

COMUNE DI ASCOLI PICENO

REGIONE MARCHE

ASCOLI PICENO



REALIZZAZIONE
DELLA VASCA N. 6
NELLA DISCARICA
COMPENSORIALE
DI ASCOLI PICENO
LOCALITA' RELLUCE

PROGETTO DEFINITIVO

Relazione Botanico
Vegetazionale

TAVOLA:

ES-03

SCALA:

-

DATA:

Apr. 2014

LOGO PROGETTAZIONE



CUBE SRL
SOCIETA' DI INGEGNERIA

SEDE LEGALE - VIA TURATI, 2
63074 SAN BENEDETTO
DEL TRONTO (AP)

TEL - 0735/656774
FAX - 0735/758242
P.IVA - 02 08335 044 3

e-mail: cube@pec.cubeinfo.it
website : www.cubeinfo.it

LOGO COMMITTENTE



I PROGETTISTI:

I COMMITTENTI:

ASCOLI SERVIZI COMUNALI SRL

VER.	DATA	PROTOCOLLO INTERNO	REDATTO-PROGETTATO	VERIFICATO	ACQUISITO	APPROVATO
1	DATA 1	PROTOCOLLO 1	arch....	ing...	comune ...	comune ...
2	DATA 2	PROTOCOLLO 1	arch....	ing...	comune ...	comune ...
PERCORSO FILE		PERCORSO_FILE				

Comune di Ascoli Piceno

Provincia di Ascoli Piceno

Ascoli Servizi Comunali

Oggetto:

AMPLIAMENTO DELLA DISCARICA DI RELLUCE

Realizzazione della sesta vasca

Stazione appaltante:

Ascoli Servizi Comunali

Elaborati Tecnici

- *Relazione ambientale*
- *Rilievo botanico-vegetazionale*
- *Rilievo faunistico*
- *Rilievo e dati climatici*
- *Rilievo topografico*

L'Ente Appaltante

Il Dirigente

Il Responsabile

1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

1.1 CARATTERI GENERALI

L'area oggetto di ampliamento della discarica è sita in località Cartofaro, in posizione di mezza costa.

Il territorio è a vocazionalità prevalente per le attività agricole; in particolare si rileva una diffusa coltivazione di olivo, da olio, e di vite per la produzione di vino.

Dalla lettura della tavola dell'uso del suolo attuale (*allegata alla presente relazione*) si nota come, di fatto, il terreno sul quale è previsto l'ampliamento della discarica va ad interessare, maggiormente, zone a destinazione produttiva agricola (*oliveto, vigneto e in parte seminativo*) ed, in minor misura, aree incolte (*cespuglieti e prati in via di rinaturalizzazione*) sui quali, da tempo, non si effettuano più coltivazioni e, comunque, le specie presenti, non appartengono ad associazioni vegetazionali di particolare interesse botanico.

Nel suo complesso, il territorio esaminato è dominato da terreni agricoli ma anche da molte formazioni tipiche dei pascoli naturali a falasco e da piccoli cespugli. Quanto detto è maggiormente presente in corrispondenza delle aree argillose lungo tutte le numerose scarpate non coltivabili dai normali mezzi meccanici agricoli. Queste scarpate, laddove si denudano, lasciano intravedere i primordi dei tipici fenomeni "calanchivi" caratteristici dell'area.

L'area esaminata è racchiusa fra il crinale "La Spineta", il Fosso "La Metà" ed il Torrente "Chifente". Il confine di continuità delle terre, ad Est e a Nord-Est, è tracciato dalla S.P. 4 Appignano, a Nord dalla S.P. 191 Valle Orta mentre, ad Ovest e a Sud-Ovest è tracciato dalla strada di crinale.

1.2 CARATTERI URBANISTICI TERRITORIALI

L'area di ampliamento della discarica, vista la cartografia generale, sembrerebbe essere totalmente in zona agricola e priva di vincoli di tipo ambientale e paesaggistico (*Cfr. planimetria allegata*).

2 L'AMBIENTE NATURALE

2.1 LA VEGETAZIONE

Per inquadrare in modo corretto la componente floristica e vegetazionale è necessario fare riferimento ad un'area sufficientemente estesa; nel caso specifico, poiché l'area di intervento si colloca in prossimità del Confine comunale, l'indagine non si è limitata al solo Comune di Ascoli Piceno ma ha interessato anche la parte sud-Ovest del Comune di Appignano.

L'area di indagine è stata individuata tracciando un cerchio di diametro pari a circa 680 metri

lineari e questo, infatti, comprende anche diverse aree del Comune di Appignano, risultando un'indagine su circa 150 ettari.

La vegetazione rilevata, comunque, mostra una composizione piuttosto uniforme per tipologie di destinazioni d'uso mentre è piuttosto variabile in funzione della pedologia, dell'acclività e dell'esposizione dei versanti.

Partendo dalle aree di fondo valle, poste in prossimità dei corsi d'acqua, le specie arboree igrofile presenti sono il pioppo (*Populus alba* L.), il salice bianco (*Salix alba* L.), il salice purpurea (*Salix purpurea* L.), il salice da ceste (*Salix triandria* L.).

Mentre, fra le essenze arbustive vegetano il biancospino (*Crataegus monogyna* Jacq.), qualche prugnolo spinoso (*Prunus spinosa* L.), la sanguinella (*Cornus sanguinea* L.), la vitalba (*Clematis vitalba* L.), il rovo (*Rubus fruticosus* L.), la fusaggine (*Evonymus europaeus* L.), la canna comune (*Arundo donax* L.) e la canna di palude (*Phragmites australis* L.).

Quando queste aree umide cominciano a perdere il loro carattere ripariale, allora comincia a fare la sua comparsa la roverella (*Quercus pubescens* Willd.), nelle aree più fredde il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.) ed, in alcune zone molto calcaree ed assolate, il leccio (*Quercus ilex* L.).

Nella fascia di mezza costa, invece, si trova un querceto misto dominato dalla roverella (*Quercus pubescens* Willd.), compenetrato da qualche entità più xerofila come il leccio (*Quercus ilex* L.), il pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.), la ginestra (*Spartium junceum* L.), e il caprifoglio (*Lonicera caprifolium* Scop.). In particolare, su terreni acidi, si rileva la presenza del carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.).

Nelle aree maggiormente argillose, dove esistono dei principi di erosione calchiva, dalla caratteristica forma di burronamento a ventaglio, è presente una fitocenosi molto variabile e a stadi di colonizzazione differenti.

Laddove il calanco è stato lasciato al suo naturale processo di rinverdimento e dove le pendenze lo hanno permesso, si assiste oramai ad un graduale sopravvento della vegetazione arbustiva ed arborea su quella colonizzatrice erbacea. In questi luoghi, le essenze arboree maggiormente rappresentate sono la roverella (*Quercus pubescens* Willd.) ed alcuni olmi (*Ulmus minor* Mill.). Fra gli arbusti, a seconda dell'esposizione e della maggiore o minore umidità dei terreni, si ritrovano la ginestra odorosa (*Spartium junceum* L.), le rose selvatiche, il rovo (*Rubus saxatilis* L.), il prugnolo spinoso (*Prunus spinosa* L.) e la tamerice (*Tamarix gallica* L.).

Nelle zone dove il processo di rinverdimento è recente, o è stato ostacolato dalle continue lavorazioni eseguite fino a ridosso delle creste, la poca vegetazione esistente è di tipo esclusivamente erbacea e presente solo nelle zone più basse del compluvio.

Secondo i rilievi effettuati le specie che tendono ad insediarsi sotto la copertura della roverella sono: il carpino nero (*Ostrya carpinifolia* Scop.), l'orniello (*Fraxinus ornus* L.), l'olmo campestre (*Ulmus minor* Mill.), l'acero campestre (*Acer campestre* L.) e ancora fanno parte alcuni arbusti da pruneti come il

biancospino (*Crataegus monogyna Jacq*), il prugnolo (*Prunus spinosa L*), la sanguinella (*Cornus sanguinea L*) ed il ligustro (*Ligustrum vulgare L.*).

La presenza di robinia (*Robinia pseudoacacia L.*) è varia e localizzata in modo sparso su tutti i territori comunali di Peccioli, Palaia e Montaione; da sottolineare la sua capacità di insediamento anche sulle superfici più ripide.

Elenco floristico di specie maggiormente diffuse da rilevamento diretto:

Zone boscate in aree asciutte

Specie arboree	Specie arbustive	Specie erbacee e Sarmentose
<i>Robinia pseudoacacia L.</i>	<i>Rubus ulmifolius Schott</i>	<i>Hedera helix L.</i>
<i>Ostrya carpinifolia Scop.</i>	<i>Erica arborea L.</i>	<i>Ruscus aculeatus L.</i>
<i>Quercus ilex L.</i>	<i>Lonicera sp.</i>	<i>Phragmites australis(Cav) Trin</i>
<i>Fraxinus ornus L.</i>	<i>Cornus sanguinea L.</i>	<i>Arundo donax L.</i>
<i>Acer campestre L.</i>	<i>Spartium junceum L.</i>	
	<i>Ulmus minor Miller.</i>	

Zone boscate in aree umide

Specie arboree	Specie arbustive	Specie erbacee
<i>Populus alba L.</i>	<i>Rubus ulmifolius Schott</i>	<i>Rubia peregrina L.</i>
<i>Salix alba L.</i>	<i>Cornus sanguinea L.</i>	<i>Phragmites australis(Cav) Trin</i>
<i>Ostrya carpinifolia Scop.</i>	<i>Ulmus minor Miller.</i>	

L'area oggetto di intervento, sulle superfici incolte marginali rispetto la discarica esistente, è coperta da vegetazione erbacea ed arbustiva costituita, in prevalenza, dalle seguenti specie:

Specie arboree	Specie arbustive	Specie erbacee	Specie Sarmentose
<i>Robinia pseudoacacia</i>	<i>Rubus ulmifolius</i>	<i>Rubia peregrina</i>	<i>Clematis vitalba</i>
<i>Tamarix sp.</i>	<i>Ulmus minor</i>	<i>Phragmites australis</i>	<i>Clematis flammula</i>
	<i>Cornus sanguinea</i>	<i>Arundo donax</i>	
		<i>Avena fatua</i>	
		<i>Taraxacum officinalis</i>	
		<i>Heydesarum coronarium</i>	
		<i>Trifolium repens</i>	
		<i>Plantago minor</i>	
		<i>Inula viscosa</i>	
		<i>Cynodon dactylon</i>	
		<i>Cardus sp.</i>	

2.2 LA FAUNA

Le notizie che si hanno sulla fauna del Comune di Ascoli Piceno fanno riferimento alle ricerche ed agli studi compiuti dalla Provincia di Ascoli Piceno per la redazione del Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2005-2010.

Il Piano Faunistico-Venatorio Provinciale è stato un atto di programmazione territoriale nel quale sono stati riportati i dati conoscitivi relativi non solo alla fauna, ma anche all'ambiente ed alle sue

risorse.

La distribuzione e la consistenza delle diverse specie di animali selvatici, di fatto, è legata alle caratteristiche ambientali del territorio in esame quindi, come prima cosa, di seguito saranno elencati quali sono gli animali più frequenti nel Comune di Ascoli Piceno e, successivamente, anche quelli osservati durante le fasi del rilievo in campo; sia esso topografico, sia esso botanico-vegetazionale e sia esso di carattere ambientale.

Tra gli animali più frequenti troviamo il cinghiale (*Sus scrofa*) e questa specie è segnalata in aumento in tutto il territorio negli ultimi anni.

Successivamente è rilevabile la lepre (*Lepus europaeus*) che è ancora presente con nuclei anche consistenti nelle aree protette, mentre del territorio libero è andata riducendosi a causa di un progressivo decadimento delle condizioni ambientali e anche a causa della pressione venatoria.

