

Discarica per rifiuti non pericolosi in loc. Borgogiglione

## **Progetto gestione sperimentale bioreattore**

# **Relazione per la Valutazione di Incidenza**

**(screening preliminare)**

a integrazione dello studio ambientale preliminare presentato da TSA spa alla  
Regione Umbria in data 17/06/2016 ed acquisito in stessa data agli atti regionali al  
prot.n.0105758

Committente

**Ecoimpianti,**

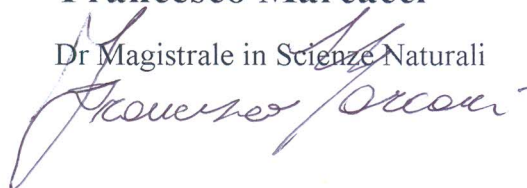
strada della Molinella 7  
06125 Perugia

**Perugia, 25/06/2016**

Relatore

**Francesco Marcacci**

Dr Magistrale in Scienze Naturali



## **Indice**

<b>1 Caratterizzazione stato attuale.....</b>	<b>3</b>
1.1 elementi geobotanici dell'area di studio	
1.2 vertebrofauna dell'area di studio – ceck list	
1.3 sintesi analitica della qualità ambientale dell'area di studio	
<b>2 Individuazione degli impatti e delle relative misure mitigatrici.....</b>	<b>10</b>
<b>3 Screening preliminare di incidenza con aree SIC.....</b>	<b>10</b>
<b>4 Conclusioni.....</b>	<b>11</b>
<b>5 Bibliografia.....</b>	<b>11</b>

## 1 Caratterizzazione stato attuale

Nel presente capitolo è riportata la descrizione naturalistica di un'ampia area territoriale che vede in posizione centrale l'impianto per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani di Borgogiglione, e le vie carrabili afferenti al suddetto impianto. L'indagine è stata condotta mediante sopralluoghi e ricerche in letteratura. Viene pertanto fornita una puntuale descrizione qualitativa dell'attuale situazione dal punto di vista vegetazionale e faunistico, e un'analisi dei rapporti tra le componenti biotiche, abiotiche ed antropiche.

Infine viene fornita una valutazione sintetica sulla qualità naturalistico-ambientale.

Allo scopo di conferire un reale significato naturalistico alla presente analisi, l'area di studio (**ads**) si estende dalla costa orientale del Lago Trasimeno, fino alla valle del Tevere, per una estensione da nord a sud, sufficiente a ricomprendere tutte le vie di accesso alla discarica.

### 1.2 elementi geobotanici dell'area di studio

Nel paesaggio vegetale dell'**ads** predominano formazioni boschive con diverse associazioni. Si riscontrano boschi misti di *Quercus cerris* - *Quercus pubescens* (Habitat comunitario 91H0\*) e *Ostrya carpinifolia* appartenenti all'orizzonte dell'*Aceri obtusati-Quercetum cerris*.

Si rilevano pure nuclei di *Quercus pubescens* in associazione con *Quercus ilex*, che costituiscono un interessante esempio di vegetazione mista di sclerofille sempreverdi e caducifoglie. Da un punto di vista biogeografico, tali associazioni, rappresentano la transizione tra la vegetazione mediterranea del *Quercion ilicis* e quella submediterranea delle aree collinari interne appartenenti all'orizzonte *Laburno anagyroidis-Ostryenion carpinifoliae*. Sono presenti infine, boschi di sole sclerofille mediterranee (Habitat comunitario 9340).

La vegetazione erbacea è costituita dai pascoli che ricoprono la sommità di M.Tezio del *Festuco-Brometalia* (Habitat comunitario 6210\*) e da pascoli misti autoctoni insediatisi su aree agricole abbandonate.

#### Nota:

gli Habitat sopracitati tra parentesi, si riferiscono alla lista degli Habitat individuati dalla Regione Umbria e desunti dall'allegato I della Direttiva 92/43/CE, con l'asterisco sono da intendersi Habitat prioritari.

### 1.3 vertebrofauna nell'area di studio – ceck list

Per ogni classe di Vertebrati, eccezion fatta per Pesci, viene di seguito presentata la relativa ceck list, desunta dai dati presenti in letteratura e riferiti al territorio dell'ads.

