



COMUNE DI PALMARIGGI



PROVINCIA DI LECCE

P.O.R. Puglia 2014-2020. Asse VI "Tutela dell'ambiente e promozione delle risorse naturali e culturali" - Azione 6.1 "Interventi per l'ottimizzazione della gestione dei rifiuti urbani". Realizzazione centri comunali e intercomunali di raccolta rifiuti differenziati

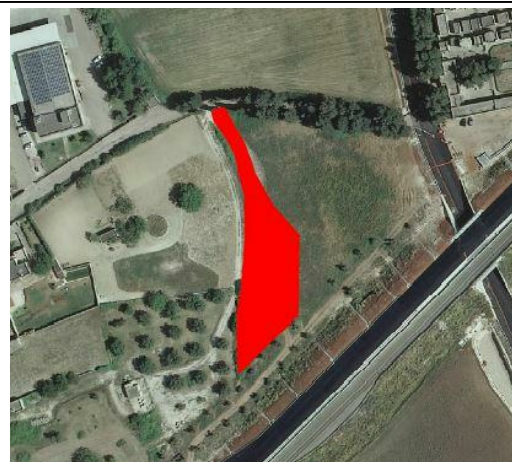
CENTRO COMUNALE DI RACCOLTA RIFIUTI DIFFERENZIATI

PROGETTO ESECUTIVO € 300.000,00

PROGETTAZIONE:

ArkGeo
ENGINEERING s.r.l.

PROJECT MANAGER: Arch Antonio Mangia



STUDIO DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

SCALA:

ArkGeo
ENGINEERING s.r.l.

www.arkgeo.it

ALL. M

Via Ernesto Sticchi, 4
73024 MAGLIE (Le)

info@arkgeo.it

TEL: 0836.211172
P.I.: 04072520754

CODICE: 06/2018 **DATA:** NOV./2018

<i>Disegnato da</i>	<i>Controllato da</i>	<i>Approvato da</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Data</i>
Arch. Elena Viggiani	Arch. Antonio Mangia	Arch. Antonio Mangia	Esecutivo	Novembre 2018

Indice

Premessa:	2
1 Generalità dell'intervento	3
2 Analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento	7
2.1 Atmosfera	7
2.1.1 Quadro climatico dell'area	7
2.2 Suolo e sottosuolo	10
2.2.1 Caratteri geolitologici.....	10
2.2.2 Considerazioni di carattere geomorfologico	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3 Vegetazione, flora e fauna.....	11
2.4 Il Piano di Assetto Idrogeologico.....	14
2.5 Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR)	17
2.6 Altre norme di tutela ambientale	17
3 Individuazione e Valutazione dei possibili Effetti negativi del progetto sulle componenti ambientali	24
3.1 Atmosfera	24
3.2 Suolo e sottosuolo	24
3.3 Ambiente idrico.....	25
3.3.1 Acque sotterranee.....	26
3.4 Vegetazione, flora e fauna.....	26
3.5 Uso del territorio e caratteri paesaggistici.....	26
3.6 Rumori e vibrazioni.....	27
3.7 Sistema dei trasporti	28
3.8 Rischi ed incidenti	29
4 Misure da adottare per evitare, compensare o ridurre gli effetti negativi sull'ambiente	30

Premessa:

Il presente documento ha l'obiettivo di evidenziare i differenti livelli di tutela presenti nella zona in cui si colloca il progetto dell'Ecocentro di Palmariggi.

Gli ecocentri o stazioni ecologiche attrezzate *non rientrano tra gli interventi da assoggettare a procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale* ai sensi dell'art. 23 e dell'elenco A dell'Allegato III alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 concernente disposizioni in materia di valutazione di impatto ambientale.

Pur tuttavia, la Legge Regionale n. 30 del 1986 – “allegato A” richiede anche per questi impianti un'ANALISI DI IMPATTO AMBIENTALE così articolata:

- 1) situazione generale dell'ambiente interessato dall'impianto;
- 2) individuazione di possibili effetti negativi sull'ambiente fisico e biologico e sulla salute ed igiene pubblica nonché tutte le relative misure da adottare per evitare, compensare o ridurre gli effetti negativi sull'ambiente, per eliminare ogni possibilità di inquinamento, anche per quanto concerne l'inquinamento da rumore, le esalazioni dannose o moleste e lo sviluppo di larve, ratti e insetti;
- 3) esame di compatibilità tra il progetto proposto ed i piani e le norme in materia di ambiente, assetto urbano e di utilizzazione del suolo relativamente all'area interessata, con riferimento anche all'esigenza di evitare, ove possibile, l'attraversamento di centri abitati da parte di veicoli adibiti al trasporto di rifiuti;
- 4) ogni altra utile informazione e notizia.

quindi questa relazione tiene conto della:

- *compatibilità* del progetto con norme e piani vigenti a tutte le scale territoriali;
- *individuazione e valutazione* dei possibili effetti negativi attraverso liste di controllo e misure da adottare per compensare tali impatti;
- *misure* da adottare per evitare, compensare o ridurre gli effetti negativi sull'ambiente.

Obiettivo del presente studio è quindi quello di:

- a) fornire agli organi dotati di potere decisionale in merito all'autorizzazione dell'intervento uno strumento che consenta un'immediata informazione di tutti gli impatti sull'ambiente;
- b) consentire al vasto pubblico, non sempre costituito da addetti ai lavori, un quadro di comprensione chiaro ed esauriente di quanto viene proposto e delle eventuali conseguenze in modo da permettere prese di posizione e reazioni documentate e non emotive.

1 Generalità dell'intervento

Il progetto dell'Ecocentro, prevede la realizzazione di:

- un'area containers destinata ai rifiuti non pericolosi che alloggia carrelli scarrabili, coperti con telo, adibiti al conferimento di pneumatici, ingombranti e legno, inerti, sfalci e potature, su una superficie impermeabilizzata in conglomerato bituminoso;
- un'area Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (R.A.E.E.), Rifiuti Urbani Pericolosi (R.U.P.) quali, farmaci scaduti, pile, RUO R/F, accumulatori a batteria, cartucce/toner, oli e grassi vegetali, oli e grassi minerali, Rifiuti differenziati quali carta/cartone, plastica, vetro, metalli, FORSU, posta sotto una tettoia delle dimensioni di 20,0 m x 8,60 m su superficie impermeabilizzata in conglomerato cementizio e che presenta una vasca di raccolta interrata per gli sversamenti accidentali.

Al di sotto della tettoia sono alloggiati carrelli scarrabili tipo containers per elettrodomestici quali frigoriferi e congelatori, lavatrici e lavastoviglie, oltre che appositi contenitori per Tv e monitor, apparecchiature elettroniche di piccole dimensioni, sorgenti luminose, appositi contenitori per i rifiuti R.U.P. ed infine cassonetti per la raccolta di carta/cartone, plastica, vetro, metalli, FORSU;

- un'area ricezione con Ufficio/Guardiania per il personale in servizio e per gli utenti del centro di raccolta, dove è collocato il Totem Informatico e la bilancia;
- un'area parcheggio interna alla struttura, di circa 45 m².

Il progetto dell'Ecocentro di Palmariggi ha come obiettivo quello di offrire, al territorio comunale, un'area adeguatamente attrezzata per il conferimento temporaneo di rifiuti urbani o loro frazioni senza prevedere l'installazione di strutture tecnologiche o processi di trattamento. I rifiuti saranno conferiti, direttamente da privati e/o dagli operatori della raccolta differenziata e gestori del servizio pubblico, nei soli momenti di apertura al pubblico; a tal fine saranno previsti uno o più addetti al fine di controllare l'effettivo conferimento dei rifiuti e di permettere un più agevole e razionale raggruppamento dei materiali prima che gli stessi vengano prelevati ed avviati a recupero o a smaltimento.

Nel dettaglio l'Ecocentro, così come evidenziato anche nell'elaborato grafico Tav. 1 – "Inquadramento territoriale", sarà realizzato nel territorio del Comune di Palmariggi, sul lotto che nel Nuovo Catasto Edilizio Urbano (N.C.E.U.) è di proprietà privata e per la quale si intende attivare la procedura di esproprio.

La zona di interesse ricade all'interno di un contesto agricolo semi-urbanizzato, limitrofo al centro urbano dell'abitato di Palmariggi; il lotto ricade all'interno della classe "Seminativo non irriguo" dell'Uso del Suolo del SIT Puglia (Figura 1).