Diversamente si può riferire del coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*), un tempo molto abbondante, è ora una specie estinta sulla maggior parte del territorio.

L'istrice (*Hystrix cristata*), invece, è dal 1974 specie protetta. Per questo motivo e per l'assenza quasi totale di predatori le popolazioni di istrici sono divenute, negli ultimi anni, sempre più numerose. Parallelamente si è anche assistito ad una espansione dell'areale di vita della specie.

Tra i carnivori presenti nel territorio comunale di Ascoli Piceno vanno ricordati la donnola, la faina e la volpe. La donnola (*Mustela erminea*) è prevalentemente un predatore di arvicole e piccoli uccelli. La faina (*Martes foina*), invece, presenta dimensioni maggiori rispetto alla donnola e questo le consente di ambire a prede più grosse, tuttavia predilige, anche essa, le arvicole, i topi ed i frutti.

La volpe (*Vulpes vulpes*) è un carnivoro molto flessibile, sia dal punto di vista alimentare (*mangia praticamente di tutto*) e sia sotto il profilo sociale, territoriale e riproduttivo. Questa sua spiccata adattabilità è la chiave del suo successo ecologico, infatti si può ritenere il predatore più importante nel territorio.

Riguardo invece all'avifauna stanziale si ritrovano le seguenti specie:

Il fagiano (*Phasianus colchicus*) è ampiamente diffuso nelle zone di ripopolamento e cattura e nelle Aziende Faunistico-Venatorie. In alcuni casi è presente, con nuclei limitati, anche sul territorio libero. Queste ultime popolazioni sono in genere temporanee, legate a ripopolamenti annuali, che spesso si estinguono durante l'annata venatoria.

Molto diffusa nel territorio Comunale, come del resto in quello Provinciale, è la presenza di corvidi: la ghiandaia (*Garrulus glandarius*), la gazza (*Pica pica*), la taccola (*Corvus monedula*) e la cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*).

Le popolazioni di queste due specie (*la gazza e la cornacchia grigia*) sono in forte aumento grazie alla loro capacità di adattarsi a vivere in territori sottoposti a colture intensive e all'assenza di specie competitive.

Tra gli uccelli stanziali nidificanti, notevolmente diffusi, c'è il passero (*Passer italiae*) e la passera mattugia (*Passer montanus*).

Nei boschi, nei luoghi coltivati e lungo i corsi d'acqua sono ben rappresentati la capinera (*Sylvia atricapilla*), lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*), la cincia bigia (*Parus palustris*), la cinciarella (*Parus caeruleus*), la cinciallegra (*Parus major*), e l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*) frequente lungo i corsi d'acqua.

Altri uccelli stanziali frequenti sono il picchio muratore (*Sitta europea*) ed il rampichino (*Certhia brachydactyla*).

Il picchio rosso maggiore (*Picoides major*), il picchio rosso minore (*Picoides minor*), il picchio verde (*Picus viridis*) ed il torcicollo (*Jynx torquilla*) sono, invece, i piriformi più comuni.

Tra i rapaci diurni stanziali è comune la poiana (*Buteo buteo*), ed il gheppio (*Falco tinnunculus*), e tra i notturni sono presenti l'allocco (*Strix aluco*), il barbagianni (*Tyto alba*), il gufo comune (*Asio otus*) e la civetta (*Athene noctua*), la specie più diurna di questo gruppo.

L'avifauna migratoria è composta, invece, dalle seguenti specie.

Tra i columbiferi sono molto frequenti il colombaccio (*Colomba palumbus*), la colombella (*Colomba oenas*) e la tortora (*Streptopelia turtur*), notevolmente diffusa ed estivanidificante.

Tra i passeriformi abbiamo la calandrella (*Calandrella brachydactyla*), la pispola (*Anthus pratensis*), il pispolone (*Anthus trivialis*), la ballerina bianca (*Motacilla alba*) e la cutrettola (*Motacilla flava*).

Tra i turgidi sono presenti il pettirosso (*Erethacus rubecula*), il merlo (*Turdus merula*), il tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), il tordo sassello (*Turdus iliacus*), la cesena (*Turdus pilaris*), la tordela (*Turdus viscivorus*), il codiroso (*Phoenicurus phoenicurus*), l'usignolo (*Luscinia megarhynchos*), lo staccino (*Saxicola rubetra*) ed il culbianco (*Oenanthe oenanthe*).

Altri migratori possibili, sempre dell'ordine dei passeriformi, sono i fringillidi: il fringuello (*Fringilla coelebs*), la peppola (*Fringilla montifringilla*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), il frosone (*Coccothraustes coccothraustes*), il verdone (*Carduelis chloris*) ed il verzellino (*Serinus serinus*).

Altri passeriformi sono la rondine (*Hirundo rustica*), il balestruccio (*Delichon urbica*), il topino (*Riparia riparia*), il rondone (*Apus apus*), la cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*), il beccafico (*Sylvia borin*), lo storno (*Sturnus vulgaris*), il rigogolo (*Oriolus canorus*) e le averle (*Lanius collurio, minor e senator*).

Infine sempre tra i passeriformi, frequenti sono gli zigoli (*Emberiza citrinella, cirius e hortulana*), il migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*) e lo strillozzo (*Miliaria calandra*).

Altri migratori comuni sono il succiacapre (*Caprimulgus euroaeus*), il martin pescatore (*Alcedo atthis*), il gruccione (*Merops apiaster*), l'upupa (*Upupa epops*), il cuculo (*Cuculus canorus*) e la quaglia (*Coturnix coturnix*), unico fasianide migratore, estivo-nidificante ma in forte calo su tutto il territorio provinciale.

Il patrimonio faunistico è da considerarsi quale "risorsa limitata" e per questo motivo è essenziale preservare il suo habitat di riproduzione.

La progressiva espansione delle aree urbanizzate, particolarmente nelle zone pianeggianti ed il

diffondersi delle monocolture ed un generale degrado ambientale hanno progressivamente modificato le caratteristiche del territorio condizionando una profonda trasformazione del patrimonio faunistico.

Nell'area di indagine, sia quello occupato dalla discarica e sia quello contermini agricolo, è caratterizzato da specie alcune delle quali tipiche delle aree degradate come quelle delle discariche. La fauna presente è tuttavia limitata a specie abbastanza comuni ovvero:

- Gazza (*Pica pica*);
- Gabbiano (*Larus ridubundus*)
- Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*);
- Passero (*Passer italiae*);
- Rondine (*Hirundo rustica*);
- Tortora (*Streptopelia turtur*)
- Tortora dal collare (*Streptopelia decaocto*)
- Merlo (*Turdus merula*);
- Gruccione (*Merops apiaster*);
- Cardellino (*Carduelis spinos*);
- Upupa (*Upupa epops*);
- Ballerina bianca (*Motacilla alba*);

Tra i rapaci diurni stanziali è stata avvistata la Poiana (*Buteo buteo*) ed il Gheppio (*Falco tinnunculus*).

Dall'analisi eseguita, ed a seguito della ricerca documentale su pubblicazioni specialistiche, si riporta, delle specie presenti e potenzialmente presenti nel sito, il livello di protezione da rispettare,

Specie	Presenza nel sito	spec	CEE 1	Lista rossa
<i>Allocco</i>	<i>bassa</i>			
<i>Allodola</i>	<i>bassa</i>			
<i>Assiolo</i>	<i>bassa</i>	2	si	LR
<i>Balestruccio</i>	<i>media</i>			
<i>Ballerina bianca</i>	<i>bassa</i>			
<i>Ballerina gialla</i>	<i>media</i>			
<i>Barbagianni</i>	<i>media</i>	3	si	LR
<i>Beccamoschino</i>	<i>media</i>			
<i>Canapino</i>	<i>bassa</i>			
<i>Capinera</i>	<i>media</i>			
<i>Cappellaccia</i>	<i>bassa</i>	3		
<i>Cardellino</i>	<i>media</i>			
<i>Cincia mora</i>	<i>bassa</i>			
<i>Cinciallegra</i>	<i>media</i>			
<i>Cinciarella</i>	<i>media</i>			
<i>Civetta</i>	<i>alta</i>			
<i>Codibugnolo</i>	<i>bassa</i>			
<i>Codirosso</i>	<i>media</i>			

Specie	Presenza nel sito	spec	CEE 1	Lista rossa
<i>Codirosso spazzacam.</i>	<i>bassa</i>			
<i>Colombaccio</i>	<i>media</i>			
<i>Cornacchia grigia</i>	<i>bassa</i>			
<i>Cuculo</i>	<i>media</i>			
<i>Fagiano</i>	<i>media</i>			
<i>Fiorrancino</i>	<i>bassa</i>			
<i>Fringuello</i>	<i>bassa</i>			
<i>Gazza</i>	<i>bassa</i>			
<i>Gheppio</i>	<i>bassa</i>			
<i>Gufo comune</i>	<i>bassa</i>			LR
<i>Martin pescatore</i>	<i>bassa</i>	2	si	LR
<i>Merlo</i>	<i>media</i>			
<i>Occhiocotto</i>	<i>media</i>			
<i>Passera d'Italia</i>	<i>bassa</i>			
<i>Passera mattugia</i>	<i>bassa</i>			
<i>Passero solitario</i>	<i>bassa</i>	3		
<i>Pettirosso</i>	<i>media</i>			
<i>Picchio muratore</i>	<i>bassa</i>			
<i>Picchio rosso maggiore</i>	<i>bassa</i>			
<i>Picchio verde</i>	<i>bassa</i>			
<i>Poiana</i>	<i>media</i>			
<i>Quaglia</i>	<i>media</i>			
<i>Rampichino</i>	<i>bassa</i>			
<i>Rigogolo</i>	<i>media</i>			
<i>Rondine</i>	<i>media</i>			
<i>Rondone</i>	<i>media</i>			
<i>Scricciolo</i>	<i>media</i>			
<i>Sparviere</i>	<i>media</i>			
<i>Sterpazzola</i>	<i>media</i>			
<i>Sterpazzolina</i>	<i>media</i>			
<i>Storno</i>	<i>bassa</i>			
<i>Strillozzo</i>	<i>bassa</i>			
<i>Taccola</i>	<i>media</i>			
<i>Tortora</i>	<i>media</i>			
<i>Tortora dal collare</i>	<i>media</i>			
<i>Upupa</i>	<i>media</i>			
<i>Usignolo</i>	<i>media</i>			
<i>Usignolo di fiume</i>	<i>bassa</i>			
<i>Verdone</i>	<i>media</i>			
<i>Verzellino</i>	<i>media</i>			
<i>Zigolo nero</i>	<i>media</i>			

Note tabella :

SPEC (*Species of European Conservation Concern*): suddivisione delle specie globalmente minacciate in categorie a diverso status di conservazione, relativamente alle popolazioni nidificanti (BirdLife International, 2004).

SPEC1: specie minacciata globalmente nel mondo

SPEC2: specie minacciata e concentrata in Europa

SPEC3: specie minacciata ma non concentrata in Europa

SPEC3w: specie minacciata ma non concentrata in Europa, riferita a popolazioni svernanti

NON SPEC : specie la cui popolazione globale è concentrata in Europa e nella quale ha un favorevole stato di Conservazione

CEE 1: specie inclusa nell'allegato I (*specie per le quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione*) della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Lista rossa: status dell'avifauna in base alla Lista Rossa degli Uccelli nidificanti in Italia (LIPU & WWF, 1999), con le seguenti categorie già individuate e proposte dall'IUCN:

EX - Extinct (*Specie estinta*) Un taxon è estinto quando non vi è alcun ragionevole dubbio che l'ultimo individuo sia morto.

CR - Critically endangered (*Specie in pericolo molto critico*). Un taxon è in pericolo critico quando si trova ad un altissimo rischio di estinzione in natura nell'immediato futuro.