#### Amphibia

Nella tabella seguente oltre alla specie, compare la sigla di provenienza: A=autoctono, intr.=alloctono; l'inserimento (X) o meno nella Direttiva Habitat 92/43/CEE All.IV ( allegato che individua le specie che richiedono una protezione rigorosa)

Specie	Provenienza	Dir. Habitat
Salamandra pezzata ( <i>Salamandra salamandra</i> )	A	
Salamandrina dagli occhiali ( <i>Salamandrina terdigitata</i> )	A	X
Tritone cretato italiano ( <i>Triturus carnifex</i> )	A	X
Tritone punteggiato ( <i>Triturus vulgaris</i> )	A	
Geotritone italiano ( <i>Speleomantes italicus</i> )	A	X
Rospo comune ( <i>Bufo bufo</i> )	A	
Raganella italiana ( <i>Hyla intermedia</i> )	A	X
Rana di Berger ( <i>Rana bergeri</i> )	A	X
Rana agile ( <i>Rana dalmatina</i> )	A	X
Rana appenninica ( <i>Rana italica</i> )	A	X

#### Note:

Si sottolinea la presenza di ben sette specie di anfibi segnalate nell'allegato IV della Direttiva Habitat 92/42/CEE, allegato che individua le specie che richiedono una protezione rigorosa perchè fortemente minacciate. Essendo tutte intimamente legate, almeno in alcune fasi del loro ciclo di vita (ad esempio la riproduzione), agli ambienti umidi, è opportuno che in questo comprensorio vengano preservati tali ambienti, anche di piccole dimensioni come una semplice pozza risorgiva, al fine di salvaguardare quei micro-habitat indispensabili alla perpetuazione di queste specie.

## Reptilia

Nella tabella seguente oltre alla specie, compare la sigla di provenienza: A=autoctono, intr.=alloctono; l'inserimento (X) o meno nella Direttiva Habitat 92/43/CEE All.IV ( allegato che individua le specie che richiedono una protezione rigorosa)

Specie	Provenienza	Dir.Habitat
Orbettino ( <i>Anguis fragilis</i> )	A	
Ramarro occidentale ( <i>Lacerta bilineata</i> )	A	X
Lucertola campestre ( <i>Podarcis sicula</i> )	A	X
Lucertola muraiola ( <i>Podarcis muralis</i> )	A	X
Luscengola comune ( <i>Chalcides chalcides</i> )	A	
Biacco ( <i>Hierophis viridiflavus</i> )	A	X
Natrice dal collare ( <i>Natrix natrix</i> )	A	
Saettone comune ( <i>Zamenis longissimus</i> )	A	X
Vipera comune ( <i>Vipera aspis</i> )	A	

### Note:

Si sottolinea la presenza di cinque specie suscettibili di una protezione rigorosa, che si concretizza fondamentalmente con la conservazione delle fasce ecotoniali, principali Habitat di tali specie.

## Aves

Nella seguente tabella sono riportate le specie presenti con le categorie fenologiche di appartenenza: S = sedentario; EN = estivo nidificante; W = svernante.

Il numero che compare di fianco alla categoria fenologica indica la certezza (1), la probabilità (2), la possibilità (3) di nidificazione della specie nell'area di studio.

Una sigla mostra quelle specie che sono in uno status di conservazione sfavorevole a livello europeo (Tucker e Heath, 1994):

SPEC 1 = specie in status "critico" a livello globale,

SPEC 2 = specie con popolazioni concentrate in Europa,

SPEC 3 = specie con popolazioni non concentrate in Europa,

(E = minacciata, V = vulnerabile, R = rara, D = declino, ( ) = status provvisorio.

Viene indicata la presenza nella Nuova Lista Rossa degli uccelli nidificanti in Italia (Calvario et al., 1999): VU - Vulnerable – Vulnerabile; LR - Low Risk – A più basso rischio.