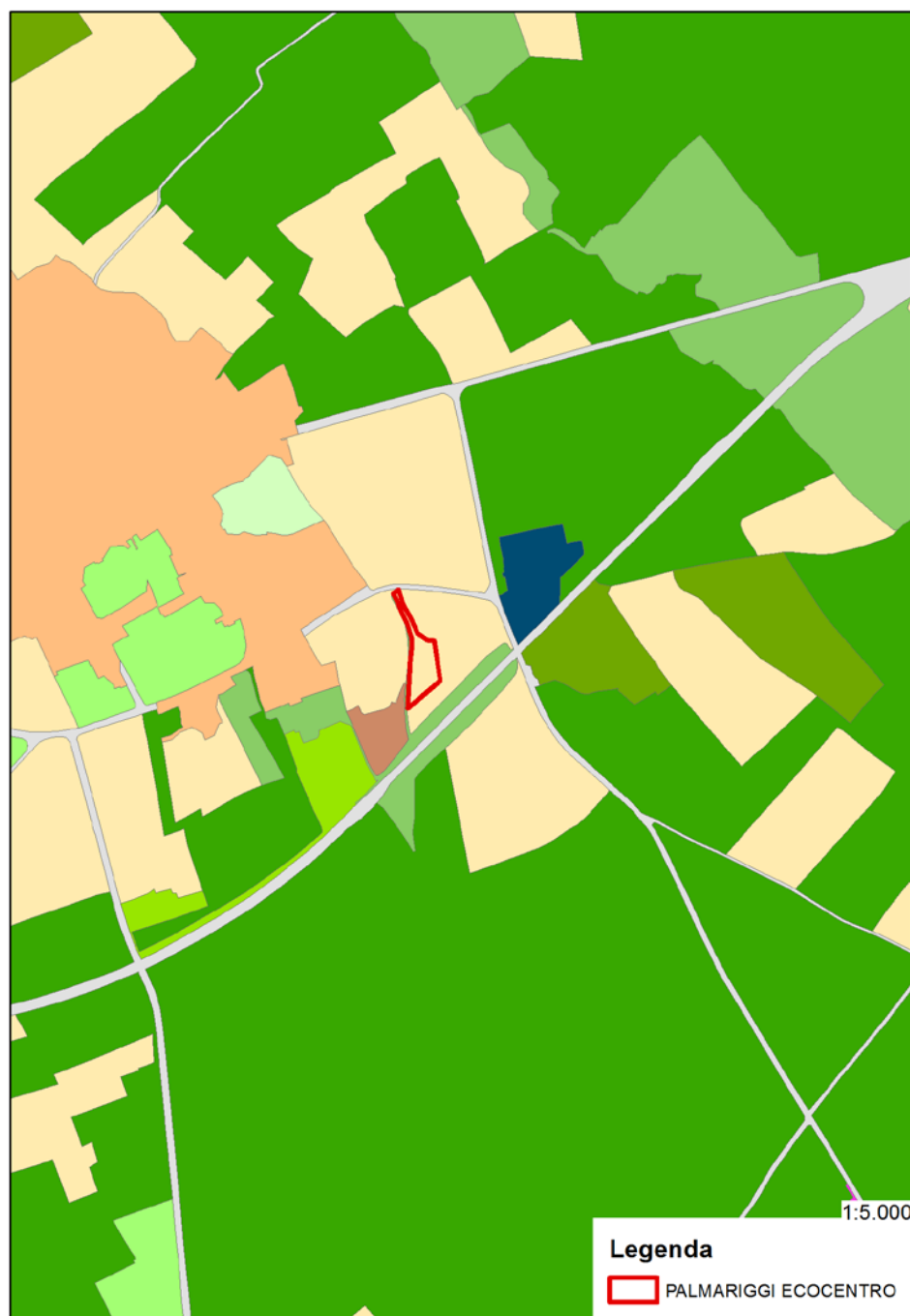


Figura 1. Uso del suolo. L'area oggetto di intervento è classificata come "Seminativo".
Fonte Sit Puglia, anno 2011.

In Figura 2 l'ortofoto 2006 della Regione Puglia (fonte SIT regionale) con la localizzazione dell'area oggetto di intervento.



Figura 2. Stralcio ortofotoimmagine 2016 – estratta dal Sistema Informativo Territoriale della Regione Puglia con localizzazione dell'Ecocentro.

La struttura dell'Ecocentro presenta, nel suo complesso, una forma rettangolare; essa verrà recintata con una rete elettrosaldata in grigliato elettrofuso di colore verde plastificata tipo "Comiva o similare" di altezza pari a 2,0 metri.

Ciò consentirà di garantire meglio l'inserimento dell'opera all'interno di un paesaggio prettamente agricolo, pur se con la presenza di molteplici insediamenti.

Inoltre, al fine di minimizzare gli impatti (acustici, visivi e di emissioni in atmosfera) e favorire un armonico inserimento dell'Ecocentro nel paesaggio circostante, lungo la muratura perimetrale è prevista la piantumazione di idonee specie arbustive autoctone sempreverdi quali *Phillyrea* (nome comune: Fillirea) alternate con piante di *Viburnum* (nome comune: Viburno) disposte a fila semplice a distanza di 1 ml. Solo lungo il lato di accesso, nella parte verde antistante, verranno piantumate specie arboree di *Quercus ilex* L. (nome comune: Leccio) di *Ceratonia siliqua* L. (nome comune: carrubo).

La piantumazione delle essenze sarà eseguita in modo da garantire l'accesso per eventuali manutenzioni della recinzione in grigliato elettrofuso tipo "Comiva" e per le potature.

L'accesso al centro sarà chiuso con apposito cancello (un ampio cancello scorrevole per il passaggio degli automezzi) corredato da un cartello riportante gli orari di apertura del centro di raccolta. L'ingresso carrabile, avrà una larghezza massima totale di circa 5 metri e sarà costituito da un cancello carrabile scorrevole ed un cancello pedonale di larghezza 1,50 m. Il sistema di chiusura sarà costituito da profili pressopiegati e da profili tubolari; la pannellatura di riquadro sarà realizzata da recinzione in rete elettrosaldata verniciata e plastificata, così come riportato sulle tavole grafiche.

Particolare cura sarà posta alla viabilità interna del centro di raccolta ed all'accesso da parte degli utenti ai contenitori ed alla piazzola di deposito.

Il progetto dell'Ecocentro è localizzato in un'area tipizzata come zona agricola secondo il PRG vigente del Comune di Palmariggi.

Il progetto si inserisce, di fatto, all'interno del contesto fisico/territoriale e paesaggistico senza comprometterne la conservazione e la salvaguardia dello stesso data il ridotto impatto paesaggistico: l'altezza massima della nuova tettoia di copertura in lamiera metallica raggiunge un'altezza massima di 4,50 metri.

2 Analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento

Scopo principale della presente analisi è l'identificazione e descrizione sistematica delle componenti ambientali che potrebbero subire impatti e modificazioni dall'intervento proposto.

Il metodo proposto è stato di tipo analitico - descrittivo, ritenuto dalla maggioranza di esperti come l'unica prassi metodologica che consenta di ricondurre tutto il processo analitico su binari di estrema semplicità e comprensibilità. È stata eseguita una catalogazione degli elementi naturali che compongono l'ambiente circostante l'impianto. In tale studio, coerentemente con la tipologia di opera considerata, sono state analizzate le seguenti componenti ambientali:

- atmosfera;
- suolo e sottosuolo;
- vegetazione, flora e fauna.

2.1 Atmosfera

2.1.1 Quadro climatico dell'area

I principali aspetti del clima della Puglia, in generale, e quelli della penisola salentina, in particolare, sono stati oggetto di studi dettagliati condotti da Bissanti (1968; 1974) e da Battista *et al.* (1985). Secondo Bissanti (1968), l'autunno climatologico è la stagione in cui si rompe l'equilibrio barico estivo in gran parte del bacino del Mediterraneo. Tale cambiamento, a volte repentino, avviene di norma nella seconda metà d'ottobre. L'autunno, perciò, è il periodo più regolarmente piovoso e perturbato di tutto l'anno. A questa caratteristica "rottura" di pressione, non corrisponde però un altrettanto chiaro incremento della piovosità, poiché le piogge tendono ad aumentare già dalla seconda metà d'agosto, per gli occasionali temporali dovuti all'accumulo d'umidità e all'aumento d'instabilità che avvengono verso la fine dell'estate. È in ottobre, comunque che riprendono in pieno la ritmica attività ciclonica e le conseguenti precipitazioni.

In Puglia le maggiori precipitazioni avvengono sul Gargano e sul Salento leccese orientale.

I valori percentuali dell'autunno sono massimi nell'estremità SE del Salento leccese (Minervino di Lecce riceve in questa stagione il 40,7% dell'apporto totale annuo medio) e diminuiscono verso NW e soprattutto col crescere dell'altitudine.

Secondo la classificazione di Mennella (1967) il clima della Penisola Salentina può essere definito di tipo "adriatico meridionale". La classificazione di Thornthwaite (1948) vede il clima del Salento fra quelli contrassegnati dalla sigla Cs, tipicamente mediterraneo, caratterizzato da un

inverno non eccessivamente rigido, con due massimi di precipitazione di novembre e marzo, un lungo periodo secco estivo ed escursioni medie annue di poco superiori ai 17 °C.

Nell'ambito della penisola si possono individuare almeno due subregioni con caratteri abbastanza differenti: il versante ionico con temperature annue più elevate e precipitazioni più basse ed il versante adriatico che presenta caratteri esattamente opposti. I valori medi invernali di temperatura si aggirano intorno ai 9 °C, con massimi di 10,3 °C a Gallipoli e minimi di 8,3 °C a Vignacastri.

Le precipitazioni invernali sono particolarmente concentrate nei pressi di Presicce e di Minervino di Lecce. I valori medi mensili di dicembre oscillano tra 90 e 120 mm con punte di 140 mm a Presicce e lungo la costa tra Otranto e Leuca. La massima concentrazione si riscontra per lo più nel mese di novembre.

In definitiva il Salento ha piogge medie annue di 700-710 mm; tuttavia va rilevato che il versante adriatico riceve molta più pioggia (quasi 800 mm) del versante ionico (600 mm).