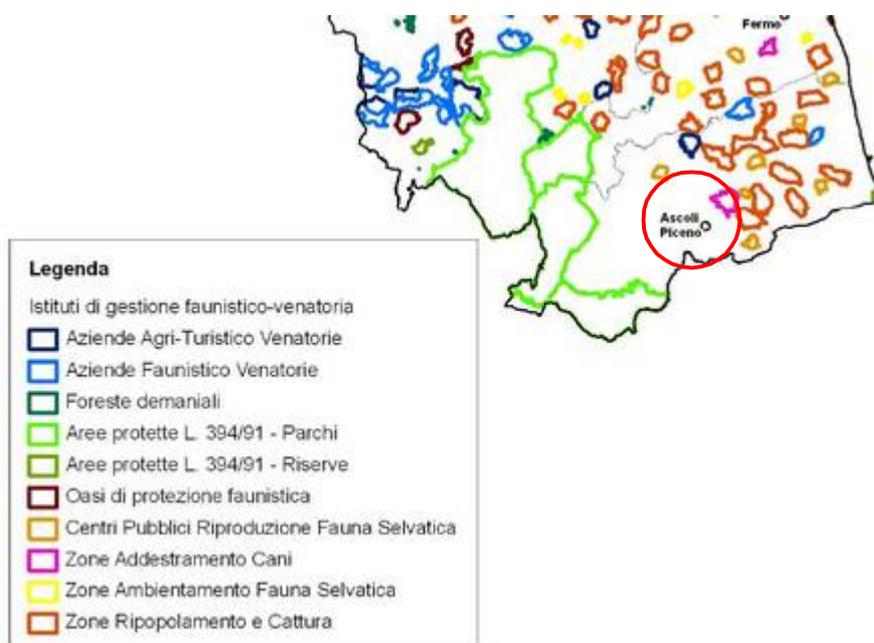
EN - Endangered - (*Specie in pericolo*) Un taxon è in pericolo quando non è "in pericolo critico" ma si trova ad un altissimo rischio di estinzione in natura nel prossimo futuro.

VU - Vulnerable - (*Specie vulnerabile*) Un taxon è vulnerabile quando non è in pericolo critico o in pericolo, ma si trova ad alto rischio di estinzione in natura in un prossimo futuro.

LR - Lower Risk - (*Specie a più basso rischio*). Un taxon è a più basso rischio di estinzione in natura quando non rientra nelle categorie precedenti ma sono ancora evidenti alcuni fattori di rischio.

In un'ottica di valorizzazione della conservazione della fauna quindi, a livello provinciale, si inserisce il Piano Faunistico Regionale 2005-2010 (L.R. 7/95) che è un atto di programmazione territoriale e di indirizzo di salvaguardia.

Nell'ambito della ripartizione territoriale occorre evidenziare che nelle immediate vicinanze della discarica di Relluce esistono delle Zone di ripopolamento e cattura, delle Zone di addestramento cani e di centri pubblici di riproduzione della Fauna selvatica come risulta da questa immagine:



2.3 GLI ECOSISTEMI

La caratterizzazione e la determinazione della qualità e della vulnerabilità degli ecosistemi presenti nell'area in esame sono l'obiettivo di fondo di questo capitolo.

Prima di procedere nell'indicazione degli elementi necessari alla caratterizzazione degli ecosistemi, si ritiene opportuno fornire qualche precisazione: l'ecosistema è *“l'unità che include gli organismi che vivono insieme in una certa area (comunità biotica o biocenosi), interagenti con l'ambiente fisico (biotopo) in modo tale che un flusso di energia porti ad una ben definita struttura biotica e ad una ciclizzazione dei materiali fra viventi e non viventi all'interno del sistema”* (H.T. Odum).

Lo studio degli ecosistemi consente di analizzare il sistema ambientale nel suo complesso, con i flussi di materia ed energia naturali modificati dall'uomo.

Nella pratica si riconoscono e si delimitano le “unità ecosistemiche” a cui sia riconosciuta una struttura ed un complesso di funzioni sufficientemente omogenee e specifiche (*un bosco, un lago etc.*). Tali unità ecosistemiche comprendono la fauna, la vegetazione, la flora, il suolo, ma anche il complesso di manufatti artificiali introdotti dall'uomo nonché le azioni di disturbo che l'uomo vi esercita.

Affrontando il tema delle unità ecosistemiche, si vuole individuare le unità omogenee caratterizzate da specifici caratteri e con riferimento alla particolarità di stato e di valore dei beni presenti nell'unità stessa, alle dinamiche in atto, alle situazioni di pericolo o di alterazione cui l'unità è soggetta.

Le unità ecosistemiche potranno quindi costituire un importante riferimento per le valutazioni di compatibilità ambientale e paesaggistica.

Tali unità, possono inoltre rappresentare un quadro di riferimento per la gestione delle aree adiacenti a quelle di intervento, e in generale delle aree di collegamento ecologico tra gli spazi interni ed esterni.

Per individuare le unità ecosistemiche, sono stati integrati in una lettura d'insieme i risultati delle indagini condotte nell'ambito dei diversi ambiti disciplinari.

Di ciascuna unità ecosistemica, sono quindi stati delineati i principali componenti (*fisici, biologici, antropici*), la struttura e le relazioni funzionali caratterizzanti e ne sono stati definiti struttura, funzionamento e qualità, utilizzando appropriati indici sono state individuate le seguenti differenti unità ecologiche.

La prima “unità ecosistemica” è certamente l'unità antropica della discarica stessa. Essa rappresenta un ecosistema fortemente artificiale, caratterizzato dall'azione dell'uomo sul precedente paesaggio agrario con una precisa finalità. La estrema specificità d'uso dell'area fa sì che anche la fauna che lo caratterizza lo sia altrettanto.

La presenza di popolazioni di Gabbiano reale (*Larus michabellis*), di Gabbiano comune

(*Chroicocephalus ridibundus*), di Gazza (*Pica pica*) e di Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*) sono molto rappresentate e rappresentative di questo habitat antropico. Secondo i dati bibliografici e ripetuti sopralluoghi le quattro specie citate, monitorate, sono presenti durante tutto il corso dell'anno. All'interno dell'area della discarica è stata rilevata inoltre la presenza di specie floreali erbacee come l'inula (*Inula viscosa*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*), l'erba pitocchina (*Plantago minor*), la rosa comune (*Rosa canina*) e diverse graminacee.



Gabbiano comune (*Larus ridubundus*)

È facilmente identificabile dal cappuccio di colore scuro nel periodo dell'accoppiamento. L'estremità delle ali è nera, le zampe sono di colore rosso, come il becco. Le parti inferiori del corpo e la coda sono di colore bianco, le penne secondarie sono grigie punteggiate di bianco, mentre le primarie esterne sono bianche con le estremità scure. Durante l'inverno ha una macchia scura dietro l'occhio. Il colore del piumaggio dei giovani tende maggiormente al marrone, e hanno una banda scura all'estremità della coda.

I gabbiani sono onnivori, si nutrono principalmente di animali, ed in particolare di insetti e vermi, ma anche di piante e di rifiuti.

Nidifica in vaste colonie che occupano grandi superfici. La distanza tra un nido e l'altro è di 5 metri, e si può abbassare fino ad uno nelle colonie più affollate (*con più di 1.000 coppie*). Il nido è largo 50 cm., e viene posto sul suolo o tra la vegetazione bassa delle zone umide.

Benché sia una specie marina, ha preso l'abitudine di frequentare le aree coltivate e quelle urbane.



Gazza (*Pica pica*)

La Gazza ha dimensioni medio-grandi, becco più breve della testa, robusto e leggermente uncinato all'apice, coda assai lunga e graduata, ali piuttosto corte e arrotondate.

Il piumaggio in entrambi i sessi è di colore nero vellutato con varie iridescenze verde-bluastré o porporine su testa, gola, dorso, ali e coda, mentre sono di colore bianco fianchi, addome e copritrici

esterne delle ali. Il becco e le zampe sono neri. In volo è riconoscibile con facilità per la lunga coda graduata e la colorazione bianca e nera del piumaggio

La sua dieta comprende sia sostanze animali che vegetali: insetti (*soprattutto coleotteri e loro larve, ortotteri, larve di lepidotteri*), molluschi, lombrichi, zecche, lucertole e piccoli rettili, uova e nidiacei di uccelli, carogne, resti alimentari, semi di varie essenze tra cui cereali, frutta fresca, noci e nocciole.

La stagione riproduttiva inizia in Aprile. Il nido piuttosto voluminoso e costruito da entrambi i sessi su alti alberi o cespugli spinosi, utilizzando stecchi e rametti secchi cementati con fango e terra; l'interno è foderato di radichette, erbe, peli e piume. Le 5-6 uova deposte vengono incubate dalla sola femmina per 17-18 giorni. I piccoli restano nel nido per quasi un mese, ma anche quando cominciano a volare continuano ad essere imbeccati per qualche tempo.

Frequenta i margini di boschi, boscaglie rade e zone coltivate con alberature e più in generale, ambienti aperti con sufficiente vegetazione arborea in pianura, collina e montagna fin oltre i 1.500 m di altitudine.



Cornacchia (*Corvus corone cornix*)

La cornacchia grigia si differenzia da quella nera per il colore del piumaggio e per le dimensioni. La cornacchia grigia ha il dorso e la pancia ricoperte da piume grigie, le restanti parti invece sono di color nero, le sue dimensioni sono di circa 50 cm, a differenza della nera che è un pò più piccola.

Entrambe le cornacchie hanno un'alimentazione molto varia. Non sono rapaci, mangiano carogne, frutti, predano pulcini e mangiano uova. Per questo rappresentano un problema per le nascite di altre specie di uccelli. Riescono a seguire le file del seminato causando danni all'agricoltura, nelle zone abitate è facile vederle mangiare nei piatti dei nostri animali domestici.

Sono capaci di vivere in città senza alcun problema e di trovare il cibo in ogni luogo. Sono abituate alla presenza dell'uomo eppure mantengono il loro stato selvatico senza mai avvicinarsi troppo.

Il secondo tipo di sistema ecologico è quello misto con insediamenti rurali e nuclei parzialmente urbanizzati. Naturalmente vengono inseriti nell'ecosistema misto con insediamenti e nuclei tutte quelle abitazioni singole e/o isolate esistenti in tutto il territorio del Comune sia di Ascoli Piceno e sia di Appignano del Tronto e anche del marginale Castel di Lama.

Per ecosistema misto si intende, oltre ad una presenza dell' uomo e delle sue attività si nota

anche l'inclusione di vegetazione, di flora e di fauna che si è adattata.

Tra le specie che maggiormente caratterizzano questa unità ecosistemica si segnalano:



Rana verde (*Rana esculenta complex*)

La rana verde o rana comune è una famiglia appartenente alla famiglia dei Ranidi. Di circa 12 centimetri di lunghezza, presenta un dorso di colore verde smagliante o bruno oliva, talvolta cosparso di macchie nere e ornato, da ogni lato, da una piega ricca di ghiandole di color bronzo.

E' un animale voracissimo che si nutre di insetti, tra cui farfalle, larve, vermi, lumache, ma anche di prede voluminose come giovani rane, piccole lucertole, piccoli roditori.

Vive ai margini degli stagni e dei corsi d'acqua lenti e con vegetazione fitta. Rifuge dai siti inquinati



Lucertola (*Lacerta agilis*)

Questa lucertola è un rettile di color verde-grigiastro. La testa è distinta dal corpo ed è protetta da una serie di scaglie ben disegnate e robuste. Il ventre è coperto di scaglie più grandi e spesso prive di colorazione ed anche la coda è ricoperta di squame poste circolarmente.

Il periodo riproduttivo corrisponde alla primavera, i maschi marciano il territorio con delle sostanze prodotte all'altezza femorale e possono giungere anche a combattimenti cruenti per accedere alla femmina. La maturità sessuale giunge a circa tre anni d'età. La femmina depone le uova in buche diverse e il calore del sole consentirà giungere a maturazione e schiudersi.



