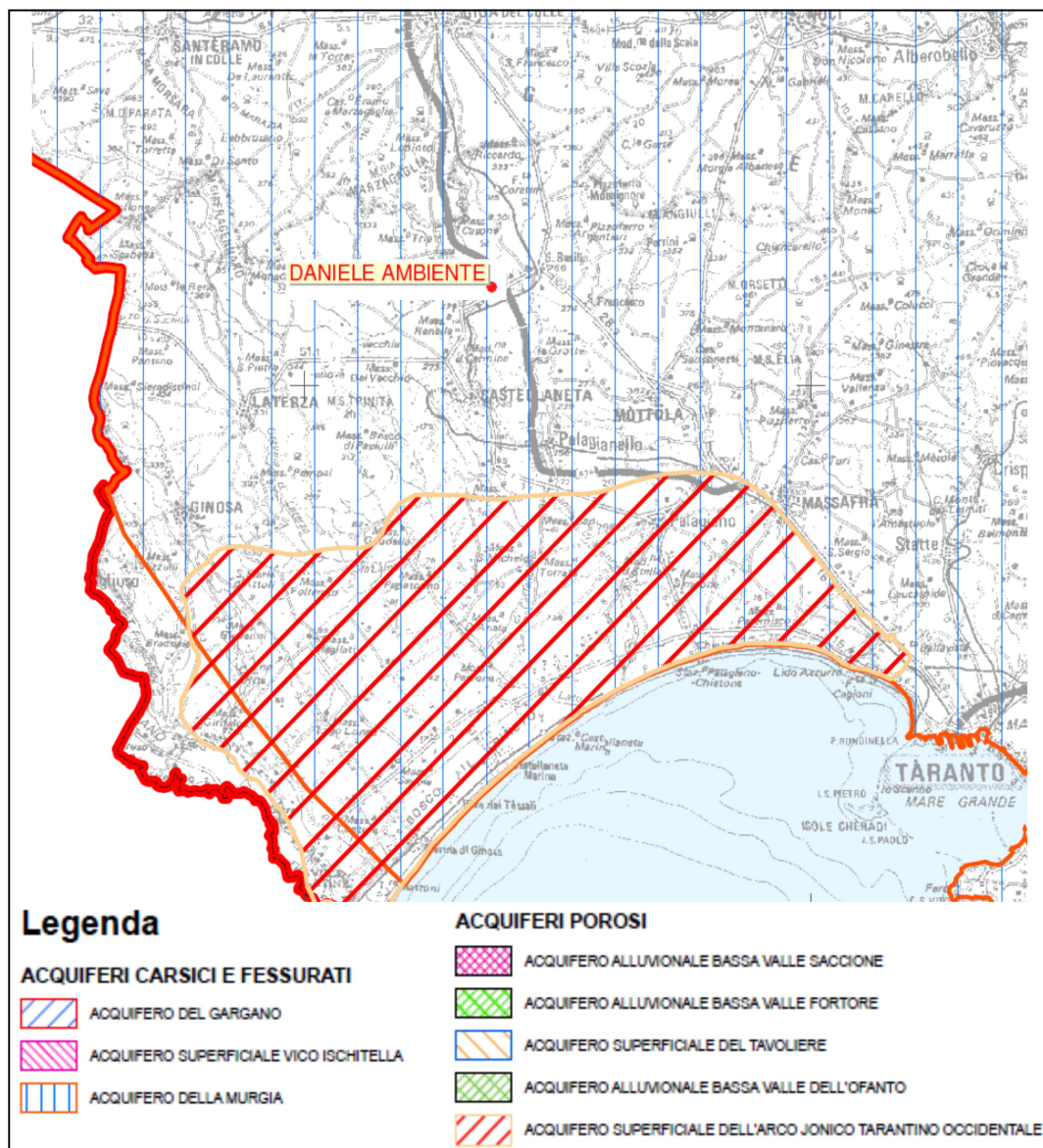


Fig. 53: Campi di esistenza degli acquiferi (Tav. 6.1.A Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia)

### 4.5.3 Sito di progetto

Per la descrizione degli aspetti relativi alle acque sotterranee si fa riferimento al documento *Relazione idrogeologica* redatto nell'anno 2008 quale documento necessario alla progettazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche successivamente autorizzato ed installato.

Il territorio del Comune di Mottola, così come la maggior parte del territorio pugliese, è interessato da una scarsa circolazione idrica superficiale delle acque meteoriche; a causa della elevata permeabilità delle rocce affioranti. Per fessurazione e carsismo, le acque scorrono superficialmente per brevi tratti per poi infiltrarsi e dare vita alle falde superficiali o profonde a seconda che l'acquifero sia rappresentato dalle formazioni plio-pleistocenica opp. dalla successione mesozoica.

L'esame dei caratteri litostratigrafici e strutturali delle terre presenti in questa zona ha permesso di definire il loro ruolo idro strutturale e di classificarle in unità idrogeologiche (vedi figura successiva.), riconoscendo dal basso verso l'alto le seguenti unità:

1. I calcari e i calcari dolomitici costituenti la formazione carbonatica mesozoica del Calcare di Altamura. Queste rocce si presentano a luoghi molto fratturate con chiari segni di dissoluzione carsica; dal punto di vista idrogeologico risultano essere "da poco a molto permeabili" per fessurazione e carsismo  $k = 1 \times 10^{-3}$  m/sec. Questa unità, per il notevole spessore e l'ampia estensione, è sede di un importante acquifero (falda idrica di base o falda carsica).
2. Strati e banchi di biocalcareni biocalcilutiti e biocalciruditi di colore grigio chiaro tendente al giallo (Calcarenite di Gravina), formatesi in parte dal disfacimento dei calcari cretacei ed in parte dall'abbondante accumulo di spoglie di organismi marini. La roccia ha un aspetto massiccio o è stratificata in grossi banchi, presenta una struttura granulare eterogenea costituita da granuli di natura calcarea ed organogena, mediamente cementati, tutti di origine intrabacinale. Ciò conferisce ai calcari carattere di "acquitardo" diminuendo le sua permeabilità, dimostra valori di  $k = 1 \times 10^{-5}$  m/sec. Talvolta, dove presente notevoli forme paracarsiche e tettoniche, la calcarenite acquista caratteri di acquifero facendo registrare valori di  $k = 1 \times 10^{-3}$  m/sec.
3. Depositi limno.fluviali recenti ed attuali con potenza variabile da m 6 a m 20. Sono costituiti da un'alternanza interdigitata di livelli limo-sabbiosi e livelli limo-argillosi di colore marrone rossastro prodotti dalla degradazione delle formazioni carbonatiche. Nell' area di interesse fanno registrare uno spessore di chiusura con potenza pari a circa m 15, con caratteristiche idrogeologiche di acquicludo, e valori della permeabilità  $k = 7-8 \times 10^{-6}$  m/sec.

Come si evince dalle misurazioni condotte nei pochi pozzi profondi presenti nella zona, l'area d'intervento fa registrare la presenza di una cospicua falda profonda di origine carsica che scorre nelle rocce calcaree a circa m 500 di profondità dal piano campagna e che, qui, nonostante sia una falda in pressione, è caratterizzata da una superficie piezometrica che si attesta a circa m 150-200 di profondità dal piano campagna soggetta ad escursioni stagionali dell'ordine di m 5 - 6. Si può

affermare che il franco tra la profondità di immissione delle acque trattate e la massima escursione della falda è di circa m 150.

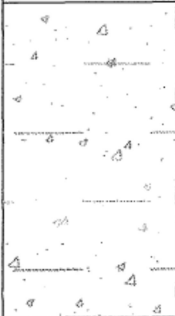
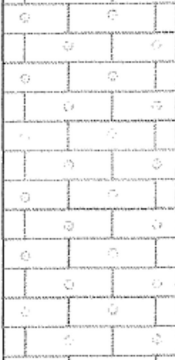
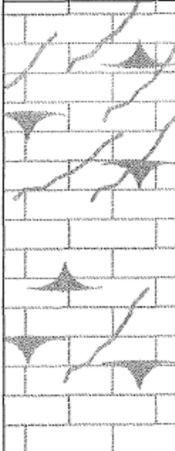
| Dott. Geologo<br>Antonio TRAMONTE<br>via Togliatti n° 4 - 74016 - Massafra (TA)     |                       |                    | TAV 4: COLONNA IDROGEOLOGICA<br>SCHEMATICA CON INDICAZIONI<br>IDROSTRUTTURALI  |  |                          |
|---|-----------------------|--------------------|--|--|--------------------------|
| Litologia   | Profondità<br>(metri) | Potenza<br>(metri) | Descrizione  | RUDLO<br>IDROSTRUTTURALE               | PROF. FALDA<br>DAL P. C. |
|    | 15,00                 | 15,00              | depositi alluvionali e limno-fluviali di colore marrone rossastro  | Acquicludo<br>$k=8 \times 10^{-6}$ m/s |                          |
|   |                       | 50,00              | strati e banchi di calcareniti di colore chiaro tendente al giallo, poco fratturati e carsificati                      | Acquitardo<br>$k=10^{-5}$ m/sec        |                          |
|  |                       | >1000,00           | calcarei dolomitici e dolomie in grossi strati, di colore bianco - nocciola, da poco a molto fratturati e carsificati. | Acquifero<br>$k=10^{-3}$ m/sec         | -150 m<br>—<br>—<br>—    |

Fig. 54: Colonna idrogeologica del sito (estratto dalla *Relazione idrogeologica* allegata)



#### **4.5.4 Individuazione dei potenziali recettori**

L'ambiente idrico, interessato direttamente dalle opere in progetto, comprende sia le acque superficiali che le acque sotterranee.

In forma indiretta, tale aspetto potrebbe rappresentare anche un elemento detrattore verso l'area SIC Murgia di Sud-Est rappresentata dagli Habitat, flora e fauna.

#### **4.5.5 Effetto del progetto sull'ambiente**

##### **4.5.5.1 Fase di realizzazione**

Per le attività di montaggio in sito non sono previsti scarichi di tipo industriale. Per il montaggio degli impianti non è previsto l'utilizzo di prodotti chimici.