Un'ulteriore conferma della maggiore piovosità del versante sud-orientale del Salento è fornita dall'indice agrometeorologico di De Martonne. Tale indice calcola un indice di aridità (Ia), facendo il rapporto fra le precipitazioni medie annue in mm (H) e la temperatura media annua (°C) aumentata di 10:

$$Ia = \frac{H}{^{\circ}C + 10}$$

Di seguito, in Tabella 1, sono indicati i tipi di clima e il tipo di scorrimento superficiale dei sistemi idrici in funzione del valore dell'indice:

Tabella 1: i tipi climatici di De Martonne

Tipo climatico	Zona tipo	Indice De Martonne
Arido estremo (deserto)	areica	0-5
Arido (steppe circumdesertiche)	endoreica	5-10
	endor.-esor.	10-15
Semiarido (mediterraneo)	esoreica	15-20
Subumido	esoreica	20-30
Umido	esoreica	30-60
Perumido	esoreica	>60

Le isolinee tracciate nella carta di figura 5 permettono di individuare una serie di zone con caratteristiche particolari. La zona a clima subumido, delimitata dall'isolinea 20 corrisponde proprio all'estremità sud-orientale del Salento. La fascia costiera ionica compresa tra Taranto e Leuca così come la fascia costiera brindisina, presentano valori che le pongono tra l'arido e il semiarido. Il resto del Salento presenta un clima prevalentemente semiarido (Battista *et al.*, 1985).

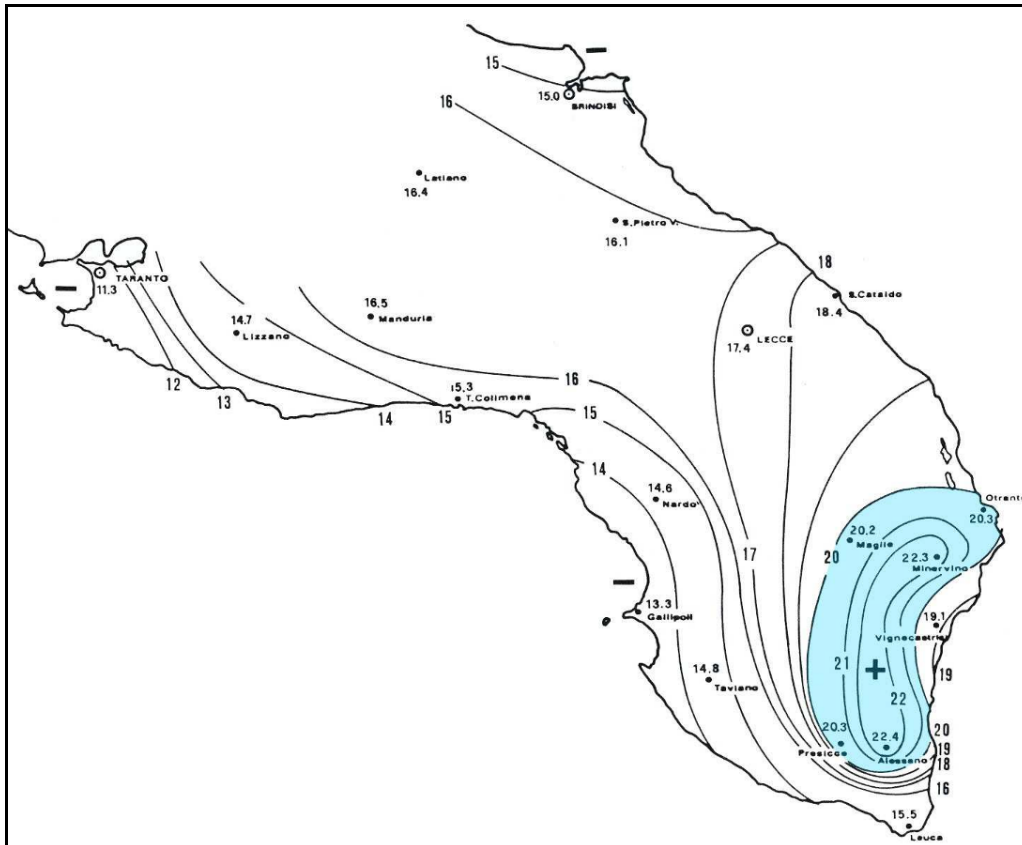


Figura 5 Mappa dell'indice di De Martonne (da Battista *et al.*, 1987; modificato)

In riferimento ai caratteri climatici dell'area in esame, sono state considerate le precipitazioni sulla base dei dati del Servizio Idrografico di Stato relativi alla stazione termopluviometrica di Vignacastri per la quale sono state dedotte, dalle osservazioni disponibili, i dati relativi alle piogge totali mensili ed annue dal 1926 al 2003.

Dall'interpretazione dei dati si evince che l'area indagata è caratterizzata da un clima tipicamente mediterraneo, con lunghe estati secche ed inverni relativamente freddi e piovosi.

2.2 Suolo e sottosuolo

2.2.1 Caratteri geolitologici

L'area oggetto di intervento è modellata in depositi sabbioso calcarenitici pliocenici trasgressivi su un potente basamento calcareo preneogenico, con i caratteri stratigrafici e strutturali di seguito riportati.

“Calcari di Melissano” (Cretaceo Superiore)

Calcari compatti a frattura irregolare, grigi e nocciola, talora chiari e porcellanacei, con intervalli di calcari dolomitici. Di recente correlati con la formazione del Calcare di Altamura; essi affiorano immediatamente ad est dell'area dove costituiscono un alto strutturale.

2.2.1.1 “Calcari di Castro” (Eocene-Oligocene)

La formazione dei Calcari di Castro, trasgressiva su terreni calcarei più antichi riferibili ai “Calcari di Melissano”, con un contatto normalmente marcato da un livello brecciato, è costituita da calcari bioclastici grigio chiari, riccamente fossiliferi, a frattura concoide, stratificati in banchi e talora massicci; la giacitura è data da una direzione sub-parallela alla linea di costa e da inclinazioni di circa 30° verso E e SE. Essi affiorano nei pressi della costa.

I calcari risultano attraversati da un sistema di fratture aventi direzione N-S e NW-SE e interessati da un diffuso e, talora, assai elevato grado di maturità carsica.

2.2.1.2 “Calcareniti di Andrano” (Miocene)

In trasgressione sui Calcari di Melissano si rinviene la formazione delle Calcareniti di Andrano (Miocene medio – superiore). Il contatto è marcato, talora, dalla presenza di letti di lignite e di conglomerati e breccie.

Tale formazione, affiorante immediatamente ad est dell'area, litologicamente è caratterizzata dalla presenza di più orizzonti sovrapposti che iniziano da un conglomerato e breccia basali ad elementi calcarei e diametro dal centimetro a qualche decimetro, a cemento e matrice calcarenitica, con incluse delle lenti sabbiose.

Al di sopra si rinviene una fitta alternanza di calcari e calcareniti marnose, variamente cementate e consistenti, in cui sono presenti degli orizzonti calcarei e calcarenitici grigiastri, vacuolari, con stratificazione evidente.

In virtù della presenza, all'interno della formazione in parola, di spessi banchi di calcareniti marnose, soprattutto alla base, la permeabilità risulta localizzata ai soli orizzonti calcarei.

Lo spessore di questa formazione è variabile, è può essere valutato intorno ai 70-80 metri.

2.2.1.3 “Sabbie di Uggiano” (Pliocene)

I sedimenti calcarenitici pliocenici, affioranti e/o subaffioranti nell'area oggetto del presente studio, sono riferibili secondo la bibliografia alla formazione delle “Sabbie di Uggiano” e distinti di recente nella Formazione di Uggiano la Chiesa e nella sottostante Formazione di Leuca (Bossio et al., 1987).

La Formazione di Leuca risulta trasgressiva sul basamento calcarenitico miocenico, con cui è in netta discordanza angolare, con un contatto evidenziato da un sottile livello conglomeratico.

E' costituita prevalentemente da brecce e conglomerati (Pliocene inf.) in matrice calcarea o sabbiosa, e da sabbie, argille e calcari organogeni grigio giallastri, a stratificazione variabile, talora indistinta o incrociata, alternate a livelli marnosi a geometria a luoghi lenticolare, presenti soprattutto nella porzione superiore della successione, insieme a calcareniti poco cementate e piuttosto friabili.

Le giaciture di strato presentano direzioni sub-parallele alla linea di costa e inclinazioni di 10°-30° verso Ovest.

Non di rado si rinvengono all'interno dell'orizzonte calcarenitico, che in generale presenta un buon grado di omogeneità litologica, delle sacche o lenti di sabbia frutto di rare anomalie sedimentarie.

Al di sopra del suddetto livello è distinguibile la Formazione di Uggiano la Chiesa datata al Pliocene medio – Santerniano. La trasgressione è marcata da un conglomerato basale di spessore inferiore al metro a cui, verso l'alto, fa seguito una sequenza di biomicriti giallastre, a tratti stratificate in banchi di spessore variabile dal decimetro a più metri, in banchi incoerenti alternati a livelli compatti.

2.3 Vegetazione, flora e fauna

Lo studio è finalizzato alla conoscenza degli aspetti naturalistico - vegetazionali del territorio che farà da scenario all'ecocentro.

Il sito studiato è estremamente povero di fitocenosi naturali. Si tratta, infatti, di un territorio antropizzato da secoli, nel quale la mano dell'uomo ha strappato alla natura ogni lembo di suolo, anche il più pietroso e ingrato, dissodandolo e mettendolo a coltura. In pratica la flora spontanea, alquanto povera di specie e limitata nel numero degli individui, sopravvive esclusivamente lungo i bordi delle strade e tra le pietre dei vecchi muri di cinta. I vegetali censiti appartengono a specie autoctone che formavano la copertura vegetale originaria del bacino.

