



COMUNE DI PALERMO  
AREA DEI SERVIZI ALLA CITTA'  
SERVIZIO AMBIENTE  
MARE E COSTE

PO FESR SICILIA 2014/2020  
AZIONE 6.5.1



ZSC ITA020012 Valle del Fiume Oreto  
Sentiero natura ed interventi manutentivi

Progetto di Fattibilità Tecnico Economica  
Marzo 2019

STUDIO AMBIENTALE PRELIMINARE

Il Sindaco: prof.on. Leoluca Orlando

L'Assessore: dott. Giusto Catania

Il Capo Area: dott. Domenico Musacchia

Il Dirigente: avv. Francesco Fiorino

Il R.U.P.: funz.tec.architetto Giovanni Sarta

Staff del RUP: Agronomo Antonino La Barbera, funz.  
tecn.arch.. Marcantonio Virgadamo, esp. di prog.  
Giuseppe Lazzara

Progettazione:  
funz.tecn.architetto Giuseppina Liuzzo (coordinatore)

Funz. tecn. arch. Achille Vitale, Geologo Gabriele Sapiò,  
biologo Claudio Severino, esp. di prog. arch. Dimitrios  
Katsireas





I.	PREMESSA .....	4
II.	Analisi del contesto progettuale, della normativa (e connessa pianificazione settoriale) degli strumenti di pianificazione sovraordinati e dell'ambiente fisico e naturale .....	5
A.	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE .....	5
B.	QUADRO DI RIFERIMENTO DEGLI STRUMENTI PREORDINATI, DI AREA VASTA, DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE SETTORIALE.....	19
	<i>Verifica di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale e di coerenza con il quadro normativo e istituzionale di riferimento progettuale</i>	19
C.	QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	37
III.	Conclusioni. Raffronto opera ambiente.....	67
D.	<i>I prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini e l'individuazione degli impatti e delle misure per la mitigazione .....</i>	67
E.	<i>Raccomandazioni per il livello attuale e i superiori livelli di progettazione.....</i>	68

[Toc494179956](#)

## I. PREMESSA

Il presente studio di prefattibilità ambientale è redatto ai sensi e per effetto di quanto disposto dal Regolamento di esecuzione ed attuazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE» approvato con Decreto del Presidente della Repubblica 5 Ottobre 2010 n. 207 (Gazzetta Ufficiale n. 288 del 10/12/2010 - Suppl. Ordinario n.270) e, segnatamente, all'*<<art. 20 Studio di prefattibilità ambientale.*

1. Lo studio di prefattibilità ambientale in relazione alla tipologia, categoria e all'entità dell'intervento e allo scopo di ricercare le condizioni che consentano la salvaguardia nonché un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale comprende:

- a) la verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale;
- b) lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
- c) l'illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;
- d) la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico, con la stima dei relativi costi da inserire nei piani finanziari dei lavori;
- e) l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio di impianti, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.

2. Nel caso di interventi ricadenti sotto la procedura di valutazione di impatto ambientale, lo studio di prefattibilità ambientale, contiene le informazioni necessarie allo svolgimento della fase di selezione preliminare dei contenuti dello studio di impatto ambientale. Nel caso di interventi per i quali si rende necessaria la procedura di selezione prevista dalle direttive comunitarie lo studio di prefattibilità ambientale consente di verificare che questi non possono causare impatto ambientale significativo ovvero deve consentire di identificare misure prescrittive tali da mitigare tali impatti.”

Lo Studio di Prefattibilità ambientale indaga lo scenario, le condizioni e le procedure volte alla realizzazione del progetto “Percorso ciclopedonale all'Addaura - Valorizzazione del SIC ITA020014 Monte Pellegrino”. Lo Studio, inoltre, definisce e orienta i livelli superiori di progettazione, soprattutto in riferimento al confronto opera-ambiente, con riguardo anche all'incidenza sui siti comunitari e all'impatto ambientale, per risolvere criticità o conflitti anche attraverso misure di precauzione, compensazione e mitigazione degli impatti, per ogni fase di realizzazione dell'intervento.

Dal punto di vista dell'articolazione e dei contenuti, lo Studio viene svolto attraverso l'analisi dei tre quadri ambientali di riferimento, svolti già secondo una metodologia propria dello Studio di Impatto Ambientale (SIA). Pertanto il documento – anche per escludere qualsiasi Incidenza Ambientale dell'intervento in questione sulla ZSC ITA020014 Monte Pellegrino, contempla in un unico Studio le condizioni di prefattibilità, l'analisi ambientale e la verifica di eventuali impatti ambientali, per l' ambiente in senso lato – naturale e antropico.

## II. Analisi del contesto progettuale, della normativa (e connessa pianificazione settoriale) degli strumenti di pianificazione sovraordinati e dell'ambiente fisico e naturale

### A. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

#### 1. ZSC ITA020012 – Valle del Fiume Oreto – Sentiero Natura ed interventi manutentivi

1.1 Contesto e scenario locale dell'intervento: l'ecosistema della fascia costiera nord occidentale di Palermo

L'intervento si colloca all'interno di un contesto ambientale e paesaggistico connotato dalla ZSC ITA020012 Valle dell'Oreto che insiste nel territorio comunale di Palermo, nel tratto che va dal Ponte della Guadagna fino alla Foce del Fiume, che ad elevati valori ambientali e paesaggistici alterna porzioni di fiume e di ambiti fluviali degradati e minacciati da significative pressioni antropiche derivante da usi impropri o non completamente coerenti gli obiettivi e lo status ambientale del sito della rete natura 2000 e con la normativa preordinata e sovraordinata.

In generale, il sito è caratterizzato dalle seguenti classi di "criticità e minacce" e "valori e punti di forza" individuati dal Piano di Gestione ma anche dalle analisi paesaggistiche e ambientali condotte per la redazione e l'approvazione del Piano Paesaggistico per l'Ambito 3 Palermo.

Il Piano di Gestione per l'Ambito "Monti di Palermo e Valle del Fiume Oreto" espone le seguenti classi e tipologie di minacce/criticità che associa a obiettivi specifici di carattere gestionale per dettagliarli nelle relative schede del Piano. La tabella allegata contiene le principali informazioni che hanno concorso alla definizione delle azioni compatibili e soprattutto coerenti con gli obiettivi specifici e le azioni del PdG.

MINACCIA/CRITICITÀ	OBIETTIVO SPECIFICO	NOME E CODICE AZIONE
attività umane inquinanti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formazione di personale amministrativo e tecnico, dei soggetti coinvolti nella gestione del sito, sui temi specifici relativi alle specificità ed esigenze di gestione del Sito Natura 2000</li></ul>	GES_HAB_19 Formazione di soggetti operanti professionalmente nel SIC (vigilanza, tecnici comunali, addetti forestali, etc..) sui requisiti gestionali ed esigenze di tutela delle valenze dei Siti Natura 2000
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Recupero e riqualificazione delle aree degradate attraverso la rimozione delle cause di criticità</li></ul>	RID_FRM_12 Rimozione dei rifiuti e bonifica delle aree degradate
altre attività urbanistiche, industriali e attività simili	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prevenzione e controllo dei processi riferibili a</li></ul>	GES_HAB_64 Regolamentazione degli Usi e

	fattori di pressione che minacciano gli habitat e le specie	delle Attività
altre modifiche nelle condizioni idrauliche indotte dall'uomo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miglioramento del livello di biodiversità alla scala locale, delle condizioni di buono stato di conservazione e della rappresentatività degli habitat</li> <li>Approfondimento conoscitivo sugli effetti indotti da attività ed interventi antropici sullo stato di conservazione degli habitat, degli ambienti faunistici e delle specie di interesse comunitario</li> </ul>	<p>RIQ_HAB_09 Studio di fattibilità per la rinaturazione degli alvei e delle fasce ripariali</p> <p>GES_HAB_75 Monitoraggio dello stato ecologico del fiume Oretto</p>
altri processi naturali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conservazione e riqualificazione del paesaggio agricolo tradizionale al fine di potenziare la funzionalità ecologica del sistema territoriale e lo sviluppo della biodiversità</li> </ul>	<p>REC_PAT_05 Mantenimento e recupero di siepi e filari arborei–arbustivi in aree agricole</p>
ariee urbane, insediamenti umani	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favorire il mantenimento e rafforzamento delle attività tradizionali in grado di sostenere la conservazione degli habitat naturali e seminaturali</li> </ul>	<p>FRU_SIT_51 Incentivazione alla creazione di agriturismo, turismo rurale</p>
arginatura fossi, spiagge artificiali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miglioramento del livello di biodiversità alla scala locale, delle condizioni di buono stato di conservazione e della rappresentatività degli habitat</li> </ul>	<p>RIQ_HAB_09 Studio di fattibilità per la rinaturazione degli alvei e delle fasce ripariali</p> <p>RIQ_HAB_22 Riqualificazione ambientale del bacino fluviale</p>
calpestio eccessivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informazione e sensibilizzazione dei fruitori, finalizzate alla prevenzione delle criticità e minacce</li> <li>Adeguamento delle infrastrutture e dei servizi compatibilmente con la sensibilità e la capacità di carico delle componenti ambientali</li> <li>Mitigazione e controllo dei processi riferibili a</li> </ul>	<p>FRU_SIT_53 Completamento pannellistica e tabellonistica e punti informativi sulla Rete Natura 2000</p> <p>FRU_SIT_04 Sistemazione/realizzazione di percorsi di visita (sentieristica).</p> <p>GES_HAB_64 Regolamentazione degli Usi e</p>

	<p>criticità in atto e potenziali che agiscono sul degrado qualitativo e quantitativo degli habitat, degli ambienti faunistici e delle specie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Prevenzione e controllo dei processi riferibili a fattori di pressione che minacciano gli habitat e le specie</li> </ul>	delle Attività
canalizzazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miglioramento del livello di biodiversità alla scala locale, delle condizioni di buono stato di conservazione e della rappresentatività degli habitat</li> </ul>	<p>RIQ_HAB_09 Studio di fattibilità per la rinaturalazione degli alvei e delle fasce ripariali RIQ_HAB_22 Riqualificazione ambientale del bacino fluviale</p>
carenza di conoscenza specifica di dettaglio relativa alle componenti ambientali e alle relative esigenze ecologiche e gestionali	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimento conoscitivo sui caratteri ecologici degli habitat, degli ambienti faunistici e delle specie di interesse comunitario presenti nel sito e valutazione delle potenzialità di sviluppo</li> </ul>	<p>GES_HAB_09 Studio dinamiche evolutive delle serie vegetazionali GES_HAB_20 Studio della popolazione avifaunistica nidificante</p>
coltivazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favorire il mantenimento e rafforzamento delle attività tradizionali in grado di sostenere la conservazione degli habitat naturali e seminaturali</li> </ul>	<p>RIQ_HAB_15 Interventi di riconversione delle superfici a seminativo ad aree con copertura arborea/arbustiva</p>
disbosramento senza reimpianto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimento conoscitivo sui caratteri ecologici degli habitat, degli ambienti faunistici e delle specie di interesse comunitario presenti nel sito e valutazione delle potenzialità di sviluppo</li> </ul>	<p>GES_HAB_09 Studio dinamiche evolutive delle serie vegetazionali</p>
discariche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondimento conoscitivo sugli effetti indotti da attività ed interventi antropici sullo stato di conservazione degli habitat, degli ambienti faunistici e delle specie di interesse comunitario</li> <li>Recupero e riqualificazione delle aree degradate attraverso la rimozione</li> </ul>	<p>GES_HAB_74 Censimento dei punti critici gravitanti sul sistema fluviale del fiume Oretto  RID_FRM_12 Rimozione dei rifiuti e bonifica delle aree degradate</p>

	delle cause di criticità	
discariche, bonifiche e prosciugamenti in genere	<ul style="list-style-type: none"> <li>Miglioramento del livello di biodiversità alla scala locale, delle condizioni di buono stato di conservazione e della rappresentatività degli habitat</li> </ul>	GES_HAB_19 Formazione di soggetti operanti professionalmente nel SIC (vigilanza, tecnici comunali, addetti forestali, etc..) sui requisiti gestionali ed esigenze di tutela delle valenze dei Siti Natura 2000 RIQ_HAB_22 Riqualificazione ambientale del bacino fluviale
inquinamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prevenzione e controllo dei processi riferibili a fattori di pressione che minacciano gli habitat e le specie</li> </ul>	GES_HAB_05 Servizio di sorveglianza (antibracconaggio, ecc.).
invasione di una specie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recupero e riqualificazione delle aree degradate attraverso la rimozione delle cause di criticità, con particolare riferimento alla conservazione delle specie autoctone</li> </ul>	GES_HAB_04 Eradicazione di specie infestanti alloctone.
scarsa consapevolezza della popolazione delle opportunità di sviluppo socioeconomico legate alla Rete Natura 2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento della consapevolezza da parte della popolazione delle opportunità di sviluppo connesse con la Rete Natura 2000</li> <li>Informazione e sensibilizzazione dei fruitori, finalizzate alla prevenzione delle criticità e minacce</li> </ul>	FRU_SIT_06 Azioni di sensibilizzazione sulle valenze ed esigenze ecologico-gestionali delle specificità Natura 2000
scarsa consapevolezza della popolazione di valori/esigenze ecologiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approfondire la conoscenza del territorio e promuovere nei turisti un approccio rispettoso verso la natura</li> <li>Coinvolgimento della popolazione in attività di sviluppo del territorio</li> <li>Formazione di personale amministrativo e tecnico, dei soggetti coinvolti nella gestione del sito, sui temi specifici relativi</li> </ul>	FRU_SIT_52 Realizzazione di un centro di educazione ambientale e punti di accoglienza  FRU_SIT_61 Creazione di un Museo di sculture "a cielo aperto" nel territorio della Valle dell'Oreto (Land Art) in collaborazione con la Fondazione "Fiumara d'Arte", recuperando aree degradate e ricollegandosi alla rete sentieristica attrezzata nel territorio GES_HAB_19 Formazione di soggetti operanti professionalmente nel SIC (vigilanza, tecnici comunali, addetti forestali, etc..) sui

	<p>alle specificità ed esigenze di gestione del Sito Natura 2000</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informazione e sensibilizzazione dei fruitori, finalizzate alla prevenzione delle criticità e minacce</li> </ul>	<p>requisiti gestionali ed esigenze di tutela delle valenze dei Siti Natura 2000</p> <p>FRU_SIT_53 Complettamento pannellistica e tabellonistica e punti informativi sulla Rete Natura 2000</p> <p>FRU_SIT_65 Sito web informativo sulle attività ricreative ed educative nel rispetto della natura e della cultura locale</p>
servizi ed infrastrutture inadeguati per una fruizione dell'area sostenibile in senso ambientale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adeguamento delle infrastrutture e dei servizi compatibilmente con la sensibilità e la capacità di carico delle componenti ambientali</li> </ul>	<p>FRU_SIT_04 Sistemazione/realizzazione di percorsi di visita (sentieristica)</p> <p>FRU_SIT_53 Complettamento pannellistica e tabellonistica e punti informativi sulla Rete Natura 2000</p>

La proposta di Piano paesaggistico ha rilevato i seguenti fattori di minaccia ambientale e paesaggistica:

## Paesaggio Locale 11

FATTORI STRUTTURANTI		P. L. 11
Sistema fisico	<p>Assetto del territorio contraddistinto dalla morfologia controllata dal "graben di Monreale": a Nord, forme aspre a creste e orli di scarpata in corrispondenza dei rilievi doloarenitici e doloruditici triassici (Pizzo del Corvo, 758 – M. Fiascone – Costa Neviera, 817 slm). A sud i rilievi di Balzo Rosso, Cozzo Leone o Testa di Turco, al centro le estreme propaggini meridionali della Piana di Palermo.</p> <p>Cresta morfologica dell'allineamento Punte della Moarda (1089) – Serri di Rebuttone (811 slm). si riscontrano versanti a debole acclività compresi tra le quote 150-500 m s.l.m</p>	
Sistema biologico	<p>Vegetazione alveo-ripariale (Fiume Oreto) gariga</p>	
Sistema antropico	<p><b>Beni culturali</b>  Centro storico di origine medievale: Monreale, Altofonte chiamato «Parco», per essere stata residenza e centro di caccia di re Ruggero.  Nuclei storici: S. Martino delle Scale, Molara, Aquino, Villa Ciambra, Altarello di Baida, Boccadifalco, Rocca, Camastrà, Pietratagliata, Pagliarelli  I rilievi occidentali da Monreale a Baida sono interessati, già dal medievo, dalla costruzione di chiese e conventi che svolsero un ruolo importante di controllo e organizzazione territoriale: l'Abbazia di Monreale, il monastero fortificato del Castellaccio (sec XII), l'Abbazia di S. Martino delle Scale, fondata secondo la tradizione da Gregorio Magno, distrutta dagli Arabi e riedificata a partire dal 1386, la chiesa e il convento di Baida, (sec XIV)  I centri storici di Monreale ed Altofonte si svilupparono attorno ai conventi  I nuclei storici sorsero in relazione ad impianti agricoli, a strutture produttive (fondaci, trappeti, frantoi, mulini), bagli e casene, vicino le principali sorgenti o per eventi particolari regio Orto Botanico (Boccadifalco, sec. XIX)  I numerosi mulini lungo il corso dell'Oreto si aggregavano secondo tre saie: il canale del Parco, l'acquedotto della Sabucia, il sistema centrale.</p> <p><b>Insediativi</b>  Centri collinari di Monreale ed Altofonte  Nuclei collinari: S. Martino delle Scale, Molara, Aquino, Villa Ciambra, Altarello di Baida, Boccadifalco, Rocca  Nuclei di pianura: Camastrà, Pietratagliata, Pagliarelli  Strada Statale 186, Strada Statale 624, Strade provinciali: 5, 68, 68 bis, 69, 89</p> <p><b>Percettivi</b>  Monreale, adagiato alle pendici del monte Caputo, su uno sperone roccioso, Altofonte posto alle pendici della Moarda, e della Valle di Fico si fronteggiano e dominano la valle dell'Oreto;  S. Martino delle Scale domina il vallone di S. Martino fra M. Petrosu e M. Fiascone  Le creste, le forme aspre dei rilievi settentrionali e meridionali rappresentano elementi percettivi significativi posti a conclusione del sistema montuoso della valle che si apre sulla piana e su Palermo;  Il fiume, dopo la confluenza del Monara con il f. Lato di Meccini (Ponte di Parco) prende il nome di Oreto, scorre con meandri nella piana, presenta rari affluenti, di breve corso e scarsa importanza; dal Ponte delle Grazie la valle si incassa fino alla zona di canalizzazione. Ad ovest il canale di Boccadifalco collega la depressione di S. Martino e il vallone dell'inverno all'Oreto.</p>	

