

REGIONE MARCHE



PROVINCIA DI ASCOLI PICENO



COMUNE DI ASCOLI PICENO



**DISCARICA DI RIFIUTI PERICOLOSI  
"D1 - Deposito sul o nel suolo" - allegato B D.Lgs. 152/06**

**Progetto Definitivo  
"SORMONTO VASCA I CON RSU"**

|                        |  |       |
|------------------------|--|-------|
| elaborato<br>PD_REL_08 | <b>RELAZIONE BOTANICO-VEGETAZIONALE<br/>E FAUNISTICA</b> | scala |
| REV<br>0               |  | -     |
| data<br>Ago_16         |  |       |

|             |   |
|-------------|---|
| Committente |  <p><b>G.E.T.A. SRL</b><br/> <i>Sede Legale_ C.so Spalazzi, 7 64010 Ancarano (TE)</i><br/> <i>Divisione Commerciale_ Via Piemonte, 26 63100 Ascoli Piceno (AP)</i><br/> <i>Sede Operativa_ Località Alta Valle del Bretta, SNC 63100 Ascoli Piceno (AP)</i><br/> <i>Recapiti_ tel/fax +39 0736 255013 tel sede operativa +39 0736 268184</i><br/> <i>E-mail_ info@getasrl.it</i><br/> <i>Web_ www.getasrl.it</i></p> |
|-------------|---|

|             |   |  |
|-------------|---|--|
| Progettisti | <p><b>Studio Tecnico Dott. Ing. Giuliano Tartaglia</b></p> <p><i>Indirizzo_ Via del Commercio, 30 63100 Ascoli Piceno (AP) Italy</i><br/> <i>Recapiti_ +39 0736 343806 +39 329 0589546</i><br/> <i>E-Mail_ giuliano.tartaglia@ciaconsulsr.it</i><br/> <i>giuliano.tartaglia@ingpec.eu</i><br/> <i>Web_ www.ciaconsulsr.it</i></p> <p><b>RESPONSABILE PROGETTAZIONE</b><br/>         DOTT. ING. GIULIANO TARTAGLIA<br/> <b>COLLABORATORI</b><br/>         DOTT. ING. MARCO TARTAGLIA<br/>         DOTT. ING. AGNESE PACI</p> | <p><b>Studio di Geologia e Geotecnica Dott. Giovanni Mancini</b></p> <p><i>Indirizzo_ Via Vidacilio, 4 63100 Ascoli Piceno (AP) Italy</i><br/> <i>Recapiti_ +39 0736 261488 +39 339 5669889</i><br/> <i>E-Mail_ info@geomancini.it</i></p> |
|-------------|---|--|

| N. REV. | DATA     | DESCRIZIONE AGGIORNAMENTO | REALIZZATO | VERIFICATO |
|---------|----------|---------------------------|------------|------------|
| 0       | Ago_2016 | Prima emissione           | G.MANCINI  | G.MANCINI  |
| -       | -        | -                         | -          | -          |
| -       | -        | -                         | -          | -          |
| -       | -        | -                         | -          | -          |

# INDICE

|        |   |
|--------|---|
| INDICE | 1 |
|--------|---|

## Parte Prima

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | INQUADRAMENTO AMBIENTALE                       | 2  |
| 2 | ANALISI DELLE FORMAZIONI VEGETALI              | 3  |
| 3 | VALORE BOTANICO DELLE FORMAZIONI VEGETALI      | 5  |
| 4 | IMPATTO DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI | 9  |
| 5 | PROPOSTE DI RIPRISTINO NATURALISTICO           | 10 |

## Parte Seconda

|   |                                  |    |
|---|----------------------------------|----|
| 6 | ANALISI E VALUTAZIONE FAUNISTICA | 12 |
| 7 | ANALISI DI AREA VASTA            | 13 |
| 8 | CONCLUSIONI                      | 18 |
| 9 | MITIGAZIONI E RIPRISTINI         | 19 |

# **1 INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO**

## *- Localizzazione del sito:*

Il sito preso in esame è ubicato ad un'altitudine media di 230 m.slm, in località Alta Valle del Bretta nel territorio di Ascoli Piceno.

La discarica, situata in un'area disabitata è ricavata su suolo agricolo e argilloso.