<b>Specie</b>	<b>S</b>	<b>EN</b>	<b>W</b>	<b>STATUS</b>	<b>LR</b>
Tuffetto ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )			W		-
Airone cinerino ( <i>Ardea cinerea</i> )			W		
Alzavola ( <i>Anas crecca</i> )			W		
Germano reale ( <i>Anas platyrhynchos</i> )			W		
Biancone ( <i>Circaetus gallicus</i> )		EN -3		SPEC 1E	VU
Poiana ( <i>Buteo buteo</i> )	S -1				
Falco pecchiaiolo ( <i>Pernis apivorus</i> )		EN -2			
Gheppio ( <i>Falco tinnunculus</i> )	S -3			SPEC 3D	
Fagiano comune ( <i>Phasianus colchicus</i> )	S -2				
Gallinella d'acqua ( <i>Gallinula chloropus</i> )	S -3		W		
Gabbiano comune ( <i>Larus ridibundus</i> )			S		
Gabbiano reale ( <i>Larus cachinnans</i> )			S		
Colombaccio ( <i>Colomba palumbus</i> )		EN -1			
Tort. d. col. orien. ( <i>Streptopelia decaocto</i> )		EN -1			
Tortora ( <i>Streptopelia turtur</i> )		EN 2		SPEC 3D	
Cuculo ( <i>Cuculus canorus</i> )		EN -2			
Barbagianni ( <i>Tyto alba</i> )	S -1			SPEC 3D	LR
Civetta ( <i>Athene noctua</i> )	S -1			SPEC 3D	
Allocco ( <i>Strix aluco</i> )	S -1				
Rondone ( <i>Apus apus</i> )		EN -1			
Upupa ( <i>Upupa epops</i> )		EN -1			
Picchio verde ( <i>Picus viridis</i> )	S -1			SPEC 2D	LR
Picchio rosso maggiore ( <i>Picoides major</i> )	S -1				
Tottavilla ( <i>Lullula arborea</i> )	S -1				
Rondine ( <i>Hirundo rustica</i> )		EN -1		SPEC 3D	
Balestruccio ( <i>Delichon urbica</i> )		EN -1			
Ballerina bianca ( <i>Motacilla alba</i> )	S -1				
Scricciolo ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	S -1				
Passera scopaiola ( <i>Prunella modularis</i> )			W		
Pettirosso ( <i>Erithacus rubecula</i> )	S -2		W		
Usignolo ( <i>Luscinia megarhynchos</i> )		EN -2			
Merlo ( <i>Turdus merula</i> )	S -1				
Tordo bottaccio ( <i>Turdus philomelos</i> )			W		
Tordela ( <i>Turdus viscivorus</i> )	S -1				
Canapino ( <i>Hippolais caligata</i> )		EN			

Occhiocotto ( <i>Sylvia melanocephala</i> )	S -1	
Sterpazzolina ( <i>Sylvia cantillans</i> )		EN -1
Capinera ( <i>Sylvia atricapilla</i> )	S -1	
Lui piccolo ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	S -2	W
Codibugnolo ( <i>Aegithalos caudatus</i> )	S -1	
Cincia mora ( <i>Parus ater</i> )	S -2	W
Cinciarella ( <i>Parus caeruleus</i> )	S -1	
Cinciallegra ( <i>Parus major</i> )	S -1	
Picchio muratore ( <i>Sitta europea</i> )	S -1	
Rampichino ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	S -1	
Rigogolo ( <i>Oriolus oriolus</i> )		EN
Sturno ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	S -2	W
Ghiandaia ( <i>Garolus glandarius</i> )	S -1	
Gazza ( <i>Pica pica</i> )	S -1	
Taccola ( <i>Corvus monedula</i> )	S -1	
Cornacchia grig. ( <i>Corvus corone cornix</i> )	S -1	
Pass.d'Italia ( <i>Passer domesticus italiae</i> )	S -1	
Passera mattugia ( <i>Passer montanus</i> )	S -1	
Fringuello ( <i>Fringilla coelebs</i> )	S -1	
Verzellino ( <i>Serinus serinus</i> )	S -1	
Verdone ( <i>Carduelis chloris</i> )		W
Lucherino ( <i>Carduelis spinus</i> )	S -1	
Cardellino ( <i>Carduelis carduelis</i> )	S -1	
Zigolo nero ( <i>Emberiza cirrus</i> )	S -1	

**Note:**

L'elevato numero di specie e le relative nicchie ecologiche da queste rappresentate, sono di per se un fattore estremamente indicativo circa il valore naturalistico dell'ads e del comprensorio circostante, ma vale la pena sottolineare una presenza su tutte, sebbene limitata per ora solo al periodo estivo: il Biancone. Si tratta di una tra le più affascinanti e rare aquile europee, molto chiara e con le copritrici inferiori delle ali completamente bianche. A differenza di altri rapaci, si nutre quasi esclusivamente di rettili (serpenti e lucertole), e pertanto i suoi areali di caccia sono limitati per lo più alle fasce ecotoniali e/o agli ambienti di prateria a quote medio-basse, e con bassa pressione antropica. E' facilmente intuibile quanto tali condizioni ecologiche siano ormai sempre più rare negli ambienti della bassa e media collina, ed è proprio questa scarsa disponibilità di habitat idonei, a rendere questa specie estremamente vulnerabile e assai poco diffusa.