Rondine comune (*Hirundo rustica*)

La rondine comune è un piccolo uccello migratore dell'ordine dei passeriformi. Questo uccello presenta una coda lunga e biforcuta, ali curve e aguzze e un piccolo becco diritto di color grigio scuro.

Questo uccello si nutre di mosche, zanzare, libellule e di altri insetti volanti; non necessita quindi di grande velocità, ma ha un'agilità e una capacità di cambiare direzione in modo incredibilmente veloce, utilissima per il suo scopo.

Negli ultimi anni, si è avuto un declino graduale di rondini nelle zone europee, dovuto all'intensificazione agricola e all'uso di pesticidi che riduce il numero di insetti, e quindi anche il numero di rondini. La rondine è uno degli uccelli che più di tutti si avvicina agli insediamenti umani, annidando di regola sotto i cornicioni dei tetti.

Il terzo Ecosistema individuato è quello caratterizzato dalla vegetazione a bosco.

Questo ecosistema naturale è caratterizzato da un equilibrio di tipo dinamico. In questo caso si tratta di boschi misti di roverella (*Quercus pubescentis*), carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e da robinia (*Robinia pseudoacacia*). Diversi sono gli arbusti presenti come il rovo (*Rubus ulmifolius*), l'erica (*Erica arborea*), il viburno (*Viburnum tinus*) alcuni alberi di olmo comune (*Ulmus minor*) ed altre specie come l'edera (*Hedera helix* - Cfr. capitolo flora).

Naturalmente anche questo ecosistema è popolato da specie faunistiche e fra di esse ritroviamo:



Cinghiale (*Sus scrofa*)

Dalla forma massiccia con il suo corpo robusto e tozzo, ricoperto da un mantello formato da pelo ispido e lunghe setole rigide, il cinghiale è riconoscibile per la sua testa molto allungata con il muso dal caratteristico grifo. I canini sono molto sviluppati e formano le cosiddette zanne che raggiungono i 15 cm di lunghezza.

Il cinghiale è molto presente nelle marche ed in tutto il centro sud della penisola italiana. La macchia mediterranea, i boschi di pianura, le zone umide con corsi d'acqua o paludi sono il suo habitat naturale.

Il Cinghiale è un animale onnivoro e la sua alimentazione varia dai bulbi, tuberi, radici, ghiande, grano, mais alle uova, nidiacei di uccelli, anfibi, rettili e piccoli roditori. Caccia in prevalenza al tramonto o di notte mentre nelle ore diurne si rifugia nel fitto sottobosco.

Il periodo riproduttivo va da Novembre a Febbraio/Marzo, la gestazione dura circa 4 mesi. Il numero dei piccoli è in media di 5-6. Il periodo di allattamento dei cuccioli è di circa 2-3 mesi, ma già al termine del primo mese i piccoli di cinghiale iniziano a pascolare e grufolare sul terreno. Fino ai sei mesi i piccoli di cinghiale hanno il mantello striato, la maturità sessuale viene raggiunta a 10-16 mesi. La vita

media del cinghiale è di 15-20 anni.



Faina (*Martes faina*)

La Faina è un mustelide di quasi le stesse dimensioni della martora; con un pelo bruno scuro e con la caratteristica larga macchia bianca dal ventre al collo. Le orecchie, di forma tondeggianti, sono piccole e orlate di bianco, la coda è invece molto lunga (25-27 cm) e pelosa.

E' un animale silvicolo, ma si adatta anche alle aree civilizzate dall'uomo. Il suo habitat naturale sono le zone boschive e collinari, ma anche antichi ruderi e fienili. Solitamente marca il suo territorio con l'urina, le feci e con una particolare secrezione prodotta delle ghiandole anali.

E' un predatore molto agile, si muove al crepuscolo o di notte per cacciare roditori, uccelli, ghiri o per introdursi nelle conigliere, colombaie o pollai ove si nutre anche di uova. Specialmente nel periodo autunnale la faina si ciba anche di vegetali come bacche e frutta.

Anche se è un animale particolarmente solitario, durante il periodo riproduttivo forma piccoli gruppi familiari. La tana può essere nei cespugli, tra le rocce o nelle cavità degli alberi, ma si può insediare anche in edifici rurali abbandonati, nei fienili, nei solai o nei granai. La faina si accoppia in tarda estate, ma come gli altri mustelidi presenta il fenomeno della gestazione differita: lo sviluppo degli embrioni è ritardato per sincronizzare il parto con l'arrivo della primavera (*Aprile-Maggio*), per permettere che i piccoli (solitamente 2 -5) vengano alla luce nel periodo più adatto al loro sviluppo. Dopo il parto i piccoli vivono in una tana ricoperta di penne, fieno e peli.



Volpe (*Vulpes vulpe*)

A seconda della sottospecie presa in considerazione, questi animali possono misurare fra i 75 ed i 140 cm, per un peso che varia fra i 3 e gli 11 kg. Il colore, spesso rossiccio, va dal giallo al marrone, a seconda degli individui e delle regioni. La gola, il ventre e l'estremità della coda sono bianche; quest'ultima è lunga e folta. Il muso è allungato e le orecchie sono triangolari ed estremamente mobili.

Si tratta di animali estremamente adattabili (*come testimonia l'enorme areale occupato dalla specie*), che

colonizzano qualsiasi ambiente a disposizione, trovandosi un posto anche nelle periferie delle aree urbane. In generale, le volpi vivono a più ampie densità nelle zone con ecosistemi diversificati e risorse distribuite in modo disomogeneo, mentre tendono a vivere in densità assai basse nelle aree montane, dove il cibo a disposizione è scarso.

Anche se il suo cibo prediletto sono conigli e roditori, la volpe è un cacciatore opportunisto e si adatta all'ambiente in cui vive. Anche gli uccelli fanno parte della sua dieta e non disdegna neppure insetti, lombrichi, frutta, bacche, carogne e persino pesci. Caccia al calare della notte o all'alba e utilizza vari metodi a seconda della preda, scava nel terreno o ficca il muso nelle cavità per catturare lombrichi.

Il periodo degli amori è molto variabile e cambia secondo la latitudine: nella nostra regione ha luogo in inverno, tra Dicembre e Febbraio, in modo tale che i parti avvengono generalmente tra Marzo e Aprile. La femmina non esita a trasportare in luoghi più sicuri i propri piccoli se, nei pressi della tana, vengono a crearsi fattori di disturbo. I piccoli escono dalla tana per la prima volta intorno alla quarta o quinta settimana e sono molto giocherelloni, a dieci mesi di età, raggiungono la maturità sessuale.

Il quarto Ecosistema individuato è quello caratterizzato da vegetazione bassa e cespugliosa.

Questa è una formazione vegetale costituita da arbusti in genere di minore taglia e specie erbacee. Sono riconoscibili due sotto unità:

Vegetazione medio-alta. La vegetazione dello strato superiore è prevalentemente composta da specie a portamento arbustivo quasi arboreo, con chiome che raggiungono al massimo i 2 metri d'altezza. Sono specie rappresentative il leccio (*Quercus ilex*), l'alloro (*Laurus nobilis*), la carpinella (*Carpinus orientalis*) ed il ginepro (*Juniperus communis*) oltre alle specie appartenenti al rovo comune (*Rubus ulmifolius*), qualche orniello (*Fraxinus ornus*), ai prugnoli (*Prunus spinosa*), l'asparago selvatico (*Asparagus acutifolius*).

Vegetazione medio-bassa e bassa. La vegetazione dello strato inferiore è prevalentemente composta da specie a portamento arbustivo basso e prevalentemente erbaceo come l'edera (*Edera helix*) e cannuccia di palude (*Phragmites australis*) nei luoghi maggiormente umidi, dal ligustro comune (*Ligustrum vulgare*) e dal cisto (*Cistus incanus*).

Riguardo all'avifauna stanziale si ritrovano le seguenti specie: il fagiano (*Phasianus colchicus*), la ghiandaia (*Garrulus glandarius*), la cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*), la taccola (*Corvus monedula*), la gazza (*Pica pica*) e la quaglia (*Coturnix coturnix*).



Fagiano (*Phasianus colchicus*)

Il Fagiano ha grandi dimensioni, formemassicce e possenti, becco robusto, ali brevi e arrotondate, codalunga (*nel maschio può raggiungere i 50 cm e nella femmina i 20-25 cm*), tarsi muniti di un forte sperone nel maschio. Il piumaggio presenta colori diversi nelle varie razze, che, più o meno ibridate sono presenti nel nostro Paese. Di carattere schivo, ama restare nel folto della vegetazione, possiede un volo forte e rapido piuttosto orizzontale, ma in genere non lungo né alto, con potenti battute d'ala e planate.

La sua dieta è molto varia e comprende frutta selvatica e coltivata, erbe, germogli, foglie, granaglie, legumi, insetti, lombrichi, ragni, lucertole, serpi, arvicole, topi, uova ed altro.

La stagione riproduttiva inizia in Aprile. Il maschio si riunisce con alcune femmine, che corteggia e feconda, dopo di che le abbandona per riprendere la sua vita solitaria. La femmina prepara il nido con materiale vegetale in una depressione del terreno al riparo di un cespuglio o di alte erbe, la covata si compone di 8-15 uova, che sono incubate per circa 24-25 giorni.

Per la spiccata adattabilità trova condizioni di vita nei boschi, nelle zone più o meno coltivate, nelle pianure umide con giunchi e canneti, nei pioppeti aperti.



Ghiandaia (*Garrulus glandarius*)

La ghiandaia (*Garrulus glandarius*), lunga circa 34 cm, ha un piumaggio bruno-rosato con coda nera, ali nere con una macchia bianca e una azzurra, e lunghe piume erettili striate di bianco e di nero sul capo. Sia il maschio che la femmina possono raggiungere un peso massimo di circa 192 grammi. E' dotata di un becco più corto della testa, piuttosto grosso e leggermente uncinato all'apice. E' un uccello irrequieto, fra i rami si muove con una notevole agilità, ha un forte timore degli uccelli rapaci, i quali non hanno difficoltà a prenderlo allorché si trova a volare in luoghi aperti.

La ghiandaia ha una notevole capacità imitativa e spesso, oltre al suo normale grido che è acuto e poco gradevole, miagola come un gatto ed imita il verso della poiana.

La ghiandaia è diffusa in tutta l'Europa e nidifica anche nell'Asia Minore ed in gran parte dell'Asia centrale e orientale, in Italia è stazionaria, talora di passo, e presente in tutta la penisola.

La ghiandaia trascorre tutta la vita tra le fronde degli alberi, ed in particolare sulle querce con sottobosco e sulle conifere. Molto di rado si avventura sui terreni aperti, sempre che questi siano vicino ai boschi.

Le coppie si formano in primavera e si accingono alla costruzione del nido, mai troppo in alto

sugli alberi. L'interno del nido viene rivestito di piccole e morbide radici e vi vengono deposte, tra Aprile e Maggio, da 5 a 6 uova bianco-giallognole o verde-biancastre, macchiate di bruno, i piccoli nascono dopo sedici giorni e ne occorrono altri venti perchè abbandonino il nido.

La ghiandaia è onnivora e oltre a ghiande, faggioline, castagne, nocciole, frutta e bacche, divora senza pietà uova e nidiacei, inoltre cattura tutti gli animali di piccola taglia, compresi i roditori, gli insetti e le lucertole.



Quaglia (*Coturnix coturnix*)

La Quaglia è il più piccolo rappresentante della famiglia dei Fasianidi. Ha un corpo raccolto, il becco è breve e un pò ricurvo all'apice, la coda corta. Il piumaggio è di colore dominante fulvo-giallastro barrato di bianco, fulvo e nero con linee chiare e scure sui fianchi. In entrambi i sessi il becco è bruno scuro e le zampe sono bruno-giallo chiare. Di indole solitaria, si riunisce in branco solo per compiere la migrazione, che si svolge per lo più di notte.