Sistema biologico	<p>Specie endemiche e/o rare: <i>Anthemis cupaniana</i>, <i>Brassica villosa</i>, <i>Cachrys sicula</i> <i>Cirzium vulgare sylvaticum</i>, <i>Coris monspeliensis</i>, <i>Cymbalaria pubescens</i>, <i>Helicrysum siculum</i>, <i>Euzea conifera</i> ecc.(S. Martino delle Scale); <i>Agropyrum panormitanum</i>, <i>Cymbalaria pubescens</i>, <i>Ophrys ciliata</i>, <i>Ophrys galilaea murbeckii</i>, <i>Orchis commutata</i> in località punte della Moarda  <i>Cymbalaria pubescens</i>, <i>Ophrys ciliata</i>, <i>Ophrys galilaea murbeckii</i>.  <i>Platanus orientalis</i> (Fiume Oretto)  Tra la fauna si segnalano discoglosso, raganella, istrice, martora , falco pellegrino Coturnice di Sicilia, tottavilla  Specie vegetali di rilevante significato biogeografico</p>
Sistema antropico	<p><b>Beni culturali</b>  Centro storico di origine medievale: Monreale e Altofonte;  Beni culturali isolati:  Torre S. Anna, Casino reale, Castello Uscibene, Castellaccio di Monreale, Abbazia S. Martino delle Scale, Mulino e Cimitero di S. Martino delle Scale, Cimitero di Monreale, Convento dei Cappuccini, Cappella di S. Liberato, Chiesa (di Villa Ciambra, S.Rosalia, S.Giuseppe, S. Silvestro, S. Maria degli Angeli, Madonna del Ponticello); Mulino (di sotto, di mezzo, di sopra, valle di Fico, Vittoria, Malpasso, Paratore, Cartiera, Olio di Lino, Cartiera Piccola, di Aquino, Mulinello, Ferreri, S.Giuseppe); Cartiera Grande, Fontana Rossa, Fontana (del pescatore, del drago, Venero, Lupo); Villa (Saitta, Basile, Tasca, Salerno, Colli, Marra, Torretta, Grifotta, Malvica, Pomara, Rustici, Savagnone, Sitajolo- Marassi, Algaria, Anfossi Bignardelli, Bondi-Simo), Asilo dei poveri, Abbeveratoio (Monreale n. 553, 560, 579, 380, 381, 586); Case rurali (Costa Buarra, Di Bella, Lenzitti, Salerno, Venturella, Scalea, Puleo, Mirto, Sardisco, Giambruno, Pensabene, Nicolosi); Masserie (Di Maggio, Di Stefano, Strasatto, Necci); Baglio (Micciulla, Vanni Archirafi); Casino (Colnago, Guttadauro).</p> <p><b>Insediativi</b>  Centro storico di Monreale, i primi quartieri si organizzano intorno al Duomo; l'ampliamento dell'abitato (insediamento di numerosi ordini religiosi nel sec. XVI e realizzazione, tra Sei e Settecento, di diverse chiese, conventi, istituti educativi) segue i modelli scenografici dell'urbanistica barocca;  Centro storico di Altofonte formato attorno al convento dei monaci cistercensi della chiesa di Santa Maria d' Altofonte che ottennero in dono il parco ed il palazzo reale, nel 1307, da Federico d' Aragona.  La sorgente all'interno dell'abitato chiamata Fontana Grande da origine al Canale del Parco che alimentava la saia dei tre mulini all'interno dell' abitato, mulino "di sopra", "di mezzo" e "di sotto" e gli altri mulini fino a Villagrazia.</p> <p><b>Percettivi</b>  Paesaggio agricolo degli agrumeti dal carattere intensivo e decorativo (limone, mandarino)  Paesaggio agricolo degli oliveti nelle zone più scoscese dei rilievi collinari e di monte  Contrasto fra il paesaggio agricolo, vario e colorato e le aride e brulle montagne soprastanti  Le poche espressioni di macchia le ampie estensioni di garighe e praterie steppiche spesso intercalate fra loro danno al paesaggio un aspetto differenziato che contrasta con i nuclei boschivi e coi rimboschimenti della fascia montana in cui una sola specie prevale sulle altre  Il fiume, scorre nella piana incassato e meandriforme costituisce ancora un elemento naturalisticamente significativo per la presenza di vegetazione alveo-ripariale  Bellezza dei panorami da Monreale e da Altofonte</p>

FATTORI CRITICI		P. L. 11
Sistema fisico	<p>Cave dismesse a nord dell'abitato di Monreale, in prossimità di Cozzo Comune e Timpone Scirocco e lungo le pendici orientali di M.te Greco.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Frane lungo entrambe le sponde del V.ne della Moarda</li> <li>- Dissesti diffusi in corrispondenza di località Malpasso.</li> <li>- Elevato tasso di emungimento (pozzi) nei settori SE e centrale del Paesaggio Locale.</li> </ul>	
Sistema biologico	<p>Elevata pressione antropica. Discariche. Abbandono di frutteti ed agrumeti</p>	
Sistema antropico	<p><b>Beni culturali</b>      Nel tempo, il degrado delle borgate e dei "giardini" è stato lento, ma inarrestabile,      Ciò ha influito notevolmente sul paesaggio provocando profonde trasformazioni, compromettendo quanto rimane degli antichi insediamenti e dei beni isolati, che pongono problemi di tutela e salvaguardia prima che la crescita informe della città li cancelli totalmente      Prosciugamento delle falde e del corso d'acqua      numerosi bagli e casene distrutti o in parte sopravvissuti allo stato di rudere;</p> <p><b>Insediativi</b>      Lo scorrimento veloce attraversa in lungo la valle con un alto viadotto che impatta fortemente con il paesaggio e disturba l'insediamento e la vegetazione sottostante      Il disordinato sviluppo urbano, ha alterato e compromesso l'ambiente fluviale; Inquinamento delle acque superficiali e di falda (scarichi industriali e domestici)      Degrado paesaggistico      Intensa pressione antropica per il diffondersi dell' insediamento, disaggregativo degli elementi agricoli e naturalistici;      Rischio di frammentazione e di edificazione delle aree verdi di pertinenza di importanti edifici dell'agro storico palermitano: ville (Grifotta, Malvica, Pomara, Rustici, Savagnone, Sitajolo- Marassi, Algaria, Anfossi Bignardelli, Bondi-Siino); Baglio (Micciulla, Vanni Archirafi); Casino (Colnago, Guttadauro), chiusa di Paceco, Fondo (Artale, Lucchesi Pelli di Campofranco).</p> <p><b>Percettivi</b>      Depauperamento degli elementi più espressivi della flora e della vegetazione e dei diversi habitat del fiume;      Modifiche del paesaggio agricolo ricco di giardini coltivati, determinato dalla massiccia urbanizzazione;      Alcune borgate mantengono ancora le loro caratteristiche individuali pur nelle mutate condizioni ambientali ed economiche; altre, seriamente manomesse e mutilate nel loro tessuto originario, sono state assorbite nella periferia urbana;</p>	

FATTORI STRUTTURANTI		P. L. 14
Sistema fisico	<p>Corona dei rilievi di M.te Grifone, M.te S.Caterina, Mastro Nardo.      Cresta di Pizzo Crocchiola- Pizzo Forbice.      Settore Sud orientale della Piana di Palermo da Falsomiele a Ficarazzi      Parco Ciaculli      La zona è delimitata, a Nord, da un sistema collinare costituito dal monte Grifone e dall'anfiteatro montuoso del monte di Gibilrossa e a sud, dal tessuto urbano vero e proprio delle due borgate e da quello che rimane del sistema di coltivazione detto "ad orti lunghi" della fascia costiera</p>	
Sistema biologico	<p>Vegetazione rupestre (Montagna Grande, Monte Grifone, Chiarandà )      Lembi di macchia (Pizzo Forbice )      Vegetazione alveo-ripariale ( F. Oreto) ; Aree agricole</p>	
Sistema antropico	<p><b>Beni culturali</b>          Nuclei storici: Bandita, Acqua dei Corsari          Falsomiele, Guadagna, Brancaccio, Ciaculli, Conte Federico, Settecannoli Torrelunga, Roccella , Pomara, Villagrazia, Chiavelli – S. Maria di Gesù, Croceverde – Giardina; Ficarazzelli, portella di Mare          Centro storico di nuova fondazione: Villabate e Ficarazzi          Un suggestivo panorama, e la presenza di agrumeti, vigneti ed uliveti, favorirono nei primi dell' 800 l'insediamento dell'aristocrazia palermitana.</p> <p><b>Insediativi</b>          Palermo, città metropoli – espansione S-E          Borgate costiere: Bandita, Acqua dei Corsari, Romagnolo, S. Erasmo          Borgate di pianura: Falsomiele, Guadagna, Brancaccio, Ciaculli, Conte Federico, Settecannoli Torrelunga, Roccella , Pomara,          Borgate di collina:Villagrazia, Chiavelli – S. Maria di Gesù, Croceverde – Giardina;          Centri urbani di pianura: Villabate e Ficarazzi          Nuclei di pianura: Ficarazzelli, portella di Mare          autostrada A19, Strada statale 113, 121, Strada Provinciale 37, 76, Ferrovia e parco ferroviario          Porto (S. Erasmo, Bandita)</p> <p><b>Percettivi</b>          Settore orientale della Conca d'Oro da Falsomiele a Ficarazzi;          Anfiteatri naturali costituiti dai versanti di Monte Starrabba, Pizzo dell'Orecchiuta, Monte Grifone, Portella larga, Pizzo Cicirello – Mastro Nardo, Punta Terranova, Pizzo Cannita, da pareti rocciose a strapiombo e detriti di falda, segnati da brevi e profonde incisioni (valle di Belmonte, valle del Porco, burrone di Mille).          Divagazioni terminali del fiume Oreto, che scorre nella piana e si incassa a partire dal Ponte della Grazia fino alla zona di canalizzazione          La valle del fiume Eleuterio, segna il confine del paesaggio locale verso Sud, è limite comunale tra Bagheria e Ficarazzi e sfocia presso la spiaggia Prime Rocche zona La Foggia.</p>	

FATTORI CARATTERIZZANTI		P. L. 14
Sistema fisico	Divagazioni del tratto terminale del Fiume Oreto	
Sistema biologico	Colture arboree intensive (Agrumeti, frutteti), Seminativi, Colture arboree estensive Gariga Rimboschimenti (Gilbirossa, Pizzo Forbice ) Habitat prioritari (Direttiva 92/43/CEE): cod. 6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero Brachypodietea</i>	
Sistema antropico	<p><b>Beni culturali</b>  L'area è interessata da alcuni siti archeologici posti sui margini dei rilievi che si affacciano sulla piana costiera  Centri storici: Bandita, Acqua dei Corsari  Falsomiele, Guadagna, Brancaccio, Ciaculli, Conte Federico, Settecannoli Torrelunga, Roccella , Pomara, Villagrazia, Chiavelli – S. Maria di Gesù, Croceverde – Giardina; Ficarazzelli, portella di Mare</p> <p>Beni culturali isolati:  Fondo (Cardinale, Parisi, Vitali, Bontà, De Gregori, Meli, Conte Federico)  Cortile (Taormina, Similia, Zarcone, Bagnara)  Casa (di Giorgio, Brolo, De Simone, Ferrara, Grasso, Merlo, Molone di sotto, Pitarresi Quattrociocchi,)  Pastificio, Senia, Lavatoio pubblico, Acquedotto,  Lazzaretto, Macello, Vetreria, Fornace</p> <p><b>Insediativi</b>  Palermo metropoli regionale, centro di decisioni, finanziario e commerciale  Aree agricole non edificate  sequenza ininterrotta di insediamenti costieri che da Palermo attraverso Romagnolo, Bandita, Acqua dei Corsari raggiunge Ficarazzi.  Sistema agricolo di pianura. Coltivazioni arboree (agrumenti e frutteti) prevalentemente intensive che giungono alle pendici dei monti anche su pendenze elevate; lo connette un tessuto di strade di servizio, ad andamento ortogonale, poste tra i diversi fondi agricoli o all'interno di questi.  Il fiume Oreto e la destinazione industriale, hanno rallentato lo sviluppo residenziale. L'espansione nel dopoguerra, ha dilatato la città soffocando in una caotica periferia le borgate  Il paesaggio di Villabate, intensamente coltivato ad agrumi si presenta fortemente antropizzato.  La grande rete stradale ha in Villabate un nodo importante,  Intensi sono i movimenti pendolari con Palermo</p> <p><b>Percettivi</b>  Paesaggio ancora agricolo (agrumenti e frutteti) interrotto dai nuclei abitati antichi e recenti e dalle grandi infrastrutture regionali  Paesaggio misto agricolo-urbano  La pianura di Ficarazi delimitata dal fiume Eleuterio presenta un paesaggio pianeggiante, coltivato ad agrumenti, uliveti, frutteti e ad orti.</p>	



#### FATTORI QUALIFICANTI

P. L. 14

<b>Sistema fisico</b> Foce del Fiume Oreto. Corona detritica delle pendici orientali dei monti che limitano a Sud la Piana di Palermo Depositi di invertebrati fossili pleistocenici in corrispondenza dell'abitato di Villabate, e a Cava Puleo (Acqua dei Corsari) – importante sito per lo studio delle faune invertebrate del Pleistocene. Rinvenimento di vertebrati fossili del Pleistocene medio-superiore (Grotta della Cannita). Segnalazione di depositi di alabastro calcareo e di adunamenti di invertebrati fossili del Mesozoico in corrispondenza, rispettivamente, di Pizzo Forbice e M.te Grifone.
<b>Sistema biologico</b> Specie in lista rossa nelle seguenti località : Gibilrossa, Alto Oreto, San Ciro, Santa Maria di Gesù, Romagnolo. Specie di flora endemica o minacciata: <i>Callitriches truncata</i> , <i>Erysimum metlesicsii</i> , <i>Gagea granatellii</i> , <i>Helichrysum r. rupestre</i> , <i>Stipa barbata</i> , <i>Tragopogon porrifolius cupani</i> in località M.Grifone; <i>Aira intermedia</i> , <i>Aira tenorei</i> , <i>Bivonaea lutea</i> , <i>Colchicum cupani</i> , <i>Orchis commutata</i> , <i>Scilla cupani</i> in località Gibilrossa; ,seguenti località : Gibilrossa, Alto Oreto, San Ciro, Santa Maria di Gesù, Romagnolo. <i>Colchicum cupani</i> , <i>Scilla cupani</i> , <i>Helichrysum rupestre</i> Sito fossilifero a vertebrati di Grotta di S. Ciro Specie faunistiche : Falco pellegrino presenza storica del Grifone ( come attestato dal toponimo stesso) Specie di uccelli nidificanti e migratori, protetti dalla Direttiva 79/409/CEE; mammiferi protetti dalla Direttiva 92/43/CEE
<b>Sistema antropico</b> <b>Beni culturali</b> Siti preistorici: Grotta di S. Ciro (n. 162), Grotta Taiucco (n. 219), Acqua dei Corsari (frammenti) (n. 207), - Grotte delle Cannita (n. 109 e 110), Siti di età greca: Pizzo Cannita (centro indigeno e necropoli) (n. 112), Portella di Mare (necropoli) (n. 113); Siti di età medievale: Castello di S. Ciro (n. 162); Beni culturali isolati: Torre (Favarella, Baldanza, Pomara, Carmine, Varese, Cordova, Corsaro), Castello di Maredolce Chiesa (S.Filippo, S.Ciro, S.Zita, S.Giovanni dei Lebbrosi,S. Maria del Gesù), Cimitero S. Maria di Gesù Villa (Parisi, Figlia, Maurici,Zitelli,Merlo, Leone, Briuccia, Albanese, Gallo, Bonomo,Di Pisa, Maniscalco) Baglio (Marchese, Starrabba, Principe di S.Lorenzo,Valenza bassa, Valenza alta, Vitali, Aloi, Cavarretta, Chiaranda, Secreto), Mulino (Nuovo, Ranteria, Zappetta, del Rosario, Spirito Santo, Spirito, Neve, Mulinello, Messineo Carta) <b>Insiematici</b> Aree agricole di Ciaculli <b>Percettivi</b> Allo stato attuale Ciaculli e Croce Verde sono ancora l'esempio più integro di borgata agricola, dove è possibile fruire il paesaggio agricolo tradizionale dei "giardini" della Conca d'oro Il paesaggio della pianura e delle zone collinari ha come sfondo particolari scorci del Monte Pellegrino e del Catalfano Strade e punti panoramici