##### **4.5.5.1.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di realizzazione**

Tutti i rifiuti prodotti, saranno raccolti in aree di deposito temporaneo identificate per tipologia di rifiuto (codice CER) e smaltiti/recuperati in conformità alla parte IV del D.Lgs 152/2006.

##### **4.5.5.2 Fase di esercizio**

Gli impatti sulla componente ambientale *ambiente idrico* in fase di esercizio potrebbero essere generati solo da eventi incidentali (sversamento di prodotti chimici o rifiuti).

L'impianto di raccolta e trattamento delle acque meteoriche esistente verrà adeguato con l'installazione di un serbatoio di raccolta di capacità pari a 50 mc, al fine di stoccare una parte delle acque meteoriche trattate, consentendone il riutilizzo, nei periodi di secca, per la bagnatura delle aree verdi o altre necessità che potrebbero occorrere (es. reintegro acqua ai fini antincendio e alimentazione dell'impianto di nebulizzazione per l'abbattimento delle polveri). Il resto delle acque meteoriche trattate e non riutilizzabili sarà, quindi, scaricato nei primi strati del sottosuolo (sub-irrigazione). Nell'eventualità di eventi meteorici eccezionali si provvederà a smaltire le acque in eccesso in conformità alla parte quarta del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.. Si sottolinea che presso l'area industriale è presente una rete di raccolta delle acque meteoriche e relativo trattamento delle stesse e che procederà con l'allacciamento dello scarico quando il Comune di Mottola ne darà la disponibilità. I pozzi disperdenti, esistenti ed autorizzati da precedente determinazione provinciale, saranno dismessi e non più utilizzati.

Saranno approvvigionate con autobotte le acque per i servizi igienici. Le acque reflue civili provenienti dai servizi igienici sono raccolte in fosse imhoff e successivamente smaltite come rifiuto in impianti esterni autorizzati.

#### **4.5.5.2.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di esercizio**

Come già descritto al capitolo *Quadro di riferimento progettuale*, il sito dove è ubicato l'impianto è dotato di piazzali impermeabilizzati che impediscono la possibilità di percolazione nelle acque di falda di inquinanti dalla superficie del terreno. Tutta l'area di impianto è isolata idraulicamente dal contesto. Allo stesso modo saranno isolate idraulicamente le aree di lavorazione dei rifiuti e l'area di quarantena. Le acque meteoriche e di dilavamento ricadenti sui piazzali ed altre superfici impermeabilizzate subiranno un trattamento di grigliatura, sedimentazione e disoleazione nell'impianto esistente prima di essere riutilizzate/scaricate nei primi strati del sottosuolo in conformità a quanto previsto dal Regolamento Regionale 26/2013 "*Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia*" (attuazione dell'art. 113 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.). L'impianto di depurazione installato e che sarà utilizzato anche nella nuova configurazione di progetto, assicura, per lo scarico, il rispetto dei parametri della Tab. 4 allegato 5 alla parte III del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. *recapito sul suolo*. Gli olii ed i fanghi derivanti dal processo depurativo estratti dall'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia saranno trasportati, periodicamente, ad impianti autorizzati allo smaltimento. A valle del trattamento è ubicato pozzetto di controllo per il campionamento dello scarico, previsto dall'art. 101 comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dalle misurazioni effettuate i livelli emissivi rientrano nei limiti legislativi.

Tutte le aree di messa in riserva saranno dotate di coperture telonate, al fine di minimizzare qualsiasi azione di dilavamento dei rifiuti.

Dal punto di vista gestionale, per prevenire eventuali impatti, i prodotti chimici utilizzati saranno depositati su stalli dotati di idonei sistemi di raccolta. Dislocati in più punti, saranno presenti kit di materiali assorbenti da utilizzare per confinare i liquidi in caso di sversamenti accidentali.

Al termine delle lavorazioni giornaliere si provvederà alla pulizia delle aree d'impianto.

Da evidenziare che la messa in opera della tettoia di confinamento delle attività di recupero comporta i seguenti effetti positivi in termini di salvaguardia delle acque sotterranee:

- la tettoia non comporta la realizzazione di nuove superfici impermeabilizzate nel sito, non apportando quindi variazioni rispetto allo stato attuale e non determinando alterazioni del regime idraulico preesistente, preservando quindi l'invarianza idraulica del sito interessato;
- le acque meteoriche scolanti sulla copertura della tettoia, prive di contaminanti e pertanto assimilabili ad acque "bianche", sono avviate direttamente a scarico finale, sgravando l'impianto di trattamento esistente di una quota percentuale delle acque in ingresso, garantendo un miglioramento complessivo del regime di funzionamento.

#### **4.5.5.3 Fase di dismissione ripristino**

Eventuali scavi non interesseranno la falda vista la profondità di soggiacenza della stessa (150 m). Eventuali eventi incidentali (sversamenti di prodotti chimici) potrebbero interessare la componente *ambiente idrico*.. Non sono previsti scarichi di tipo industriale in fase di dismissione e ripristino.

##### ***4.5.5.3.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di dismissione e ripristino***

Dal punto di vista gestionale i prodotti chimici utilizzati saranno depositati su stalli dotati di idonei sistemi di raccolta. Dislocati in più punti, inoltre, saranno presenti kit di materiali assorbenti da utilizzare per confinare i liquidi in caso di sversamenti accidentali.

Tutti i rifiuti prodotti, saranno raccolti in aree di deposito temporaneo identificate per tipologia di rifiuto (codice CER) e smaltiti/recuperati in conformità alla parte IV del D.Lgs 152/2006

## 4.6 SUOLO E SOTTOSUOLO

### 4.6.1 Geologia dell'area di intervento

Per la descrizione dei caratteri geologici dell'area di intervento si fa riferimento al documento *Relazione idrogeologica* redatto nell'anno 2008 quale documento necessario alla progettazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche successivamente autorizzato ed installato.

Da una attenta e scrupolosa indagine di campagna integrata dalla campagna di rilevamento geologico condotta nelle gravine esistenti nel Comune di Mottola e da dati bibliografici derivanti da progetti per l'edificazione nel Comune di Mottola, scaturisce che nell'area di interesse il substrato carbonatico è rappresentato dal Calcarea di Altamura che si propaga in profondità per centinaia di metri e costituisce il substrato dei successivi cicli sedimentari plio-quadernari.

Tale roccia si presenta generalmente compatta in strati o banchi con spessore variabile, la grana è molto fine, in qualche caso microcristallina, la frattura è concoide, il colore varia dal bianco al grigio nocciola, a luoghi è rossastro per la presenza di residui ferrosi prodotti dalla degradazione. A diverse altezze stratigrafiche della successione calcarea, si rinvencono strati a Rudiste e macroforaminiferi, cronologicamente riferibili al cretaceo superiore. Mediamente fratturato e carsificato, spesso è interessato da depositi e riempimenti di terre rosse che suggeriscono resistenza di una fase di continentalità seguita da una ingressione marina, documentata dai sovrastanti depositi calcarenitici.

Sul Calcarea di Altamura poggia, in trasgressione, la Calcarenite di Gravina. Tale formazione, conosciuta più comunemente con il nome di "Tufo", rappresenta il termine trasgressivo più antico del ciclo sedimentario plio-pleistocenico della Fossa Bradanica ed affiora nella maggior parte dell'area limitrofa all'abitato di Massafra. Si tratta sostanzialmente di strati e banchi di biocalcareni biocalcilutiti e biocalciruditi di colore grigio chiaro tendente al giallo, formatesi in parte dal disfacimento dei calcari cretacei ed in parte dall'abbondante accumulo di spoglie di organismi marini. La roccia ha un aspetto massiccio o è stratificata in grossi banchi, presenta una struttura granulare eterogenea costituita da granuli di natura calcarea ed organo gena, mediamente cementati, tutti di origine intrabacinale. In quest'area la calcarenite raggiunge spessori di circa m 40 - 60. A chiudere la successione stratigrafica vi è un livello di depositi limno.fluviali recenti ed attuali con potenza variabile da m 6 a m 20.

In una vasta area a S - S.E. del territorio in esame, sono presenti ampie fasce di riempimento per colmata di depositi alluvionali poggiati sulla Calcarenite di Gravina che, sicuramente, gli ha prodotti con la sua degradazione. I depositi limno-fluviali occupano le depressioni topografiche più basse e rappresentano il riempimento di paleovalle che vengono solo in parte interessati da corsi d'acqua in occasione di piogge persistenti. Tali depositi risultano costituiti da limi e limi sabbiosi, talvolta

argillosi, di colore marrone rossastro associati a livelli torbosi. I limi spesso sono in associazione a frazioni più grossolane di ghiaie.

Di seguito si riporta la schematizzazione della successione litostratigrafica tipica dell' area d'intervento, dall' alto verso il basso:

1. depositi limno-fluviali (potenza m 15);
2. calcarenite con cementazione variabile (potenza m 50,00);
3. calcari fratturati e carsificati (substrato carbonatico).

La Morfologia originaria dell'area strettamente interessata dell'intervento si presenta ad andamento pianeggiante o sub pianeggiante, blandamente inclinata verso sud.

#### **4.6.2 Sismicità del territorio**

Come riportato nel *Quadro di riferimento programmatico* L'O.P.C.M. n.3274 del 20/03/2003 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica” (G.U. n.105 dell'08/05/2003 - Supplemento Ordinario n.72) ha determinato una nuova classificazione sismica del territorio italiano, dalla quale si evince che al Comune di Mottola è stata attribuita la Zona 3 - “*zona possono verificarsi forti terremoti ma rari*” (OPCM n.3274 del 20.03.2003, classificazione sismica del territorio Art. 1 ed art. 2 comma 1 così come approvato da DGR Puglia n. 153 del 2 Marzo 2004).

#### **4.6.3 Individuazione dei potenziali recettori**

Il suolo e sottosuolo è interessato direttamente dalle opere in progetto in via indiretta sono interessate le acque sotterranee.