La frazione abitata più vicina, è Porchiano di Ascoli Piceno, a circa 1,5 Km di distanza.

## *- Caratteristiche del paesaggio vegetale:*

Il paesaggio circostante la discarica risulta eterogeneo e caratterizzato morfologicamente da rilievi collinari. Di notevole interesse è il complesso geomorfologico in cui si trova la discarica in quanto si tratta di un ambiente calanchivo estremamente dinamico che merita una grande attenzione dal punto di vista ambientale e paesaggistico.

Dal punto di vista fitogeografico, l'area rientra nel piano mesomediterraneo.

Formazioni di coltivi e degli incolti, ai quali seguono le formazioni pioniere erbacee dei calanchi, rappresentano la componente vegetazionale maggiormente rappresentata nell'area di studio.

Pascoli semimesofili a forasacco, piccole aree colonizzate da ampelodesmo, formazioni igrofile a canna del Reno, aggruppamenti di vegetazione antropica e lembi di vegetazione ripariale, costituiti prevalentemente da salice bianco, sono le altre tipologie che caratterizzano il territorio. Inoltre sono presenti piccoli nuclei forestali a dominanza di roverella con fisionomia di boscaglia diradata, alcune siepi e altri elementi diffusi del paesaggio agrario come alberi isolati di roverella.

## **2 ANALISI DELLE FORMAZIONI VEGETALI**

Il luogo in cui la discarica è ubicata è un ambiente calanchivo, l'attività erosiva risulta molto intensa e di conseguenza è presente un forte dinamismo della vegetazione che si presenta in vari stadi evolutivi determinati, soprattutto, dall'inclinazione e dalla profondità del substrato argilloso interessato.

Nell'area circostante sono presenti aggruppamenti relativi a due serie di vegetazione tipiche dei substrati argillosi: la serie climacica della roverella e la serie edafo-igrofila dell'olmo.

### **Serie Climacica della roverella (*Quercus pubescens*)**

- boscaglia a dominanza di roverella (*Quercus pubescens*)

*Quercetalia pubescenti-petraeae* Br.Bl.1931

- arbusteto a dominanza di ginestra (*Spartium Junceum*) e prugnolo spinoso (*Prunus spinosa*)

*Cytisium sessilifolli* Biondi 1988

- pascolo semimesofilo a forasacco (*Bromus erectus*)

*Centaureo bracteatae-Brometum erecti* Biondi et al 1986

- vegetazione pioniera erbacea dei calanchi

- vegetazione a denominanza di teofite caratterizzate da gramigna litoranea (*Elytrigia atherica*)

*Elytrigio athericae-Asteretum linosyridis* Ferrari 1971 corr Allegrezza et al 1993

- vegetazione pioniera su argille a loglierella (*Parapholis incurva*)

*Frankenietea pulverolentae* Rivas Martinez et Costa 1976

### **Serie edafo-igrofila dell'olmo (*Ulmus minor*)**

- canneto a canna del Reno (*Arundo pliniana*)

*Arundinetum pliniana* Blondi et al.1992

### **Vegetazione azionale antropica e altri tipi**

- boscaglia ripariale a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*) e pioppo nero (*Populus nigra*)

*Salicetum albae* Issl.1926

- aggruppamento dominanza di robinia (*Robinia pseudocacia*) tamarice (*Tamarix gallica*) e sambuco (*Sambucus nigra*)

- coltivi e incolti erbacei

- uliveti e vigneti

- vegetazione scarsa o nulla

### **3 VALORE BOTANICO DELLE FORMAZIONI VEGETALI**

Ogni tipologia individuata ha un valore botanico sulla base dei seguenti fattori:

- per la flora: presenza di specie endemiche rare, di particolare interesse fitogeografico o in pericolo scomparsa, presenza di emergenze botaniche (Aree Floristiche);

- per la vegetazione: tipologie e caratteristiche delle fitocenosi, stato di conservazione, struttura della vegetazione, estensione della vegetazione naturale e continuità delle aree, sostituzione della vegetazione naturale con vegetazione sinantropica, banalizzazione della flora spontanea per progressiva sostituzione delle specie spontanee con specie naturalizzate esotiche.