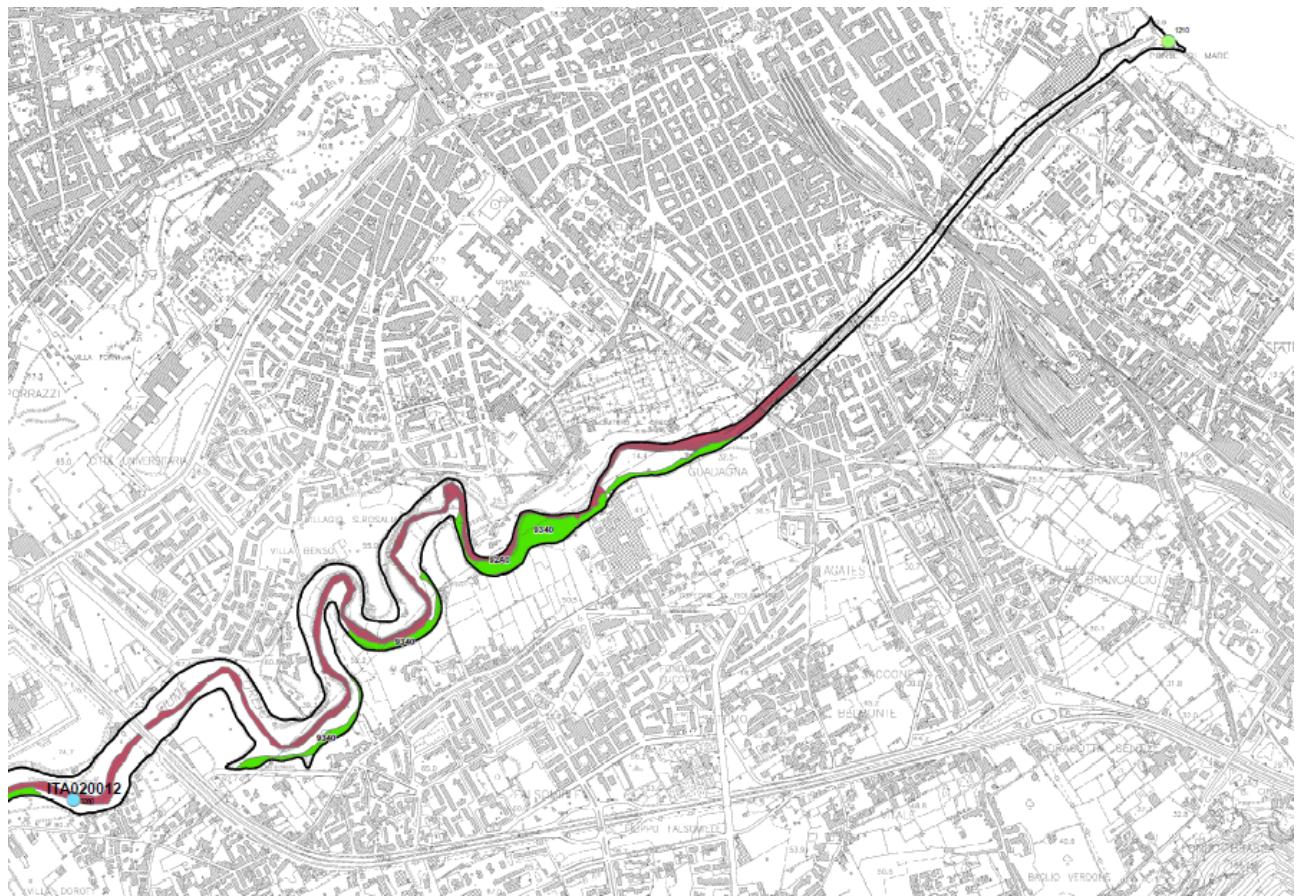
FATTORI CRITICI		P. L. 14
Sistema fisico	<p>Lungo il litorale S.Erasmo, Bandita, Acqua dei Corsari, presenza di accumuli di riporti dell'ultimo cinquantennio (progradazione costiera).</p> <p>Limitate attività estrattive sono da segnalare in prossimità di Portella Salvatore a Sud di Pizzo Orecchiuta e a Sud di Pizzo Forbice.</p> <p>Emungimento critico della falda ad opera di oltre un centinaio di pozzi.</p> <p>Fenomeni di inquinamento sono da segnalare lungo il tratto urbano del F. Oreto.</p>	
Sistema biologico	<p>Elevata pressione antropica lungo la costa ( da S. Erasmo a Ficarazzi e nella zona orientale ed occidentale)</p> <p>Incendi.</p> <p>Necessità di riqualificare il sistema alveo-ripariale del fiume Oreto, soprattutto nella porzione compresa fra il Ponte delle Grazie e la foce</p>	
Sistema antropico	<p><b>Beni culturali</b></p> <p>Degrado dei tessuti storici e dei beni culturali isolati</p> <p>Degradazione e sostituzione dei tessuti edilizi dei nuclei storici</p> <p>Fino a qualche tempo fa la popolazione della borgata era legata alla produttività agricola del luogo, mentre negli ultimi anni, si è incrementata con abitanti che sono occupati altrove e la loro presenza è dovuta al soddisfacimento del problema degli alloggi</p> <p><b>Insediativi</b></p> <p>Congestione urbana</p> <p>Pressione antropica sulla zona costiera e sulle aree agricole residue</p> <p>Degrado delle aree periferiche</p> <p>Insufficiente dotazione di servizi</p> <p>Inquinamento dell'aria e delle acque</p> <p>Urbanizzazione accentuata con insufficiente dotazione di infrastrutture essenziali.</p> <p>Zona industriale di Brancaccio. Falsomiele e Roccella.</p> <p>La circonvallazione e l'autostrada contribuiscono all'alterazione fisica e funzionale della zona sovrapponendosi al territorio, spezzandone la continuità e isolando la zona a monte delle borgate dalla zona costiera</p> <p><b>Percettivi</b></p> <p>sistema costiero eccezionale per le sue peculiarità paesaggistiche, ma fortemente inquinato e degradato; accumuli di riporti dell'ultimo cinquantennio e relativi fenomeni di progradazione costiera hanno alterato la configurazione morfologica e l'ecosistema costiero.</p>	

FATTORI ISTITUZIONALI		P. L. 14
Tutela Ambientale	<p><b>Riserva NO:</b></p> <p><b>Siti di interesse comunitario (pSIC):</b> " Monte Grifone" ITA 020044, Valle del Fiume Oreto ITA020012</p> <p><b>Zone di protezione speciale (ZPS):</b></p> <p><b>Vincolo idrogeologico:</b></p>	





A fronte di tale stato dell'ambiente, il progetto intende intervenire con un progetto integrato di sistema per ridare dignità ambientale e paesaggistica al contesto e consentirne la pubblica fruizione, la valorizzazione e la conoscenza.





SIC/ZPS

Habitat Natura 2000



5330, Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (tutti i tipi di macchie)



5331, Formazioni ad *Euphorbia dendroides*



5332, Formazioni di *Ampelodesmos mauritanica*



6220\*, Percorsi substeppici di graminacee e piante annue del Thero-Brachypodietea



8214, Versanti calcarei dell'Italia meridionale



91AA\*, Boschi orientali di Quercia bianca



92A0, Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*



9340, Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*



1210, Vegetazione annua delle linee di deposito marine



3280, Fiumi mediterranei a flusso permanente  
con il Paspalo-Agrostidion e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*



5330, Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (tutti i tipi di macchie)



92C0, Boschi *Platanus orientalis* (*Platanion orientalis*)

**Figura 1 Il contesto dell'intervento e legenda degli habitat**

## B. QUADRO DI RIFERIMENTO DEGLI STRUMENTI PREORDINATI, DI AREA VASTA, DEI VINCOLI E DELLA PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE SETTORIALE

**Verifica di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale e di coerenza con il quadro normativo e istituzionale di riferimento progettuale**

### 1. Contenuti

In questo capitolo sono analizzati gli strumenti generali e settoriali pertinenti con l'intervento, in maniera tale da verificare le condizioni di indifferenza, pertinenza, coerenza o eventuali criticità/conflitti generabili o attesi durante il periodo di vita utile del progetto e confrontate con gli obiettivi e con azioni della pianificazione.

#### 1.1 Quadro istituzionale e Pianificazione generale territoriale/urbanistica di scala vasta

L'intervento rappresenta azione funzionale all'attuazione degli obiettivi del più generale Programma degli interventi per la tutela e la valorizzazione del capitale naturale e dei servizi ecosistemici.

Il Programma attua il complesso delle strategie e degli orientamenti dell'Amministrazione Comunale contenuti principalmente negli strumenti (vigenti e proposti) di pianificazione e governo del territorio di tipo generale e settoriale, come in numerosi atti e documenti varati nell'ultimo quinquennio, definiti per la gestione e la fruizione del capitale naturale comunale, avuto riguardo al riequilibrio degli ambiti strutturali e morfologici del sistema monti-fascia costiera e all'assetto idro-geomorfologico del territorio (specialmente Fiume e Valle dell'Oreto, sistema delle *blue ways* e *green ways*) come all'esaltazione e valorizzazione delle sue espressioni paesaggistiche.

Il Programma è strutturato secondo gerarchie e sviluppi che procedono da un livello sistematico ad uno più puntuale, per garantire, nell'immediato, una coerenza con gli strumenti vigenti e capace di dare immediata attuazione agli interventi prioritari di "ristrutturazione" e rigenerazione ambientale e paesaggistica.

Pertanto **la prima azione sistemica e il primo contesto territoriale e ambientale** cui il Programma ha inteso attribuire priorità (anche a ripresa di azioni intraprese nel passato e mai correttamente alimentate) **riguarda la definizione di un piano d'azioni volto al recupero, alla tutela e alla valorizzazione del Fiume e della Valle dell'Oreto**, parte dell'infrastrutturazione verde, del più generale piano del verde e delle infrastrutture verdi da attuarsi nel breve-medio termine in coerenza e reciprocità con gli obiettivi e le azioni del Nuovo PRG.

#### 1. Strategie e azioni per la Biodiversità

Le strategie e le azioni a supporto della Biodiversità sono contenute nello Schema

di Massima del Nuovo PRG “Palermo 2025” (recentemente condiviso dal Consiglio Comunale) e in una pluralità di atti di indirizzo e di dispositivi deliberativi dell’amministrazione attiva.

Per la rigenerazione della fascia costiera possiamo invece fare riferimento al Programma di interventi varato tra il 1998 e il 2000 dal Comune di Palermo, nel contesto del Progetto “Posidonia”. Nel contesto della Relazione di “Posidonia” emergeva in sintesi che:

1. “Definire e analizzare l’ambito della fascia costiera comporta assumere il suo significato di interfaccia o di zona di contatto, di realtà territoriale complessa ma anche, contemporaneamente, tenere conto della sua dignità di dimensione fisica, estetica, funzionale ed ecosistemica autonoma, mutevole e dinamica, nella consapevolezza che a fascia costiera è anche una categoria che si connota di dati fisici e non fisici; è una unità di paesaggio di frontiera e, nelle sue espressioni morfologiche e non soltanto strutturali, nell’universo della percezione, è indicatore di due categorie insediative: le città di mare e le città che si affacciano sul mare.

2. “(...) il suo connotarsi come interfaccia rende problematica e complessa la definizione di un limite che non coincide semplicemente con uno spazio fisico o un valore dimensionale, ma che si configura come un campo ricettore di tensioni provenienti da una pluralità di ambiti che concorrono alla sua definizione di spazio o paesaggio mutevole”

3. “La definizione di unità di paesaggio di frontiera” deve tenere conto:

1) di un ambiente estremamente vulnerabile e sensibile per il quale è necessario perseguire la sua conservazione fisica, la trasmissione della sua immagine e un relativo ambito di autonomia fisica, paesaggistica e istituzionale-amministrativa;

2) della corretta accezione del termine risorsa, pena la sua perdita;

3) della consapevolezza che, in assenza di pianificazione integrata, si perpetua e si esaspera un’immagine caotica che si traduce in uno spazio fisico dove ogni valore e ogni livello della complessità del paesaggio si appiattisce o si annulla;

4) del suo valore di indicatore di città di mare e di città che si affacciano sul mare [che] implica una riflessione attenta sui contenuti delle azioni della pianificazione integrata che appartengono a quella città, ma che, metodologicamente appartengono alle città che hanno una fascia costiera nel più vasto spazio europeo e nella storia del Mediterraneo.

Infine, la definizione del limite, caricato e denso delle accezioni di campo ricettore di tensioni e di paesaggio mutevole, comporta un approccio graduale nell’impossibilità di gestire contemporaneamente i livelli e gli elementi della complessità dell’ambito costiero e l’applicazione di un modello equilibrato di gestione integrata degli ambiti di interazione prevalenti.”

Il contributo offerto da “Posidonia” per la Gestione Integrata della Zona Costiera, secondo Bertolini è stato significativo. “Così come una definizione universalmente valida e condivisa di fascia (zona, area, ..) costiera è di difficile formulazione, lo è anche quella di paesaggio costiero, nonché probabilmente anche di scarsa

utilità. Da anni la direzione in cui si sta cercando di andare è differente, sia in ambito europeo che mondiale. In ambito nazionale la prima prova di tale volontà è stata mostrata da alcuni Enti Locali<sup>23</sup> aderendo al Programma Dimostrativo sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere<sup>24</sup> della UE 1996-1999 (35 progetti dimostrativi e 6 studi tematici)." [Nota 23 del testo: <<<sup>23</sup> La Regione Abruzzo con il progetto RICAMA Rational for Integrated Coastal Area Management; la Provincia di Napoli, il comune di Taranto e quello di Palermo in collaborazione con le autorità locali di Barcellona ed Atene, con il progetto: Territorial coordination scheme for the harbour system and coast of the Gulf of Naples - "Posidonia".>>]

Nella Relazione dello Schema di Massima è rassegnato quanto segue:

#### "5.2.1 IL CAPITALE AMBIENTALE

Il capitale ambientale è la struttura biologica e vitale del territorio, lo stock costituito dalle risorse naturali intangibili e inalterabili che abbiamo il dovere di conservare, tutelare e valorizzare per la comunità attuale e, soprattutto, di mantenere per le generazioni future. Il Capitale Ambientale del territorio si fonda sui due grandi sistemi: Biodiversità/Verde ed Ecosistema costiero.

Il Capitale Ambientale del territorio si fonda sui due grandi sistemi del Verde e della Biodiversità e dell'Ecosistema costiero. (...)"

In particolare, i pilastri della Biodiversità e dell'Ecosistema costiero rappresentano un'importante mix di risorse e di servizi ecosistemici nella Fascia costiera palermitana, soprattutto nelle porzioni territoriali interessate dai Siti della Rete Natura 2000: SIC ITA020012 - Fiume Oreto, ZSC ITA020006 - Capo Gallo, ZSC ITA020014 - Monte Pellegrino, SIC ITA020023 - Raffo Rosso, Monte Cuccio e Vallone Sagana, e il sito marino ZSC ITA020047 - Fondali Isola Delle Femmine e Capo Gallo.

La gestione sostenibile di questo ecosistema fragile e complesso è tra gli obiettivi prioritari di decisioni internazionali, come degli orientamenti e delle decisioni comunitarie. Tra le ultime:

1. DECISIONE DEL CONSIGLIO del 4 dicembre 2008 concernente la firma, a nome della Comunità europea, del protocollo sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo (convenzione sulla protezione dell'ambiente marino e del litorale del Mediterraneo) (2009/89/CE);
2. PROTOCOLLO sulla gestione integrata delle zone costiere del Mediterraneo su GUCE L 34/19 del 4.2.2009
3. Direttiva Maritime Spatial Planning (2014/89/UE). Gli Stati membri dovranno conformarsi alle disposizioni in essa contenute entro il 18 settembre 2016, mentre i piani di gestione dello spazio marittimo dovranno essere stabiliti il più rapidamente possibile e comunque non oltre il 31 marzo 2021

Con riferimento alla **BIODIVERSITA'**, oltre al complesso ecosistema della fascia costiera palermitana, come prima segnalato, **sul territorio palermitano insistono numerosi Siti della Rete Natura 2000.**

Tra questi spiccano in maniera significativa, purtroppo per le gravi e continue minacce agli habitat e alle specie, il Sito ZSC ITA020012 - Fiume Oreto e la ZSC

ITA020014 - Monte Pellegrino, con particolare riferimento alla porzione costiera di quest'ultima.