L'aspetto, localizzato al lotto in cui è ubicato l'impianto, non rappresenta un elemento di perturbazione verso l'area SIC Murgia di Sud-Est.

#### **4.6.4 Effetto del progetto sull'ambiente**

##### **4.6.4.1 Fase realizzazione**

Le operazioni di posa e assemblaggio degli impianti non provocano manomissione del suolo e sottosuolo.

##### **4.6.4.1.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di realizzazione**

Tutti i rifiuti prodotti, saranno raccolti in aree di deposito temporaneo identificate per tipologia di rifiuto (codice CER) e smaltiti/recuperati in conformità alla parte IV del D.Lgs 152/2006.

#### **4.6.4.2 Fase di esercizio**

Gli impatti sulla componente ambientale *suolo e sottosuolo* in fase di esercizio potrebbero essere generati solo da eventi incidentali (sversamento di prodotti chimici o rifiuti).

##### **4.6.4.2.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di esercizio**

Come già descritto al capitolo *Quadro di riferimento progettuale*, il sito dove è ubicato l'impianto è dotato di piazzali impermeabilizzati che limitano la possibilità di percolazione verso gli strati superficiali e profondi del suolo e sottosuolo. Tutta l'area di impianto è isolata idraulicamente dal contesto. Allo stesso modo risultano isolate idraulicamente le aree di lavorazione dei rifiuti e l'area di quarantena. Le acque meteoriche e di dilavamento ricadenti sui piazzali ed altre superfici impermeabilizzate subiranno un trattamento di grigliatura, sedimentazione e disoleazione nell'impianto esistente prima di essere riutilizzate/scaricate nei primi strati del sottosuolo in conformità a quanto previsto dal Regolamento Regionale 26/2013 "*Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia*" (attuazione dell'art. 113 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.). Gli olii ed i fanghi derivanti dal processo depurativo estratti dall'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia saranno trasportati, periodicamente, ad impianti autorizzati allo smaltimento. Dal punto di vista gestionale, per prevenire eventuali impatti, i prodotti chimici utilizzati saranno depositati su stalli dotati di idonei sistemi di raccolta. Dislocati in più punti, saranno presenti kit di materiali assorbenti da utilizzare per confinare i liquidi in caso di sversamenti accidentali. Al termine delle lavorazioni giornaliere si provvederà alla pulizia delle aree d'impianto.

#### **4.6.5 Effetto del progetto sull'ambiente**

##### **4.6.5.1 Fase di dismissione e ripristino**

Gli impatti sulla componente suolo e sottosuolo che si potranno avere in fase di dismissione e ripristino sono riferibili alla manomissione del suolo per la demolizione di opere quali pavimentazione e fondazioni. Tali attività saranno circoscritte al lotto esistente e saranno ridotte al minimo indispensabile per evitare inutili rimaneggiamenti del suolo e sottosuolo esistenti. Le terre e rocce rinvenienti dallo scavo saranno depositate in sito (in cumuli coperti o cassoni scarrabili coperti) e, dopo caratterizzazione, riutilizzate in sito per riempimenti o gestiti come rifiuto ai sensi della Parte IV del D.Lgs 152/2006.



#### ***4.6.5.1.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di dismissione e ripristino***

Dal punto di vista gestionale i prodotti chimici utilizzati saranno depositati su stalli dotati di idonei sistemi di raccolta. Dislocati in più punti, inoltre, saranno presenti kit di materiali assorbenti da utilizzare per confinare i liquidi in caso di sversamenti accidentali.

Tutti i rifiuti prodotti, saranno raccolti in aree di deposito temporaneo identificate per tipologia di rifiuto (codice CER) e smaltiti/recuperati in conformità alla parte IV del D.Lgs 152/2006

#### 4.6.6 PEDOLOGIA ED USO DEL SUOLO

I suoli presenti nell'area sono degli Entisuoli con il regime di umidità Xerico tipico delle regioni mediterranee.

Dalla stralcio di mappa dell'uso del suolo, disponibile su sito internet SIT Puglia <http://webapps.sit.puglia.it/freewebapps/UDS2006/index.html>, si evince che sono prevalenti aree individuate come *seminativi semplici in aree non irrigue* ed una discreta presenza di appezzamenti coltivati ad *oliveto* e *vigneto*. Il profilo del terreno risulta ovviamente alterato dalle lavorazioni agricole. La tessitura è prevalentemente argillosa.

L'uso del suolo nell'area SIC è già stata descritta ai paragrafi precedenti.

#### LEGENDA USO DEL SUOLO

| Uso del suolo  |   |
|--|---|
| 1111 - tessuto residenziale continuo antico e denso                                  | 2121 - seminativi semplici in aree irrigue  |
| 1112 - tessuto residenziale continuo, denso più recente e basso                      | 2123 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree irrigue      |
| 1113 - tessuto residenziale continuo, denso recente, alto                            | 221 - vigneti   |
| 1121 - tessuto residenziale discontinuo  | 222 - frutteti e frutti minori  |
| 1122 - tessuto residenziale rado e nucleiforme                                       | 223 - uliveti   |
| 1123 - tessuto residenziale sparso   | 224 - altre colture permanenti  |
| 1211 - insediamento industriale o artigianale con spazi annessi                      | 231 - superfici a copertura erbacea densa   |
| 1212 - insediamento commerciale  | 241 - colture temporanee associate a colture permanenti                               |
| 1213 - insediamento dei grandi impianti di servizi pubblici e privati                | 242 - sistemi colturali e particellari complessi                                      |
| 1214 - insediamenti ospedalieri  | 243 - aree prevalentemente occupate da coltura agrarie con presenza di spazi naturali |
| 1215 - insediamento degli impianti tecnologici                                       | 244 - aree agroforestali  |
| 1216 - insediamenti produttivi agricoli  | 311 - boschi di latifoglie  |
| 1217 - insediamento in disuso  | 312 - boschi di conifere  |
| 1221 - reti stradali e spazi accessori   | 313 - boschi misti di conifere e latifoglie   |
| 1222 - reti ferroviarie comprese le superfici annesse                                | 314 - prati alberati, pascoli alberati  |
| 1223 - grandi impianti di concentramento e smistamento merci                         | 321 - aree a pascolo naturale, praterie, incolti                                      |
| 1224 - aree per gli impianti delle telecomunicazioni                                 | 322 - cespuglieti e arbusteti   |
| 1225 - reti ed aree per la distribuzione, la produzione e il trasporto dell'energia  | 323 - aree a vegetazione sclerofilla  |
| 123 - aree portuali  | 3241 - aree a ricolonizzazione naturale   |
| 124 - aree aeroportuali ed eliporti  | 3242 - aree a ricolonizzazione artificiale (rimboschimenti nella fase di novelletto)  |
| 131 - aree estrattive  | 331 - spiagge, dune e sabbie  |
| 1321 - discariche e depositi di cave, miniere, industrie                             | 332 - rocce nude, falesie e affioramenti  |
| 1322 - depositi di rottami a cielo aperto, cimiteri di autoveicoli                   | 333 - aree con vegetazione rada   |
| 1331 - cantieri e spazi in costruzione e scavi                                       | 334 - aree interessate da incendi o altri eventi dannosi                              |
| 1332 - suoli rimaneggiati e artefatti  | 411 - paludi interne  |
| 141 - aree verdi urbane  | 421 - paludi salmastre  |
| 1421 - campeggi, strutture turistiche ricettive a bungalows o simili                 | 422 - saline  |
| 1422 - aree sportive (calcio, atletica, tennis, etc)                                 | 5111 - fiumi, torrenti e fossi  |
| 1423 - parchi di divertimento (acquapark, zoosafari e simili)                        | 5112 - canali e idrovie   |
| 1424 - aree archeologiche  | 5121 - bacini senza manifeste utilizzazioni produttive                                |
| 143 - cimiteri   | 5122 - bacini con prevalente utilizzazione per scopi irrigui                          |
| 2111 - seminativi semplici in aree non irrigue                                       | 5123 - acquacolture   |
| 2112 - colture orticole in pieno campo in serra e sotto plastica in aree non irrigue | 521 - lagune, laghi e stagni costieri   |
|  | 522 - estuari   |