Molte specie vegetali di tipo sinantropico e ruderale sono rappresentate da arbusti, suffrutici ed erbacee termofili, xerofili ed eliofili caratteristici della zona fitoclimatica del *Lauretum* e ampiamente diffuse su tutto il territorio salentino. Il leccio (*Quercus ilex* L.) è la specie più

caratteristica, esclusiva se si trascura la presenza di qualche esemplare di carrube (*Ceratonia siliqua* L.). Lo strato erbaceo e ancor più quello arbustivo sono poco sviluppati, radi o quasi inesistenti, probabilmente per via di vecchie credenze e di un deformato concetto di pulizia, che spingono i proprietari a distruggere cespugli e rampicanti, ritenuti potenziali ricoveri per animali indesiderati come i rettili.

Venendo meno all'uso originario, il ceduo si trasformerà col tempo in fastaia. Abbastanza varia e ricca è la popolazione fungina che pullula durante le stagioni più umide. Tra le specie commestibili ricordiamo: *Russula delica* Fr., *Lactarius scrobiculatus* Fr., *Suillus granulatus* L. e *Lactarius deliciosus* L.

I segni tangibili di una passata ed estesa presenza di fitocenosi spontanee sono costituiti dai gruppi di arbusti, suffrutici e rampicanti sparsi in quasi tutto l'ambito territoriale, tra i campi coltivati e lungo i bordi delle strade, laddove l'azione distruttiva dell'aratro difficilmente giunge. Nelle strade più interne è facile trovare qualche siepe delle endemiche *Quercus coccifera* L. e *Quercus calliprinos* Webb.

Ampiamente diffuse appaiono alcune liane che, con la loro vegetazione, avviluppano per chilometri i muri a secco posti a delimitare i vari appezzamenti. Si tratta di *Rosa sempervirens* L., *Smilax aspera* L. e *Rubus ulmifolius* Schott, alle quali gli aculei e la spiccata capacità pollonifera permettono rispettivamente di resistere al morso degli animali, al pascolo e di rinascere dalle proprie ceneri, dopo il passaggio del fuoco. Ogni tanto compaiono il timido ombelico di Venere (*Umbilicus rupestris* Salisb.), qualche ciuffo di *Prunus spinosa* L. e pungitopo (*Ruscus aculeatus* L.), insieme con pochi esemplari di leccio (*Quercus ilex* L.).

Nei suoli lasciati a pascolo spuntano in gran numero le pratoline (*Bellis annua* L., *Bellis perennis* L.), l'anemone (*Anemone hortensis* L.), il ranuncolo (*Ranunculus bullatus* L.) e i muscari (*Muscari comosum* L. e *Muscari commutatum* Guss.), assieme ad altre erbacee annue e perenni, dicotiledoni e monocotiledoni (graminacee), molte delle quali di interesse pabulare.

Nei tratti di suolo più superficiali, pietrosi e rocciosi, dove il pascolo è stato più intenso e il fuoco più frequente, prendono il sopravvento gli asfodeli (*Asphodelus aestivus* Brot. e *Urginea maritima* L.), assieme a varie Compositae irte di spine come *Carlina corymbosa* L., *Carlina racemosa* L., *Centaurea solstitialis* L., *Carthamus lanatus* L., ecc.

La già rilevata penuria di fitocenosi spontanee ha come conseguenza una quasi totale assenza di siti idonei per la sosta e la vita degli animali, i quali, costretti così ad avventurarsi nei campi coltivati alla ricerca di cibo, spesso mettono a repentaglio la loro stessa esistenza.

Il processo di rarefazione della flora e della fauna, iniziato probabilmente con lo sviluppo della specie umana, ha avuto un punto di rottura con la nascita dell'agricoltura moderna e dei primi insediamenti urbani ed ha subito un'accelerazione di tipo esponenziale negli ultimi tre secoli, anche

se con differenti configurazioni. La rottura degli equilibri ecologici è dato di fatto incontrovertibile in generale, ma lo è soprattutto in territori come quello oggetto del presente studio, fortemente manomesso per scopi agricoli e industriali.

Se, accanto alla distruzione delle zone di rifugio (boschi, macchie, siepi, fossi inerbiti), ove gli animali trovano naturale ricovero, considerando che, dalla fine della seconda guerra mondiale si è aggiunto l'uso di alcuni fitofarmaci (ad es. clororganici e fosfororganici), si ha come risultato la proliferazione di insetti dannosi alle colture, una sempre più rara presenza di insetti predatori, di molluschi, di ragni e di molte specie di mammiferi, rettili e uccelli.

Altri effetti sono:

- 1) la contaminazione dell'ambiente;
- 2) il passaggio di specie secondarie ad un ruolo primario di dannosità (ad es. *Tetranychus urticae*);
- 3) la formazione di ceppi parassiti resistenti ai prodotti antiparassitari, con il progressivo aumento degli interventi necessari alla protezione delle colture.

Gli insetti, assieme ai molluschi, occupano i gradini più bassi della piramide di molte catene alimentari, in particolare di quella dei carnivori, la quale è un buon indicatore del grado di "salute" degli equilibri naturali.

Le stesse motivazioni suggeriscono di valutare, dal punto di vista sistematico il phylum Chordata e, in particolare il subphylum Vertebrata, che rappresentano il vertice della piramide evolutiva lungo la linea dei deuterostomi. Ci occuperemo esclusivamente degli animali terrestri (essendo il bacino in esame privo di ambienti acquatici o umidi) appartenenti alla classe Amphibia (anfibi), Reptilia (rettili), Aves (uccelli) e Mammalia (mammiferi).

Le specie rinvenibili sono relativamente poche, così come, in genere, il numero degli individui e, in ogni caso, trattasi sempre di animali comuni ampiamente presenti in tutto il Salento.

Prima, però, per quanto rilevato in precedenza, sono doverosi alcuni cenni al phylum Mollusca e al phylum Arthropoda con le classi Insecta e Arachnida. I molluschi rinvenibili nella zona sono il *Limax agrestis* L., la *Rumina decollata* L., varie chioccioline appartenenti alla famiglia Helicidae tra cui *Eobania vermiculata* Müller, *Theba pisana* Müller, *Cornu aspersum* Müller e *Cantareus apertus* Born, gasteropodi che costituiscono un cibo apprezzato da alcuni vertebrati, tra cui l'uomo.

L'entomofauna è rappresentata soprattutto da insetti appartenenti agli ordini Coleoptera, Hymenoptera - di cui sono parte le famiglie Formicidae (le formiche), Vespidae (le vespe) ed Apidae (*Apis* spp. e *Bombus* spp.) - e Neuroptera. Sostenuta è la presenza di specie appartenenti agli ordini Diptera e Lepidoptera, tra cui molti parassiti delle piante coltivate.

Tra gli aracnidi comuni ricordiamo i ragni *Tegenaria domestica* Clerck e *Agelena labyrinthica* Clerck - quest'ultima specie costruisce fitte e ampie tele orizzontali tra la vegetazione erbacea e arbustiva. Un'altra specie degna di nota è la tarantola (*Lycosa tarantula* L.), al cui morso una leggenda popolare, risalente al Medioevo, attribuisce l'insorgere di forti disturbi nervosi da curare con il ballo di estenuanti tarantelle.

Agli artropodi, inoltre, appartengono svariate specie di acari parassite dei vegetali, sia spontanei sia coltivati.

L'unico rappresentante della classe Amphibia è il rospo comune (*Bufo bufo* L.). Tra i rettili troviamo il biacco (*Coluber viridiflavus* ssp. *carbonarius*), la lucertola campestre (*Podarcis sicula* Rafinesque), il gecko comune (*Tarentola mauritanica* L.) e, occasionalmente, è ancora possibile imbattersi in qualche cervone (*Elaphe quatuorlineata* Lacépède), il più grosso ofide italiano, ormai presente con pochi esemplari anche per via dell'odio atavico che l'uomo gli ha riservato.

L'ornitofauna è costituita in gran parte da passeriformi stazionari quali: verdone (*Carduelis chloris* L.), verzellino (*Serinus serinus* L.), cardellino (*Carduelis carduelis* L.), passero comune (*Passer domesticus* L. ssp. *italiae*) cinciallegra (*Parus major* L.), codirosso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros* Gmelin), gazza (*Pica pica* L.) e il piccolo pettirosso (*Erithacus rubecula* L.). Tra l'avifauna migratoria, durante i periodi primaverili e autunnali, di passo, è ancora possibile scorgere la tortora (*Streptopelia turtur* L.), il falco cuculo (*Falco vespertinus* L.), il rigogolo (*Oriolus oriolus* L.), il lù piccolo (*Phylloscopus collybita* Vieillot), la rondine (*Hirundo rustica* L.), il rondone (*Apus apus* L.) e qualche esemplare di poiana (*Buteo buteo* L.) e gheppio (*Falco tinnunculus* L.). Altri rappresentanti dell'avifauna sono i tordi (*Turdus* spp.), lo storno (*Sturnus vulgaris* L.), il fringuello (*Fringilla coelebs* L.), la civetta (*Athene noctua* Scopoli) e qualche sporadica quaglia (*Coturnix coturnix* L.).

Per quel che concerne i mammiferi troviamo la donnola (*Mustela nivalis* L.), il riccio (*Erinaceus europaeus* L.), la nottola comune (*Nyctalus noctula* Schreber), la volpe (*Vulpes vulpes* L.), il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus* L.), il topo comune (*Mus musculus* L.) e le caratteristiche lepri salentine della macchia mediterranea. Nei coltivi si trova in gran numero la talpa (*Talpa europaea* L.).