Il valore botanico è espresso con una scala da 3 a 1:

- 3 elevato
- 2 medio
- 1 basso

#### **Tipologie di valore elevato 3:**

- Vegetazione pioniera erbacea dei calanchi
- . vegetazione a dominanza di terofite caratterizzate da gramigna litoranea (*Elytrigia atherica*)
- . vegetazione pioniera su argille e loglierella (*Parapholis incurva*)
- Pascolo semimesofilo a forasacco (*Bromus erectus*)

#### **Tipologie di valore medio 2:**

- Boscaglia a dominanza di roverella (*Quercus pubescens*)
- Arbusteto a dominanza di ginestra (*Spartium junceum*) e prugnolo spinoso (*Prunus spinosa*)

#### **Tipologie di valore basso 1:**

- Canneto a canna del Reno (*Arundo pliniana*)
- Boscaglia ripariale a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*) e pioppo nero (*Populus nigra*)

- Aggruppamento a dominanza di robinia (*Robinia pseudoacacia*) tamarice (*Tamarix gallica*) e sambuco (*Sambucus nigra*)
- Coltivi e incolti erbacei
- Uliveti e vigneti
- Vegetazione scarsa o nulla

### **Boscaglia a dominanza di roverella (*Quercus pubescens*)**

#### ***Quercetalia pubescenti-pestrae* Br.BI 1931**

Si tratta di lembi residui di vegetazione arborea, costituiti dalla roverella (*Quercus pubescens*), non particolarmente diffusi nell'area di indagine. Nel nostro caso queste formazioni sono presenti prevalentemente nei versanti esposti a sud e in aree marginali alle coltivazioni erbacee. Un piccolo nucleo di roverella è localizzato a monte della discarica, al di fuori dell'area di intervento.

La specie dominante è la roverella con presenza di arbusti quali ginestra (*Spartium junceum*), rosa canina (*Rosa canina*), berretta da prete (*Euonymus europaeus*).

All'interno di queste formazioni, la compagine erbacea è poco rappresentata.

Valore botanico 2 (medio).

### **Arbusteto a dominanza di ginestra (*Spartium junceum*) e prugnolo spinoso (*Prunus spinosa*)**

#### ***Cytision sellisifolii* Biondi 1998**

Queste cenosi sono caratterizzate da arbusteti più o meno isolati ed estesi a dominanza di ginestra (*Spartium junceum*).

Abbondante la presenza della rosa canina (*Rosa canina*), del biancospino (*Crataegus monogyna*), della vitalba (*Clematis vitalba*) e del prugnolo selvatico (*Prunus spinosa*).

Tali formazioni sono presenti sul bordo superiore delle formazioni calanchive e in aree di fondovalle.

Valore botanico 2 (medio).

### **Pascolo semimesofilo a forasacco (*Bromus erectus*), falasco**

#### **Centareo bracteatae-Brometum erecti Biondi et Alii 1986**

Sui versanti a morfologia pianeggiante o leggermente acclive, su suoli più profondi ed evoluti, si nota la presenza di pascoli a cotica erbosa densa e continua.

Le specie prevalenti che caratterizzano la composizione floristica sono: forasacco (*Bromus erectus*), fiordaliso bratteato (*Centaurea bracteata*), caglio bianco (*Gallium album*).

Altre specie sono: gramigna litoranea (*Elytrigia atherica*), festuca dei prati (*Festuca pratensis*), veccia gracile (*Vicia tenuissima*) e malope (*Malope malacoides*).

Valore botanico 2 (medio).

#### **Vegetazione pioniera erbacea dei calanchi**

- vegetazione a dominanza di terofite caratterizzate da gramigna litoranea

(*Elytrigia atherica*)

***Elytrigia athericae*-*Asteretum linosyridis* Ferrari 1971 corr Allegrezza et all 1993**

- vegetazione pioniera su argille a loglierella (*Parapholis incurva*)

***Frankenietea pulverolentae* Rivas Martinez et Costa 1976**

Nel territorio esaminato le formazioni calanchifere sono colonizzate da una vegetazione pioniera perenne prevalentemente erbacea.

Le superfici più stabilizzate sono popolate dalla gramigna litoranea (*Elytrigia atherica*). Nelle zone in cui il terreno argilloso è esposto più frequentemente a fenomeni erosivi, è possibile osservare la loglierella (*Parapholis incurva*) e in misura minore la scorzonera (*Podospermum laciniatum*), l'aspraggine (*Picris echioides*), paleo (*Brachypodium distachyum*).