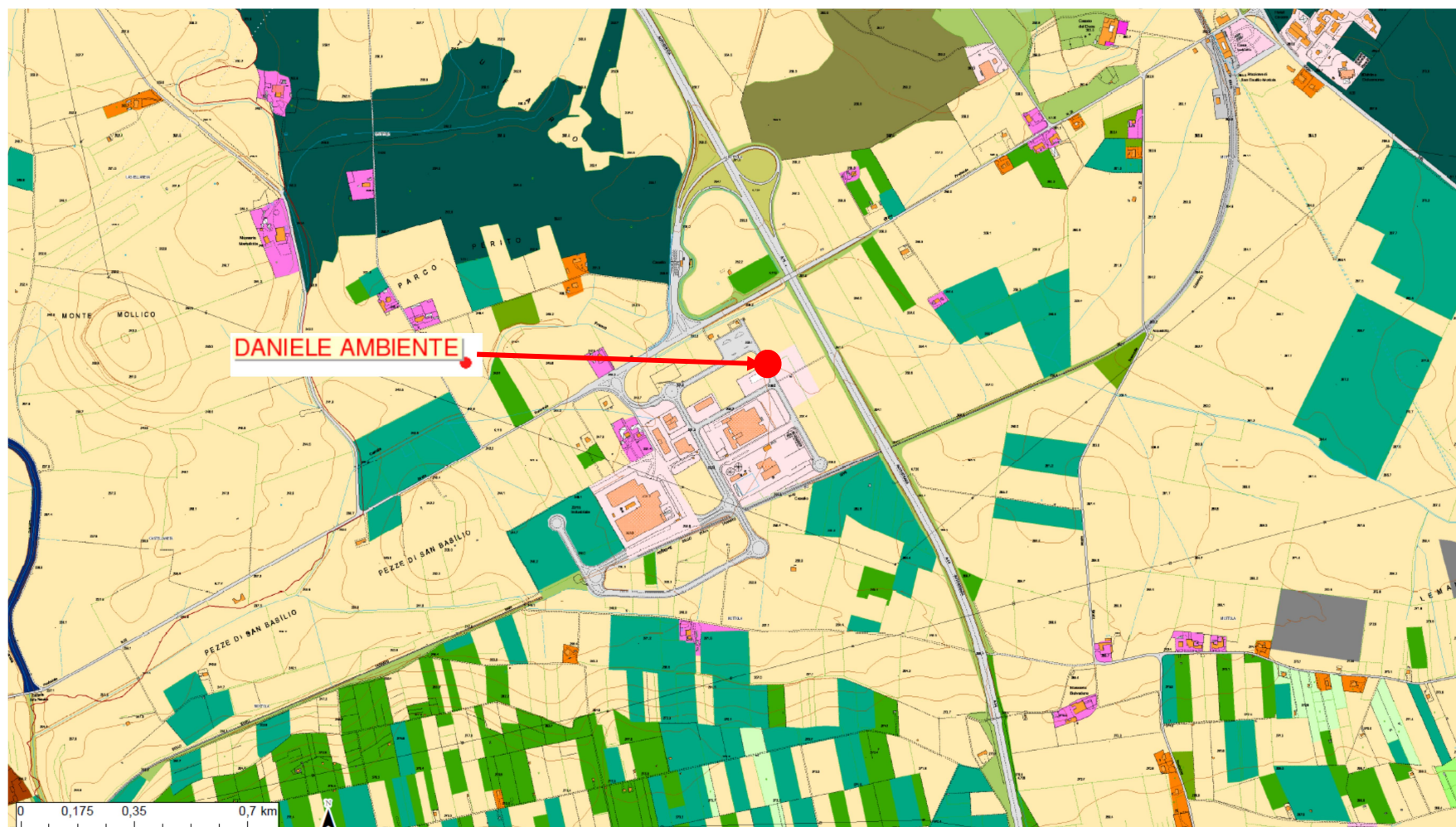


Fig. 55: Stralcio Carta dell'uso del suolo –SIT Puglia

#### **4.6.7 Individuazione dei potenziali recettori**

L'aspetto può incidere direttamente sull'uso del suolo nell'intorno dell'impianto in termini di:

- sottrazione di suolo e/o riduzione di habitat dovuto all'installazione di strutture;
- perdita di fertilità dovute alle attività svolte nell'impianto di progetto.

#### **4.6.8 Effetti del progetto sull'ambiente**

##### **4.6.8.1 Fase di realizzazione**

Il sito di progetto è ubicato in zona industriale e per l'installazione degli impianti non saranno occupate porzioni di suolo né di habitat del vicino SIC Murgia Sud-Est in quanto le operazioni saranno svolte all'interno del perimetro dell'impianto esistente su cui insiste pavimentazione di tipo industriale.

Le operazioni di assemblaggio non generano una riduzione della fertilità dei terreni e perturbazioni agli habitat alla flora ed alla fauna anche del SIC Murgia Sud-Est.

##### **4.6.8.2 Fase di esercizio**

Anche in fase di esercizio non vi sarà occupazione di suoli limitrofi né distruzione di habitat compreso quello del vicino SIC Murgia Sud-Est.

Riguardo la potenziale perdita di fertilità dei suoli limitrofi al sito causata dalle emissioni in atmosfera si registra che il sito confina con altri lotti dell'area industriale attualmente non occupati. Appezamenti agricoli sono ubicati oltre le infrastrutture viarie (A14 ed Sp23) e risultano coltivati nonostante vi siano punti di emissione già autorizzati della stessa ditta oltre ad altri impianti ubicati nell'area industriale. Come già specificato nel paragrafo relativo alle emissioni in atmosfera l'area è caratterizzata da un campo anemologico attivo su base annuale e stagionale (regime medio di brezza tesa tra 3.4-5,4 m/s scala Beaufort) e che solo in rare occasioni è contraddistinto da calme di vento. Questa connotazione è positiva e minimizza il rischio di ristagno di masse d'aria e ricaduta di eventuali inquinanti in concentrazioni tali da compromettere la fertilità dei suoli ubicati oltre l'area industriale. Inoltre non sono presenti in prossimità del sito conformazioni morfologiche sfavorevoli e aree di potenziale concentrazione delle masse d'aria. Questa connotazione è positiva e minimizza il rischio di localizzazione degli eventuali inquinanti in aree critiche.

##### **4.6.8.3 Fase di dismissione e ripristino**

Le operazioni di dismissione saranno svolte all'interno del perimetro dell'impianto esistente e non interesseranno suoli coltivati.

Le terre provenienti dalle attività di scavo, dopo opportuna caratterizzazione, se non riutilizzate in sito, saranno inviate a recupero/smaltimento secondo quanto previsto dalla Parte IV del D.Lgs 152/2006.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera che potrebbero generare una riduzione della fertilità dei terreni e perturbazioni agli habitat alla flora ed alla fauna anche del SIC Murgia Sud-Est, si

rimanda a quanto specificato nel capitolo dedicato alle emissioni in atmosfera.

## 4.7 RUMORE

Per quanto già specificato nel *Quadro di riferimento programmatico* e nel *Quadro di Riferimento Ambientale*, il sito ricade in *Zona esclusivamente industriale*, privi quindi di ambienti abitativi, e pertanto i limiti da rispettare saranno i limiti assoluti di cui alla tabella 1, art. 6 del d.p.c.m. del 1 marzo 1991:

| Limiti imposti dal Dpcm 1/3/1991 |                          |                            |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| DESTINAZIONE URBANISTICA         | LIMITE DIURNO<br>Leq (A) | LIMITE NOTTURNO<br>Leq (A) |
| Zona esclusivamente industriale  | 70                       | 70                         |

Tab. 48: Valori limite per il sito.

Per le misurazioni dei valori previsti in fase di esercizio futuro, si fa riferimento a relazione redatta da tecnico abilitato (vedi elaborato R.8. *Relazione previsionale di impatto acustico*) relativa a valutazione previsionale di impatto acustico per intervento di ampliamento. Il tecnico, in base alla configurazione futura dell'impianto evidenzia livelli di rumorosità trasmessi all'ambiente esterno pari a:

LATO SUD  $L_{P(totale)} = 66,6 \text{ dB(A)}$

LATO NORD  $L_{P(totale)} = 61,2 \text{ dB(A)}$

LATO EST  $L_{P(totale)} = 60,0 \text{ dB(A)}$

LATO OVEST  $L_{P(totale)} = 65,0 \text{ dB(A)}$

### 4.7.1 Individuazione dei potenziali recettori

L'aspetto potrà incidere direttamente su eventuali fruitori dell'area industriale, in considerazione dell'assenza di ambienti abitativi ubicati nell'intorno dell'impianto, oltretutto sulla fauna presente negli intorno dello stesso impianto compreso quella presente presso l'area SIC Murgia Sud-Est.

### 4.7.2 Effetti del progetto sull'ambiente

#### 4.7.2.1 Fase di realizzazione

In fase di realizzazione vi sarà un aumento dei livelli di rumore dovuto alle attività di trasporto presso il sito dei materiali e parti di impianto oltre che all'attività necessarie per la costruzione delle opere strutturali ed il montaggio dei nuovi impianti. Tali attività saranno svolte solo durante il periodo diurno e limitate al tempo necessario al completamento dell'impianto nella nuova configurazione.

##### 4.7.2.1.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di realizzazione

Gli accorgimenti gestionali, volti a prevenire alla sorgente l'emissione di rumore possono essere:

- utilizzare mezzi di cantiere omologati e regolarmente mantenuti;



- ottimizzazione dei viaggi per evitare i viaggi a vuoto.
- basse velocità di ingresso/uscita;

#### **4.7.2.2 Fase di esercizio**

Le operazioni che potrebbero maggiormente interessare la componente rumore sarà rappresentata dalle attività dei mezzi d'opera utilizzati per la movimentazione dei rifiuti e dall'utilizzo degli impianti. Dalla valutazione acustica previsionale eseguita (vedi elaborato R.8. *Relazione previsionale di impatto acustico*) si riscontra il rispetto dei limiti di emissione di rumore in fase di esercizio.

La distanza dall'area SIC di valore faunistico *alto* è pari a circa 500 metri dal sito della Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l. Le aree più vicine con segnalazioni di specie di interesse *conservazionistico* sono a circa 1.500 metri dal sito. Valori scarsi di idoneità, per importanza faunistica, sono attribuite dal PDG del SIC Murgia-sud-Est alle aree *fortemente antropizzate e per i seminativi semplici*, come nel caso dell'ubicazione del sito della Ditta.

##### **4.7.2.2.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di esercizio**

Le azioni di mitigazione volte a prevenire alla sorgente l'emissione di rumore possono essere:

- utilizzare mezzi omologati e regolarmente mantenuti;
- ottimizzazione dei viaggi per evitare i viaggi a vuoto.
- basse velocità di ingresso/uscita.

La manutenzione periodica programmata sui mezzi e sugli impianti riduce il rischio delle emissioni di rumore nell'ambiente.

#### **4.7.2.3 Fase di dismissione e ripristino**

In fase di dismissione vi sarà un aumento dei livelli di rumore dovuto alle attività di demolizione delle opere ed impianti. Tali attività saranno svolte solo durante il periodo diurno e limitate al tempo necessario alla dismissione.