## Mammalia

Nella tabella seguente viene fornita, accanto alla specie, l'indicazione dello stato di conservazione riportata su "Atlante dei Mammiferi dell'Umbria" (B.Ragni 2002), espressa con la simbologia della Lista Rossa (LR= Lower risk , VU= vulnerable).

<b>Specie</b>	<b>Stato di conservazione</b>
Riccio ( <i>Erinaceus europaeus</i> )	LR
Talpa ( <i>Talpa europea</i> )	LR
Toporagno nano ( <i>Sorex minutus</i> )	LR
Toporagno appenninico ( <i>Sorex samniticus</i> )	LR
Crocidura ventrebianco ( <i>Crocidura leucodon</i> )	LR
Crocidura minore ( <i>Crocidura suaveolens</i> )	LR
Lepre bruna ( <i>Lepus europaeus</i> )	<b>VU</b>
Coniglio selvatico ( <i>Oryctolagus cuniculus</i> )	LR
Scoiattolo comune ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	LR
Ghiro comue ( <i>Glis glis</i> )	LR
Arvicola rossastra ( <i>Clethrionomys glareolus</i> )	LR
Arvicola di savi ( <i>Microtus savii</i> )	LR
Topo selvatico ( <i>Apodemus sylvaticus</i> )	LR
Topolino delle case ( <i>Mus domesticus</i> )	LR
Istrice ( <i>Hystrix cristata</i> )	LR
Volpe ( <i>Vulpes vulpes</i> )	LR
Lupo ( <i>Canis lupus</i> )	<b>VU</b>
Tasso ( <i>Meles meles</i> )	LR
Donnola ( <i>Mustela nivalis</i> )	LR
Faina ( <i>Martes foina</i> )	LR
Puzzola ( <i>Mustela putorius</i> )	<b>VU</b>
Gatto selvatico europeo ( <i>Felis silvestris silvestris</i> )	<b>VU</b>
Cinghiale ( <i>Sus scrofa</i> )	-
Daino ( <i>Dama dama</i> )	LR
Capriolo ( <i>Capreolus capreolus</i> )	LR

**Note:**

sono da sottolineare le ben quattro specie ritenute vulnerabili dalla Lista Rossa e pertanto suscettibili di particolari strumenti di tutela e salvaguardia, e soprattutto la presenza accertata del lupo appenninico che essendo tra i più importanti predatori italiani e quindi posto all'apice della piramide alimentare rappresenta un vero e proprio indicatore biologico che attesta l'elevato valore naturalistico dell'**ads** e, ovviamente, del più vasto comprensorio circostante.

Sebbene non siano specie vulnerabili, similmente degna di nota e attenzione è la presenza di ben due ungulati artiodattili quali: daino e capriolo. E' oltremodo opportuno pertanto, nell'ottica di preservare la sopravvivenza di tali specie, non solo garantire la conservazione degli habitat naturali per esse necessarie, ma mantenere alto il livello di biodiversità con particolare attenzione alle Comunità animali dei diversi ecosistemi.

### **1.3 sintesi analitica della qualità ambientale dell'area di studio**

Dalle ricerche in letteratura, sebbene limitate alla sola vertebrofauna, è emersa una situazione di elevata biodiversità presente nell'**ads**. Sia il numero delle specie che rappresentano i quattro taxa esaminati, e sia le loro diverse nicchie ecologiche, ossia i diversi "ruoli" svolti all'interno di un ecosistema, fanno giustamente ritenere che questo comprensorio sia prossimo al raggiungimento delle condizioni di Climax ossia della massima potenzialità in termini naturalistici. Da questa indagine puramente qualitativa, è emersa infatti la compresenza della piccola e media vertebrofauna, dei grandi ungulati e perfino dei grandi predatori della fauna italiana peninsulare (si ricorda la presenza accertata di: biancone, lupo appenninico, gatto selvatico,...).