Valore botanico elevato (3).

### **Canneto a canna del Reno (*Arundo pliniana*)**

#### ***Arundinetum plinianae* Biondi et al. 1992**

Questo tipo di formazione si trova prevalentemente lungo la fascia dei margini del Fosso di Porchiano sul versante esposto a sud e a stretto contatto con le formazioni erbacee calanchivi. Altre piccole fasce di canneto sono osservabili lungo le sponde dei fossi minori.

Valore botanico medio (2).

### **Boscaglia ripariale a prevalenza di salice bianco (*Salix alba*) e pioppo nero (*Populus nigra*)**

#### ***Salicetum albae***

Questa formazione ripariale non si presenta ben strutturata in quanto l'elevata pendenza dei versanti e l'assenza di depositi alluvionali non ne consentono il completo sviluppo.

Valore botanico basso (1).

### **Aggruppamento a dominanza di robinia (*Robinia pseudoacacia*), tamarice (*Tamarix gallica*), sambuco (*Sambucus nigra*)**

Numerose siepi a tamarice (*Tamarix gallica*), si trovano lungo la fascia fluviale del Torrente Bretta probabilmente di origine antropica, ma che oggi si mantengono in formazioni lineari subspontanee. La robinia (*Robinia pseudoacacia*) e il sambuco (*Sambucus nigra*) sono presenti maggiormente lungo le scarpate stradali.

## **4 IMPATTO DELL'OPERA SULLE COMPONENTI AMBIENTALI**

L'impatto dell'opera sulle componenti ambientali può avere effetti diretti e indiretti.

L'effetto diretto si manifesta con la distruzione della flora e della vegetazione dell'area in cui si svolgono i lavori. Nel caso specifico, essendo la discarica localizzata su un terreno incolto a basso valore botanico vegetazionale e essendo in attività da anni, gli effetti diretti risultano molto limitati.

L'effetto indiretto è legato alla banalizzazione della flora e all'insediamento di specie nitrofile e ruderali nei primi stadi di colonizzazione del suolo nudo. Dal momento che l'area strettamente circostante il sito non presenta tipologie di particolare rilievo ad eccezione del boschetto di roverella e della vegetazione erbacea a canna di Reno, l'impatto risulta essere di valore nullo e basso.

## 5 PROPOSTE DI RIPRISTINO NATURALISTICO

La presenza di fenomeni che possono durare anche venti anni dalla chiusura dell'impianto (come assestamenti differenziati del corpo dell'impianto, produzione di biogas e di percolato, alterazione della temperatura dovuta alla fermentazione dei rifiuti) fa sì che l'unica destinazione possibile, nel medio termine, sia quella a verde intensivo che prevede la realizzazione di opere volte a favorire un graduale inserimento nel contesto ecologico-ambientale e paesaggistico della zona circostante.

Il ripristino dovrà essere effettuato cercando di riproporre sia la morfologia del suolo che la tipologia vegetazionale che con il tempo possa tendere verso quella originaria. Per le aree maggiormente compromesse o poste con acclività notevole, viene proposta la posa a dimora di stadi pionieri.

Le tipologie e le specie utilizzate dovranno rispondere ai seguenti requisiti:

- aderenza con la flora autoctona o locale;
- inserimento nel paesaggio vegetale circostante;
- facilità di attecchimento delle specie da utilizzare;
- ricostruzione di stadi successionali compresi all'interno delle serie utilizzate;
- facilità di reperimento (prelievo nei vivai o se è possibile dall'ambiente naturale).

### **Tipologie d'intervento:**

#### **Prima fase: bonifica dei suoli e inerbimento superfici della discarica**

L'area, una volta esaurita la fase di colmamento dei rifiuti e la realizzazione di uno strato impermeabile che impedisca l'afflusso e la penetrazione delle acque meteoriche, dovrà essere ricoperta da uno strato di terreno vegetale di riporto.

Si ritiene effettuare un inerbimento con semina di specie erbacee, con caratteristiche di pionierismo, al fine di favorire il processo di attecchimento ed evoluzione della vegetazione che succederà alla copertura erbacea. Tale intervento serve a migliorare la qualità del substrato e favorire il successivo impianto di specie legnose arbustivo/arboree e a limitare i fenomeni di erosione superficiale.