Il Comune di Palermo, grazie agli studi effettuati dalla Commissione comunale di Valutazione di Incidenza Ambientale, ha prospettato l'aggiornamento dei perimetri dei Siti della rete natura 2000 comunale, cogliendo l'opportunità dell'iniziativa del Ministero dell'Ambiente del 2011. Il Comune di Palermo per il tramite della Regione Siciliana ha inviato la proposta al Ministero dell'Ambiente, che l'ha validata e trasmessa alla competente Commissione UE, che nel 2012 ha avallato la nuova perimetrazione.

Da questa data, tutti gli elenchi e le informazioni aggiornate, sono reperibili presso il Sito del Ministero e della regione Siciliana dove è possibile consultare gli *shape file*, i Formulari e le cartografie aggiornate.

Dell'avvenuta rimodulazione - anche del perimetro costiero della ZSC ITA020014 - Monte Pellegrino, è stata effettuata la presa d'atto con la D.G.M. n. n. 121 del 12/07/2013 – Nuove perimetrazioni dei Siti di Importanza Comunitaria, giusta nota dell'Assessorato Territorio ed Ambiente prot. n.14298 del 07.03.2011 relativa all' "Aggiornamento dei perimetri delle aree SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e ZPS (Zone di Protezione Speciale) della Rete Natura 2000 della Sicilia" e su impulso del Ministero per l'Ambiente, del Territorio e della Tutela delle Aree Marine (nota prot. DPN 2010 - 0013458 del 16 giugno 2010).

L'enfasi attribuita alla Biodiversità e al ruolo ecosistemico dell'infrastrutturazione verde del territorio comunale è stata oggetto di un complesso di atti e azioni dell'Amministrazione comunale e dei vari Enti e Soggetti competenti per la tutela:

- la Deliberazione di Giunta Municipale n. 107 del 02 luglio 2013 recante Governance Ambientale - Protezione e Gestione Sostenibile della Biodiversità nel Mediterraneo - Corridoio Ecologico della Fascia Costiera Nord del Comune Di Palermo (Proposta N. 4)", con la quale, data l'inclusione di ampie porzioni dei suoli trazzerali nei Siti della Rete Natura 2000, "per gli obiettivi di governance ambientale" ha chiesto "al competente Assessorato Regionale delle Risorse Agricole e Alimentari la cessione senza oneri per l'Amministrazione Comunale dei suoli trazzerali nella disponibilità del demanio regionali alla Regia Trazzera del Litorale Isola delle Femmine" le cui superfici ed aree insistono nel territorio del Comune di Palermo";

- i successivi decreti emanati dall'Assessore regionale per l'agricoltura, lo sviluppo rurale e la pesca mediterranea: D.A. n. 1263 del 19 novembre 2013 (GURS Parte Prima, venerdì, 3 gennaio 2014) e D.A. Risorse Agricole e Alimentari, Regione Siciliana n. 193, del 28 febbraio 2014 (GURS n. 19 parte I del 9 maggio 2014) con cui sono stati trasferiti, senza oneri, al patrimonio del comune di Palermo taluni suoli già appartenenti alla trazza del litorale Isola delle Femmine - Palermo, individuati catastalmente relativo foglio di mappa foglio di mappa per essere destinati, nell'ambito degli obiettivi di "governance ambientale", alla valorizzazione paesaggistica, alla salvaguardia degli habitat naturali ed alla sostenibile pubblica fruizione del litorale, quindi a riconosciute esigenze di uso

pubblico;

- la Deliberazione di Consiglio Comunale n. 376 del 18/12/2014 con cui l'Amministrazione attiva ha adottato il Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo, ove, anche con riferimento alle aree d'interesse degli interventi di cui al presente screening, espressamente si dispone la destinazione funzionale "L1" corrispondente a "lotto di rilevante interesse naturalistico", dando contestuale mandato agli Uffici competenti per produrre la modifica delle norme tecniche di attuazione e delle relative tavole tecniche. Infatti il "Titolo IV. La disciplina dei Lotti e delle Zone", all'art. 26 delle NTA "L1. Lotto di rilevante interesse naturalistico", recita come segue: "1. I tratti di costa ricadenti in lotto L1 sono le parti di territorio per i quali si prevede un regime prevalente di conservazione dell'esistente, che non comporti modificazioni dello stato delle risorse naturali, del sistema degli insediamenti, del paesaggio e dei sistemi infrastrutturali. 2. In detti lotti è prevista la incentivazione alla accessibilità alle spiagge attraverso percorsi pubblici esistenti o da realizzare, ove non in contrasto con regolamenti specifici.".
- la D.G.M. n. 244 del 23/12/2014 Resilienza urbana. Infrastrutture verdi, pianificazione territoriale e programmazione degli interventi pubblici. Adesione proposta di partenariato per la candidatura al Programma MED 2015;
- la D.G.M. n. 65 del 14/04/2015 Crescita blu, società inclusive, innovative e riflessive per lo sviluppo e la promozione delle città mediterranee costiere. Approvazione Bozza del Protocollo d'Intesa con la Soprintendenza del Mare
- la D.G.M. n. 59 del 07/04/2015 Capitale naturale, Infrastrutture verdi e progettazione partecipata. Avvio del processo e delle azioni connesse alla individuazione e alla realizzazione del Parco di Villa Tursi
- Gli Interventi di ripristino per il libero accesso al mare. Stagione 2015 nel tratto compreso tra Punta Priola e Via Abele Tasman relativi ai suoli costituenti un tempo parti della "trazzera del litorale Isola delle Femmine", trasferiti al patrimonio del Comune di Palermo con decreto dell'Assessore regionale per l'agricoltura, lo sviluppo rurale e la pesca mediterranea n°1263 del 19.11.2013 (foglio di mappa catastale n°12.)

Il Progetto del **Percorso ciclopedonale all'Addaura. Valorizzazione del SIC ITA020014 Monte Pellegrino** prevede la realizzazione di opere e azioni coerenti con il pertinente sistema della pianificazione e programmazione sovraordinata, generale e settoriale, anche di livello locale, con riferimento alla seguente normativa e ai correlati strumenti/regolamenti:

a) **Normativa di precauzione/prevenzione/tutela ambientale:**

- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, conosciuta come "Habitat";
- Direttiva 79/409/CEE sulla Conservazione degli uccelli selvatici, conosciuta come "Uccelli";

- il D.P.R. 8/9/1997 n. 357 nel Testo aggiornato e coordinato al D.P.R. 12 marzo 2003 n° 120 - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e la Circolare ARTA Sicilia 30 marzo 2007;
- il Piano di Gestione “Ambito territoriale dei “Promontori del Palermitano e Isola delle Femmine” approvato con il DDG ARTA n° 589 del 25/06/09;
- il Decreto del 21 dicembre 2015 “Designazione di 118 Zone Speciali di Conservazione della regione Biogeografica Mediterranea, insistenti nel territorio della Regione Siciliana”, pubblicato sulla GURS Parte Prima n. 8 del 12 gennaio 2016.

b) **Normativa di tutela del Paesaggio e dei Beni culturali e Ambientali:**

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n. 137 e Proposta di Piano paesaggistico per l'Ambito 4 Palermo, notificata al Comune di Palermo nel 2008 in attesa di negoziazione;

c) **Normativa e Strumenti di Governo del Territorio:**

- Piano Regolatore Generale comunale approvato con i DD. Dirr. n. 558 e n. 124/DRU/02 dell'Assessorato Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana e correlate Norme tecniche di Attuazione e Regolamento Edilizio;
- Piano per l'Utilizzo del Demanio Marittimo (PUDM) adottato con la Delibera di C.C. n.376/2014;
- Schema di Massima per il nuovo PRG “Palermo 2025” adottato con la Delibera di C.C. n. 425 del 27/09/2016.

Con riferimento alla **Normativa di precauzione/prevenzione/tutela ambientale**, il progetto contempla la realizzazione di opere e azioni previste dal Piano di Gestione “Ambito territoriale dei Monti di Palermo e Valle dell’Oreto” e risulta coerente con lo Studio, richiamato in premessa, effettuato dalla Commissione comunale di Valutazione di Incidenza Ambientale e redatto per l’aggiornamento dei perimetri dei Siti della rete natura 2000 comunale. Lo Studio, avallato nel 2012 dalla Commissione UE, è corredata dal relativo Formulario aggiornato e dalla relativa cartografia aggiornata, consultabili sul Portale del Ministero dell’Ambiente e sul Portale della Regione Siciliana.

Per la tutela e la salvaguardia degli habitat e delle specie del tratto della SIC in argomento, il Piano di Gestione ha individuato alcune misure e azioni specifiche come di seguito argomentato.

Il Progetto prevede la realizzazione di opere e azioni coerenti con il pertinente sistema della pianificazione e programmazione sovraordinata, generale e settoriale, anche di livello locale, con riferimento alla seguente normativa e correlati strumenti/regolamenti:

a) **Normativa di precauzione/prevenzione/tutela ambientale:**

- Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, conosciuta come "Habitat";
- Direttiva 79/409/CEE sulla conservazione degli uccelli selvatici, conosciuta come "Uccelli";
- il D.P.R. 8/9/1997 n. 357 nel Testo aggiornato e coordinato al D.P.R. 12 marzo 2003 n° 120 - Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche e Circolare ARTA Sicilia 30 marzo 2007;
- Piano di Gestione "Ambito territoriale dei "Promontori del Palermitano e Isola delle Femmine" approvato con il DDG ARTA n° 589 del 25/06/09;
- Decreto del 21 dicembre 2015 "Designazione di 118 Zone Speciali di Conservazione della regione Biogeografica Mediterranea, insistenti nel territorio della Regione Siciliana", pubblicato sulla GURS Parte Prima n. 8 del 12 gennaio 2016

b) **Normativa di tutela del Paesaggio e dei Beni culturali e Ambientali:**

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 Legge 6 luglio 2002, n. 137 e Proposta di Piano paesaggistico per l'Ambito 4 Palermo, notificata al Comune di Palermo nel 2008 in attesa di negoziazione;

c) **Normativa e Strumenti di Governo del Territorio:**

- Piano Regolatore Generale comunale approvato con il DD. Dir. n. 558 e n. 124/DRU/02 dell'Assessorato Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana e correlate Norme tecniche di Attuazione e Regolamento Edilizio;
- Piano per l'Utilizzo del Demanio Marittimo (PUDM) adottato con la Delibera di C.C. n.376/2014;
- Schema di Massima per il nuovo PRG "Palermo 2025" adottato con la Delibera di C.C. n. 425 del 27/09/2016.

Con riferimento alla **Normativa di precauzione/prevenzione/tutela ambientale**, il progetto risulta coerente, come abbiamo avuto modo di verificare, con interventi infrastrutturali e anche immateriali previsti nel Piano di Gestione "Ambito territoriale dei Monti di Palermo e Valle del Fiume Oreto", le cui azioni principali abbiamo voluto riportare nella tabella successiva.

MINACCIA/ CRITICITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	CODICE e NOME AZIONE	AZIONI GESTIONALI DI TIPO FISICO E MATERIALE RIFERITE AL SIC CHE DOVRANNO ESSERE INSERITE NEL CORPUS NORMATIVO E REGOLAMENTARE DELLA PROPOSTA DI PIANO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- abitazioni disperse</li> <li>- altre attività urbanistiche e industriali e attività similari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenzione e controllo dei processi riferibili a fattori di pressione che minacciano gli habitat e le specie</li> <li>- Recupero e riqualificazione delle aree attraverso la rimozione delle criticità</li> </ul>	GES_HAB_64 Regolamentazione degli Usi e delle Attività	<p>(...) fatti salvi gli obblighi relativi alla assunzione delle normative e regolamentazioni di cui sopra, le seguenti azioni <u>sono da permettere</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- effettuare <b>interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su strade, mulattiere e sentieri</b> esistenti nel rispetto delle attuali caratteristiche pianoaltimetriche, tipologiche e formali, previo nulla osta dell'ente gestore del sito;</li> <li>- effettuare <b>sugli impianti a rete esistenti interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria</b>, previo nulla osta dell'ente gestore del sito, con l'obbligo della rimessa in pristino dei luoghi, utilizzando a tal fine tecniche di rinaturazione coerenti rispetto alle specificità dei siti in termini di Habitat di Interesse comunitario;</li> <li>- <b>esercitare le attività agricole e zootecniche esistenti (purché condotte a livello di impresa agricola) ed effettuare mutamenti di colture nell'ambito delle coltivazioni tradizionali della zona, in considerazione delle esigenze proprie dei cicli culturali.</b> Eventuali trasformazioni di tipo diverso, che possono modificare il paesaggio agrario caratteristico della zona e che comportino significativi movimenti di terra, devono essere sottoposte a preventivo nulla osta dell'ente gestore del sito; (...)</li> </ul> <p><u>E' vietato:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>esercitare attività sportive che compromettano l'integrità ambientale e la tranquillità dei luoghi e delle specie protette, quali automobilismo, trial, motociclismo, motocross, deltaplanismo, etc.</b> salvo autorizzazione dell'ente gestore del sito; (...)</li> <li>- <b>attuare interventi che modifichino il regime, il corso o la composizione delle acque, fatte salve le esigenze di attività agricole previamente autorizzate dall'ente gestore del sito nonché quelle di difesa antincendio e contro il</b></li> </ul>

			<p><b>rischio idrogeologico previamente sottoposte al parere dell'ente gestore del sito;</b></p> <p>- in corrispondenza degli alvei dei corsi d'acqua, delle zone umide e delle relative fasce ripariali:</p> <p>a) la attività agricola;</p> <p>b) l'asportazione o il danneggiamento della vegetazione fluviale e riparia e qualsiasi azione che contrasti la naturale evoluzione della vegetazione.</p> <p><b>Eventuali esigenze di pulitura degli alvei connesse al controllo del rischio idrogeologico dovranno essere concordati con l'ente gestore del sito.</b></p>
--	--	--	---

RID\_FRM\_12

Effettuare la “(...)bonifica e la riqualificazione dei siti” previa rimozione dei rifiuti e loro conferimento presso siti autorizzati



MINACCIA/ CRITICITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	CODICE e NOME AZIONE	AZIONI GESTIONALI DI TIPO FISICO E MATERIALE RIFERITE AL SIC CHE DOVRANNO ESSERE INSERITE NEL CORPUS NORMATIVO E REGOLAMENTARE DELLA PROPOSTA DI PIANO
- altre modifiche sulle condizioni idrauliche indotte dall'uomo - arginatura, fossi ...	Miglioramento del livello di biodiversità alla scala locale, delle condizioni di buono stato di conservazione e della rappresentatività degli habitat	RIQ_HAB_22	<p>La riqualificazione e valorizzazione della valle del fiume Oretto, risponde, da un lato alla necessità di tutela della biodiversità, attraverso la protezione e l'incremento delle popolazioni di fauna selvatica, la salvaguardia ed il potenziamento dei corridoi ecologici e la tutela della flora endemica e, dall'altro, all'esigenza di recupero paesaggistico ed ambientale del fiume. In particolare saranno operate azioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>disinquinamento del fiume</b>, attraverso la riorganizzazione e l'adeguamento del sistema fognario</li> <li>- <b>recupero e valorizzazione delle aree vegetate adiacenti il corso d'acqua</b></li> <li>- <b>riqualificazione delle aree degradate, compresa l'eliminazione delle discariche abusive</b></li> <li>- <b>risanamento del sistema umido di foce fluviale e recupero delle relazioni funzionali con il sistema marino-costiero, con il miglioramento della qualità delle acque.</b></li> </ul> <p>La valorizzazione dell'area prevede inoltre <b>il recupero di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>attività produttive tradizionali delle aree limitrofe;</b></li> <li>- <b>percorsi e sentieristica minore dismessa legati all'esercizio dell'attività tradizionale.</b></li> </ul> <p>Saranno, inoltre, individuate, a fini conservativi e di valorizzazione culturale e turistica, le località di maggior interesse geologico (geositi e geoparchi). La fruizione pubblica dell'area, secondo modalità eco-compatibili e di sostenibilità, potrà prevedere animazione ambientale e turistica e la <b>realizzazione, attraverso il recupero di manufatti esistenti, di centri di visita, ecomusei, laboratori didattici e formativi, punti di informazione</b></p>
- altri processi naturali	Mantenimento e recupero di siepi e filari	REC_PAT_05	L'azione prevede l'incentivazione rivolta ai privati per l'impianto di siepi e filari, costituite da essenze arbustive autoctone, coerenti con il paesaggio rurale locale. Queste rivestono una fondamentale importanza come luogo di

- coltivazione	arborei–arbustivi in aree agricole		rifugio e di nidificazione per diverse specie di uccelli e mammiferi selvatici, che trovano in questi ambienti un sito particolarmente idoneo alla nidificazione oltre ad un efficace rifugio dalle insidie dei predatori. Nel tessuto agricolo vi possono essere importanti spazi con una copertura vegetale spontanea caratterizzati da un più alto valore di naturalità con funzione di corridoio ecologico. In questi termini risultano importanti quindi le siepi e i filari, ma anche eventuali muretti a secco che delimitano gli appezzamenti e gli spazi da tempo non utilizzati dalle pratiche agricole. Infatti, gli elementi ecotonali a margine degli appezzamenti agricoli, le siepi, i filari e i muretti a secco, oltre a garantire il transito della fauna selvatica e il mantenimento della vegetazione spontanea, costituiscono un'importante componente del paesaggio rurale e assolvono alla funzione di protezione idrogeologica del suolo. Detti elementi dovranno essere conservati ed recuperati, anche mediante il coinvolgimento degli agricoltori possessori dei terreni.
MINACCIA/CRITICITÀ	OBIETTIVI SPECIFICI	CODICE e NOME AZIONE	AZIONI GESTIONALI DI TIPO FISICO E MATERIALE RIFERITE AL SIC CHE DOVRANNO ESSERE INSERITE NEL CORPUS NORMATIVO E REGOLAMENTARE DELLA PROPOSTA DI PIANO
- altri processi naturali - coltivazione	- Incentivazione alla creazione di agriturismo, turismo rurale	FRU_SIT_51	(...) l'azione prevede investimenti per l'adeguamento, la qualificazione e il miglioramento delle strutture esistenti finalizzati all'ampliamento dei servizi offerti in un'ottica di recupero e valorizzazione delle emergenze storico-architettoniche cosiddette minori (borghi, edifici rurali ed elementi correlati). Tra gli interventi prevedibili a corredo della realizzazione di strutture agrituristiche si identificano opere ed attrezzature finalizzate ad ampliare l'offerta dei servizi, attraverso attività escursionistiche e ricreative utili per la diffusione delle conoscenze in merito alla salvaguardia della biodiversità e delle valenze Natura 2000 del sito; la creazione di uno strumento di coordinamento tra strutture agrituristiche dotata di un proprio portale web e di servizi comuni di prenotazione e assistenza clienti. Non sono previsti interventi trasformativi che comportino l'occupazione di nuove superfici attualmente non edificate o pavimentate.