Si ciba essenzialmente di sostanze vegetali e in primavera ed estate la dieta è integrata con insetti ed altri invertebrati.

La stagione riproduttiva, che va da Maggio a metà Agosto. I pulcini sono in grado di abbandonare il nido dopo poche ore dalla nascita, all'età di circa tre settimane sono già dei discreti volatori. La famiglia rimane unita fino all'autunno. In genere depone una volta all'anno, ma, se per qualche motivo il nido va distrutto, effettua una seconda covata.

Frequenta zone aperte con bassa vegetazione, steppe, prati incolti, campi coltivati a grano e foraggiere. In Italia è nidificante e di doppio passo primaverile ed autunnale.

Il quinto Ecosistema è caratterizzato da un ambiente tipicamente seminaturale ovvero quello agro-ecosistemico dei seminativi e dei campi coltivati.



Questo Ecosistema è caratterizzato da aree coltivate a seminativi con specie erbacee come il girasole, il grano, il mais, con specie come il pomodoro sia da industria e sia da consumo fresco, come i cavoli, come gli spinaci oppure dalla *Vitis vinifera* o dall'*Olea europea* oppure da alberi da frutta come l'albicocco, il ciliegio, il pesco, il susino ed altro.

In alcune aree marginali, coltivate fino a pochi anni fa, adesso non sono più sottoposte a coltivazione, si assiste alla colonizzazione da parte della vegetazione spontanea come quella accennata precedentemente ovvero dei cespugli bassi e successivamente a bosco. In questo ambito non esiste una specifica fauna di animali ma vi si ritrova tutti quelli precedentemente accennati che, nei momenti di maggiore sviluppo, vi trovano tutti gli alimenti di cui necessitano. Questi ambienti sono, invece, un vero e proprio serbatoio di insetti utili allo sviluppo della piccola avifauna e delle zoocenosi minori.

Il sesto Ecosistema è invece caratterizzato dalle diffuse zone a calanco. L'unità ecosistemica dei calanchi si colloca a nord della discarica.



I calanchi sono tipiche morfologie del terreno, presenti su versanti collinari, causate dall'erosione delle acque di dilavamento in terreni poco compatti. Normalmente sono il prodotto dell'evoluzione geomorfologica di paesaggi dove l'assenza di una copertura vegetale protettiva e stabilizzante (*talvolta asportata anche per motivi naturali o antropici*) mette a nudo i terreni erodibili sottostanti che vengono quindi incisi profondamente dalle acque di ruscellamento superficiale, producendo incisioni separate da costoni e facilmente disgregabili.

Qui vi si possono trovare anche delle impronte di animali, le più frequenti sono quelle dei caprioli e dei cinghiali. Altre specie molto frequenti sono le volpi, le lepri, gli scoiattoli, i falchetti e gli uccelli in generale.

Il settimo Ecosistema è quello fluviale.

L'ecosistema fluviale, considerato "ecosistema aperto", è caratterizzato principalmente dal

torrente Chifenti, affluente di sinistra del fiume Tronto.

In generale un ecosistema fluviale è un sistema molto delicato perché eventi di origine naturale o antropica possono provocarne mutazioni sia dell'equilibrio idrologico-morfologico e sia, più in generale, su quello ecologico. Come esempio si riporta il legame che esiste tra gli uccelli ed il fiume; questo rapporto può divenire sempre più occasionale e sporadico, soprattutto a causa della riduzione dei canneti quali primari ambiti di rifugio e di nidificazione, della minore portata idrica del fiume nonché dall'inquinamento delle acque.

Le specie di avifauna summenzionate, che prediligono gli acquitrini e i pantani, frequentano anche le acque del fiume (*o torrente che sia*).

I boschi e le boscaglie caratterizzano questo ecosistema, e sono composti principalmente da salice bianco (*Salix alba*) con salice rosso (*Salix purpurea*) salice ripaiolo (*Salix eleagnus*) e salice da ceste (*Salix triandria*) oltre che al pioppo bianco (*Populus alba*) e pioppo nero (*Populus nigra*).

3 IL CLIMA

3.1 INTRODUZIONE AI FENOMENI CLIMATICI

Il clima di una zona può definirsi come l'insieme di tutte le manifestazioni atmosferiche di un luogo. Tali manifestazioni sono sia di ordine prettamente atmosferico e sia di ordine edafico pertanto le osservazioni di questo studio dovranno svilupparsi nelle due direzioni anzidette.

Quindi, i fattori normalmente utilizzati per valutare l'adattamento o meno di una determinata specie al territorio riguardano la temperatura, la radiazione solare e la precipitazione. La scarsa precipitazione può essere un fattore limitante, ma con l'irrigazione si può sopperire ad una eventuale carenza; la radiazione solare è spesso direttamente correlata per un determinato sito con la temperatura.

In particolare si potrebbe suddividere le applicazioni dell'agrometeorologia dei sistemi seminaturali in due distinti domini:

- *la valutazione del clima come risorsa, necessaria per definire le zone più vocate per lo sviluppo e la coltivazione delle diverse specie e varietà;*
- *la valutazione del rischio climatico, necessaria per definire il rischio produttivo sotteso a calamità meteorologiche avverse e, di conseguenza, per scegliere gli accorgimenti di protezione o di pianificazione più opportuni.*

Detto tutto ciò, gli ecosistemi e, di conseguenza anche gli agro-ecosistemi, si distinguono non solo per gli aspetti botanici, facilmente osservabili, ma anche per le diverse esigenze climatiche. Gli ecosistemi presentano, in modo più o meno accentuato, questa sensibilità e gran parte della loro espressione produttiva/riproduttiva dipende dalla possibilità o meno dell'ambiente di assecondare le loro esigenze. È quindi detto che l'effetto climatico è anche una delle più antiche branche della

conoscenza umana volta all'osservazione della successione del tempo atmosferico al fine di determinare se un sito ha la potenzialità per lo sviluppo di determinate associazioni o colture.

Una specie si avvantaggia del proprio habitat ideale sia per gli aspetti produttivi e sia per l'aumento della resistenza ai fattori di disturbo esterni, quali parassiti, infestanti e avversità climatiche temporanee; di conseguenza gli interventi correttivi da parte dell'uomo risulterebbero minimi.

Di conseguenza la bontà dello studio climatico e la derivazione dell'indice climatico dipende non solo dall'obiettivo posto, ma anche dal contesto in cui si opera (*pianura, collina, scala di lavoro ecc.*).

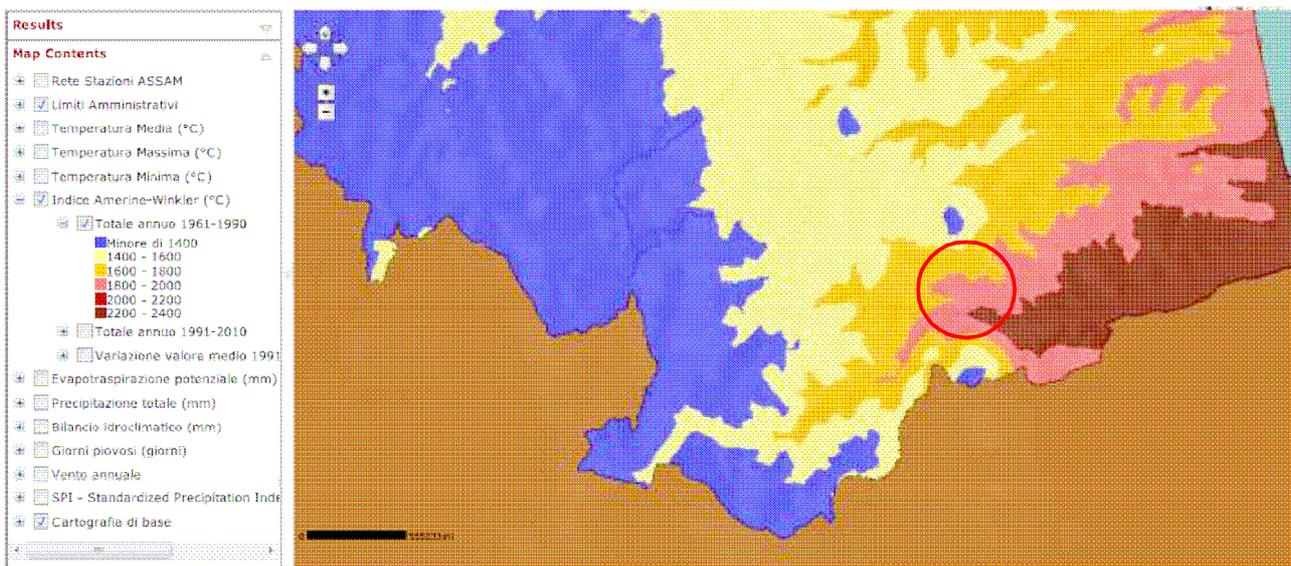
Pertanto si possono così definire:

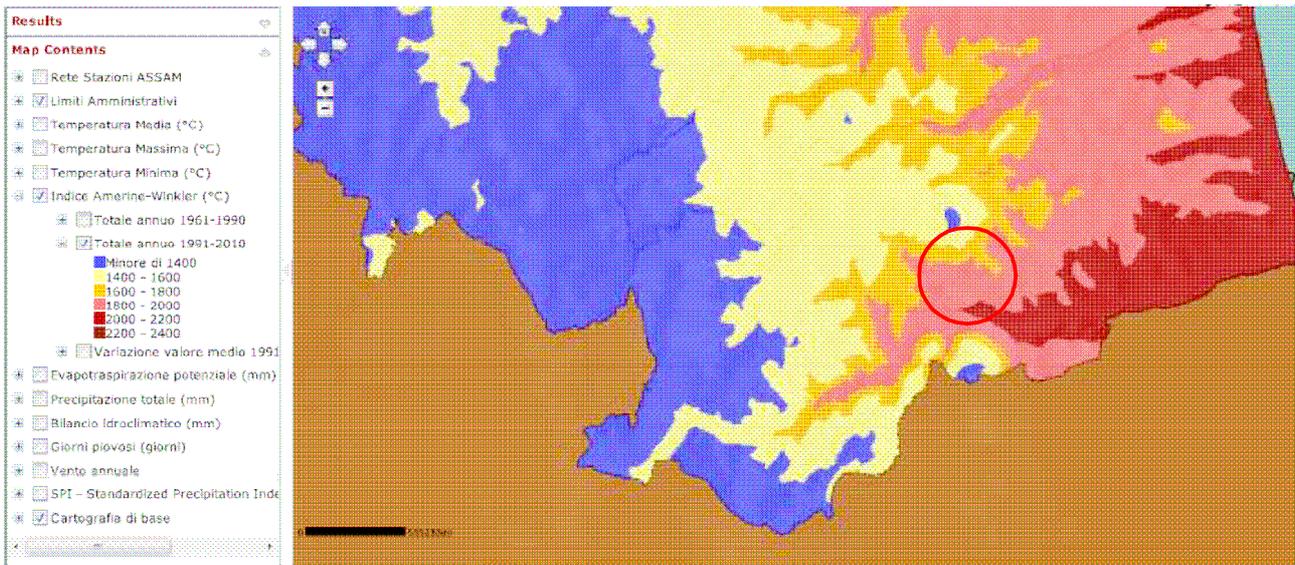
- *Il rischio climatico, ovvero l'importanza generale che il clima ha sull'accrescimento della vegetazione complessiva del territorio. Infatti, la diversa stagionalità delle specie presenti e la loro diversa sensibilità intrinseca ai fattori ambientali fa sì che gli eventi climatici, anche intensi, abbiano ripercussioni differenti sulle diverse associazioni.*
- *L'assistenza agronomica, con l'agrometeorologia si potrebbe innovare un procedimento che possa diventare sempre più un elemento distintivo dell'evoluzione della tecnica verso un modello di gestione eco-compatibile.*

3.2 GLI INDICI CLIMATICI

3.2.1 L'INDICE DI "AMERINE & WINKLER",

Con questo indice, maggiormente utilizzato nella coltura della vite, si determinano le unità termiche utili alla crescita della pianta e questo calcolo viene eseguito come differenza tra la temperatura media giornaliera e 10 gradi centigradi. Tali unità termiche vengono poi cumulate durante il periodo di analisi ed il cumulo è fatto solo per i valori positivi.