Inoltre la presenza di vegetazione erbacea, funge da controllo sulla fuoriuscita del biogas e grazie ai meccanismi biologici vegetazionali svolge un'efficace azione fitodepurativa.

**Seconda fase: posa a dimora di specie arbustive e arboree:**

Si propone, successivamente, una posa a dimora di specie arbustive in aderenza alle caratteristiche ecologiche del sito. La fisionomia e la disposizione degli impianti arboreo-arbustivi dovranno tenere conto delle informazioni acquisite sul paesaggio vegetale circostante.

## **6 ANALISI E VALUTAZIONE FAUNISTICA**

La località interessata dall'intervento risulta compresa nel territorio del Comune di Ascoli Piceno ed è ubicata a Nord-Est della città di Ascoli Piceno da cui dista circa 10Km; Il sito è cartografato alla scala 1:25.000 nella tavoletta I del Foglio 326 della Carta d'Italia.

Si tratta di un'ampia fascia delimitata dal fosso Porchiano e dallo spartiacque che separa questo corso d'acqua dal fosso Pianili.

## 7 ANALISI DI AREA VASTA

Si riporta l'elenco degli uccelli e dei mammiferi osservati sul comprensorio del Monte Ascensione e relativo comparto calanchivo; per ogni specie è indicato:

1 livello di protezione accordato dalla Legge nazionale sulla caccia n.157/1992

2 lo stato delle specie, in relazione al pericolo di estinzione, desunto dalla classificazione operata nella "Lista Nazionale dei Vertebrati" redatta dal WWF. Le diverse specie sono considerate:

C) in pericolo in modo critico

P) in pericolo

V) vulnerabili

B) basso rischio

3 l'appartenenza all'elenco delle specie di uccelli per le quali la Direttiva Habitat (92/409/CEE) che riporta le specie di uccelli che necessitano misure di conservazione degli habitat e che richiedono l'istituzione di "zone di protezione speciale".

4 l'appartenenza agli allegati II e III della Convenzione di Berna (1979) che riportano rispettivamente la specie animale strettamente protetta e la specie animale protetta, il cui sfruttamento deve essere regolamentato.

5 l'appartenenza a specie migratrici minacciate o in cattivo stato di conservazione individuate dalla Convenzione di Bonn (1979) relativa alla conservazione delle specie selvatiche migratrici.

### Lista degli uccelli

| Accipitriiformi                  | L. 157/92          | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Uccelli | Con. Berna | Con. Bonn |
|----------------------------------|--------------------|-----------------------|---|---|---|--------------|------------|-----------|
|                                  |                    | C                     | P | V | B |              |            |           |
| <i>Sparviere Accipiter nisus</i> | Sp. Part. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso II | App. II   |
| <i>Poiana Buteo buteo</i>        | Sp. Part. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso II | App. II   |

| Falconiformi                             | L. 157/92          | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Uccelli | Con. Berna | Con. Bonn |
|--|--------------------|-----------------------|---|---|---|--------------|------------|-----------|
|  |                    | C                     | P | V | B |              |            |           |
| <i>Gheppio Falco tinnunculus</i>         | Sp. Part. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso II | App. II   |
| <i>Falco pellegrino Falco peregrinus</i> | Sp. Part. Protetta |                       |   | * |   | Allegato I   | Annesso II | App. II   |

| Galliformi                         | L. 157/92      | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Uccelli | Con. Berna  | Con. Bonn |
|------------------------------------|----------------|-----------------------|---|---|---|--------------|-------------|-----------|
|                                    |                | C                     | P | V | B |              |             |           |
| Fagiano <i>Phasianus colchicus</i> | Sp. cacciabile |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>   | Sp. cacciabile |                       |   |   | * |              | Annesso III | App. II   |

| Gruiformi                                     | L. 157/92      | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Uccelli | Con. Berna  | Con. Bonn |
|---|----------------|-----------------------|---|---|---|--------------|-------------|-----------|
|   |                | C                     | P | V | B |              |             |           |
| Gallinella d'acqua <i>Gallinula chloropus</i> | Sp. cacciabile |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |

| Strigiformi                  | L. 157/92          | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Uccelli | Con. Berna | Con. Bonn |
|------------------------------|--------------------|-----------------------|---|---|---|--------------|------------|-----------|
|                              |                    | C                     | P | V | B |              |            |           |
| Barbagianni <i>Tyto alba</i> | Sp. Part. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso II |           |
| Assiolo <i>Otus scops</i>    | Sp. Part. Protetta |                       |   |   | * |              | Annesso II |           |
| Civetta <i>Athene noctua</i> | Sp. Part. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso II |           |
| Allocco <i>Strix aluco</i>   | Sp. Part. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso II |           |
| Gufo comune <i>Asio otus</i> | Sp. Part. Protetta |                       |   |   | * |              | Annesso II |           |

| Columbiformi  | L. 157/92      | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Uccelli | Con. Berna | Con. Bonn |
|---|----------------|-----------------------|---|---|---|--------------|------------|-----------|
|   |                | C                     | P | V | B |              |            |           |
| Colombaccio <i>Colomba palumbus</i>                           | Sp. cacciabile |                       |   |   |   |              |            |           |
| Tortora dal collare orientale<br><i>Streptotelia decaocto</i> | Sp. Protetta   |                       |   |   | * |              | Annesso II |           |
| Tortora selvatica <i>Streptotelia turtur</i>                  | Sp. cacciabile |                       |   |   | * |              | Annesso II |           |

| Cuculiformi                   | L. 157/92    | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Uccelli | Con. Berna  | Con. Bonn |
|-------------------------------|--------------|-----------------------|---|---|---|--------------|-------------|-----------|
|                               |              | C                     | P | V | B |              |             |           |
| Cuculo <i>Cuculus canorus</i> | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |

| Caprimulgiformi                          | L. 157/92    | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Uccelli | Con. Berna | Con. Bonn |
|--|--------------|-----------------------|---|---|---|--------------|------------|-----------|
|  |              | C                     | P | V | B |              |            |           |
| Succiacapre <i>Caprimulgus aeuropeus</i> | Sp. Protetta |                       |   |   | * | Allegato I   | Annesso II |           |

| Apodiformi               | L. 157/92    | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Uccelli | Con. Berna  | Con. Bonn |
|--------------------------|--------------|-----------------------|---|---|---|--------------|-------------|-----------|
|                          |              | C                     | P | V | B |              |             |           |
| Rondone <i>Apus apus</i> | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |

| Piciformi                                  | L. 157/92          | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Uccelli | Con. Berna | Con. Bonn |
|--|--------------------|-----------------------|---|---|---|--------------|------------|-----------|
|  |                    | C                     | P | V | B |              |            |           |
| Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>           | Sp. Part. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso II |           |
| Picchio verde <i>Picus viridis</i>         | Sp. Part. Protetta |                       |   |   | * |              | Annesso II |           |
| Picchio rosso minore <i>Picoides minor</i> | Sp. Part. Protetta |                       |   |   | * |              | Annesso II |           |