##### **4.7.2.3.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di dismissione e ripristino**

Gli accorgimenti gestionali, volti a prevenire alla sorgente l'emissione di rumore possono essere:

- utilizzare mezzi di cantiere omologati e regolarmente mantenuti;
- ottimizzazione dei viaggi per evitare i viaggi a vuoto.
- basse velocità di ingresso/uscita;



## 4.8 FLORA E FAUNA ED ELEMENTI ECOSISTEMICI

### 4.8.1 Aspetti naturalistici

Il sito è inserito in zona industriale confinante con altri lotti industriali attualmente non occupati . L'area di studio è inoltre interessata da infrastrutture di particolare importanza (autostrada A14, SP23 e SS100 ferrovia) L'area industriale, oltre le infrastrutture viarie e ferroviaria esistente è circondata da coltivi rappresentati per lo più da *seminativi semplici in aree non irrigue* con presenza di appezzamenti coltivati ad *oliveto* ed a *vigneto*. Il SIC più prossimo al sito è “Murgia Sud-Est” (IT9130005) i cui confini costeggiano la SP 23 distante circa 250 metri dal sito. I confini del suddetto SIC inglobano, tra l'altro anche l'area di svincolo della vicina autostrada A14. Altro SIC nelle vicinanze è “Area delle Gravine” (IT 9130007) distante circa 2,5 Km dal sito.

### 4.8.2 Utilizzo dei suoli

Come già affermato, l'impianto insiste in zona industriale confinante con altri lotti industriali attualmente non occupati. Tutta l'area circostante il complesso non è servita da un'efficace sistema irriguo, pertanto l'utilizzazione del suolo avviene prevalentemente mediante colture in asciutto.

Prevale la coltivazione di cereali: avena, grano duro e grano tenero (in minor misura) anche se si registra la presenza di oliveti e vigneti.

Il profilo del terreno risulta ovviamente alterato dalle lavorazioni agricole. La tessitura è prevalentemente argillosa.

Riguardo l'area SIC Murgia di Sud-Est la variegata presenza dei diversi habitat è già stata ampiamente descritta ai capitoli precedenti

### 4.8.3 Aspetti legati alla fauna

Mentre l'area delle Gravine e l'area delle Murge ospitano specie di valore in termini conservativi, l'antropizzazione cui è stata sottoposta l'area industriale in cui ricade il sito della Ditta DANIELE AMBIENTE ha influito in maniera determinata anche sulla modificazione del patrimonio faunistico esistente nell'immediato intorno.

Tutti i selvatici ancora rinvenibili sul territorio sono accomunati da una straordinaria capacità di convivere con l'uomo e dall'estrema adattabilità agli ambienti antropizzati; tale vicinanza risulta spesso molto vantaggiosa per questi animali.

La monotonia ecologica che caratterizza l'ambito ristretto in cui ricade l'impianto, unitamente alla tipologia dell'habitat, è alla base della presenza di una zoocenosi con bassa ricchezza di specie. In particolare, la fauna vertebrata risente fortemente della assenza di estese formazioni forestali nell'immediato intorno e della scarsità dello strato arbustivo.

Le specie presenti di invertebrati sono alla base di una rete alimentare modestamente articolata, permettendo comunque la presenza stabile di numerose specie di micromammiferi, rettili e uccelli comuni.

La popolazione aviaria, si presenta più consistente e diversificata. L'area a seminativi presente viene valutata come un distretto di valore per l'avifauna in considerazione del posizionamento di tali colture comprese tra due grandi centri d'eccellenza per l'avifauna quale l'Area delle Gravine e l'Alta Murgia; è indubbio, infatti, che tale distretto rappresenti un'importante area di flusso e transito di numerose specie ornitiche. Da considerare che nell'ambito ristretto la presenza della SP 23, della Statale 100, dell'Autostrada A14, della ferrovia e del distretto industriale costituisce, comunque, un fattore di disturbo per la fauna.

#### **4.8.4 Ecosistemi**

Il sito di progetto è inserito in un ecosistema di tipo *antropico industriale/agricolo* comprendente quindi anche ambienti agricoli adibiti a seminativi.

La tendenza diffusa all'attività monocolturale e la presenza del complesso industriale ha semplificato drasticamente la struttura ambientale impoverendo l'ambiente circostante risultante in una diminuzione della ricchezza biologica.

L'ecosistema urbano, pur presente è scarsamente rappresentativo nell'areale ristretto ed è rappresentato dal nucleo di case sparse di S.Basilio e dallo stesso distretto industriale di cui l'impianto fa parte.

#### **4.8.5 Effetti del progetto sull'ambiente**

##### **4.8.5.1 Fase di realizzazione**

###### Vegetazione

Il sito è inserito in un contesto industriale. Per l'assemblaggio degli impianti non sono previsti interventi sulla vegetazione esistente limitrofa al sito né, tantomeno, tagli di vegetazione ad alto fusto e/o di pregio.

###### Fauna

L'aspetto di disturbo verso la fauna sarà rappresentato dal rumore emesso dai mezzi d'opera utilizzati nelle diverse fasi di nelle operazioni di montaggio. Trattandosi di luoghi dove sono già svolte attività antropiche che producono rumori, il peggioramento dei livelli emissivi, limitati nel tempo e nell'ambito spaziale del dell'intorno ristretto del sito, non influiranno significativamente sulla fauna residente.

###### Ecosistemi

La realizzazione dell'opera non comporta livelli di impatto sulla componente ecosistema *antropico industriale/agricolo*. Data l'entità dell'intervento, limitata al lotto esistente, non saranno compromesse le interconnessioni e la riconoscibilità dell'ecosistema consolidato.

#### **4.8.5.2 Fase di esercizio**

I potenziali impatti sulle componenti ambientali flora e fauna, generabili in fase di esercizio, sono connessi: alle emissioni in atmosfera, ai rumori ed all'aumento dei volumi di traffico. Nel *Quadro di riferimento progettuale* ed ai paragrafi precedenti, sono stati indicati tutti i dispositivi installati che uniti agli aspetti gestionali adottati, tenderanno a minimizzare gli impatti negativi sulla flora e sulla fauna.

Riguardo la componente ecosistema, l'analisi condotta ha dimostrato come le interferenze con le componenti abiotiche, biotiche e con le connessioni ecologiche siano del tutto inesistenti in quanto il sito è inserito in area industriale esistente. I fattori di rischio per le specie presenti sono piuttosto costituiti dagli impianti eolici presenti nell'intorno (uccelli) e dai pesticidi utilizzati in agricoltura (mammiferi). Le tecniche progettuali utilizzate e le metodologie gestionali previste, garantiscono inoltre il rispetto degli habitat presenti nell'area vasta dell'impianto. L'incidenza delle opere previste, non modificano gli obiettivi di conservazione dei Siti di Importanza Comunitaria più vicini al sito e non hanno effetti negativi sull'integrità degli stessi. La realizzazione dell'opera non comporta livelli di impatto sulla componente ecosistema *antropico industriale/agricolo*. Data l'entità dell'intervento, e la tipologia di attività svolte, non saranno compromesse le interconnessioni e la riconoscibilità dell'ecosistema.

#### **4.8.5.3 Fase di dismissione e ripristino**

##### Vegetazione

Il sito è inserito in un contesto industriale. Per la dismissione delle opere non sono previsti interventi sulla vegetazione esistente limitrofa al sito né, tantomeno, tagli di vegetazione ad alto fusto e/o di pregio.

Le attività di demolizione saranno eseguite con gli opportuni accorgimenti, elencati ai paragrafi precedenti, per evitare che le polveri che si dovessero produrre non interessino le aree circostanti.

Le terre provenienti dalle attività di scavo, dopo opportuna caratterizzazione, se non riutilizzate in sito, saranno inviate a recupero/smaltimento secondo quanto previsto dalla Parte IV del D.Lgs 152/2006.

Per quanto riguarda le emissioni in atmosfera che potrebbero generare danni alla vegetazione si rimanda a quanto specificato nel capitolo dedicato alle emissioni in atmosfera.

##### Fauna

Oltre all'emissione di polveri l'aspetto di disturbo verso la fauna sarà rappresentato dal rumore emesso dai mezzi d'opera utilizzati nelle diverse fasi di dismissione e ripristino. Detto ai paragrafi precedenti quanto previsto per limitare le immissioni di polveri in atmosfera, riguardo all'aspetto rumore/ trattandosi di luoghi dove sono già svolte attività antropiche che producono

rumori, il peggioramento dei livelli emissivi, limitati nel tempo e nell'ambito spaziale del cantiere, non influiranno significativamente sulla fauna residente.

#### Ecosistemi

La realizzazione dell'opera non comporta livelli di impatto sulla componente ecosistema *antropico industriale/agricolo*. Data l'entità dell'intervento, limitata al lotto esistente, non saranno compromesse le interconnessioni e la riconoscibilità dell'ecosistema consolidato.

### 4.9 PAESAGGIO

Il sito è inserito in un contesto paesaggistico definito nella Relazione Tecnica del PRIE, già citata in precedenza, come *Conca di Mottola*. Le altezze del sistema sono comprese tra 260 e 360 m s.l.m., mediamente prossime ai 270 m s.l.m.. La morfologia dell'area è leggermente ondulata, tendente al piatto.

L'uso del suolo mostra la chiara vocazione agricola dell'area circostante il sito e la zona industriale in cui questo è inserito; di conseguenza le aree con valenza naturalistica appaiono, nel sistema ristretto, piuttosto esigue in numero ed estensione.