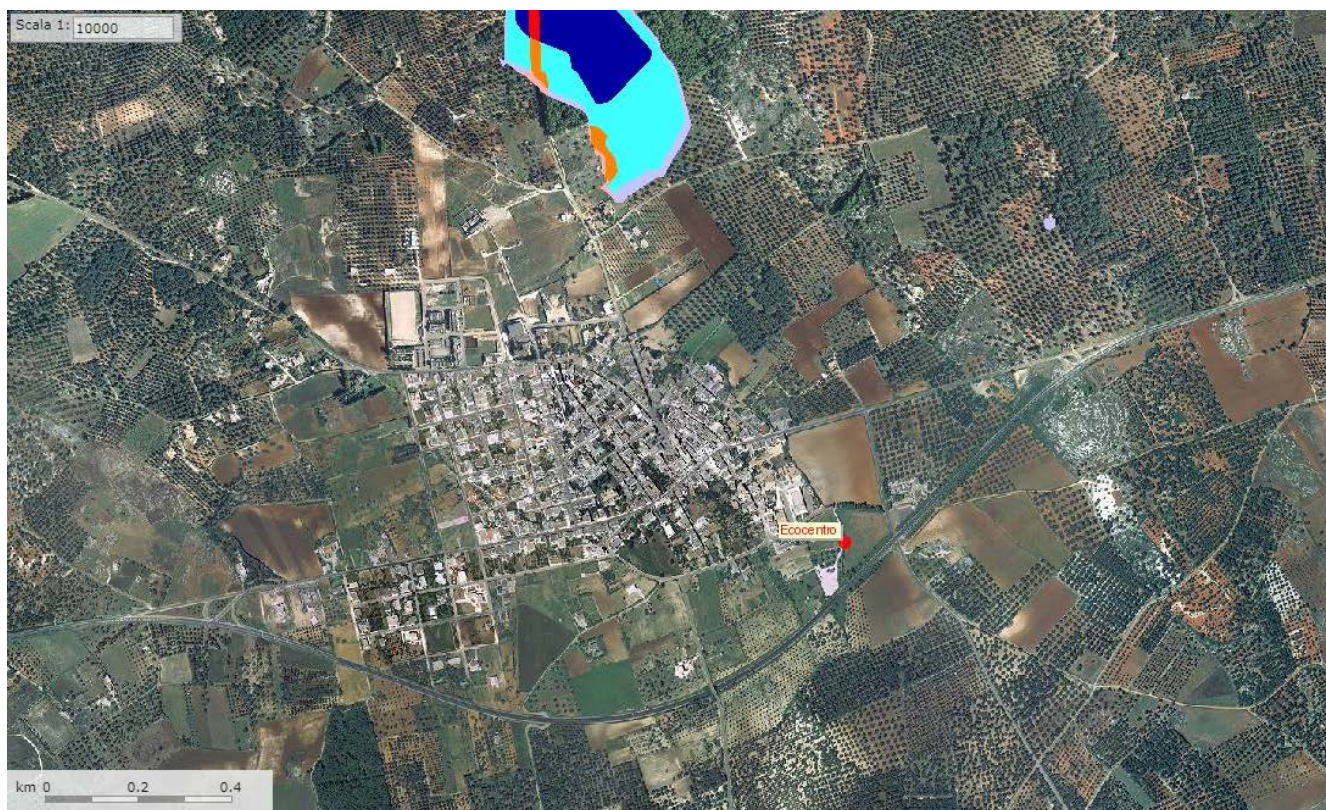
2.4 Il Piano di Assetto Idrogeologico

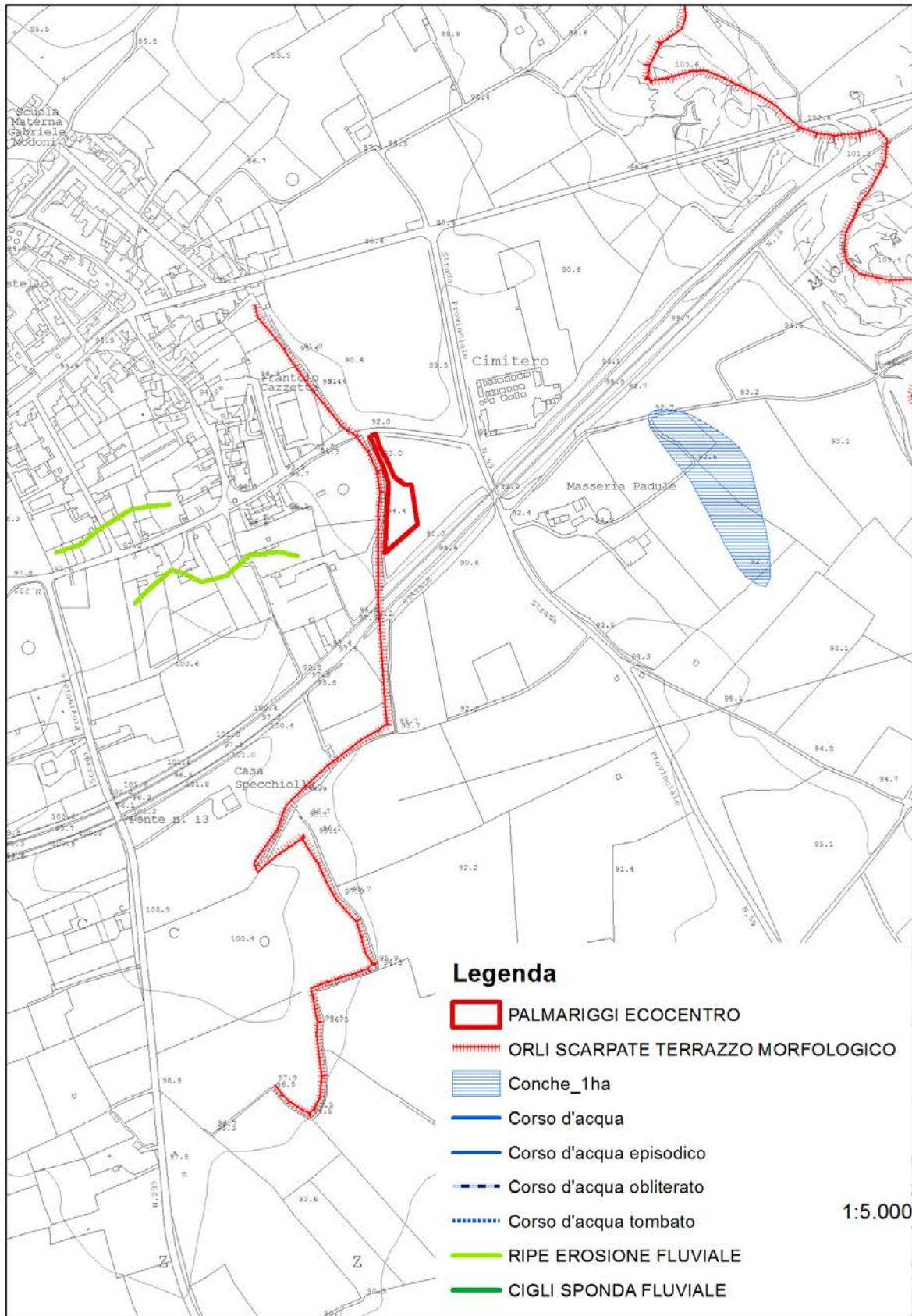
La Regione Puglia, nella veste dell'Autorità di Bacino che ha redatto il PAI (Piano di Bacino stralcio per l'Assetto Idrogeologico), ha provveduto alla perimetrazione delle aree a pericolosità/rischio idraulico e geomorfologico.

Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI), approvato in data 30.11.2005 e successivamente aggiornato e riprogettato, è finalizzato al

miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

L'area oggetto di studio non ricade in nessuna perimetrazione del Piano di Assetto Idrogeologico della Regione Puglia





2.5 Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia (PPTR)

Con delibera n. 1435 del 2 agosto 2013, pubblicata sul BURP n. 108 del 06.08.2013, la Giunta Regionale ha adottato il Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia. Con Delibera n. 176 del 16/02/2015 pubblicata sul BURP n. 40 del 23.03.2015, la Giunta Regionale ha approvato il PPTR.

All'interno di tale piano il territorio regionale è articolato in undici ambiti paesaggistici, come definiti all'art 7, punto 4; a ciascun ambito corrisponde la relativa scheda nella quale, ai sensi dell'art. 135, commi 2, 3 e 4, del Codice, sono individuate le caratteristiche paesaggistiche dell'ambito di riferimento, gli obiettivi di qualità paesaggistica e le specifiche normative d'uso.

Ogni scheda di ambito si compone di tre sezioni:

- a) Descrizione strutturale di sintesi;
- b) Interpretazione identitaria e statutaria;
- c) Lo scenario strategico.

Le Sezioni a) e b) consentono di individuare gli aspetti e i caratteri peculiari, nonché le specifiche caratteristiche di ciascun ambito e di riconoscerne i conseguenti valori paesaggistici. La Sezione c) riporta gli obiettivi di qualità e le normative d'uso e i progetti per il paesaggio regionale a scala d'ambito. Il Piano Paesaggistico della Regione Puglia (PPTR) ha condotto, ai sensi dell'articolo 143 comma 1 lettera b) e c) del d.lgs. 42/2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio) la ricognizione sistematica delle aree sottoposte a tutela paesaggistica, nonché l'individuazione, ai sensi dell'articolo 143 comma 1 lettera e) del Codice, di ulteriori contesti che il Piano intende sottoporre a tutela paesaggistica. Le aree sottoposte a tutele dal PPTR si dividono pertanto in beni paesaggistici, ai sensi dell'art.134 del Codice, e ulteriori contesti paesaggistici ai sensi dell'art. 143 co.1 lett. e) del Codice.