Infine il progetto risulta coerente con i seguenti **Strumenti di Governo del Territorio**:

1) **Piano Regolatore Generale** comunale approvato con il DD. Dir. n. 558 e n. 124/DRU/02 dell'Assessorato Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana e correlate Norme tecniche di Attuazione e Regolamento Edilizio in quanto definisce un complesso di azioni volte alla manutenzione ordinaria e straordinaria dell'esistente volte a rigenerare e valorizzare la struttura, la morfologia e la qualità dell'ambiente e del paesaggio di questa importante porzione della fascia costiera palermitana.

2) **Piano per l'Utilizzo del Demanio Marittimo** (PUDM) adottato con la Delibera di G.M. n.N. 18 DEL 28/02/2019 - APPROVAZIONE DELLA PROPOSTA DI PIANO DI UTILIZZAZIONE DELLE AREE DEMANIALI MARITTIME (P.U.D.M.) AI SENSI E PER GLI EFFETTI DELLA L.R. N.15/2015 E SS.MM.II.

3) **Schema di Massima per il nuovo PRG “Palermo 2025”** adottato con la Delibera di C.C. n. 425 del 27/09/2016.

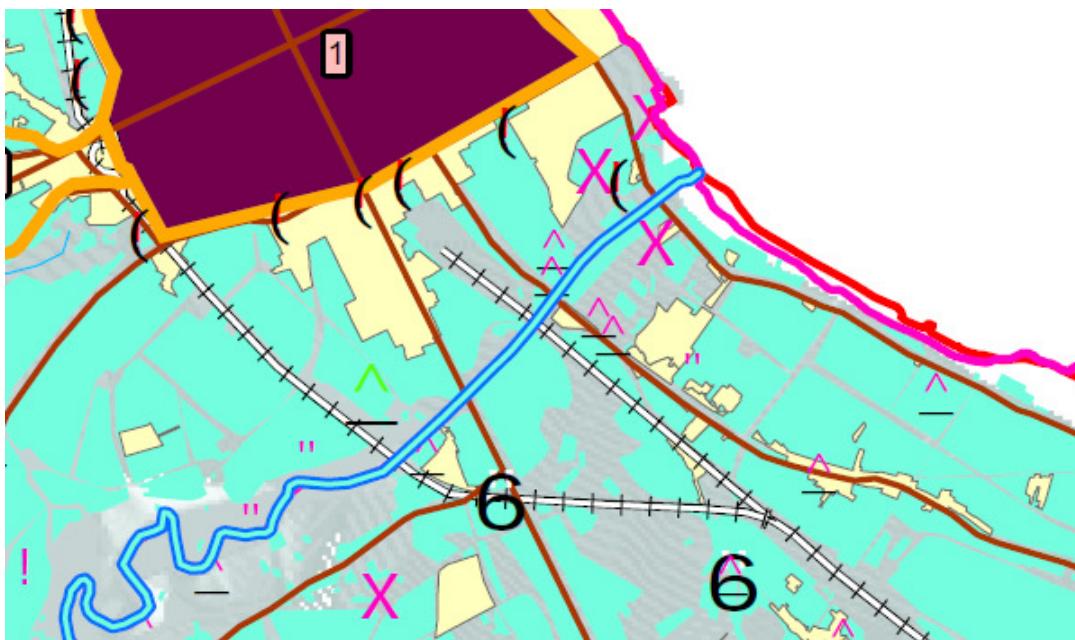
Lo Schema di Massima prevede la realizzazione del Parco dell'Oreto:

**“Parco fluviale dell’Oreto.** Il Parco fluviale dell’Oreto è un progetto di area vasta per quanto nel PRG interessi il tratto urbano del fiume. Anche nel tratto urbano include porzioni di territorio e di habitat con significativa valenza naturalistica, paesaggistica e storico-agricola, in quanto nell’Oreto coesistono il Sito di Importanza Comunitaria SIC ITA02012 “Valle del Fiume Oreto”, il sistema agricolo/fondo agricolo storico e il paesaggio naturale e storico, quest’ultimo valore percettivo di sintesi dell’Oreto. La perimetrazione proposta tiene conto di tutti questi valori e di queste espressioni del fiume, per definire un contesto da salvaguardare, bonificare, restaurare e tutelare anche ai fini di una sua valorizzazione. La norma speciale dovrà comunque tenere conto della preventiva attuazione di azioni volte all’abbattimento delle attuali criticità che derivano anche dall’area vasta e dai comuni di riferimento, con i quali è stata comunque avviata un’azione di concertazione attraverso la stipula del Protocollo d’Intesa stipulato con il Comune di Monreale ed il Comune di Alfonte per la costituzione di un Tavolo Partenariale Inter-istituzionale. Per raggiungere gli obiettivi cardine del Protocollo con specifico riferimento all’azione di pianificazione e gestione sostenibile integrata per il tratto urbano del fiume Oreto, si elencano i punti di forza e di debolezza sui quali agire, attraverso il nuovo PRG, per la rigenerazione ambientale e paesaggistica del contesto, finalizzata ad una coerente e competitiva offerta di territorio:

- 1) la dimensione naturalistica del fiume risulta compromessa per effetto del deterioramento della qualità delle acque per effetto di immissioni illecite di inquinanti a livello di area vasta. Il Comune di Palermo ha già delocalizzato talune attività produttive incompatibili. A rafforzamento delle azioni volte al progressivo alleggerimento del carico inquinante determinato dall'impatto antropico il Comune ha avviato le azioni volte alla razionalizzazione e all'adeguamento del sistema fognario. Ulteriore intervento si rende necessario per la rimozione di fabbricati inutilizzati e di discariche abusive.
- 2) il sistema-foce è particolarmente compromesso sia nella morfologia sia nella struttura. Il Comune di Palermo è titolare di un finanziamento per il recupero

della fascia costiera nel territorio comunale di Palermo, nel tratto compreso tra la foce del Fiume Oreto e la Via Carmelo Allegra.

- 3) la dimensione urbana del tratto palermitano è connotata da aree e manufatti di pregio e interesse paesaggistico e architettonico connessi alla funzione agricola del parco a cui, quasi senza soluzione di continuità, si affiancano quartieri periferici caratterizzati da evidenti fenomeni di degrado urbano.
- 4) L'intero corso fluviale è Sito di Interesse Comunitario – SIC ITA020012 “Valle del Fiume Oreto”. Il Piano di Gestione individua un complesso di azioni gestionali organiche e integrate (gestione sistematica) rafforzano e incoraggiano l'iniziativa della creazione del Parco intercomunale dell'Oreto, sia per quanto attiene al Sito comunitario, sia per un contesto più vasto di geometria variabile e coerente con le espressioni del sistema fiume e con le relazioni di contorno, variegate e diverse per ciascun territorio comunale coinvolto.”



## Legenda

### Centri e nuclei storici

- Città di fondazione albanese
- Città marinara di fondazione feudale
- Città della Conca d'Oro di fondazione feudale
- Città contadina costiera di fondazione feudale
- Città contadina di valle di fondazione feudale
- Città di origine medievale
- Città costiera di origine antica

### Tessuti urbani storici Palermo

- Tessuti urbani storici Palermo
- Nuclei storici

### Beni isolati

- # Architettura militare
- “ Architettura religiosa
- ! Architettura residenziale
- △ Architettura produttiva
- X Attrezzature e Servizi

### Aree di Interesse geo-paleontologico e archeologico

- ( Siti di Interesse geo-paleontologico
- ( Aree di Interesse geo-paleontologico
- ( Siti archeologici
- ( Aree archeologiche
- ( Parchi archeologici (in itinere)

### Macrosistemi fluviali

- 1 Fiume Eleuterio
- 2 Fiume Oretto
- 3 Fiume Milda
- 4 Fiume S. Leonardo
- 5 Fiume Nocella
- 6 Torrenti della costa settentrionale

### Aree urbanizzate al 2000

### Rete stradale

### Ferrovia

### Confine ambito 4

### Paesaggi locali

**Figura 2 Carta e stralcio legenda carta del patrimonio storico e culturale**



### Legenda

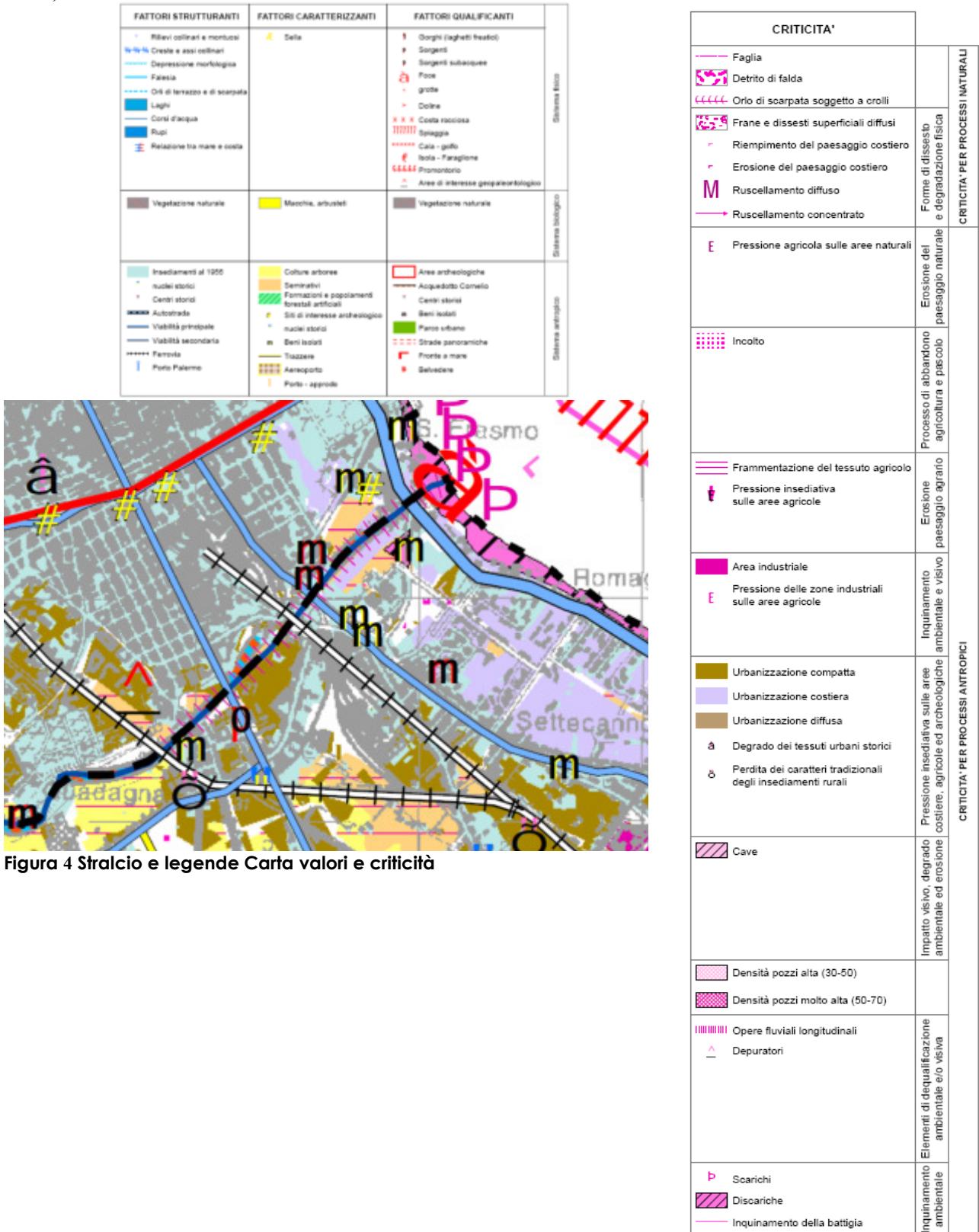
- Riserva Naturale (L.R. n. 96/81; L.R. n. 14/68)
- SIC - ZPS
- Zona a Protezione Speciale (Direttiva 79/409/CEE; L.R. 394/91; D.P.R. 357/97 e s.m.i.)
- Sito di Importanza Comunitaria (Direttiva 92/43/CEE; D.P.R. 357/97 e s.m.i.)
- confine ambito 4

**Figura 3 Stralcio della Carta e legenda del patrimonio naturale e delle aree di protezione comunitaria**

NUMERO PROGETTO	DENOMINAZIONE	COD. NAMENP	COD. NAMENP P - Progetto	SPECIE ANIMALI	SPECIE VEGETALI	SPECIE ANIMALI IMPORTANTI	SPECIE VEGETALI IMPORTANTI
001-00000001	Cala Rossa a Capo Vaticano	00000000000000000000	00000000000000000000	N	N	N	N
001-00000002	Capo Vaticano a Capo Gallo	00000000000000000001	00000000000000000001	N	N	N	N
001-00000003	Costa delle Ferriere	00000000000000000002	00000000000000000002	N	N	N	N
001-00000004	Costa delle Ferriere	00000000000000000003	00000000000000000003	N	N	N	N
001-00000005	Cala Rossa a mare M. Taggia	00000000000000000004	00000000000000000004	N	N	N	N
001-00000006	M. delle Arancie, Morettina e Punta Farfusa	00000000000000000005	00000000000000000005	N	N	N	N
001-00000007	M. delle Arancie, Morettina e Punta Farfusa	00000000000000000006	00000000000000000006	N	N	N	N
001-00000008	M. San Giuseppe	00000000000000000007	00000000000000000007	N	N	N	N
001-00000009	M. San Giuseppe	00000000000000000008	00000000000000000008	N	N	N	N
001-00000010	M. Marzaluna, Punta Morettina	00000000000000000009	00000000000000000009	N	N	N	N
001-00000011	M. Marzaluna, Punta Morettina	00000000000000000010	00000000000000000010	N	N	N	N
001-00000012	M. Morettina, Grotta del Sogno, Morettina	00000000000000000011	00000000000000000011	N	N	N	N
001-00000013	M. Morettina, Grotta del Sogno, Morettina	00000000000000000012	00000000000000000012	N	N	N	N
001-00000014	M. Morettina, Grotta del Sogno, Morettina	00000000000000000013	00000000000000000013	N	N	N	N
001-00000015	M. Morettina, Grotta del Sogno, Morettina	00000000000000000014	00000000000000000014	N	N	N	N
001-00000016	M. Morettina, Grotta del Sogno, Morettina	00000000000000000015	00000000000000000015	N	N	N	N
001-00000017	M. Morettina, Grotta del Sogno, Morettina	00000000000000000016	00000000000000000016	N	N	N	N
001-00000018	M. Morettina, Grotta del Sogno, Morettina	00000000000000000017	00000000000000000017	N	N	N	N
001-00000019	M. Morettina, Grotta del Sogno, Morettina	00000000000000000018	00000000000000000018	N	N	N	N
001-00000020	M. Morettina, Grotta del Sogno, Morettina	00000000000000000019	00000000000000000019	N	N	N	N
001-00000021	Costa del Faro	00000000000000000020	00000000000000000020	N	N	N	N

In questa carta – sia in riferimento al contesto locale, quanto al bacino più vasto si riportano i perimetri dei siti della Rete natura 2000 e del patrimonio naturale.