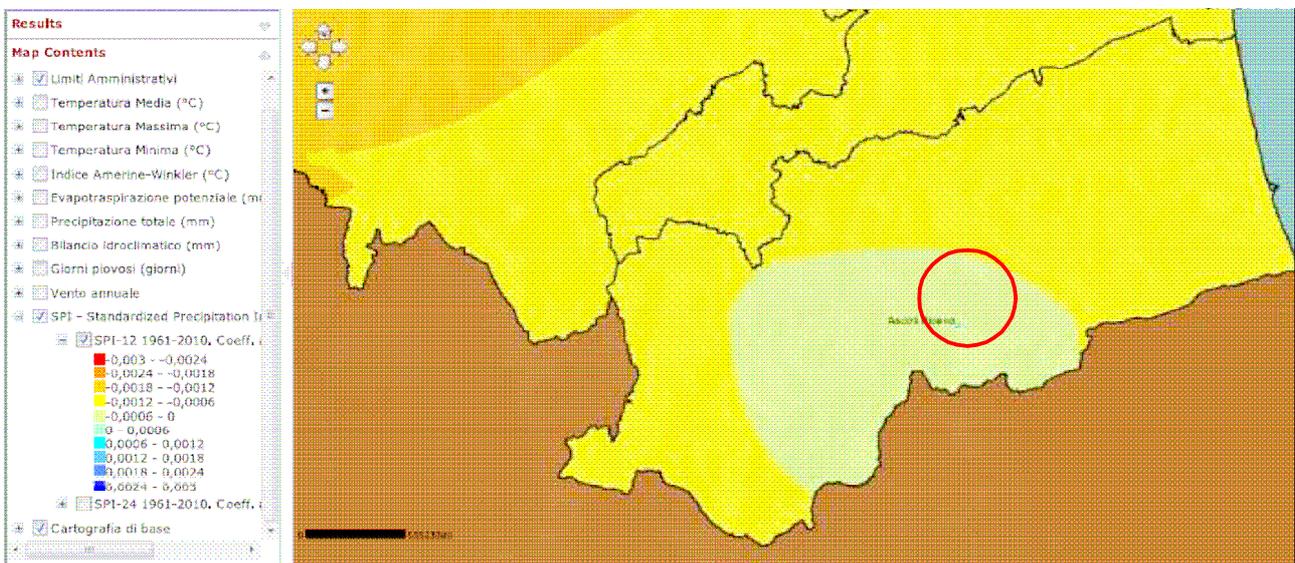


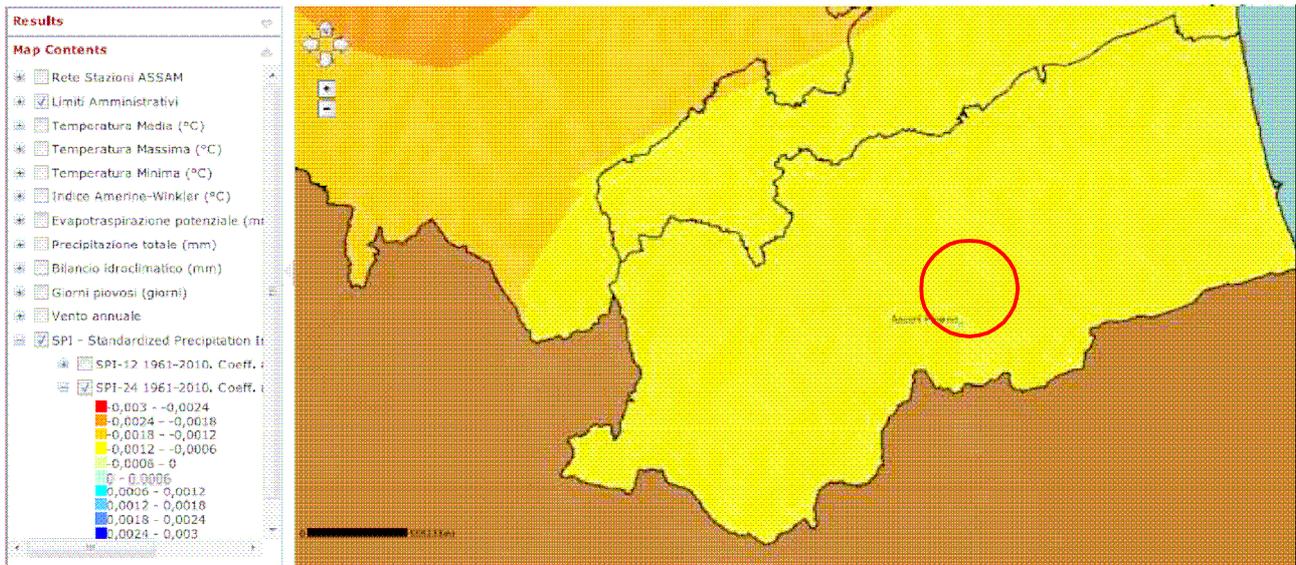
L'indice calcolato risente delle variazioni climatiche riferite anche alle mutate condizioni microclimatiche. Dai dati climatici raccolti dall'ASSAM Marche, confrontate le due successioni 1961-1990 e 1991-2010, si nota che i valori dell'indice, per la zona in esame è aumentato. Ovvero sono aumentate le temperature medie giornaliere.

3.2.2 L'INDICE SPI

L'indice SPI è l'indicatore maggiormente utilizzato a livello internazionale per descrivere gli eventi estremi, in particolare la siccità (*meteorologica, idrologica e agricola*).

L'indice (*McKee et al. 1993*) quantifica il deficit di precipitazione per diverse scale dei tempi; ognuna di queste scale riflette l'impatto della siccità sulla disponibilità di differenti risorse d'acqua. L'umidità del suolo risponde alle anomalie di precipitazione su scale temporali brevi, mentre l'acqua nel sottosuolo, fiumi e invasi risponde su scale più lunghe. Nel secondo caso si ha una informazione che riguarda la siccità idrologica.





In questo studio è stato scelto di osservare l'indice per 12 e 24 mesi.

L'indice è calcolato considerando la deviazione della precipitazione rispetto al suo valore medio



su una data scala temporale, divisa per la sua deviazione standard. Prendendo come riferimento la seguente leggenda si nota che l'indice SPI24 è "Moderatamente secco" e questo ci indica che l'area ha una siccità idrologica e una minore carenza idrica per le colture. Ne consegue quindi che l'impatto della siccità sulla disponibilità di differenti risorse d'acqua porta a pensare che eventuali impermeabilizzazioni potrebbero ingenerare ulteriori fenomeni di impoverimento delle falde con ripercussioni sugli ecosistemi acquatici o a prevalente igrofilia. Di fatto, in

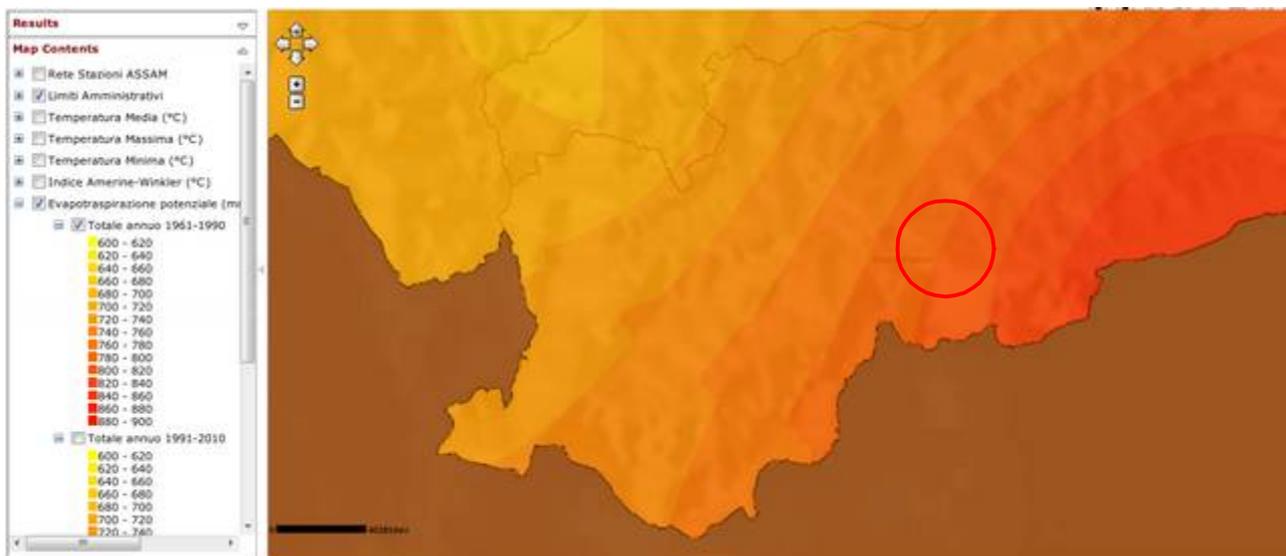
molti paesi che circondano l'area del Mediterraneo si è evidenziato, dagli ultimi anni, un aumentato rischio di severi deficit nelle risorse idriche, di incendi, di perdite nelle produzioni agricole oltre che si sono verificate potenziali invasioni di specie antagoniste e patogeni da altre aree. Ulteriore fenomeno è anche l'economia e il paesaggio delle zone alpine che risentono dei rischi dei cambiamenti climatici soprattutto per l'avvenuta diminuzione delle precipitazioni nevose e che incide negativamente sul bilancio idrico anche delle altre fasce climatiche.

Tutto ciò, evidentemente, è stato rilevato per macroaree anche se, nel caso specifico della discarica, il dato matematico ha anche valore negli scenari microclimatici della zona esaminata perché vi potrà essere una ridotta infiltrazione profonda delle acque meteoriche, ci potrà essere un impoverimento delle falde, si potrebbe accentuare il fenomeno della torrenzialità nello smaltimento delle piogge, con le già accennate tematiche sugli ecosistemi acquatici o delle zone umide.

3.2.3 EVAPOTRASPIRAZIONE POTENZIALE

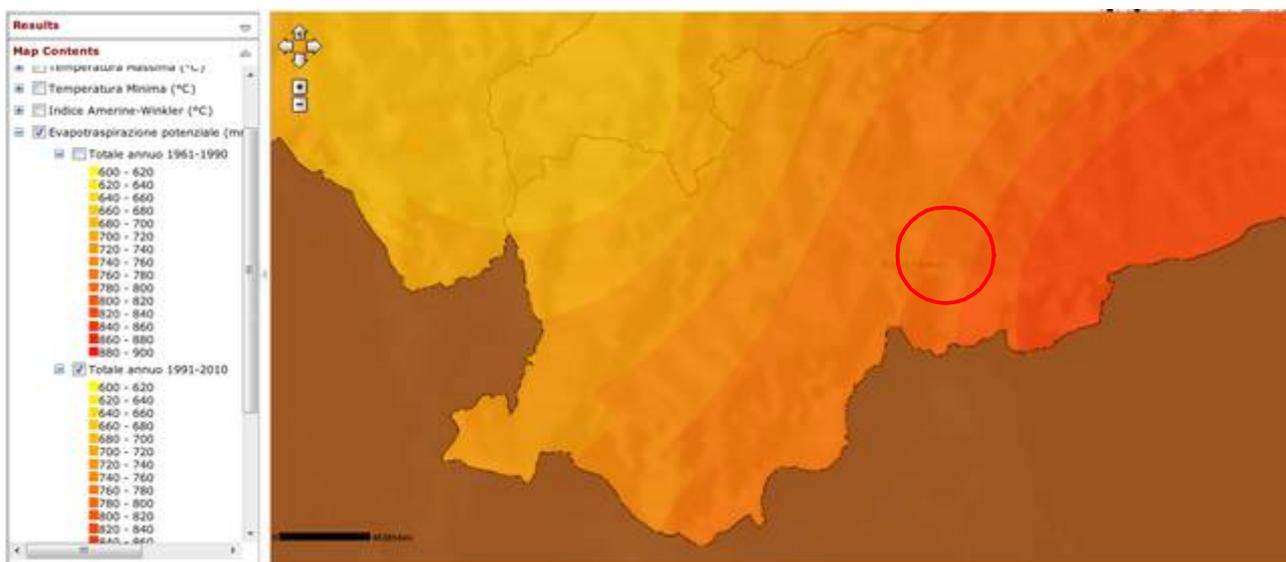
Con il termine di evapotraspirazione si intende l'acqua che complessivamente si trasferisce dal

bacino idrografico all'atmosfera sia per evaporazione dagli specchi liquidi e dal terreno e sia per traspirazione dalle piante.