I beni paesaggistici si dividono ulteriormente in due categorie di beni:

- gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico (ex art. 136 del Codice), ovvero quelle aree per le quali è stato emanato un provvedimento di dichiarazione del notevole interesse pubblico;
- le aree tutelate per legge (ex art. 142 del Codice).

L'insieme dei beni paesaggistici e degli ulteriori contesti paesaggistici è organizzato in tre strutture, a loro volta articolate in componenti:

1. Struttura idrogeomorfologica

1.1 Componenti idrologiche

1.2 Componenti geomorfologiche

2. Struttura ecosistemica e ambientale

2.1 Componenti botanico-vegetazionali

2.2 Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

3. Struttura antropica e storico-culturale

3.1 Componenti culturali e insediative

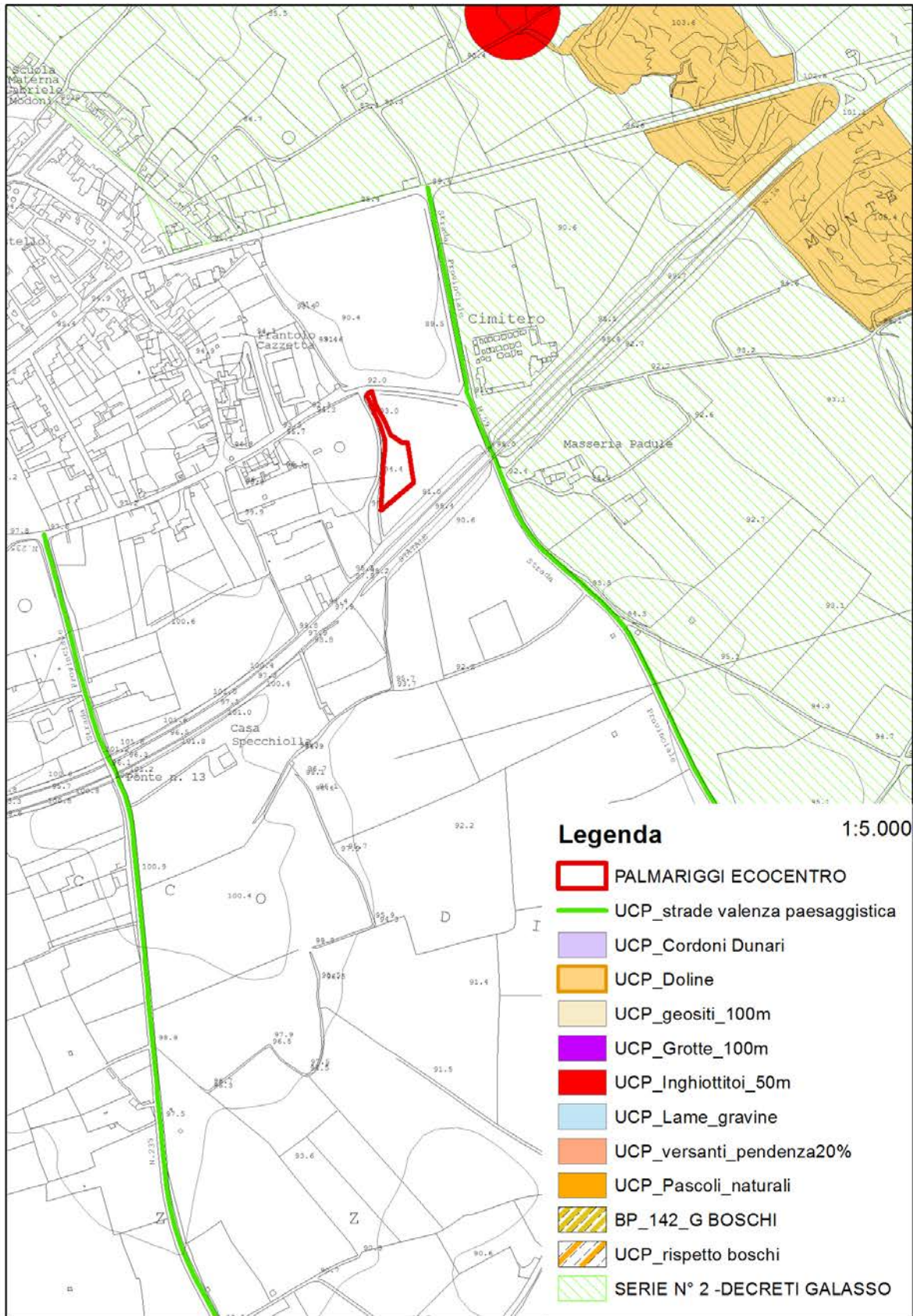
3.2 Componenti dei valori percettivi.

Si rileva la presenza di vincoli inseriti nel PPTR, elencati nella tabella seguente.

Per una disamina puntuale dei vincoli e dei livelli di tutela si rimanda alla Tav. 2 – “Stato di fatto: Verifica dei livelli di tutela ambientale e territoriale”.

Tabella 2: Vincoli previsti dal piano paesaggistico territoriale regionale (P.P.T.R.) approvato con delibera n. 176 del 16 febbraio 2015.

VINCOLI PREVISTI DAL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE (P.P.T.R.). APPROVATO CON DELIBERA N. 176 DEL 16 FEBBRAIO 2015. AGGIORNATO AL DGR N. 496 DEL 07/04/2017			
AMBITO PAESAGGISTICO	11: Salento delle Serre		
FIGURA	11.1: Le Serre Ioniche		
STRUTTURA	COMPONENTI	BENI PAESAGGISTICI	ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI
6.1 - Struttura idro-geomorfologica	6.1.1 - Componenti geomorfologiche	-----	-----
	6.1.2 - Componenti idrologiche	-----	-----
6.2 - Struttura ecosistemica - ambientale	6.2.1 - Componenti botanico-vegetazionali	-----	-----
	6.2.2 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici	-----	-----
6.3 - Struttura antropica e storico-culturale	6.3.1 - Componenti culturali e insediative	-----	-----
	6.3.2 - Componenti dei valori percettivi	-----	-----



2.6 Altre norme di tutela ambientale

Non si rilevano altre norme di tutela e/o forme di valorizzazione ambientale che riguardano l'area in esame oltre quelle già elencate.

Per quanto concerne il P.T.C.P. (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale 75/2008, non si rilevano norme ostative all'opera di progetto.

Il contesto di riferimento in cui si colloca l'opera non mostra alcun evidente segno di vulnerabilità in relazione all'opera realizzata.

Non si rilevano altre norme di tutela ambientale nell'area di riferimento.

2.7 Altre norme di tutela ambientale

Non si rilevano altre norme di tutela e/o forme di valorizzazione ambientale che riguardano l'area in esame oltre quelle già elencate.

Per quanto concerne il P.T.C.P. (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale), approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale 75/2008, non si rilevano norme ostative all'opera di progetto.

Il contesto di riferimento in cui si colloca l'opera non mostra alcun evidente segno di vulnerabilità in relazione all'opera realizzata.

La realizzazione dell'ecocentro risulta inoltre compatibile con le seguenti normative:

- Accordo Quadro ANCI-CONAI 2009-2013;
- C.C.N.L. 2 agosto 1995, Contratto Collettivo Nazionale di Lavoro per il personale dipendente da imprese esercenti servizi di igiene ambientale, smaltimento rifiuti, espurgo pozzi neri e simili e depurazione delle acque;
- Decreto Commissariale (Commissario Delegato Emergenza Ambientale) 30 settembre 2002, n. 296, in materia di "Piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche in Puglia. Completamento, integrazione e modificazione del piano già adottato con Decreto Commissariale 6 marzo 2001, n. 41";
- Decreto Commissariale (Commissario Delegato Emergenza Ambientale) 30 settembre 2002, n. 308, in materia di "Gestione unitaria del ciclo dei rifiuti in ambito territoriale ottimale; istituzione dell'autorità per la gestione del bacino LE/3";
- Decreto Commissariale (Commissario Delegato Emergenza Ambientale) 9 dicembre 2005, n. 187, in materia di "Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree contaminate. Aggiornamento, completamento e modifica al piano regionale di gestione dei rifiuti in Puglia approvato con Decreto Commissariale 6 marzo 2001, n. 41, così come modificato e integrato dal Decreto Commissariale 30 settembre 2002, n. 296";