## 5) Carta valori e criticità



6) Carta dei vincoli ambientali e carta della biodiversità e della conservazione della natura

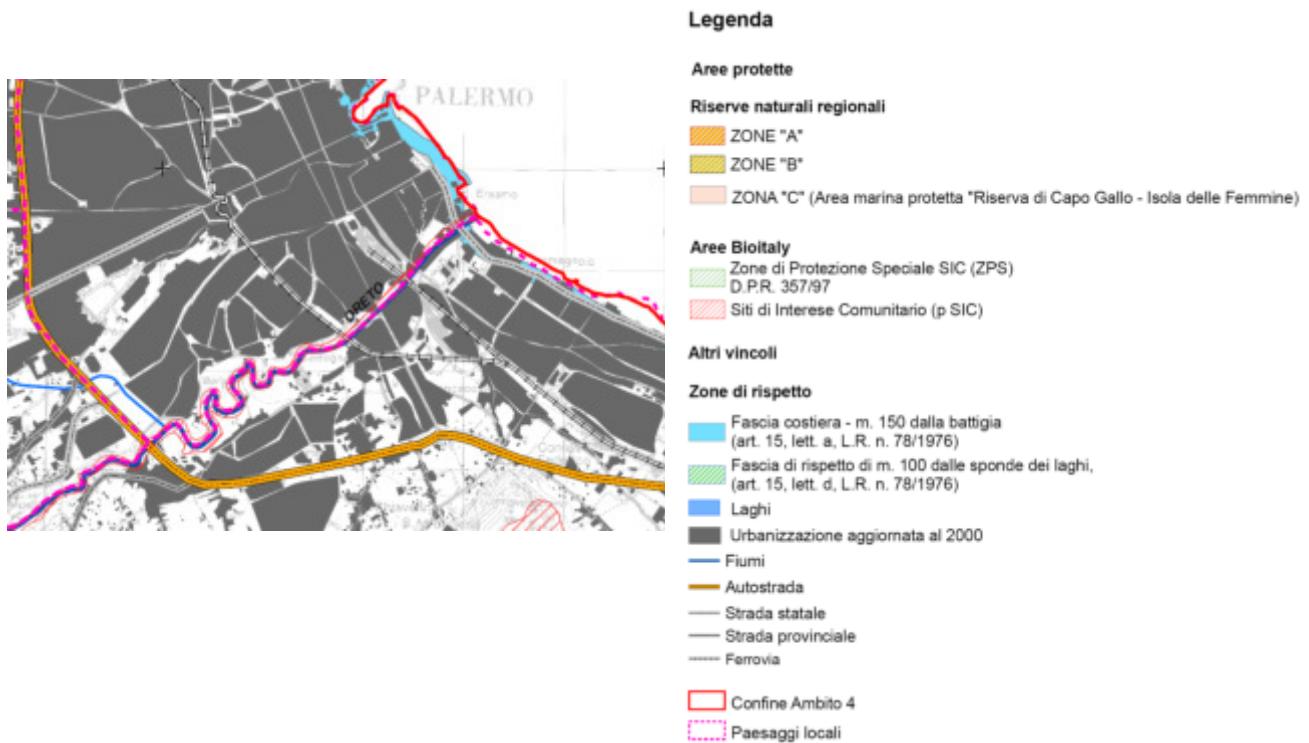


Figura 5 Stralcio e legenda della carta. Visualizzazione della SIC ITA020012

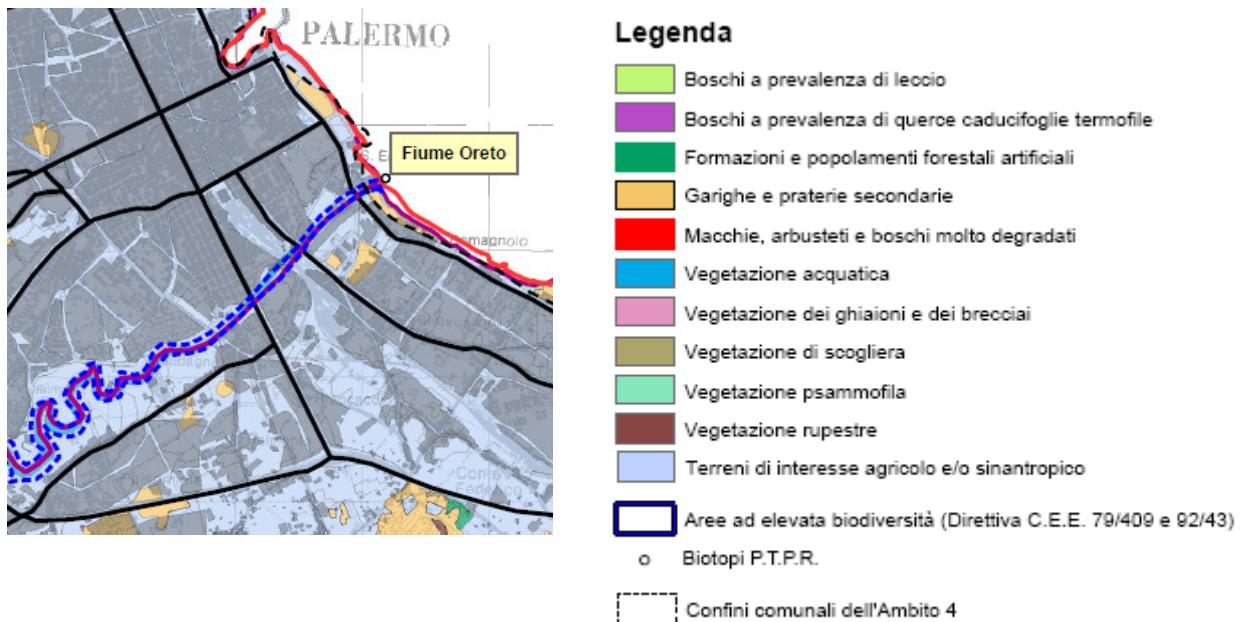


Figura 6 Stralcio e legenda della Carta della Biodiversità e conservazione della natura

La sintesi dei valori e delle criticità del paesaggio ci restituisce un contesto che mantiene comunque evidenti i valori strutturali e conformativi alla scala del sito con la permanenza di fattori e di elementi che, nonostante la presenza di discontinuità, fanno riferimento al potenziale espresso dalla biodiversità, come meglio argomentato nel Quadro di Riferimento Ambientale (Sezione C).

## C. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

In questa sezione saranno trattati tutti i fattori e gli elementi che compongono l'ambiente tout-court del contesto di riferimento e dell'area di impatto del progetto.

Le componenti e i fattori che saranno indagati sono i seguenti:

- a) Ambiente naturale:
  - Aria e atmosfera;
  - Acque interne e mare;
  - Flora;
  - Fauna e avifauna;
  - Geologia e idrogeologia;
  - Suolo;
- b) Ambiente antropico
  - Paesaggio e Beni culturali e ambientali
  - Uso del suolo
  - Pianificazione

**a) Ambiente naturale**

La componente naturale dell'ambiente, descritta nel Formulario ministeriale (Allegato 1) che si riporta nelle parti salienti), è stata indagata dal Piano di Gestione per l'“Ambito territoriale dei Promontori del Palermitano e Isola delle Femmine”

## ZCS ITA020012 Valle dell'Oreto



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

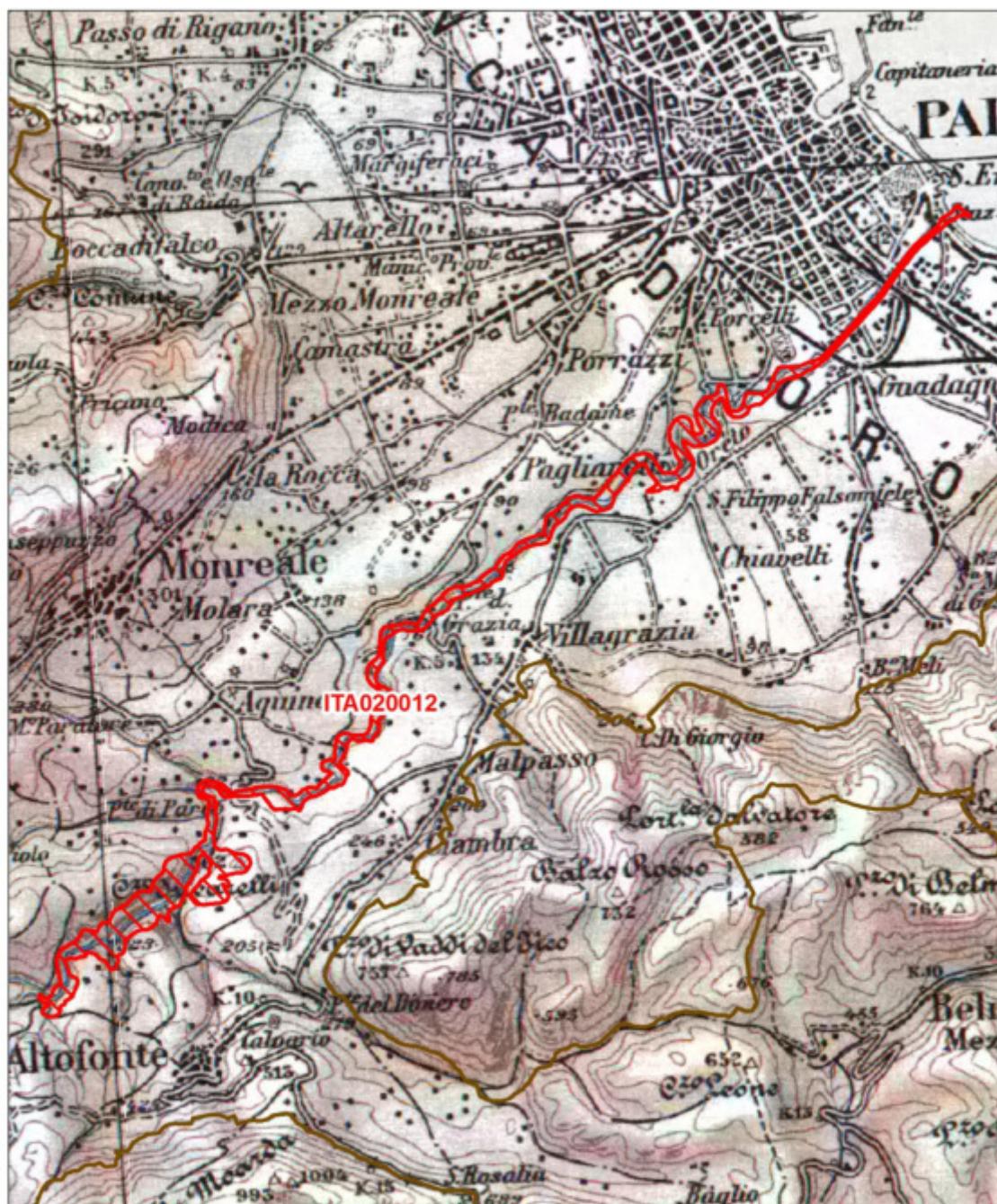


Regione: Sicilia

Codice sito: ITA020012

Superficie (ha): 158

Denominazione: Valle del Fiume Oreto



Data di stampa: 18/10/2012

Scala 1:50.000

### Legenda



sito ITA020012



altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000



NATURA 2000

### a) Formulario

“(...) Il sito include il tratto fluviale del Fiume Oreto che si sviluppa all'interno della Piana di Palermo, in particolare compreso tra la Contrada Fiumelato di Meccini (Altofonte) e la foce. All'altezza della contrada Pietra Mole, a circa 90 m s.l.m., esso scava un alveo meandriforme, per proseguire poi con andamento più lineare verso l'area urbana di Palermo, fino alla spiaggia di S. Erasmo. Il biotopo si estende per complessivi 155,11 ettari, interessando differenti litotipi (depositi carbonatici di età triassico-eocenica, terreni carbonatici e silico-carbonatici di età Triassico medio-Miocene inferiore, argille brune con livelli di arenarie quarzose dell'Oligocene-Miocene inferiore e calcareniti bioclastiche del Pleistocene inferiore-medio). Seguendo la classificazione bioclimatica proposta da BRULLO et al. (1996), il territorio rientra prevalentemente nel termomediterraneo secco-subumido, con temperatura media compresa tra 17,2 e 18,6 °C e precipitazioni variabili da circa 600 mm della fascia litoranea di Palermo, ad oltre 900 mm delle zone montane più interne. La vegetazione del corso d'acqua è preminentemente caratterizzata da ripisilve a *Salix pedicellata* e *Salix alba* (*Salicetum albo-pedicellatae*) e, più a monte, a *Platanus orientalis* (*Platano-Salicetum pedicellatae*), oltre ad aspetti igro-idrofitici alveali ed aspetti boschivi insediatati ai margini esterni del corso d'acqua.

Qualità e importanza. E' un biotopo di rilevante importanza naturalistico-ambientale in quanto, oltre a costituire un'oasi di rifugio per la fauna, rappresenta un interessante sito per la localizzazione di alcuni aspetti di vegetazione alveo-ripariale. Sono presenti alcune rilevanti entità floristiche, quali ad esempio *Petasites fragrans*, *Laurus nobilis* ed *Ostrya carpinifolia*, ma, soprattutto, *Platanus orientalis* e *Carex panormitana*, quest'ultima endemica siculo-sarda a distribuzione molto circoscritta. Nella sezione 3.3 ed indicate con la lettera D, vengono riportate interessanti specie vegetali che in Sicilia risultano alquanto rare e la cui presenza nel territorio è comunque ritenuta di rilevante interesse fitogeografico.

### b) Piano di Gestione

Il SIC Valle del Fiume Oreto occupa una superficie di circa 138 ha, ricade all'interno del territorio dei comuni di Palermo, Monreale e Altofonte e si estende per gran parte della lunghezza del corso del fiume. Quest'ultimo nasce dalla Portella di Renda a 776 m s.l.m. e scorre per 19 km circa in direzione nord-est; inoltrandosi nella piana di Palermo scava un alveo inizialmente meandriforme per proseguire poi in senso rettilineo fino alla spiaggia di Sant'Erasmo, dove sfocia nel Mar Tirreno.

Il Piano di Gestione “Monti di Palermo e Valle del Fiume Oreto” descrive il SIC come segue:

#### Aspetti botanici

L'Oreto è un fiume a carattere torrentizio alimentato principalmente dalle acque meteoriche. Il corso del fiume si può suddividere in due zone ecologiche, un tratto iniziale o giovanile a pendenza elevata, dove l'azione erosiva delle acque scava l'alveo in profondità, ed un tratto maturo in pianura, dove prevale la sedimentazione dei materiali erosi a monte.

La vegetazione riflette questo cambiamento delle condizioni ecologiche nel suo aspetto strutturale e nella composizione floristica e le fitocenosi si distribuiscono differentemente sia parallelamente al corso d'acqua secondo un gradiente decrescente di umidità, sia dalla sorgente alla foce in base alle suddette particolari condizioni ambientali.

Nella parte più alta del fiume infatti si rinvengono formazioni boschive igrofile dei *Populetalia albae*, riferibili al *Platano-Salicetum pedicellatae* (92C0) caratterizzate dalla presenza di *Platanus orientalis*, specie ad areale orientale che qui raggiunge il suo limite di distribuzione occidentale. Gli individui di Platano orientale del fiume Oreto sono le uniche

stazioni note per la Sicilia occidentale, e sono localizzati nel tratto prossimo a Fiumelato di Meccina. Sempre nella parte alta della gola del fiume sono presenti formazioni boschive riferibili all'*Oleo-Quercetum virgilianae* e all'*Hedero helicis-Lauretum nobilis habitat* prioritario (5230\* - Matorral a *Laurus nobilis*) caratterizzato dall'abbondante presenza di *Laurus nobilis* e di altre specie di alto valore naturalistico quali *Quercus ilex*, *Ostrya carpinifolia* ecc. In Sicilia gli aspetti a *Laurus nobilis*, specie terziaria a carattere relittuale, sono fitogeograficamente importanti perché estremamente rari e frammentati. Dove il substrato diventa roccioso la vegetazione boschiva cede il passo ad una macchia termofila ascrivibile al *Myrto-Lentiscetum* 5330 (32.21).

Sui depositi alluvionali a valle invece dominano le fitocenosi arbustive dei *Salicetalia purpureae*, ascrivibili all'associazione del *Salicetum albo-pedicellatae* (44.122), le cui specie caratteristiche sono *Salix alba*, *Salix pedicellata*, *Populus alba* ecc. Inoltre sono presenti cenosi costituite da igrofite e idrofite, riferibili all'associazione dell'*Helosciadietum nodiflori* (53.3), che si sviluppa nei tratti sempre sommersi a basso idrodinamismo. Sulle pareti del corso si incontrano aspetti di vegetazione rupestre dei *Dianthion rupicolae* (8214), dove s'insedia la specie comunitaria *Dianthus rupicola*.

Il SIC in oggetto è da considerare di grande valore naturalistico e conservazionistico sia per le peculiarità floristiche e vegetazionali che lo caratterizzano sia perché rappresenta, in un'area estremamente antropizzata, un ottimo rifugio e corridoio ecologico per la fauna selvatica.