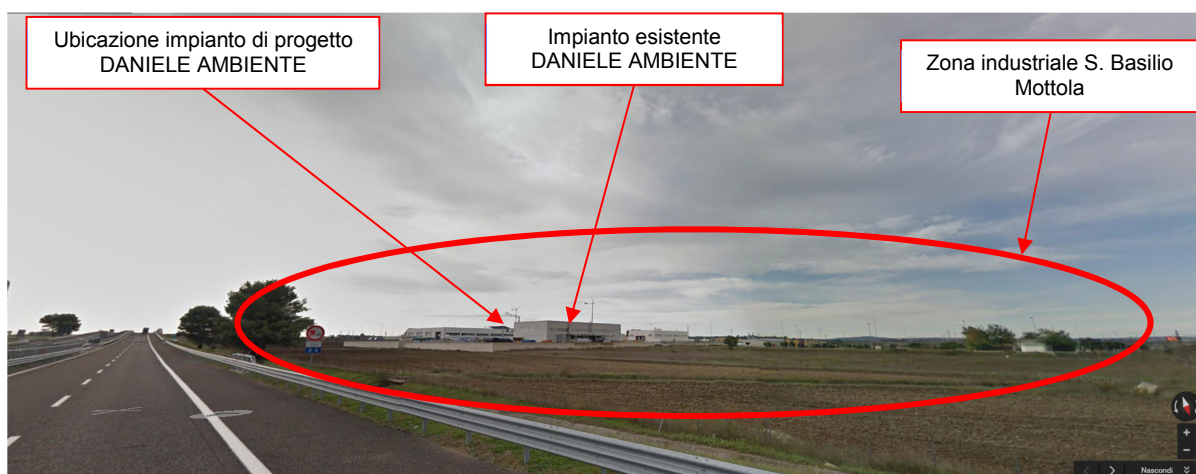
In un contesto poco popolato gli unici punti di osservazione "sensibili" risultano essere le strade nelle vicinanze del sito. Data l'orografia le arterie stradali da cui è possibile la visione del sito sono essenzialmente la SP 23 e l'Autostrada A14 oltre che le strade interne al complesso industriale.



Fig. 56: Punto di osservazione SP 23



**Fig. 57:** Punto di osservazione Autostrada A14 direzione Nord

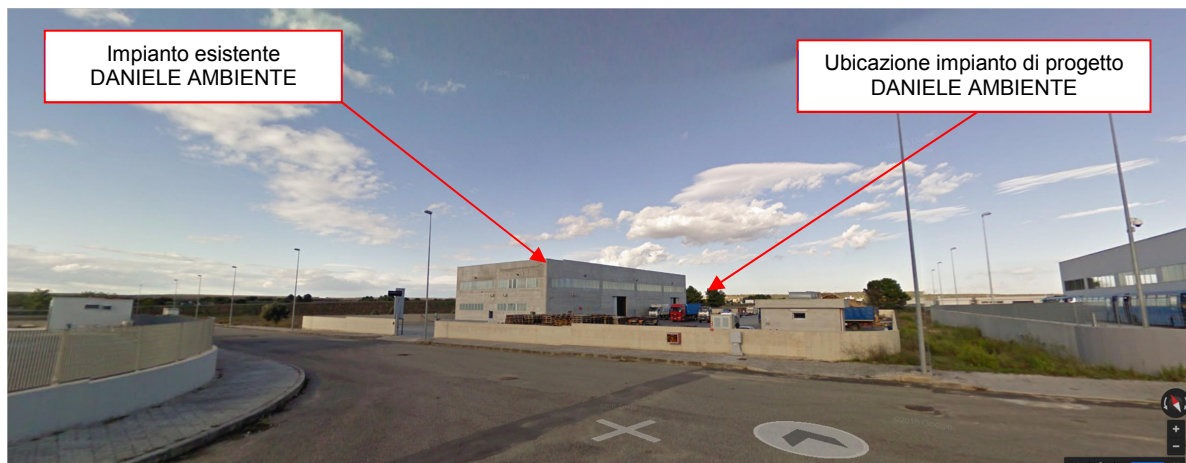


**Fig. 58:** Punto di osservazione Autostrada A14 direzione Sud



**Fig. 59:** Punto di osservazione Viabilità interna all'area industriale di S.Basilio - Mottola





**Fig. 60:** Punto di osservazione Viabilità interna all'area industriale di S.Basilio - Mottola

#### **4.9.1 Individuazione dei potenziali recettori**

L'aspetto potrà incidere direttamente su eventuali fruitori dell'area industriale, oltreché sull'utenza delle vie che costeggiano l'impianto. Da considerare che recettori individuati hanno tempi di percezione minimi compiendo l'osservazione nell'atto di percorrere le strade o recarsi nei luoghi di lavoro.

#### **4.9.2 Effetti del progetto sull'ambiente**

##### **4.9.2.1 Fase di realizzazione**

Le attività di montaggio ed assemblaggio non provocano impatti sull'aspetto paesaggio consolidato.

##### **4.9.2.2 Fase di esercizio**

È possibile sintetizzare i dati relativi alla percezione dell'ampliamento del sito, nell'insieme delle viste considerate, non significativo. Le strutture aggiunte si integrano in un contesto già costruito e non arrecano disturbi ulteriori alla visione di insieme del paesaggio esistente.

##### **4.9.2.3 Fase di dismissione e ripristino**

In fase di dismissione l'impatto è determinato dalla presenza del cantiere quindi temporaneo e reversibile. Il disturbo potrà essere causato dalla visione dei mezzi di cantiere utilizzati per le attività.



## 4.10 VIABILITÀ E TRAFFICO

Sotto l'aspetto dell'accessibilità l'area è facilmente raggiungibile grazie alle arterie SP 23, SS 100 e l'Autostrada A14.



Fig. 61: Viabilità

### 4.10.1 Individuazione dei potenziali recettori

I recettori direttamente interessati direttamente saranno rappresentati dall'utenza della rete stradale esistente. Indirettamente il potenziale aumento dei flussi di traffico potrebbe influire sulla salute pubblica per l'aumento dei rischi di incidenti e per l'aumento dei gas di scarico in atmosfera. In modo indiretto l'aumento del traffico potrebbe interessare anche la fauna residente (compreso l'area SIC) causando fattori di disturbo.

### 4.10.2 Effetti del progetto sull'ambiente

#### 4.10.2.1 Fase di realizzazione

In fase di realizzazione si potrà verificare un aumento del traffico sulle aree limitrofe al sito per il passaggio di mezzi per il trasporto dei componenti necessari alla realizzazione delle opere. Tali flussi saranno tuttavia limitati alla durata di realizzazione delle opere.

##### 4.10.2.1.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di realizzazione

Per limitare i flussi di traffico sulle strade saranno ottimizzati i viaggi dei mezzi di trasporto per evitare i viaggi a vuoto.

#### **4.10.2.2 Fase di esercizio**

Le infrastrutture, tutte strade asfaltate, fanno parte di una rete stradale ormai consolidata nel periodo di funzionamento pregresso dell'impianto. Nella fase di esercizio è previsto un numero di ingressi/uscita dall'impianto di circa 10 mezzi giorno.

In relazione alla disponibilità di un adeguato ed efficiente sistema viario infrastrutturato attorno al sito su cui insiste lo stabilimento in questione, il movimento dei mezzi in arrivo ed in uscita dall'impianto, scaglionando l'ingresso/uscita nell'arco della giornata lavorativa, non produrrà particolari interazioni negative aggiuntive sulla viabilità esistente e sull'utenza, in rapporto allo stato attuale dell'attività. Tutte le strade elencate in precedenza sono in grado di sopportare il traffico generato dagli automezzi aggiuntivi afferenti alle attività in questione.

Le emissioni legate al traffico veicolare risultano ampiamente compensate dai benefici su ampia scala risultanti dalla messa in esercizio dell'impianto in progetto, poiché si riducono sensibilmente i rischi e le emissioni dovuti alle operazioni di trasporto dei rifiuti di cui si richiede l'autorizzazione al conferimento presso impianti analoghi, localizzati a distanze notevolmente maggiori dall'area che potrà beneficiare dell'impianto di trattamento.

Riguardo la fauna, va considerato che di per se le infrastrutture viarie costituiscono un ostacolo e a volte addirittura una barriera ai movimenti, indipendentemente dai flussi di traffico. I rumori e il movimento stesso dei veicoli costituisce altra causa di disturbo che tende ad allontanare la fauna dai luoghi trafficati. L'aumento dei volumi di traffico generati dall'impianto, quindi, non dovrebbero impattare in maniera significativa sulla fauna.

##### ***4.10.2.2.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di esercizio***

Per limitare i flussi di traffico sulle strade saranno ottimizzati i viaggi dei mezzi di trasporto per evitare i viaggi a vuoto.

#### **4.10.2.3 Fase di dismissione e ripristino**

In fase di dismissione e ripristino si potrà verificare un aumento del traffico sulle aree limitrofe al sito per il passaggio di mezzi per il trasporto dei materiali rinvenienti dalla dismissione. Tali flussi saranno tuttavia limitati alla durata delle attività.

##### ***4.10.2.3.1 Misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi in fase di dismissione e ripristino***

Per limitare i flussi di traffico sulle strade saranno ottimizzati i viaggi dei mezzi di trasporto per evitare i viaggi a vuoto.

## **4.11 RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI**

Le radiazioni ionizzanti sono, in sintesi, particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri, con un uguale numero di protoni e di elettroni, ionizzandoli.

Tale aspetto è direttamente legato all'attività di impianto ed in particolare alla fase dei controlli radiometrici in accettazione.

Le radiazioni non ionizzanti sono radiazioni elettromagnetiche con energia associata non sufficiente per modificare la struttura elettronica degli atomi e molecole della materia e degli esseri viventi.

Le radiazioni elettromagnetiche o campi elettromagnetici si producono in modo naturale o artificiale in presenza di cariche elettriche in movimento.

La possibilità di pericolo per la salute dei lavoratori, dell'utenza in generale e per l'ambiente che può derivare da emissioni ionizzanti o non ionizzanti, dipende dalla loro intensità ed strettamente legata alla distanza della fonte dal corpo recettore: maggiore è la distanza minore è l'intensità delle radiazioni. Sono efficaci anche forme di schermatura che impediscono il passaggio della totalità o di una parte della carica. Per le radiazioni ionizzanti i livelli di pericolo diminuiscono anche con il tempo, detto *tempo di decadimento*, ovvero il periodo necessario al compimento dei fenomeni fisici che comportano la diminuzione dei livelli di emissione del corpo emittente. Il tempo di esposizione alle radiazioni, influisce ovviamente, sugli effetti causati dalle emissioni ionizzanti e non ionizzati.

### **4.11.1 Individuazione dei potenziali recettori**

L'aspetto potrà incidere direttamente sui lavoratori dell'impianto e sui visitatori oltre che sull'ambiente circostante. L'area SIC (flora, fauna ed habitat), è a distanza tale da poter affermare che non subisce perturbazioni dall'aspetto considerato.