- Deliberazione Comitato Interministeriale 27 luglio 1984 in materia di “Disposizioni per la prima applicazione dell’articolo 4 del D.P.R. 10 settembre 1982, n. 915, concernente lo smaltimento dei rifiuti”;
- Deliberazione del Consiglio Provinciale di Lecce 10 giugno 2005, n. 43, in materia di “Regolamento per la progettazione, gestione ed autorizzazione di piattaforme o stazioni ecologiche per la raccolta differenziata”;
- D.G.R. della Puglia 23 aprile 2009, n. 645, in materia di “Linee guida per la realizzazione di centri comunali di raccolta. Approvazione”;
- D.L. 28 Dicembre 2001, n. 452, in materia di “Disposizioni urgenti in tema di accise, di gasolio per autotrazione, di smaltimento di oli usati, di giochi e scommesse, nonché sui rimborsi IVA”;
- D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36, in materia di “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”;
- D.Lgs. 24 giugno 2003, n. 182, in materia di “Attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico”;
- D.Lgs. 24 giugno 2003, n. 209, in materia di “Attuazione della direttiva 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso”;
- D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, in materia di “Norme in materia ambientale”;
- D.M. del Ministero dell’Ambiente 4 agosto 1999, in materia di “Determinazione, ai sensi dell’art. 41, comma 10-bis , del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, dell’entità dei costi della raccolta differenziata dei rifiuti d’imballaggio in vetro a carico dei produttori ed utilizzatori, nonché delle condizioni e le modalità di ritiro dei rifiuti stessi da parte dei produttori” e ss.mm.ii.;
- D.M. del Ministero dell’Ambiente 27 gennaio 2000, in materia di “Rettifica al decreto interministeriale 4 agosto 1999 concernente: Determinazione ai sensi dell’art. 41, comma 10-bis, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, dell’entità dei costi della raccolta differenziata dei rifiuti d’imballaggio in vetro a carico dei produttori ed utilizzatori, nonché delle condizioni e le modalità di ritiro dei rifiuti stessi da parte dei produttori.”;
- D.M. del Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio 3 agosto 2005, in materia di “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica”;
- D.M. del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8 aprile 2008, in materia di “Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo

differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e ss.mm.ii.;

- D.P.R. 15 luglio 2003, n. 254, in materia di “Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'articolo 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179”;
- L. 8 giugno 1990, n. 142, in materia di “Ordinamento delle autonomie locali”;
- L. 7 agosto 1990, n. 241, in materia di “Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi”;
- L. 29 dicembre 1990, n. 407, in materia di “Disposizioni diverse per l'attuazione della manovra di finanza pubblica 1991-1993”;
- L. 23 luglio 1991, n. 223, in materia di “Norme in materia di cassa integrazione, mobilità, trattamenti di disoccupazione, attuazione di direttive della Comunità europea, avviamento al lavoro ed altre disposizioni in materia di mercato del lavoro”;
- L. 23 dicembre 1994, n. 724, in materia di “Misure di razionalizzazione della finanza pubblica”;
- L. 3 agosto 1999, n. 265, in materia di “Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli enti locali, nonché modifiche alla legge 8 giugno 1990, n. 142”;
- L. 31 luglio 2002 n. 179, in materia di “Disposizioni in materia ambientale”;
- L. 8 agosto 2002, n. 178, in materia di “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 luglio 2002, n. 138, recante interventi urgenti in materia tributaria, di privatizzazioni, di contenimento della spesa farmaceutica e per il sostegno dell'economia anche nelle aree svantaggiate”;
- L. 3 febbraio 2003, n. 14, in materia di “Disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee. Legge comunitaria 2002”;
- L. 27 dicembre 2006, n. 296, in materia di “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (finanziaria 2007)”;
- L.R. 3 ottobre 1986, n. 30, in materia di “D.P.R. 10 Settembre 1982, n. 915. Smaltimento rifiuti. Norme integrative e di prima attuazione”;
- L.R. 13 agosto 1993, n.17, in materia di “Organizzazione dei servizi di smaltimento dei rifiuti urbani”;
- L.R. 18 Luglio 1996, n.13, in materia di “Nuove norme per l'accelerazione e lo snellimento delle procedure per l'attuazione del piano regionale e della organizzazione dei servizi di smaltimento di rifiuti urbani, modifiche e integrazioni alla legge regionale 13 agosto 1993, n. 17”;
- L.R. 4 settembre 2001, n. 26, in materia di “Disposizioni tributarie in materia di rifiuti solidi”;

- Linee guida programmatiche dell’Ambito Territoriale LE/3 per la raccolta integrata dei rifiuti urbani ed assimilati;
- O.P.C.M. 31 maggio 1999, n. 2985 (Presidenza Del Consiglio Dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile), in materia di “Ulteriori disposizioni per fronteggiare lo stato di emergenza socio-economico-ambientale nella regione Puglia”;
- O.P.C.M. 3 marzo 2000, n. 3045 (Presidenza Del Consiglio Dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile), in materia di “Ulteriori disposizioni per fronteggiare lo stato di emergenza socio-economico-ambientale nella regione Puglia”;
- O.P.C.M. 4 agosto 2000, n. 3077 (Presidenza Del Consiglio Dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile), in materia di “Ulteriori disposizioni per fronteggiare l’emergenza in materia dei rifiuti urbani, speciali, e speciali pericolosi, in materia di bonifica e risanamento ambientale dei suoli, delle falde e dei sedimenti inquinanti, nonché in materia di tutela delle acque superficiali e sotterranee e dei cicli di depurazione nel territorio della regione Puglia”;
- Ordinanza del Prefetto di Bari 2 maggio 2000, n. 603, in materia di “Ordinanze Commissario Delegato Emergenza Rifiuti nn. 1/1997, 13/1998 e 24/1999. Revoca”;
- ogni altra indicazione normativa comunitaria, nazionale, regionale o disciplina regolamentare e/o pianificatoria.

3 Individuazione e Valutazione dei possibili Effetti negativi del progetto sulle componenti ambientali

Le liste di controllo (Check-list) rappresentano il metodo più frequentemente usato per gli studi di impatto ambientale. Questo metodo si basa sulla compilazione di liste di controllo qualitative che tendono ad identificare i possibili impatti che la realizzazione dell'opera proposta può produrre.

Nel caso in esame, sono state prese in considerazione le componenti ambientali analizzate in precedenza e, relativamente a ciascuna di esse, è stata formulata una serie di domande tendenti ad evidenziare gli impatti elementari prodotti dall'ecocentro.

Nelle relative risposte sono state fornite anche notizie sulle soluzioni adottate per compensare o ridurre i suddetti impatti.

3.1 Atmosfera

1D – L'iniziativa incrementerà in maniera significativa il livello di inquinamento atmosferico?

1R – *Dall'ecocentro di progetto non c'è possibilità che si sviluppino polveri, biogas o, più genericamente, esalazioni di gas tossici. Le uniche sostanze gassose che potrebbero essere presenti nell'ecocentro sono i gas dei frigoriferi stoccati sotto tettoia. Essi saranno estratti con degli aspiratori in circuito chiuso e stoccati nella bombola annessa all'aspiratore, solo ed esclusivamente presso l'impianto di trattamento cui verranno trasportati. Pertanto non c'è rischio che si diffondano in atmosfera.*

3.2 Suolo e sottosuolo

1D – Le caratteristiche geologiche dell'area costituisce un problema rispetto al tipo di iniziativa in esame?

1R – *No. La litologia delle formazioni affioranti, le loro caratteristiche geometriche e le condizioni strutturali, il quadro geologico d'insieme, le caratteristiche fisico-meccaniche dei litotipi affioranti in corrispondenza del centro di raccolta, la condizione morfologica dell'area in esame rappresentata da zone sub-pianeggianti in cui non sussistono evidenti fenomeni evolutivi in atto, sono tutti elementi che non rappresentano un problema per l'iniziativa di progetto.*

- 2D – Le caratteristiche topografiche dell'area sono tali da costituire un ostacolo alla localizzazione o realizzazione dell'opera?
- 2R – *L'area è globalmente sub-pianeggiante e, pertanto, non pone problemi dal punto di vista delle caratteristiche topografiche.*
- 3D – Le opere da realizzare comportano sottrazione di terreno agricolo?
- 3R – *Sì, la zona di interesse ricade all'interno di un contesto agricolo limitrofo al centro urbano.*
- 4D – Quali colture sono interessate dalle opere e qual è la qualità agricola dei suoli considerati?
- 4R – *, Il suolo interessato e i terreni limitrofi sono caratterizzati da impianti estensivi di olivo e di seminativo.*
- 5D – L'iniziativa di progetto può rappresentare una fonte d'inquinamento per il suolo?
- 5R – *Sì, poiché è previsto lo stoccaggio di rifiuti liquidi. Questi sono composti da sostanze inquinanti capaci di modificare sostanzialmente le caratteristiche del suolo. Per questo motivo, lo stoccaggio dei rifiuti liquidi avverrà in idonei contenitori (con doppia camera) al coperto su superfici opportunamente impermeabilizzate. Per ciò che attiene i rifiuti solidi (carta, plastica, vetro, metalli, ecc.) saranno contenuti in appositi contenitori, anche coperti da telone impermeabile, adagiati su pavimentazione industriale opportunamente impermeabile. Il piazzale destinato ad ospitare i cassoni sarà dotato di rete di raccolta e sistema di trattamento delle acque meteoriche.*

3.3 Ambiente idrico

- 1D – L'iniziativa proposta potrebbe modificare il regime di scorrimento delle acque superficiali dell'area in questione?
- 1R – *A causa della permeabilità dei terreni affioranti e del regime delle piogge, concentrate nei mesi invernali, manca una vera e propria idrografia superficiale. Esistono soltanto delle linee di deflusso superficiale delle acque, peraltro appena accennate, che vengono percorse dalle acque soltanto in occasione di eventi piovosi eccezionali. Tali linee non interessano il sito di progetto che si trova in*

posizione già destinata ad insediamenti di servizio. Pertanto non sussiste il rischio che l'impianto modifichi il regime di scorrimento delle acque superficiali.