Fin dall'antichità l'area è stata infatti soggetta allo sfruttamento da parte dell'uomo, che con le sue attività agro-silvo-pastorali ne ha modificato l'aspetto originale, impiantando agrumeti e colture orticole che ben si adattano alle fertili ed umide sponde del fiume. Queste attività unitamente alle opere di cementificazione dell'ultimo secolo, hanno causato la distruzione di gran parte degli habitat acquatici, determinando localmente la scomparsa delle fitocenosi originarie. Queste comunità sono state sostituite da raggruppamenti eterogenei, a volte dominati da specie dal carattere cosmopolita ed invasivo. Alcune entità, già note dalla letteratura, o confermate da vecchi campioni di erbario, non sono state più rinvenute da tempo e risultano probabilmente estinte (come nel caso di *Teucrium campanulatum*, *Potamogeton natans*, *Potamogeton nodosus*, *Potamogeton pusillus* ecc.); altre ancora, come nel caso di *Carex panormitana* risultano alquanto rarefatte ed in pericolo di estinzione (URBANI et al. 1995). Il tratto "giovanile" del fiume è quello che conserva maggiormente gli aspetti tipici della vegetazione ripariale tipica dei corsi d'acqua, seppur in misura molto limitata. Il tratto maturo invece è fortemente inquinato, ed ha perso da tempo la sua fisionomia originaria; i terrazzamenti che potrebbero ospitare fitocenosi boschive ascrivibili al *Quercion ilicis* ospitano colture di vario genere, e le sponde del fiume che potrebbero invece ospitare fitocenosi boschive ripariali dei *Populetalia albae* e dei *Salicetalia purpureae*, sono occupate da una fitta vegetazione ad *Arundo donax* (53.62) e *Rubus ulmifolius* (31.8A) che impediscono un facile accesso al greto del fiume.

Nel tratto finale la vegetazione è stata completamente distrutta dalla cementificazione degli argini. (...) Sulla costa, nell'area compresa tra Punta Mateo e Punta della Catena la prima fascia di vegetazione dopo la fascia afitoica (la scogliera nuda) è colonizzata dal *Limonietum bocconei* (1240); questa fitocenosi a causa dell'intenso carico balneare durante il periodo estivo, della cementificazione e di attività ricreative in generale risulta particolarmente minacciata. Subito sopra questa fascia si rinviene una formazione a macchia bassa riferibile all'associazione del *Pistacio-Chamaeropetum humilis*, anch'essa estremamente degradata nella parte più prossima al mare perché periodicamente sfalciata per consentire un passaggio più agevole ai bagnanti. Nella parte più elevata questa formazione invece risulta estremamente degradata a causa del pascolo e dai ripetuti incendi che si diffondono sotto i costoni rocciosi. Tra le formazioni del *Pistacio-*

*Chamaeropetum humilis* si rinviene una formazione terofitica annuale molto peculiare, caratterizzata dalla presenza di specie endemiche come *Desmazeria sicula*, *Allium lehmannii* ecc., ed ascrivibile all'*Anthemido-Desmazerietum siculae* 34.5 (6220\*). La fascia del *Pistacio-Chamaeropetum humilis* nelle parti più elevate dovrebbe essere sostituita dal *Rhamno-Quercetum ilicis* (9340), formazione boschiva termofila che un tempo doveva ricoprire interamente le zone basali dei Monti di Palermo. Oggi a causa del pascolo, dell'agricoltura e degli incendi si rinvengono solamente piccoli lembi di questa lecceta su aree accidentate o su brecciai dove gli incendi non riescono a diffondersi. Boscaglie di leccio più ampie si rinvengono nella zona di Monte Billiemi (Palermo) perché protette dagli incendi dalle mura di una grande coniglieria di oltre 40 ettari costruita nel settecento. All'interno di questa grande recinzione si rinvengono anche lembi di *Myrto-Lentisetum* 5330 (32.21). Le formazioni dell'*Oleo-Quercetum virgilianae* ed all'*Aceri campestris- Quercetum ilicis* (9340) che si rinvenivano al disopra degli 800 metri, oggi sono del tutto scomparse e restano a testimonianza della loro presenza specie relitte della fascia arcto-terziaria colchica come *Ilex aquifolium*, *Acer campestre*, *Helleborus boccone* ssp. *intermedius* ecc. Nelle zone semirupestri della costa e dei versanti più xeric dei rilievi si rinviene l'*Oleo-Euphorbietum dendroidis* (5331) che entra in contatto con gli aspetti vegetazionali rupestri dei *Dianthion rupicolae* (8214), fitocenosi casmofitica ricca di specie endemiche e di grande interesse fitogeografico riferibile all'associazione dello *Scabioso creticae-Centauretum ucraiae*, mentre nelle zone più elevate sporadicamente compaiono specie caratteristiche dell'associazione dell' *Anthemido cupaniana-Centauretum busambarensis*. Gli aspetti più diffusi nell'area sono i rimboschimenti a conifere, che sono stati impiantati sulle praterie secondarie ad *Ampelodesmos mauritanicus*, e che sono soggetti periodicamente ad incendi di natura dolosa, che ne causano la distruzione. Pertanto l'area è caratterizzata principalmente da una superficie boschiva artificiale, ad aspetto da continuo a diradato, che si alterna ad aspetti di prateria secondaria riferibile all'associazione dell'*Helictotricho-Ampelodesmetum mauritanici* (5332). Dove il pascolo e gli incendi non hanno eccessivamente degradato le praterie sono presenti formazioni a gariga riferibili all'*Erico-Micromerietum fruticulosae*, mentre nelle parti più elevate ed interne questa gariga viene vicariata dall'*Erico-Polygaletum preslii*, vicariante mesofila. Le praterie eccessivamente degradate invece lasciano il passo ad aspetti vegetazionali nitrofili ascrivibili all'*Echio-Galactition tomentosae* mentre nelle zone più elevate si rinvengono sporadicamente pascoli riferibili al *Cynosuro-Leontodontetum siculi* (38.11). Diffuse sono anche formazioni a *Spartium junceum* (32.A) e a *Calicotome villosa* (32.215), anch'esse legate al pascolo in quanto il bestiame rifugge queste specie che man mano riescono ad occupare superfici sempre più ampie chiudendosi in macchie molto spesso impenetrabili. Gli allevatori frequentemente le incendiano per ripristinare lo stadio iniziale, questa pratica errata porta ad un graduale inaridimento del substrato. Lungo le strette valli presenti all'interno di questo vasto territorio dove scorrono fiumi a carattere torrentizio si rinvengono aspetti dei *Populetalia albae* (92A0), caratterizzati dalla presenza di numerose specie vegetali come *Populus nigra*, *Salix pedicellata*, *Salix alba* ecc.

Il paesaggio vegetale quindi risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato e del presente, principalmente del pascolo e dei frequenti incendi, caratteristica che accomuna tutta l'area dei monti di Palermo.

Nonostante tutto la notevole diversità ambientale e paesaggistica dell'area permette la sopravvivenza di numerose fitocenosi di grande valore naturalistico, che si rinvengono infatti nelle aree più inaccessibili e meno disturbate del SIC.

Gli habitat presenti nel SIC, come da Formulario, sono i seguenti:

Annex I Habitat types						Site assessment			
Code	PF	NP	Cover [ha]	Cave [number]	Data quality	A B C D	A B C		
						Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1210			0.1			D			
2120						D			
3280						D			
3290			1.0			D			
5230			0.1			D			
5330			20.04			B	C	B	C
6220			0.11			D			
7220			0.1			C	C	C	C
8210			1.0			D			
91AA			0.84			D			
92A0			27.57			C	C	A	B
92C0			1.0			D			
92D0			0.1			D			
9340			6.96			D			

### **"5330: Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici**

(...)Arbusteti caratteristici delle zone a termotipo termo-mediterraneo. Si tratta di censi piuttosto discontinue la cui fisionomia è determinata sia da specie legnose (*Euphorbia dendroides*, *Chamaerops humilis*, *Olea europaea*, *Genista ephedroides*, *Genista tyrrhena*, *Genista cilentina*, *Genista gasparrini*, *Cytisus aeolicus*, *Coronilla valentina*) che erbacee perenni (*Ampelodesmos mauritanicus* sottotipo 32.23).

In Italia questo habitat è presente negli ambiti caratterizzati da un termotipo termomediterraneo, ma soprattutto laddove rappresentato da censi a dominanza di *Ampelodesmos mauritanicus* può penetrare in ambito mesomediterraneo.

Censi ascrivibili a questo habitat sono presenti dalla Liguria alla Calabria e nelle isole maggiori, lungo le coste rocciose. In particolare sono presenti lungo le coste liguri, sulle coste della Sardegna settentrionale, della Toscana meridionale e delle isole dell'Arcipelago Toscano, lungo le coste del Lazio meridionale e della Campania, a Maratea, sulle coste calabre sia tirreniche che ioniche, con una particolare diffusione nella zona più meridionale della regione.

Per quanto riguarda le coste adriatiche comunità di arbusteti termomediterranei sono presenti dal Salento al Conero, in particolare lungo i litorali rocciosi salentini, garganici, alle isole Tremiti ed in corrispondenza del Monte Conero.

In Sicilia e Sardegna tutti i sottotipi si rinvengono anche nell'interno ricalcando la distribuzione del termotipo termomediterraneo. Mentre nell'Italia peninsulare, specialmente nelle regioni meridionali, nelle zone interne sono presenti solo censi del

sottotipo dominato da *Ampelodesmos mauritanicus*, la cui distribuzione è ampiamente influenzata dal fuoco. (...)"

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

(...)Praterie xerofile e discontinue di piccola taglia a dominanza di graminacee, su substrati di varia natura, spesso calcarei e ricchi di basi, talora soggetti ad erosione, con aspetti perenni (riferibili alle classi Poetea bulbosae e Lygeo-Stipetea, con l'esclusione delle praterie ad *Ampelodesmos mauritanicus* che vanno riferite all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici', sottotipo 32.23) che ospitano al loro interno aspetti annuali (*Helianthemetea guttati*), dei Piani Bioclimatici Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo, con distribuzione prevalente nei settori costieri e subcostieri dell'Italia peninsulare e delle isole, occasionalmente rinvenibili nei territori interni in corrispondenza di condizioni edafiche e microclimatiche particolari. La vegetazione delle praterie xerofile mediterranee si insedia di frequente in corrispondenza di aree di erosione o comunque dove la continuità dei suoli sia interrotta, tipicamente all'interno delle radure della vegetazione perenne, sia essa quella delle garighe e nano-garighe appenniniche submediterranee delle classi Rosmarinetea officinalis e Cisto-Micromerietea; quella degli 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici' riferibili all'Habitat 5330; quella delle 'Dune con vegetazione di sclerofille dei Cisto-Lavenduletalia' riferibili all'Habitat 2260; quella delle 'Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo' della classe Festuco-Brometea, riferibili all'Habitat 6210; o ancora quella delle 'Formazioni erbose rupicolle calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi' riferibile all'Habitat 6110, nonché quella delle praterie con *Ampelodesmos mauritanicus* riferibili all'Habitat 5330 'Arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici'.

Può rappresentare stadi iniziali (pionieri) di colonizzazione di neosuperfici costituite ad esempio da affioramenti rocciosi di varia natura litologica, così come aspetti di degradazione più o meno avanzata al termine di processi regressivi legati al sovrappascolamento o a ripetuti fenomeni di incendio. Quando le condizioni ambientali favoriscono i processi di sviluppo sia del suolo che della vegetazione, in assenza di perturbazioni, le comunità riferibili all'Habitat 6220\* possono essere invase da specie perenni arbustive legnose che tendono a soppiantare la vegetazione erbacea, dando luogo a successioni verso cenosi perenni più evolute. Può verificarsi in questi casi il passaggio ad altre tipologie di Habitat, quali gli 'Arbusteti submediterranei e temperati', i 'Matorral arborescenti mediterranei' e le 'Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppiche' riferibili rispettivamente agli Habitat dei gruppi 51, 52 e 53 (per le tipologie che si rinvengono in Italia).

Dal punto di vista del paesaggio vegetale, queste formazioni si collocano generalmente all'interno di serie di vegetazione che presentano come tappa matura le pinete mediterranee dell'Habitat 2270 'Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*'; la foresta sempreverde dell'Habitat 9340 'Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*' o il bosco misto a dominanza di caducifoglie collinari termofile, quali *Quercus pubescens*, *Q. virgiliiana*, *Q. dalechampi*, riferibile all'Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella', meno frequentemente *Q. cerris* (Habitat 91M0 'Foreste Pannoniche-Balcaniche di cerro e rovere')."

**"8130: Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili** (...)Ghiaioni, pietraie e suoli detritici ad esposizione calda delle Alpi e degli Appennini con vegetazione termofila degli ordini Androsacetalia alpinae p., Thlaspietalia rotundifolii p., Stipetalia calamagrostis e Polystichetalia lonchitis p. (...)Per il SICilia si fa riferimento all'alleanza Linarion purpureae Brullo 1984 e all'associazione Arenario-Rumicetum scutati Raimondo 1980, Nell'Appennino settentrionale si rinviene l'associazione Cryptogrammo-Dryopteridetum oreaidis Riv.Mart. in Riv-Mart. et Costa 1970 corr. Riv.-Mart. et ali 1991 dell'alleanza Dryopteridion oreaidis Riv.-Mart. 1977 corr. Riv.-Mart. et ali 1991, ordine Androsacetalia alpinae Br.-Bl. in Br.-Bl- et Jenny 1926. (...)Le formazioni vegetali che colonizzano i ghiaioni costituiscono stadi

dinamici bloccati. Rapporti catenali: con la vegetazione dell'habitat 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica", con le praterie secondarie dell'habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*)".

#### **"8210: Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica"**

(...) Comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche, dal livello del mare nelle regioni mediterranee a quello cacuminale nell'arco alpino. (...) Le comunità casmofitiche, espressione azonale, sono pioniere, ma hanno scarsissima probabilità evolutiva. A volte, invece, ai fini operativi di rilevamento cartografico, sono mascherate all'interno di aree boscate o arbustate con le quali sono in contatto. La gamma di possibilità è troppo ampia per meritare di essere esemplificata. Non mancano, inoltre, specialmente a quote elevate, contatti e difficoltà di discriminazione con situazioni primitive di 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine" (es. *Caricetum firmae potentilletosum nitidae*) e con la vegetazione dei detriti dell'habitat 8120 "Ghidioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)". Più raramente, a quote più basse, si verificano contatti con comunità dei prati arido-rupestri riferibili agli habitat 62A0 "Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (*Scorzoneralia villosae*)" e 6110\* "Formazioni erbose rupicolle calcicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*".

#### **"8310 : Grotte non ancora sfruttate a livello turistico"**

(...) Grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei, che ospitano specie altamente specializzate, rare, spesso strettamente endemiche, e che sono di primaria importanza nella conservazione di specie animali dell'Allegato II quali pipistrelli e anfibi.

I vegetali fotosintetici si rivengono solo all'imboccatura delle grotte e sono rappresentati da alcune piante vascolari, briofite e da alghe. (...) In assenza di perturbazioni ambientali, sia naturali (variazioni nel regime idrico), sia antropiche, l'habitat è stabile nel tempo ed è caratterizzato da una notevole costanza dei fattori ecologici nel lungo periodo. Esso rappresenta un ambiente di rifugio per una fauna cavernicola, spesso strettamente endemica, di notevole interesse biogeografico."

#### **"8330 : Grotte marine sommerse o semisommerse"**

(...) Grotte situate sotto il livello del mare e aperte al mare almeno durante l'alta marea. Vi sono comprese le grotte parzialmente sommerse. I fondali e le pareti di queste grotte ospitano comunità di invertebrati marini e di alghe. La biocenosi superficiale è ubicata nelle grotte marine situate sotto il livello del mare o lungo la linea di costa e inondate dall'acqua almeno durante l'alta marea, comprese le grotte parzialmente sommerse. Queste possono variare notevolmente nelle dimensioni e nelle caratteristiche ecologiche. Le alghe sciafile sono presenti principalmente alla imboccatura delle grotte. Questo habitat comprende anche le grotte semi-oscure e le grotte ad oscurità totale. Il popolamento è molto diverso nelle tre tipologie. Il popolamento tipico della biocenosi si trova in corrispondenza di grotte mesolitorali. *Hildenbrandia rubra* e *Phymatolithon lenormandii* sono le specie algali presenti e caratterizzanti. Sembra che l'abbondanza di *H. rubra* sia condizionata più dal grado di umidità che dall'ombra stessa. In certe fessure può prosperare anche la rodoficea *Catenella caespitosa*, frequente in Adriatico e sulle coste occidentali italiane. La facies a *Corallium rubrum* è l'aspetto più diffuso della biocenosi delle grotte sommerse e semi-oscure. Il popolamento più denso si trova principalmente sulla volta delle grotte e al di fuori di queste nella parte più bassa degli strapiombi. Questa facies ancora si può trovare in ambienti del circalitorale inferiore (Biocenosi della Roccia del Largo) o forse anche di transizione al batiale sino a profondità di circa 350m su superfici di fondi rocciosi. Facies della biocenosi si possono trovare in grotte sommerse ubicate sia nell'infralitorale sia nel circalitorale. In questa ubicazione l'imboccatura è ricca di alghe calcaree (Corallinacee e Peissonneliacee) e non calcaree ( *Palmophyllum crassum*, *Halimeda tuna*, *Flabellaria petiolata*, *Peyssonnelia* sp.pl. non

calcaree, ecc.). (...)Le grotte sono habitat conservativi caratterizzati da biocenosi stabili nel tempo. Questo habitat ha contatti catenali con l'habitat 1170 "Scogliere" ed in particolare con gli ambienti sciafili sviluppati su pareti, strapiombi e sulle rocce del circalitorale inferiore e del batiale superiore. Le grotte marine sono caratterizzate nella parte esterna dell'imboccatura da comunità di alghe frondose e più internamente da comunità di alghe incrostanti che competono per lo spazio con Madrepiori (*Astroides calyculus*) e con Spugne. (...)"