A parità di altre condizioni, al crescere della disponibilità dell'acqua nel suolo crescerà il valore della evapotraspirazione, ma non indefinitamente.

C'è un valore limite di evapotraspirazione che non sarà superata anche per maggiori disponibilità di acqua, questo valore limite prende il nome di evapotraspirazione potenziale.



Così come è visibile dai due grafici, negli ultimi venti anni, l'ETP su base annuale è diminuita pur avendo registrato un aumento delle temperature.

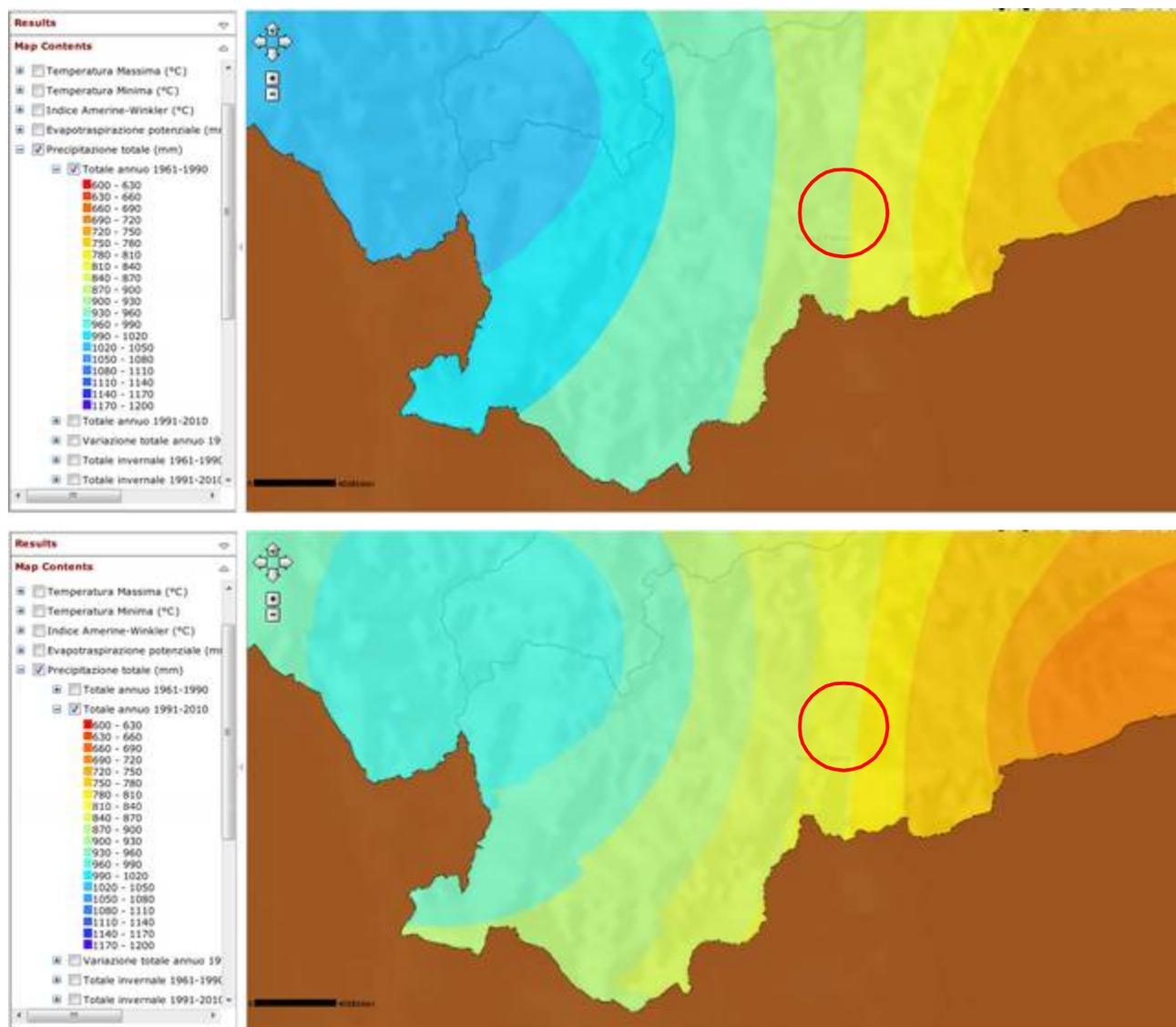
3.2.4 LE PRECIPITAZIONI

Questo dato serve a meglio comprendere le letture dei contenuti dei precedenti estratti di mappa.

I valori sopradescritti ed interpretati, visti alla luce dei due successivi dati climatici pluviometrici, evidenziano che dal trentennio 1961-1990, al successivo ventennio 1991-2010, le

precipitazioni totali della zona sono scese dai circa 870 mm/anno agli attuali 810 mm/anno.

Ciò, combinato ad una aumentata temperatura ed una diminuzione dell'acqua disponibile, è la spiegazione della diminuita ETP.

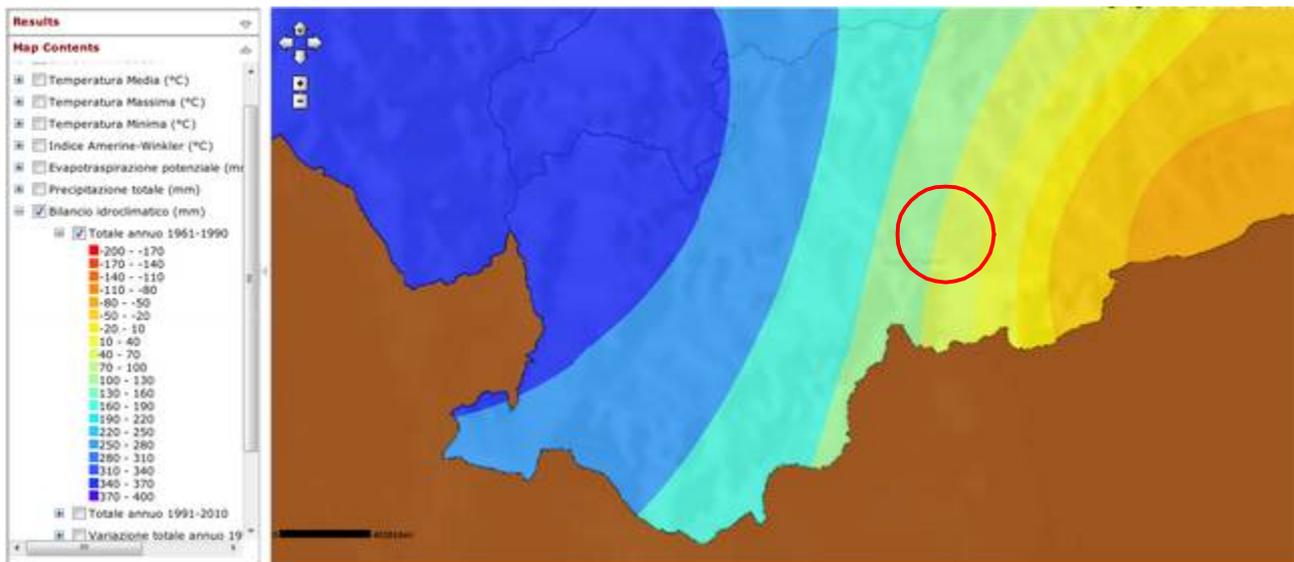


3.2.5 BILANCIO IDROCLIMATICO

Il Bilancio Idroclimatico (*BIC*) rappresenta la differenza tra le precipitazioni e l'evapotraspirazione potenziale (*ETP*), e consente di stimare le disponibilità idriche e le eventuali condizioni di siccità che hanno caratterizzato le diverse aree della regione nel corso dell'anno.

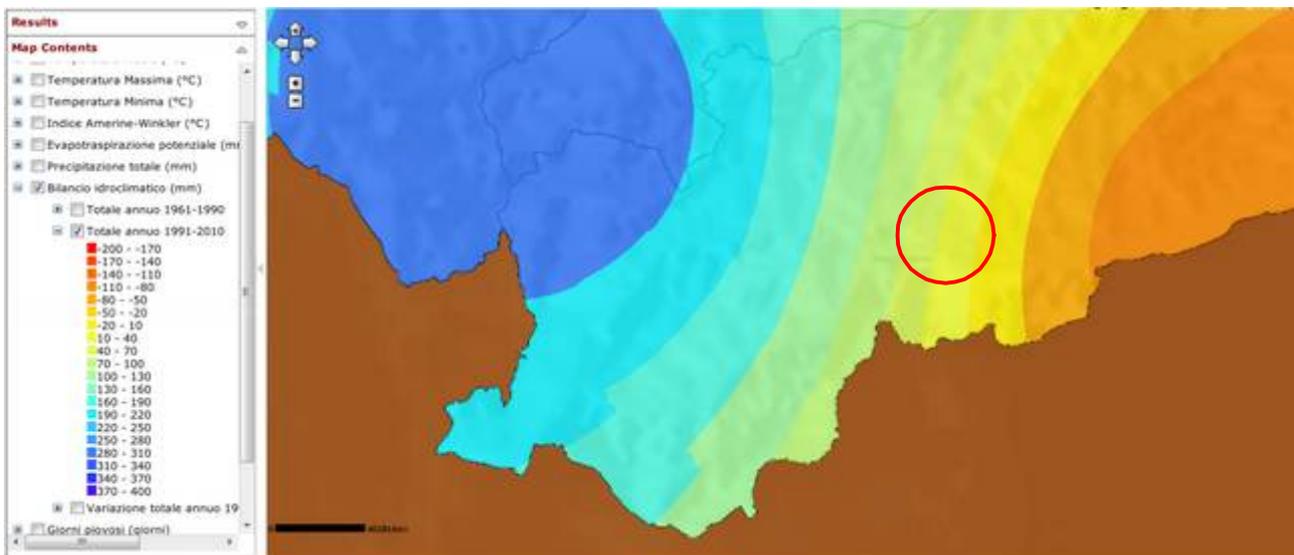
Come detto, l'evapotraspirazione (*calcolata con il metodo di Blaney-Criddle*) misura la quantità di acqua dispersa in atmosfera.

In condizioni di disponibilità idrica non limitante, l'evapotraspirazione da un terreno ricoperto di vegetazione bassa, omogenea, in buono stato vegetativo ed esente da infezioni e malattie, è determinata solo dalle condizioni meteorologiche; in queste condizioni standard l'evapotraspirazione prende il nome di evapotraspirazione potenziale (*ETP*).