| Passeriformi   | L. 157/92      | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Uccelli | Con. Berna  | Con. Bonn |
|--|----------------|-----------------------|---|---|---|--------------|-------------|-----------|
|  |                | C                     | P | V | B |              |             |           |
| Cappellaccia <i>Galerida cristata</i>                | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Tortavilla <i>Lullula arborea</i>                    | Sp. Protetta   |                       |   |   |   | Allegato I   | Annesso III |           |
| Allodola <i>Alauda arvensis</i>                      | Sp. Cacciabile |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Rondine <i>Hirundo rustica</i>                       | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Balestruccio <i>Delichon urbica</i>                  | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Cutrettola <i>Motacilla flava</i>                    | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Ballerina bianca <i>Motacilla alba</i>               | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>            | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Merlo acquaiolo <i>Cinclus cinclus</i>               | Sp. Protetta   |                       |   | * |   |              | Annesso II  |           |
| Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>            | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Pettiroso <i>Eriothacus rubecula</i>                 | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Codiroso spazzacamino<br><i>Phoenicurus ochrurus</i> | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Codiroso <i>Phoenicurus phoenicurus</i>              | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Merlo <i>Turdus merula</i>                           | Sp. Cacciabile |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Tordo bottaccio <i>Turdus philomelos</i>             | Sp. Cacciabile |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Tordela <i>Turdus viscivorus</i>                     | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Beccamoschino <i>Cisticola juncidis</i>              | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>                | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Canapino <i>Hippolais polyglotta</i>                 | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Sterpazzolina <i>Sylvia cantillans</i>               | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>                   | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>                   | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>            | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Lui verde <i>Phylloscopus sibilatrix</i>             | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Regolo <i>Regulus regulus</i>                        | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Pigliamosche <i>Muscicapa striata</i>                | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  | App. II   |
| Codibugnolo <i>Aegithalos caudatus</i>               | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Cincia bigia <i>Parus palustris</i>                  | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Cincia mora <i>Parus ater</i>                        | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Cinciarella <i>Parus caeruleus</i>                   | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Cinciallegra <i>Parus major</i>                      | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Rampichino <i>Certhia brachydactyla</i>              | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |
| Pendolino <i>Remiz pendulinus</i>                    | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>                      | Sp. Protetta   |                       |   |   |   | Allegato I   | Annesso II  |           |
| Averla piccola <i>Lanius collurio</i>                | Sp. Protetta   |                       |   |   |   | Allegato I   | Annesso II  |           |
| Averla capirossa <i>Lanius minor</i>                 | Sp. Protetta   |                       |   |   |   |              | Annesso II  |           |

|  |                |  |  |  |   |  |             |
|--|----------------|--|--|--|---|--|-------------|
| Ghiandaia <i>Garrulus glandarius</i>             | Sp. Cacciabile |  |  |  |   |  |             |
| Gazza <i>Pica pica</i>                           | Sp. Cacciabile |  |  |  |   |  |             |
| Cornacchia grigia<br><i>Corvus corone cornix</i> | Sp. Cacciabile |  |  |  |   |  |             |
| Taccoia <i>Corvus monedula</i>                   | Sp. Deroga     |  |  |  |   |  |             |
| Storno <i>Sturnus vulgaris</i>                   | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  |             |
| Passera domestica <i>Passer domesticus</i>       | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  | Annesso II  |
| Passera mattugia <i>Passer montanus</i>          | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  | Annesso II  |
| Fringuello <i>Fringilla coelebs</i>              | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  | Annesso II  |
| Verzellino <i>Serinus serinus</i>                | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  | Annesso II  |
| Verdone <i>Carduelis chloris</i>                 | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  | Annesso II  |
| Cardellino <i>Carduelis carduelis</i>            | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  | Annesso II  |
| Fanello <i>Carduelis cannabina</i>               | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  | Annesso II  |
| Ciuffolotto <i>Pyrrhula pyrrhula</i>             | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  | Annesso III |
| Zigolo giallo <i>Emberiza citrinella</i>         | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  | Annesso II  |
| Zigolo nero <i>Emberiza cirius</i>               | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  | Annesso II  |
| Zigolo muciatto <i>Emberiza cia</i>              | Sp. Protetta   |  |  |  | * |  | Annesso II  |
| Strillozzo <i>Miliaria calandra</i>              | Sp. Protetta   |  |  |  |   |  | Annesso II  |

Lista dei mammiferi

| Insettivori                                       | L. 157/92    | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Habitat | Con. Berna  | Con. Bonn |
|---|--------------|-----------------------|---|---|---|--------------|-------------|-----------|
|   |              | C                     | P | V | B |              |             |           |
| Riccio <i>Erinaceus europaeus</i>                 | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Talpa europea <i>Talpa europaea</i>               | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              |             |           |
| Toporagno nano <i>Sorex minutus</i>               | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Toporagno comune <i>Sorex araneus</i>             | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Toporagno appenninico<br><i>Sorex saminiticus</i> | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Toporagno d'acqua <i>Neomys fodiens</i>           | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |

| Carnivori                       | L. 157/92          | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Habitat | Con. Berna  | Con. Bonn |
|---------------------------------|--------------------|-----------------------|---|---|---|--------------|-------------|-----------|
|                                 |                    | C                     | P | V | B |              |             |           |
| Volpe <i>Vulpes vulpes</i>      | Sp. Cacciabile     |                       |   |   |   |              |             |           |
| Puzzola <i>Mustela putorius</i> | Sp. Part. Protetta |                       |   | * |   | Allegato II  | Annesso II  |           |
| Donnola <i>Mustela nivalis</i>  | Sp. Part. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Faina <i>Martes foina</i>       | Sp. Protetta       |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Martora <i>Martes martes</i>    | Sp. Protetta       |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Tasso <i>Meles meles</i>        | Sp. Protetta       |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |

| Lagomorfi                    | L. 157/92      | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Habitat | Con. Berna | Con. Bonn |
|------------------------------|----------------|-----------------------|---|---|---|--------------|------------|-----------|
|                              |                | C                     | P | V | B |              |            |           |
| Lepre <i>Lepus europaeus</i> | Sp. Cacciabile |                       |   |   |   |              |            |           |

| Roditori   | L. 157/92    | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Habitat | Con. Berna  | Con. Bonn |
|--|--------------|-----------------------|---|---|---|--------------|-------------|-----------|
|  |              | C                     | P | V | B |              |             |           |
| Moscardino <i>Muscardinus avellanarius</i>                 | Sp. Protetta |                       |   |   |   | Allegato IV  | Annesso III |           |
| Quercino <i>Eliomys quercinus dichrurus</i>                | Sp. Protetta |                       |   | * |   |              | Annesso III |           |
| Ghiro <i>Myoxus glis</i>                                   | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              | Annesso III |           |
| Surmolotto <i>Rattus norvegicus</i>                        | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              |             |           |
| Ratto nero <i>Rattus rattus</i>                            | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              |             |           |
| Topolino delle case <i>Mus domesticus</i>                  | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              |             |           |
| Topolino selvatico <i>Apodemus sylvaticus</i>              | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              |             |           |
| Topolino selv. collo giallo<br><i>Apodemus flavicollis</i> | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              |             |           |
| Arvicola rossastra <i>Clethrionomys glareolus</i>          | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              |             |           |
| Arvicola campestre <i>Microtus arvalis</i>                 | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              |             |           |
| Arvicola del savi <i>Microtus savii</i>                    | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              |             |           |
| Arvicola terrestre <i>Arvicola terrestris</i>              | Sp. Protetta |                       |   |   |   |              |             |           |
| Sciattolo <i>Sciurus vulgaris</i>                          | Sp. Protetta |                       |   | * |   |              | Annesso III |           |
| Istrice <i>Hystrix cristata</i>                            | Sp. Protetta |                       |   |   |   | Allegato V   | Annesso II  |           |

| Artiodattili                | L. 157/92      | Lista rossa nazionale |   |   |   | Dir. Habitat | Con. Berna | Con. Bonn |
|-----------------------------|----------------|-----------------------|---|---|---|--------------|------------|-----------|
|                             |                | C                     | P | V | B |              |            |           |
| Cinghiale <i>Sus scrofa</i> | Sp. Cacciabile |                       |   |   |   |              |            |           |

L'analisi faunistica del comprensorio Monte dell'Ascensione e relativo comparto calanchivo ha evidenziato la presenza complessiva di 155 specie:

uccelli        76  
mammiferi 28  
rettili        8  
anfibi        2  
pesci        10

## **8 CONCLUSIONI**

Considerata la lunga attività della discarica, benchè l'area circostante veda la presenza di numerose specie sia stanziali che migratorie in determinati periodi dell'anno, la realizzazione di un sormonto al di sopra della I vasca di discarica può essere ritenuto un intervento poco incidente ai fini della tutela della fauna locale.

## **9 MITIGAZIONI E RIPRISTINI**

In conformità alla normativa vigente, anche se l'impatto sulla componente faunistica risulta essere poco incidente, si rendono necessarie alcune specifiche azioni di mitigazione e ripristino.

### *Bioaccumulo*

È consigliabile l'utilizzo di membrane di protezione e isolamento così come previsto in progetto (si rimanda alla relazione tecnica). Tale intervento evita il contatto diretto tra rifiuti e terreno, anche se le argille su cui insiste l'impianto risultano essere altamente impermeabili.

### *Ripristino*

È necessario prevedere un'azione di ripristino ambientale post chiusura in modo di riqualificare, soprattutto dal punto di vista ecologico, l'area in esame (si rimanda alla prima parte della relazione).

AGOSTO 2016