Questo dato da solo offre la misura dell'elevato valore naturalistico dell'area e di una sua indiscutibile vocazione ad azioni di tutela e salvaguardia dell'ambiente naturale. Pertanto si può affermare che l'**ads** costituisca di fatto un' unica fascia territoriale che pone in continuità ecologica le sponde settentrionali del lago Trasimeno con l'alta valle del Tevere. Fascia caratterizzata da bassa presenza antropica, contenuta viabilità, ed elevata biodiversità. Quanto affermato viene ulteriormente confermato dal fatto che lungo questa fascia sono state individuate ben tre aree SIC: Boschi di Pischello e Torre Civitella, Boschi di Castel Rigone, Valle del Torrente Nese-Monti Acuto-Corona

## **2 Individuazione degli impatti e delle relative misure mitigatrici**

Il progetto in questione è teso al miglioramento della gestione del bioreattore presente in discarica, al fine di ottimizzarne la resa, e la riduzione dei tempi di esposizione sub-area del materiale organico stoccato. Il progetto non prevede la realizzazione di nessuna opera ex-novo, pertanto non viene prevista nessuna alterazione a carico del suolo e della vegetazione attualmente presente nell'area di studio. Non si ipotizzano cambiamenti rispetto allo stato attuale, delle interazioni con l'atmosfera e il suolo.

## **3 Screening preliminare di incidenza con aree SIC**

In considerazione della distanza tra la discarica e l'area SIC "Boschi di Castel Rigone" cod. IT5210016 si è proceduto ad una valutazione preliminare di screening seguendo lo schema procedurale riportato in "Linee guide per la Valutazione di Incidenza nei siti Natura 2000" Allegato A..

L'analisi si è sviluppata attraverso le seguenti considerazioni:

### **Fase 1**

- Il progetto non è direttamente connesso o necessario alla gestione dei SIC

### **Fase 2**

- Il progetto non è suscettibile ad avere effetti significativi sui siti presi in esame nell'area di studio, e in modo specifico sul SIC IT5210016. Questo ci porta a considerare che il progetto non potrà incidere negativamente sull'integrità del SIC in questione.

**Per quanto sinora esposto e documentato si dichiara la non incidenza tra il progetto presentato e gli elementi precipui del detto SIC siano essi: botanici, faunistici, o attinenti a particolari Habitat.**

#### 4 Conclusioni

Dall'indagine svolta è emerso che sotto il profilo strettamente naturalistico, il progetto non apporta nessuna modifica sostanziale alla situazione attuale.

#### 5 Bibliografia

- RAGNI B. 2002 Atlante dei Mammiferi dell'Umbria Regione dell'Umbria Petrucci ed.
- MAGRINI M. & GAMBARO C., 1997. Atlante Ornitologico dell'Umbria - La distribuzione regionale degli uccelli nidificanti e svernanti. Regione dell'Umbria.
- ORSOMANDO E. & CATORCI A., 1999. Carta della vegetazione naturale potenziale dell'Umbria. Regione dell'Umbria, Università di Camerino.
- ORSOMANDO E., BINI G. & CATORCI A., 1998. Aree di Rilevante Interesse Naturalistico dell'Umbria. Regione dell'Umbria, Perugia.
- PAVAN, 1992. Contributo per un "Libro Rosso" della fauna e della flora minacciate in Italia, a cura di M. Pavan, Istituto di Entomologia dell'Università degli Studi di Pavia, Pavia.
- PROVINCIA DI PERUGIA, 1996. Piano Faunistico Provinciale. TUCKER G.M. & HEATH M.F., 1994 - Birds in Europe: their conservation status. (BirdLife Conservation Series no. 3) - BirdLife International Cambridge, U.K.
- REGIONE DELL'UMBRIA – Banca dati dell' Osservatorio Faunistico Regionale
- REGIONE DELL'UMBRIA – Servizio informatico. Rete Ecologica della Regione Umbria
- ORSOMANDO E., RAGNI B, SEGATORI R. , Siti Natura 2000 in Umbria (Reg.Umbria, Univ.Camerino, Univ.Perugia)
- RAGNI B. et alii, Anfibi e Rettili dell'Umbria Petrucci editore
- RAGNI B. et alii, Progetto Piano di gestione dei Siti Natura 2000. Relazione Intermedia sui Tetrapodi . (Univ. di Perugia, Dip. Biologia Cell. e Amb. Marzo 2007)