### **4.11.2 Effetti del progetto sull'ambiente**

#### **4.11.2.1 Fase di realizzazione**

In questa fase non sussistono pericoli di esposizione a radiazioni ionizzanti o non ionizzanti.

#### **4.11.2.2 Fase di esercizio**

Le eventuali segnalazioni di positività derivanti dalla verifica radiometrica dei rifiuti in ingresso attiveranno le misure di messa in sicurezza.

#### **4.11.2.3 Fase di dismissione e ripristino**

In questa fase non sussistono pericoli di esposizione a radiazioni ionizzanti o non ionizzanti.

#### **4.12 SALUTE PUBBLICA**

I possibili effetti sulla salute pubblica, intesa come individui e comunità, sono direttamente correlati alle componenti ambientali, *emissioni in atmosfera, ambiente idrico rumore, traffico e viabilità e radiazioni ionizzanti e non ionizzanti*.

Tali aspetti, compreso le misure previste per evitare e/o ridurre gli effetti negativi del progetto sull'ambiente, sono stati ampiamente descritti ai paragrafi precedenti.

Da evidenziare oltre a quanto detto, che la pulizia quotidiana e la sanificazione periodica della aree di impianto consentirà di evitare la proliferazione di insetti, roditori ecc. potenziale fonte di disturbo per la salute pubblica e dei lavoratori.

Allo stesso modo l'impianto antincendio installato consentirà di evitare l'insorgere di potenziali pericoli per la salute pubblica e dei lavoratori in caso di incendio.

## 5. ANALISI PREVISIONALE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI

Nei capitoli precedenti è stato descritto il progetto, gli impatti ad esso riconducibili e le interferenze con le diverse componenti ambientali interessate compresa l'area SIC Murgia di Sud-Est.

Dopo aver condotto un'approfondita analisi su:

- stato dell'ambiente,
- area vasta,
- area SIC Murgia di Sud-Est
- area ove è ubicato l'impianto

e degli impatti attesi sulle singole componenti, è stato definito un criterio di valutazione degli impatti descritti attraverso la definizione di un approccio razionale di valutazione degli effetti dell'impianto sull'ambiente e sull'uomo compreso gli effetti potenziali sull'area SIC Murgia di Sud-Est.

Per ottenere tale valutazione, sono state elaborate delle matrici decisionali di supporto che valutano gli impatti attesi nelle fasi di realizzazione, esercizio ordinario e dismissione/ripristino. utilizzando il metodo delle matrici cromatiche adottate per la prima volta in Italia da Cossu (1986).




### 5.1 METODOLOGIA DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Il metodo generale di valutazione adottato si basa su quattro schemi matriciali che evidenziano le interazioni tra attività, elementi di impatto e categorie ambientali. L'obiettivo di questo approccio metodologico per la valutazione degli impatti, è stato quello di giungere ad un giudizio sintetico finale riguardo a *quanto atteso* per ciascuna componente e per ciascun fattore di impatto nelle fasi di cantiere, esercizio ripristino.

Questa operazione è stata impostata individuando preliminarmente tutte le potenziali interazioni tra fattori e attività tipiche come individuati ai quadri di riferimento progettuale e ambientale. (Tabella A - *Impatti potenziali*).

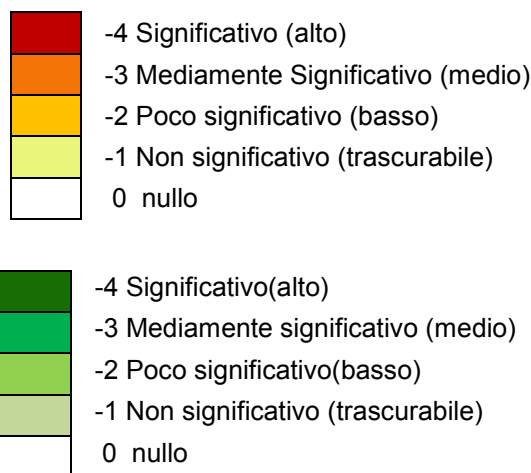
In un secondo passaggio si è proceduto ad una semplificazione di tale matrice eliminando tutti i fattori di impatto (righe) e gli aspetti delle componenti ambientali (colonne) per i quali non è individuabile alcuna interazione potenziale prodotta dall'attività di impianto (Tabella B - *Taratura del modello*).

Gli impatti potenziali sono stati classificati come positivi o negativi a seconda dei casi utilizzando una scala cromatica, di seguito riportata, che agevola la comprensione di quanto riscontrato.

|   |                             |
|---|-----------------------------|
|  | Impatto potenziale negativo |
|  | Impatto potenziale positivo |
|  | Impatto nullo               |

Tab. 49: Scala cromatica utilizzata per la taratura del modello.

Per quantificare l'entità delle interazioni tra le varie liste di controllo presenti in ognuna delle matrici si utilizza una rappresentazione cromatica che le descriva in forma qualitativa. Sono utilizzate due differenti scale cromatiche, cui corrispondono effetti positivi o negativi, comprendenti quattro livelli di valutazione (espressi da diverse tonalità).



**Tab. 50:** Scala cromatica utilizzata per valutare la positività/gravità degli impatti.

Con questa matrice (Tabella C - *Grado di positività/negatività impatti*) si individuano i punti verso i quali dovranno essere indirizzati gli interventi di contenimento.

In sostanza, si è cercato di comprendere quali sono le componenti più stressate, quali quelle che traggono un beneficio e quali i fattori che incidono maggiormente in maniera positiva e negativa.

Attraverso un processo di tipo iterativo questo tipo di ragionamento è stato utilizzato per individuare le misure di mitigazione e di compensazione più adatte a ridurre gli impatti negativi ipotizzabili.

La matrice Tabella D - *Misure di contenimento* prende in considerazione, sulla base degli impatti potenziali negativi individuati dalla matrice C, gli interventi e le misure adottabili per contenere, cioè per eliminare o ridurre a livelli accettabili per l'ambiente, gli impatti negativi. I colori indicano il tipo di effetto conseguito (positivo o negativo) dall'attuazione dei criteri di contenimento ed il suo peso (nullo, lieve, basso, medio, alto).

Sulla base delle misure di contenimento, descritte dalla matrice Tabella D, e della valutazione della loro efficacia, la metodologia delle matrici cromatiche prevede una matrice finale di valutazione degli impatti contenuti, cioè degli impatti residui una volta messi in atto gli interventi.

La matrice Tabella E - *Impatti contenuti* è analoga in tutto e per tutto, alla già vista matrice Tabella C di valutazione degli impatti potenziali, ma, a differenza di questa, il suo esame consente di esprimere un giudizio sul *grado di compatibilità* di un'opera nei confronti dell'ambiente circostante.

L'esame congiunto della matrice C ed E consente un apprezzamento visivo dell'efficacia attesa per gli interventi di contenimento previsti.



**DOTT. GEOL VINCENZO SCAROLA**  
**ING. SALVATORE OSTUNI**

**DOTT. GEOL. VINCENZO SCAROLA**  
**ING. SALVATORE OSTUNI**

DOTT. GEOL. VINCENZO SCAROLA  
ING. SALVATORE OSTUNI

| TABELLA D "Misure di contenimento"  | FATTORI DI IMPATTO   |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|---|--|---|--|--|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------|---|---------------------------------------|--|---|--|---|---|--------------------------------------|-------------------------------|--|-----------------|--|
|   | Emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera                |   |  | Consumi idrici                                       |                                     | Scarichi idrici           | Suolo sottosuolo e acque sotterranee |                  | Rifiuti   |                                       | Consumi elettrici  |   | Emissioni sonore   |   |   | Traffico                             |                               | Salute pubblica e sicurezza sul lavoro |                 |  |
|   | Emissioni in atmosfera in fase di realizzazione e ripristino | Emissioni in atmosfera nella fase di conferimento dei rifiuti | Emissioni in atmosfera dalla lavorazione dei rifiuti | Consumi idrici in fase di realizzazione e ripristino | Consumi idrici in fase di esercizio | Scarichi acque meteoriche | Presenza di rifiuti                  | Prodotti chimici | Rifiuti prodotti durante le attività di realizzazione e ripristino (imballaggi, ecc.) | Rifiuti prodotti in fase di esercizio | Consumi energetici in fase di realizzazione e ripristino | Consumi energetici in fase di esercizio | Flusso di veicoli in ingresso ed in uscita in fase di realizzazione e ripristino | Flusso di veicoli in ingresso ed in uscita dall'impianto in fase di esercizio | Funzionamento impianti in fase di esercizio | Traffico sulla viabilità extraurbana | Traffico interno all'impianto | Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti | Rischio incendi | Proliferazione di insetti, roditori ecc. |
| Pulizia quotidiana delle aree   |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Recinzione aree di cantiere con rete antipolvere  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Utilizzo di mezzi omologati e regolarmente mantenuti  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Processi di movimentazione con scarse altezze di getto  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Basse velocità di ingresso/uscita dei mezzi   |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Copertura dei mezzi dedicati al trasporto di materiali/rifiuti polverulenti   |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Ottimizzazione dei viaggi per evitare i viaggi a vuoto  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Bagnatura delle superfici interessate durante le fasi di scavo  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Sistema di abbattimento delle polveri mediante nebulizzazione   |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Nastro di trasfereza e pressa dotato di carena  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| operazioni di carico dei mezzi trasfereza rifiuti da concludersi in 72 ore  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| spargimento giornaliero di prodotti enzimatici nelle aree di lavorazione  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Nastro di scarico trituratore primario dotato di ugelli per umidificazione e carenatura. Fase di triturazione incapsulata nel macchinario |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Coperture telonate presso le aree di messa in riserva   |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Predisposizione aree di deposito temporaneo rifiuti prodotti  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Deposito prodotti chimici su stalli dotati di idonei sistemi di raccolta  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Presenzi di kit di materiali assorbenti da utilizzare per confinare i liquidi in caso di sversamenti accidentali                          |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Aree piazzali impermeabilizzate   |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Area di impianto isolata idraulicamente dal contesto  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Aree di lavorazione dei rifiuti e area di quarantena isolate idraulicamnete dalle altre aree dell'impianto                                |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Impianto di raccolta e trattamento acque meteoriche   |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Recupero parte acque meteoriche trattate  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Rete e dispositivi antincendio  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Cabina elettrica di trasformazione, di proprietà della società elettrica, prefabbricata a norma   |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Procedure controllo radiometrico  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Utilizzo DPI  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Segnaletica orizzontale e verticale interna all'impianto e organizzazione attività  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Disinfestazione periodica   |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
| Manutenzione programmata dei mezzi e degli impianti utilizzati  |  |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   | Legenda: valori negativi di mitigazione                      |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   |  | -4 Significativo (alto)                                       |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   |  | -3 Mediamente Significativo (medio)                           |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   |  | -2 Poco significativo (basso)                                 |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   |  | -1 Non significativo (trascurabile)                           |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   |  | 0 nullo   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   | Legenda: valori positivi di mitigazione                      |   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   |  | -4 Significativo (alto)                                       |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   |  | -3 Mediamente Significativo (medio)                           |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   |  | -2 Poco significativo (basso)                                 |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   |  | -1 Non significativo (trascurabile)                           |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |
|   |  | 0 nullo   |  |  |                                     |                           |                                      |                  |   |                                       |  |   |  |   |   |                                      |                               |  |                 |  |