3.3.1 Acque sotterranee

- 1D – L'iniziativa proposta potrebbe interagire negativamente con le acque di falda circolanti nel sottosuolo?
- 1R – *Sono state messe in atto tutte le misure necessarie per eliminare ogni possibilità di inquinamento del suolo, misure che servono a scongiurare anche la possibilità di inquinamento delle acque sotterranee. Quindi, per evitare che in futuro si verifichi tale evento, le superfici, così come richiesto dalla normativa vigente, ove necessario, saranno impermeabilizzate con telo in HPDE. Tuttavia si ribadisce che tutti i materiali stoccati temporaneamente nell'ecocentro sono riposti in appositi contenitori e containers a tenuta stagna, fino al loro conferimento.*

3.4 Vegetazione, flora e fauna

- 1D – Esistono nella zona interessata specie vegetali ed animali rare per la cui presenza potrebbe risultare incompatibile l'ubicazione dell'ecocentro di progetto nella località scelta?
- 1R – *L'ambito territoriale studiato è estremamente povero di fitocenosi naturali. Lo stesso dicasi per la fauna dei luoghi, poiché la penuria di fitocenosi spontanee ha come conseguenza la rarefazione della fauna limitata a specie molto comuni e ampiamente presenti nelle aree simili del Salento.*

3.5 Uso del territorio e caratteri paesaggistici

- 1D – L'iniziativa è compatibile con le iniziative in atto o previste, come uso agroforestale, tempo libero, ecc.?
- 1R – *Sì. L'area a servizi è già compatibile.*
- 2D – L'iniziativa è tale da alterare sostanzialmente il valore paesistico dell'area?
- 2R – *L'area non presenta rilevante valore paesistico. Tuttavia, le soluzioni progettuali proposte sono mirate anche ad ordinare e disciplinare tutta l'attività nonché a migliorare l'aspetto estetico dei luoghi.*

- 3D – L'ecocentro sarà visibile dai centri abitati e da strade di grande comunicazione?
- 3R – *L'ecocentro sorgerà in zona periferica del centro urbano cittadino; tutte le misure di contenimento visivo dell'ecocentro sono idonee a mitigarne l'impatto.*
- 4D – È stato studiato un progetto di massima per il ripristino ambientale dell'area dopo l'eventuale dismissione delle attività?
- 4R – *La L.R. 30/1986 impone che sia redatto il piano per la bonifica e il recupero delle aree interessate dopo la chiusura dell'impianto. Nel caso in esame, la realizzazione dell'ecocentro è stata concepita in modo che lo stesso, alla chiusura, possa essere facilmente riutilizzato per altre attività previa variazione della destinazione d'uso. Gli accorgimenti adottati, inoltre, non richiederanno interventi di bonifica del suolo o di particolari settori. Più che di interventi di bonifica, pertanto, probabilmente saranno necessari alcuni interventi per riadattare l'area alla nuova attività da introdurvi.*

3.6 Rumori e vibrazioni

- 1D – L'iniziativa altererà in maniera significativa il livello di rumorosità di fondo?
- 1R – *La rumorosità di un ecocentro di raccolta può essere paragonata al massimo a quella di un piccolo supermercato, dove vi è un afflusso massimo giornaliero di auto degli utenti che devono scaricare rifiuti, e saltuariamente di autocarri con sistema di scarramento utilizzati per lo svuotamento dei cassoni. Pertanto l'iniziativa non altererà in maniera significativa il livello di rumorosità di fondo.*
- 2D – L'aumento di rumorosità causerà fastidi ai vicini residenti durante la giornata o le ore notturne?
- 2R – *Il suo livello di rumorosità è sicuramente inferiore ai limiti stabiliti dal D.P.C.M. 14 novembre 1997, relativamente all'inquinamento acustico nelle zone industriali.*
- 3D – L'aumento di rumorosità comporterà fastidi per scuole, ospedali, case di riposo per anziani o attrezzature per il tempo libero, durante la giornata o nelle ore notturne?
- 3R – *No, sono state messe in atto tutte le idonee soluzioni strutturali-infrastrutturali e architettoniche atte a mitigare l'eventuale produzione di rumore. In modo specifico la recinzione su tutto il perimetro dell'ecocentro schermanà visivamente le attività che in esso si svolgeranno.*

- 4D – Il livello di rumorosità avrà effetti negativi sulla presenza di fauna selvatica in riserve naturali o biotipi di interesse locale o nazionale?
- 4R – *Nell'area oggetto di studio non vi è presenza di riserve naturali o biotipi di interesse locale e/o nazionale.*

3.7 Sistema dei trasporti

- 1D – L'iniziativa può produrre un aumento dei volumi di traffico nel territorio considerato?
- 1R – *L'Ecocentro si configura come struttura di supporto al sistema di raccolta porta a porta integrato spinto e come tale risulta importante soprattutto in determinate situazioni (ad esempio in presenza di un eccesso di produzione) sia per le utenze domestiche sia per le utenze non domestiche. Il traffico generato dall'attività dell'Ecocentro è relativo sia alle utenze domestiche ed assimilate che trasportano i propri rifiuti presso l'Ecocentro, sia agli automezzi che prelevano i rifiuti stoccati presso l'Ecocentro.*

Per il traffico relativo alle utenze domestiche ed assimilate si assume prudenzialmente che il 10% delle utenze presenti sul territorio si rechino quotidianamente presso l'Ecocentro. Dunque, dal momento che, con l'esclusione del periodo estivo, le utenze potenzialmente utilizzatrici del centro di raccolta siano 1620, si può affermare che circa 160 utenti al giorno si dirigono mediamente presso l'Ecocentro. Se la struttura rimarrà aperta un turno lavorativo (6 ore) vi sarà un traffico di indotto di circa 10 auto l'ora. Come si può notare, l'impatto del traffico veicolare sulla zona interessata dalla struttura è da ritenersi trascurabile ed inferiore all'impatto che può avere un supermercato.

Per quanto riguarda gli automezzi di raccolta e svuotamento si avranno sia autocarri con sistema di scarramento per il prelievo e il trasporto dei cassoni da 17-25 m³ sia autocarri e/o furgoni per il trasporto dei rifiuti urbani pericolosi (pile, batterie, ecc.). Nel primo caso, stando alle stime sopra riportate e considerando il riempimento settimanale pari a massimo 8 cassoni, è lecito attendersi al massimo 32 viaggi mensili (1,45 viaggi giornalieri) di un automezzo con sistema di scarramento, massimizzando così la gestione di raccolta e conferimento in discarica e minimizzando i costi della spesa pubblica per quanto concerne la raccolta differenziata porta a porta. Per il secondo tipo di automezzi il numero di viaggi settimanali, approssimabile ad 1 o 2, risulta del tutto trascurabile.

Dunque, sebbene stimato in via prudenziale per eccesso, il traffico indotto è da intendersi non significativo per il contesto in cui si andrà a realizzare l'Ecocentro.

2D – La rete stradale esistente può soddisfare tale aumento di traffico senza penalizzare gli utenti?

2R – *Sì, l'ecocentro è ben collegato con le principali arterie di comunicazione.*

3D – L'ambiente in prossimità delle strade percorse dai mezzi di trasporto potrebbe subire effetti dannosi?

3R – *Può subire i consueti danni derivanti dal traffico di autoveicoli.*

4D – L'iniziativa potrebbe richiedere la realizzazione di collegamenti stradali aggiuntivi o diversi rispetto a quelli previsti nei piani e programmi esistenti?

4R – *No.*

3.8 Rischi ed incidenti

1D – L'iniziativa introduce fattori di rischio per il pubblico?

1R – *Nonostante un ecocentro, per sua natura, sia destinato alla raccolta e stoccaggio differenziato di rifiuti, non si riescono ad intravedere fattori di rischio per il pubblico se non quelli connessi con qualsiasi normale attività.*

2D – Quali sono i più gravi incidenti prevedibili che potrebbero comportare perdite di vita umane, ferimenti o danni alle proprietà?

2R – *Esclusivamente un incidente stradale provocato durante il trasporto dei rifiuti all'ecocentro o da questo agli impianti di recupero.*

4 Misure da adottare per evitare, compensare o ridurre gli effetti negativi sull'ambiente

Dall'analisi effettuata per valutare la relazione tra il progetto e i potenziali effetti sulle componenti ambientali (atmosfera, suolo e sottosuolo, ambiente idrico, vegetazione-flora e fauna) si rileva che le attività condotte all'interno dell'ecocentro non produrranno effetti negativi su di esse. Tuttavia al fine di mantenere in buone condizioni igieniche l'intera struttura, sarà necessario che l'ecocentro sia disciplinato da un piano di gestione che tenga conto anche delle norme igienico-sanitarie per garantire il corretto esercizio delle attività mantenendo nel tempo un buon livello igienico.

Tra le attività che si possono suggerire e consigliare vi sono ovviamente tutte le attività che riguardano la pulizia dei containers e del piazzale.

Il futuro gestore degli ecocentri dovrebbe quindi provvedere ad eseguire un piano di disinfezione, disinfestazione e derattizzazione con le seguenti periodicità:

- campagna di disinfezione bimestrale;
- disinfestazione trimestrale;
- derattizzazione semestrale.

Il gestore, in fase di rilascio dell'autorizzazione all'esercizio, produrrà il “documento di valutazione dei rischi” redatto ai sensi del D.Lgs. 81/2008. (Art. 26. Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione. Comma 3. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento di cui al comma 2, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera).

Le varie attività, svolte all'interno dell'ecocentro, prevedono lo stoccaggio di un quantitativo di rifiuti al di sotto dei limiti riportati nell'Allegato I del D.P.R. 151/2011 e nell'ambito di applicazione di tale Decreto, per nessuna delle attività svolte nell'ecocentro sono previste visite e controlli finalizzati alla prevenzione degli incendi.