Come è visibile dalla mappa visualizzata, nell'area di indagine, per il periodo di riferimento 1961-1990, il bilancio idroclimatico si aggirava su un valore positivo pari a circa + 40 mm/anno di acqua che si andava a d accumulare sulle falde e sugli strati profondi, impermeabili, del suolo.

Nel successivo periodo di riferimento, invece, il bilancio idroclimatico è sceso ai circa + 10 mm/anno di acqua di riserva.



Ovvero si ha una riserva di appena 1 cm di acqua.

4 CONCLUSIONI

L'area rientra, sotto il profilo naturalistico, fra i siti di ordinaria importanza. Il territorio è già parzialmente interessato da attività di discarica. Il nuovo progetto di ampliamento potrebbe determinare alcune interferenze alle componenti ecosistemiche e geopedologiche di entità trascurabile riguardo le manifestazioni complessive, potrebbe determinare, invece, delle perturbazione a livello puntuale; come evidenziato.

1	Inquadramento territoriale.....	1
1.1	Caratteri generali	1
1.2	Caratteri urbanistici territoriali	1
2	L'ambiente naturale	1
2.1	La Vegetazione	1
2.2	La Fauna.....	3
2.3	Gli Ecosistemi	9
3	Il clima	19
3.1	Introduzione ai fenomeni climatici.....	19
3.2	Gli indici climatici	20
3.2.1	L'indice di “Amerine & Winkler”,.....	20
3.2.2	L'Indice SPI.....	21
3.2.3	Evapotraspirazione Potenziale	22
3.2.4	Le precipitazioni.....	23
3.2.5	Bilancio idroclimatico	24
4	Conclusioni	25

PROVINCIA DI ASCOLI PICENO
COMUNE DI ASCOLI PICENO
AMPLIAMENTO DELLA DISCARICA DI RELUCE
Intervento di ampliamento
Cartografia e rilievo dell'area

Data: Novembre 2012

PROGETTISTI: Agronomo AGOSTINO dott. Agostini

IL COLLABORATORE: P.A. PIETRO dott. Mariotti

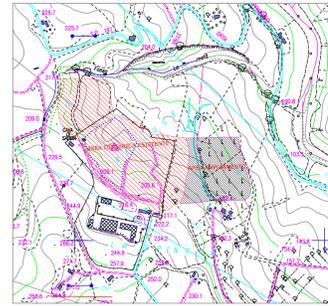
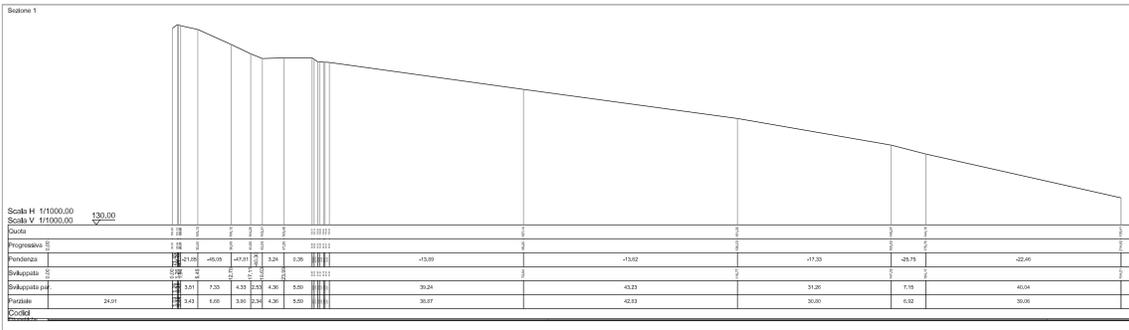
IL PRESIDENTE: Sig. FULVIO Mariotti

IL RESPONSABILE: P.A. LUIGI Corsari

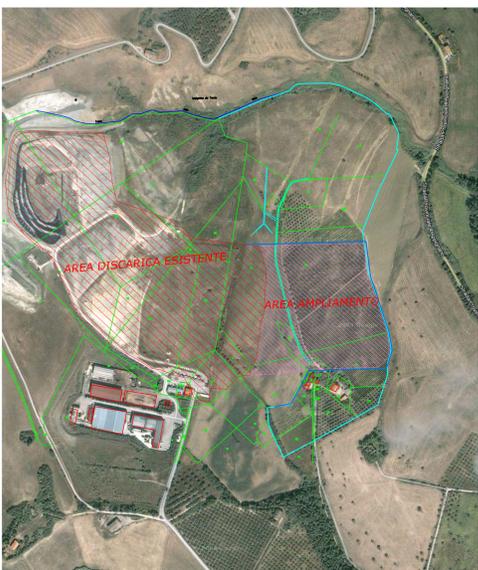
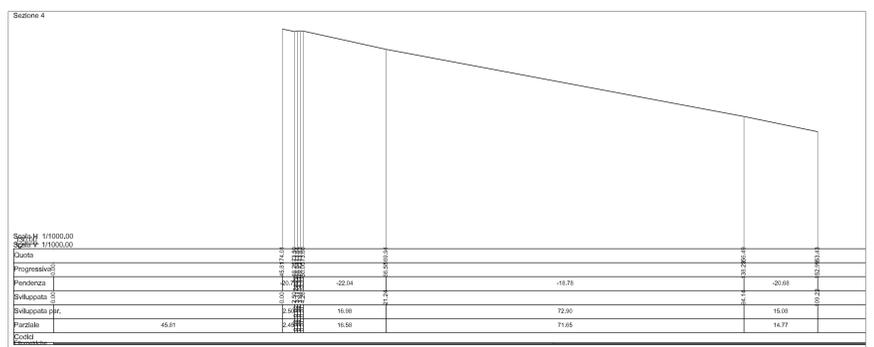
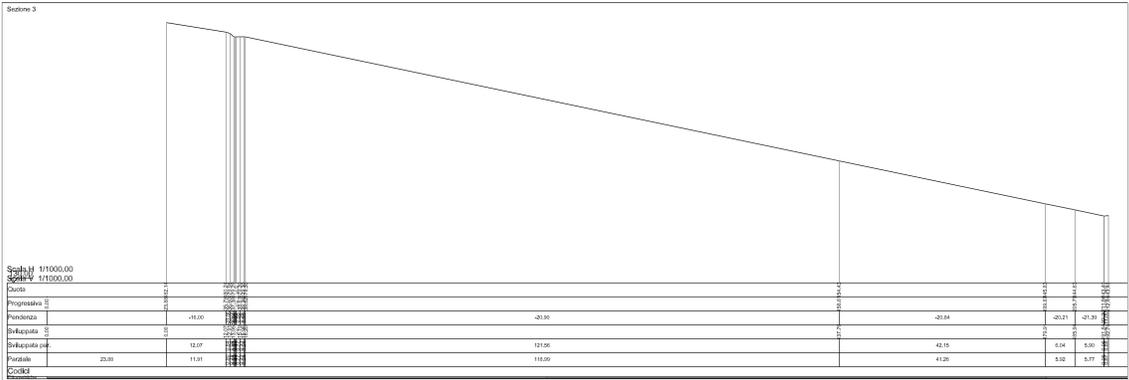
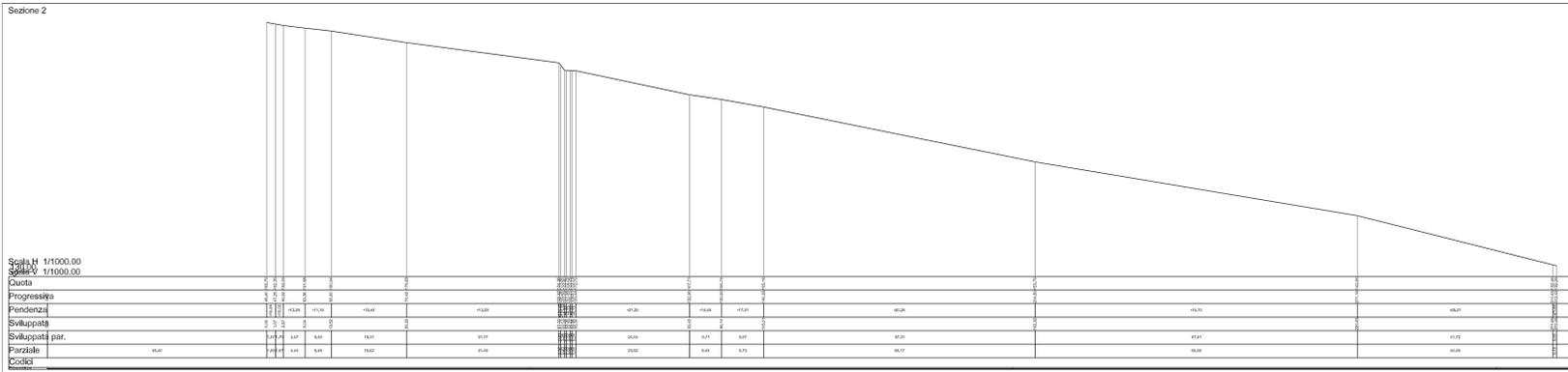
L'ASSESSORE ALL'AMBIENTE: Sig. CLAUDIO SESTO Travanti



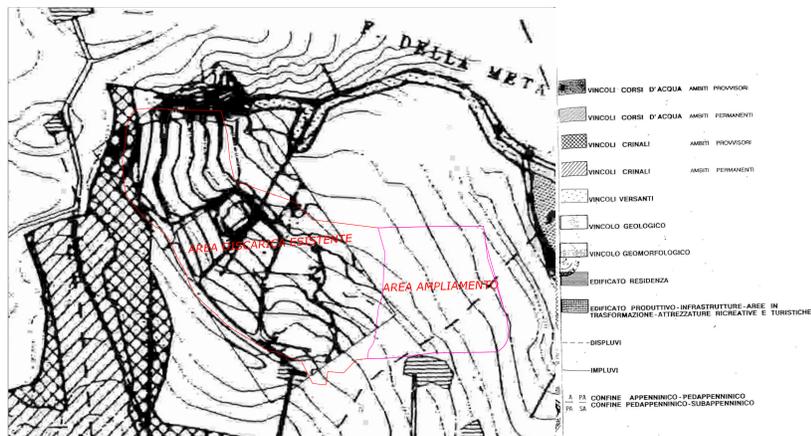
Rilievo topografico sull'area di ampliamento.
Scala 1:2.000
Cnrve eq. 0,50 ml.



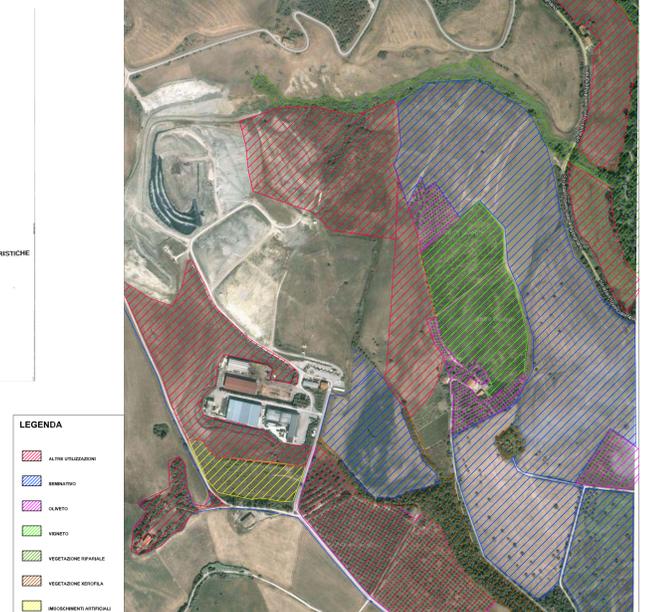
Trasposizione dell'area su base C.T.R.
Sezione 326120
Scala 1:10.000



Inquadramento territoriale su base catastale.
Scala 1:5.000



PRG vigente e vincoli presenti
Scala 1:5.000



Carta d'uso dei suoli attuale
Scala 1:5.000