**DOTT. GEOL. VINCENZO SCAROLA**  
**ING. SALVATORE OSTUNI**

## 6. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Nel presente elaborato sono state illustrate le caratteristiche delle aree e degli impianti necessari ad espletare, in maniera efficace e rispettosa dell'ambiente, tutte le diverse fasi del ciclo di gestione dei rifiuti in impianto.

La tabella di sintesi finale (Tabella E) restituisce la valutazione degli impatti ambientali (positivi e negativi) attesi a seguito della realizzazione, esercizio dell'impianto e della sua dismissione ripristino.

Sulla base dell'attività di studio effettuato ed illustrato nel presente documento e dalla valutazione eseguita, in sintesi è possibile affermare, quindi, che l'impianto in progetto nel complesso **non produrrà impatti significativi sull'ambiente.**

In riferimento a quanto sopra esposto, è possibile affermare che l'impianto in progetto risulta pienamente compatibile con il sistema territoriale ed ambientale in cui viene localizzato dal momento che le operazioni effettuate (procedimenti di gestione ed attrezzature impiegate) sono organizzate in maniera tale da originare il minimo impatto (non significativo) sulle matrici ambientali. Dovendo procedere ad una sommaria valutazione costi-benefici si sottolinea come a fronte di un contenuto investimento si possano ottenere notevoli benefici connessi a:

- un efficientamento dei processi di erogazione dei servizi all'utenza;
- un significativo contributo alla ottimizzazione della pianificazione, su scala provinciale, dei flussi di raccolta differenziata;
- un rilevante concorso al miglioramento della qualità dei servizi di gestione dei rifiuti tali da garantire una sempre più netta separazione dei flussi di raccolta con la conseguente produzione di materie recuperate di elevata qualità.

Il progetto non comporterà interventi tali da sottrarre porzioni di ecosistema, inserito in un ambito ecologico e paesaggistico già condizionato dall'attività antropica.

L'intervento risulta inoltre coerente con la pianificazione territoriale regionale e locale (anche di settore). Infatti il progetto è conforme sia alla lettera che allo spirito di tutte le disposizioni vigenti, in particolare per quanto riguarda la tutela ambientale e la gestione dei rifiuti.

Poiché l'insediamento avrà una estensione limitata e verrà realizzato in un distretto industriale esistente dove ha sede di un impianto di trattamento rifiuti esistente ed in esercizio, non influirà sull'ambiente ormai consolidato.

Ogni altro effetto negativo sul sistema territoriale di riferimento viene limitato con un'accorta gestione e mediante i presidi ambientali di cui è dotato l'impianto.

Le caratteristiche organizzative ed operative sono d'altronde tali da escludere l'emissione di acque di scarico o di aeriformi non efficacemente trattati.

**Alla luce dei risultati ottenuti dallo studio di impatto ambientale e dalla valutazione degli impatti, è emerso che l'impatto complessivo dell'attività che si intende avviare è pienamente**



**compatibile con la capacità di carico dell'ambiente non producendosi impatti ambientali significativi.**

## **7. VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE – FASE DI SCREENING (LIV. I)**

In base a quanto disposto dal *Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia (testo coordinatore)* approvato con D.G.R. n. 2668 del 28.12.2009 e D.G.R del 23.04.2015, il progetto illustrato ricade nell'ambito di applicazione dell' art. 6, comma 4 del DPR 120/2003 (modifiche ed integrazioni al DPR 8 settembre 1997 n. 357) e dell'art. 4 della L.R. 12 aprile 2001, n. 11 e s.m.i. (*valutazione di incidenza ambientale*), in quanto compreso in area buffer di 2.000 metri da SIC IT9130005 *Murgia di Sud – Est*. Il Piano, infatti, nell'individuare i criteri localizzativi per gli impianti di gestione dei rifiuti speciali, prescrive che *è necessario attivare la valutazione di incidenza nel caso in cui l'intervento ricada in area buffer di 2.000 da un sito SIC, ZPS o ZSC ed acquisire il parere favorevole dall'Ente di gestione dell'area naturale protetta interessata dall' area buffer.*

Lo *studio di impatto ambientale* predisposto contiene quindi anche gli elementi sulla compatibilità fra progetto e finalità conservative del sito SIC IT9130005 *Murgia di Sud – Est* in base agli indirizzi dell'allegato G del DPR 8 settembre 1997 n. 357. Lo scopo dello studio è stato quello di verificare se il progetto, o i possibili impatti derivanti dalla sua attuazione, possano interessare , anche parzialmente e/o indirettamente, l'area SIC Murgia di Sud-Est.

Per l'espletamento della procedura di *valutazione di incidenza ambientale* si è proceduto in base agli indirizzi dell'allegato G del DPR 8 settembre 1997 n. 357 e dalla Deliberazione della Giunta Regionale 14 marzo 2006, n. 304 *Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003.*

In particolare è stata affrontata la fase preliminare di "screening" - livello I - attraverso la quale è stata verificata la possibilità che il progetto produca un effetto significativo sul sito Natura 2000 interessato, non direttamente finalizzato alla conservazione della natura.

Lo studio, e la valutazione eseguita, hanno permesso di verificare che il progetto dell'impianto:

- Non produrrà una riduzione dell'area dell'habitat;
- Non produrrà la perturbazione di specie fondamentali;
- Non produrrà la frammentazione dell' habitat o delle specie;
- Non produrrà la riduzione nella densità della specie;
- Non produrrà variazioni negli indicatori chiave del valore di conservazione (qualità dell'acqua, ecc.);
- Non produrrà cambiamenti climatici.
- Non produrrà interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito

- Non produrrà interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito
- Non produrrà cambiamenti negli elementi principali del sito (ad esempio, qualità dell'acqua, ecc.)

Alla luce di quanto evidenziato si giunge, quindi, a poter affermare che **per il progetto non sussistono incidenze significative sul sito Natura 2000 Murgia di Sud-Est, interessato indirettamente dall'intervento, non si arrecano effetti negativi sull'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della rete Natura 2000 pertanto non è necessario procedere al livello successivo della valutazione (livello II).**

## 8. PIANO DI RIPRISTINO AMBIENTALE

Al termine delle attività di messa in riserva e recupero di rifiuti non pericolosi svolte presso l'impianto localizzato in Mottola alla via per Castellaneta Zona P.I.P. S.Basilio – lotto n. 24 di proprietà ed in gestione alla Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l., la Ditta procederà al ripristino ambientale dell'area attualmente occupata dall'impianto, in accordo con le normative vigenti, le previsioni dello strumento urbanistico e previo nulla osta degli enti competenti a cui competerà il controllo dell'avvenuto ripristino ambientale.

Le modalità di ripristino sono contenute nel documento R.10 *Piano di ripristino ambientale* allegato.

## 9. CONCLUSIONI

In conclusione, il progetto proposto dalla Ditta DANIELE AMBIENTE S.r.l. è relativo alla richiesta di autorizzazione di un impianto di stoccaggio e recupero di rifiuti non pericolosi, da realizzarsi presso una struttura industriale esistente che dovrà soltanto essere adeguata alle specifiche lavorazioni.

L'area è localizzata in zona produttiva dallo strumento urbanistico comunale vigente nel Comune di Mottola (TA), agevolmente raggiungibile dalla viabilità extraurbana, senza necessità di attraversamento di centri urbani.

Esso insiste su parte dell'area l'attività già autorizzata in procedura semplificata della medesima società.

Lo *Studio di Impatto Ambientale* e la *Valutazione di Incidenza*, non hanno evidenziato problematiche significative sull'ambiente circostante anche in considerazione della messa in atto delle misure mitigative dell'impatto sulle diverse componenti ambientali interessate, comprese le azioni di monitoraggio da attuarsi al fine di intervenire tempestivamente, qualora necessario.

Una corretta gestione dei rifiuti origina un vantaggio in termini di protezione della salute umana e dell'ambiente.

In particolare le attività di recupero rifiuti presso l'impianto in progetto della DANIELE AMBIENTE S.r.l. apportano un beneficio ambientale in quanto:

- tali attività si svolgeranno presso un luogo noto autorizzato e sottoposto ai possibili controlli periodici dalle autorità competenti;
- si riduce il depauperamento delle materie prime attraverso le attività di riciclo dei rifiuti;
- attraverso la stazione di trasferimento si ottimizzano le attività di trasporto dei rifiuti verso i di destino finali.

Oltre alle migliori tecnologie applicate, nel segno della buona prassi, molta attenzione sarà rivolta ad una scrupolosa gestione dell'impianto ed alla continua formazione del personale in materia di sicurezza e salvaguardia dell'ambiente.