#### **"9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia***

(...)Boschi dei Piani Termo-, Meso-, Supra- e Submeso-Mediterraneo (ed occasionalmente Subsupramediterraneo e Mesotemperato) a dominanza di leccio (*Quercus ilex*), da calcicoli a silicicoli, da rupicoli o psammofili a mesofili, generalmente pluristratificati, con ampia distribuzione nella penisola italiana sia nei territori costieri e subcostieri che nelle aree interne appenniniche e prealpine; sono inclusi anche gli aspetti di macchia alta, se suscettibili di recupero. Per il territorio italiano vengono riconosciuti i sottotipi 45.31 e 45.32. (...)Le leccete del Sottotipo 45.31, presenti nell'Italia peninsulare costiera ed insulare, costituiscono generalmente la vegetazione climatofila (testa di serie) nell'ambito del Piano bioclimatico meso-mediterraneo e, in diversi casi, in quello termo-mediterraneo, su substrati di varia natura. Le tappe dinamiche di sostituzione possono coinvolgere le fitocenosi arbustive riferibili agli Habitat 2250 'Dune costiere con *Juniperus spp.*' e 5210 'Matorral arborescenti di *Juniperus spp.*', gli arbusteti e le macchie dell'alleanza *Ericion arboreae*, le garighe dell'Habitat 2260 'Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavenduletalia*' e quelle della classe *Rosmarinetea*, i 'Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*' dell'Habitat 6220\*. I contatti catenali coinvolgono altre formazioni forestali e preforestali quali le pinete dell'Habitat 2270 'Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*' o dell'Habitat 9540 'Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici', le 'Dehesas con *Quercus spp.* sempreverde' dell'Habitat 6310, i querceti mediterranei dell'Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella', i 'Querceti a *Quercus trojana*' dell'Habitat 9250, le 'Foreste di *Olea* e *Ceratonia*' dell'Habitat 9320, le 'Foreste di *Quercus suber*' dell'Habitat 9330, le 'Foreste di *Quercus macrolepis*' dell'Habitat 9350, i 'Matorral arborescenti di *Laurus nobilis*' dell'Habitat 5230, la 'Boscaglia fitta di *Laurus nobilis*' dell'Habitat 5310, i 'Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*' dell'Habitat 91B0, le 'Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia*' dell'Habitat 91F0, le 'Foreste di *Platanus orientalis* e *Liquidambar orientalis*' dell'Habitat 92C0.

Le leccete del Sottotipo 45.32 rappresentano prevalentemente (ma non solo) aspetti edafo-xerofili in contesti caratterizzati dalla potenzialità per la foresta di caducifoglie, o comunque esprimono condizioni edafiche e topoclimatiche particolari. Le tappe dinamiche di sostituzione sono spesso riferibili ad arbusteti della classe *Rhamno-Prunetea* (in parte riconducibile all'Habitat 5130 'Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli'), a garighe della classe *Rosmarinetea*, a 'Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyssio-Sedion albi*' dell'Habitat 6110, a 'Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*' dell'Habitat 6220\*. I contatti catenali coinvolgono generalmente altre formazioni forestali decidue o miste riferibili alla classe Querco-Fagetea, quali ad esempio i querceti mediterranei dell'Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella', le 'Foreste Pannonicoo-Balcaniche di cerro e rovere' dell'Habitat 91M0, i 'Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*' dell'Habitat 9210, i 'Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*' dell'Habitat 9220, le 'Foreste di *Castanea sativa*' dell'Habitat 9260. (...)"

**5230: Matorral arborescenti di *Laurus nobilis*.** Boschi e macchie alte in cui l'alloro (*Laurus nobilis* L.) arboreo o arborescente domina lo strato superiore della cenosi. Negli esempi migliori, gli alberi di alloro raggiungono almeno 15 m di altezza, con diametri a petto d'uomo di 35 cm e oltre.

Sono comunità ad estensione quasi sempre estensione molto ridotta: infatti, l'alloro diviene dominante solo laddove particolarità topografiche o edafiche mitigano sia l'aridità estiva sia le gelate invernali, rendendo questa specie competitiva tanto nei confronti delle sclerofille sempreverdi quanto delle latifoglie decidue. Questo può avvenire sia nel piano bioclimatico mesomediterraneo, sia - più raramente - nel piano mesotemperato. I substrati litologici sono molto variabili (calcaro, graniti, basalti, piroclastiti, alluvioni, ecc.).

La fisionomia e la composizione floristica sono piuttosto variabili. Si possono individuare almeno tre aspetti: lembi lineari di foresta di alloro "a galleria", in forre e vallecole collocate in un contesto macrobioclimatico e biogeografico schiettamente mediterraneo, a fisionomia dominata da specie sempreverdi (variante più frequente e caratteristica); lembi lineari di foresta di alloro "a galleria" in forre e vallecole (o lembi più ampi su scarpate umide), in contesti di transizione fra la regione mediterranea e quella temperata, con fisionomia ricca di specie decidue; lembi di bosco planiziale a locale dominanza di alloro arboreo, generalmente legati a situazioni micro-topografiche di transizione fra gli ambiti più depressi e quelli leggermente rilevati nell'ambito della morfologia di pianura. Dinamiche e contatti

I boschi di alloro costituiscono presumibilmente una forma di vegetazione matura (a controllo edafico o microclimatico). Gli stadi di degradazione o ricostituzione sono poco noti, ma negli ambienti di forra si tratta per lo più di cespuglieti a prevalenza di *Rubus ulmifolius* e *Ulmus minor*, riferibili alla sottoalleanza *Pruno-Rubenion ulmifolii Arnaiz & Loidi 1983* del *Pruno-Rubion ulmifolii Bolòs 1954* (ordine *Prunetalia spinosae Tuexen 1952*).

I possibili contatti catenali sono molto diversificati a causa delle numerosissime situazioni in cui possono collocarsi i laureti: leccete di versante (9340 "Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*"), boschi decidui submediterranei (habitat 91M0 "Foreste pannoniche balcaniche a dominanza di quercia cerro-quercia sessile" e 91AA "Boschi orientali di quercia bianca") e relativi stadi seriali, formazioni igrofile ripariali o planiziali degli habitat 91E0 "Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*", 92A0 "Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*", 91F0 "Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia*" e 91B0 "Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*".

**7220\*: Sorgenti pietrificanti con formazione di tufi (Cratoneurion).** Comunità a prevalenza di briofite che si sviluppano in prossimità di sorgenti e pareti stillicidiose che danno origine alla formazione di travertini o tufi per deposito di carbonato di calcio sulle fronde. Si tratta quindi di formazioni vegetali spiccatamente igro-idrofile, attribuite all'alleanza Cratoneurion commutati che prediligono pareti, rupi, muri normalmente in posizioni ombrose, prevalentemente calcarei, ma che possono svilupparsi anche su vulcaniti, scisti, tufi, ecc. Questa vegetazione che presenta un'ampia diffusione nell'Europa meridionale, è costituita da diverse associazioni che in Italia esprimono una notevole variabilità, a seconda della latitudine delle stazioni. Dinamiche e contatti

Le associazioni del Cratoneurion commutati sono considerabili come comunità durevoli che risentono però molto delle variazioni idriche stagionali. In presenza di un maggiore apporto idrico le comunità del Cratoneurion vengono sostituite dalle associazioni idrofile dei Platypbynidio-Fontinaletea antipyreticae. Queste prendono rapporti catenali con le comunità della classe Adiantetea (nuovo habitat da proporre).

**92C0: Foreste di *Platanus orientalis* e *Liquidambar orientalis* (Platanion orientalis).** Boschi ripali a dominanza di platano orientale (*Platanus orientalis*) al quale si associano altre specie legnose igrofile come *Salix pedicellata*, *S. gussonei*, *S. alba*, *Populus nigra*, *P. alba* e *Fraxinus oxycarpa*.

Le ripisilve di questo habitat sono localizzate nella fascia termomediterranea, e più limitatamente in quella mesomediterranea, lungo corsi d'acqua perenni che scorrono in valli strette o incassate, interessate da peculiari condizioni mesoclimatiche calde e umide. Si insediano su suoli alluvionali idromorfi di varia natura, a tessitura sabbiosa o ciottolosa, nei tratti inondati saltuariamente dalle piene invernali e con buona disponibilità idrica anche durante i mesi estivi.

### **Riferimento sintassonomico**

Le ripisilve a platano orientale presenti in Italia sono state riferite al *Platanion orientalis* I & V. Karpati 1961

### **92C0 I - Plataneti della Sicilia**

Sono stati attribuiti a due diverse associazioni rappresentate dal *Platano-Salicetum pedicellatae* Barbagallo, Brullo & Fagotto 1979 presente negli Iblei (Sicilia sud-orientale) e nella Sicilia occidentale (Fiume Oreto) e dal *Platano-Salicetum gussonei* Brullo & Spampinato 1990, presente nei M. Peloritani e nel bacino del Fiume Alcantara (Sicilia nord-orientale).

### **92C0 II - Plataneti dell'Italia meridionale**

I plataneti della Calabria non sono stati riferiti ad una specifica associazione; quelli della Campania sono stati inquadrati da Corbetta et al. (2004) nel *Petasiti hybridi-Platanetum orientalis* I. & V. Karpati 1961.

### **Dinamiche e contatti**

Le ripisilve al platano orientale costituiscono dei particolari edafoclimax tendenzialmente stabili. La distruzione di queste cenosi favorisce i cespuglietti ripali a salici del *Salicion albae* (Soó 1936) R.Tx. 1955 e le formazioni arbustive a rovi del *Pruno-Rubion ulmifolii* O. Bolòs 1954 come il *Rubo-Dorycnietum recti* Brullo, Minissale, Scelsi & Spampinato 1993. Nei casi di maggior degrado sono invece sostituite da formazioni erbacee a megafobie dei *Molinio-Arrhenatheretea* R.Tx. 1937 come il *Cirsio-Eupatorietum cannabini* Brullo & Spampinato 1990

I contatti catenali con le formazioni forestali esterne al corso d'acqua avvengono soprattutto con le fitocenosi dei *Quercetea ilicis* Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1947.

All'interno del corso d'acqua frequenti sono i contatti catenali con varie fitocenosi igrofile quali: *Cyperetum longi* Micevski 1957, *Helosciadietum nodiflori* Maire 1924, *Zannichellietum obtusifoliae* Brullo & Spampinato 1990.

**91AA\*: Boschi orientali di quercia bianca.** “(...) Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del *Carpinion orientalis* e del *Teucrio siculi-Quercion cerris*) a dominanza di *Quercus virgiliana*, *Q. dalechampii*, *Q. pubescens* e *Fraxinus ornus*, indifferenti edafici, termofili e spesso in posizione edafo-xerofila tipici della penisola italiana ma con affinità con quelli balcanici, con distribuzione prevalente nelle aree costiere, subcostiere e preappenniniche. Si rinvengono anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali (41.731) a quelle meridionali, compresa il SICilia dove si arricchisce di specie a distribuzione meridionale quali *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. leptobalana*, *Q. amplifolia* ecc. (41.732) e alla Sardegna (41.72) con *Quercus virgiliana*, *Q. congesta*, *Q. ichnusae*. (...) Dinamiche e contatti Rapporti seriali: in rapporto dinamico con i querjeti si sviluppano cenosi arbustive dell'alleanza *Cytision sessilifolii* (ass. di riferimento: *Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii*) e praterie della classe *Festuco-Brometea* riferibili all'habitat 6210

"Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) (\*notevole fioritura di orchidee) e all'habitat 62A0 "Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (Scorzoneretalia villosae)" sia per l'Italia meridionale-orientale (Puglia) sia per l'Italia settentrionale-orientale. Rapporti catenali: i contatti catenali possono essere con le leccete (habitat 9340 "Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia"), con ostrieti o cerrete delle suballeanze Lauro-Quercenion e Laburno-Ostryenion o con boschi dell'alleanza Teucrio siculi-Quercion riferibili all'habitat 91M0 "Foreste pannoniche balcaniche di quercia cerro"

#### Aspetti botanici

L'Oreto è un fiume a carattere torrentizio alimentato principalmente dalle acque meteoriche. Il corso del fiume si può suddividere in due zone ecologiche, un tratto iniziale o giovanile a pendenza elevata, dove l'azione erosiva delle acque scava l'alveo in profondità, ed un tratto maturo in pianura, dove prevale la sedimentazione dei materiali erosi a monte.



**Figura 13 - Foce del Fiume Oreto.**

La vegetazione riflette questo cambiamento delle condizioni ecologiche nel suo aspetto strutturale e nella composizione floristica e le fitocenosi si distribuiscono differentemente sia parallelamente al corso d'acqua secondo un gradiente decrescente di umidità, sia dalla sorgente alla foce in base alle suddette particolari condizioni ambientali.

Nella parte più alta del fiume infatti si rinvengono formazioni boschive igrofile dei Populetalia albae, riferibili al Platano-Salicetum pedicellatae (92C0) caratterizzate dalla presenza di *Platanus orientalis*, specie ad areale orientale che qui raggiunge il suo limite di distribuzione occidentale. Gli individui di *Platano orientale* del fiume Oreto sono le uniche stazioni note per la Sicilia occidentale, e sono localizzati nel tratto prossimo a Fiumelato di Meccina. Sempre nella parte alta

della gola del fiume sono presenti formazioni boschive riferibili all'*Oleo-Quercetum virgilianna*e e all'*Hedero helicis-Lauretum nobilis habitat* prioritario (5230\* - *Matorral a Laurus nobilis*) caratterizzato dall'abbondante presenza di *Laurus nobilis* e di altre specie di alto valore naturalistico quali *Quercus ilex*, *Ostrya carpinifolia* ecc. In Sicilia gli aspetti a *Laurus nobilis*, specie terziaria a carattere relittuale, sono fitogeograficamente importanti perché estremamente rari e frammentati. Dove il substrato diventa roccioso la vegetazione boschiva cede il passo ad una macchia termofila ascrivibile al *Myrto-Lentiscetum* 5330 (32.21).

Sui depositi alluvionali a valle invece dominano le fitocenosi arbustive dei *Salicetalia purpureae*, ascrivibili all'associazione del *Salicetum albo-pedicellatae* (44.122), le cui specie caratteristiche sono *Salix alba*, *Salix pedicellata*, *Populus alba* ecc. Inoltre sono presenti cenosi costituite da igrofite e idrofite, riferibili all'associazione dell'*Helosciadietum nodiflori* (53.3), che si sviluppa nei tratti sempre sommersi a basso idrodinamismo. Sulle pareti del corso si incontrano aspetti di vegetazione rupestre dei *Dianthion rupicolae* (8214), dove s'insedia la specie comunitaria *Dianthus rupicola*.

Il SIC in oggetto è da considerare di grande valore naturalistico e conservazionistico sia per le peculiarità floristiche e vegetazionali che lo caratterizzano sia perché rappresenta, in un'area estremamente antropizzata, un ottimo rifugio e corridoio ecologico per la fauna selvatica.

Fin dall'antichità l'area è stata infatti soggetta allo sfruttamento da parte dell'uomo, che con le sue attività agro-silvo-pastorali ne ha modificato l'aspetto originale, impiantando agrumeti e colture orticole che ben si adattano alle fertili ed umide sponde del fiume. Queste attività unitamente alle opere di cementificazione dell'ultimo secolo, hanno causato la distruzione di gran parte degli habitat acquatici, determinando localmente la scomparsa delle fitocenosi originarie. Queste comunità sono state sostituite da raggruppamenti eterogenei, a volte dominati da specie dal carattere cosmopolita ed invasivo. Alcune entità, già note dalla letteratura, o confermate da vecchi campioni di erbario, non sono state più rinvenute da tempo e risultano probabilmente estinte (come nel caso di *Teucrium campanulatum*, *Potamogeton natans*, *Potamogeton nodosus*, *Potamogeton pusillus* ecc.); altre ancora, come nel caso di *Carex panormitana* risultano alquanto rarefatte ed in pericolo di estinzione (URBANI et al. 1995). Il tratto "giovanile" del fiume è quello che conserva maggiormente gli aspetti tipici della vegetazione ripariale tipica dei corsi d'acqua, seppur in misura molto limitata. Il tratto maturo invece è fortemente inquinato, ed ha perso da tempo la sua fisionomia originaria; i terrazzamenti che potrebbero ospitare fitocenosi boschive ascrivibili al *Quercion ilicis* ospitano colture di vario genere, e le sponde del fiume che potrebbero invece ospitare fitocenosi boschive ripariali dei *Populetalia albae* e dei *Salicetalia purpureae*, sono occupate da una fitta vegetazione ad *Arundo donax* (53.62) e *Rubus ulmifolius* (31.8A) che impediscono un facile accesso al greto del fiume.

Nel tratto finale la vegetazione è stata completamente distrutta dalla cementificazione degli argini. (...) Sulla costa, nell'area compresa tra Punta Matese e Punta della Catena la prima fascia di vegetazione dopo la fascia afitoica (la scogliera nuda) è colonizzata dal *Limonietum bocconeai* (1240); questa fitocenosi a causa dell'intenso carico balneare durante il periodo estivo, della cementificazione e di attività ricreative in generale risulta particolarmente minacciata. Subito sopra questa fascia si rinviene una formazione a macchia bassa riferibile all'associazione del *Pistacio-Chamaeropetum humilis*, anch'essa estremamente degradata nella parte più prossima al mare perché periodicamente sfalciata per consentire un passaggio più agevole ai bagnanti. Nella parte più elevata questa formazione invece risulta estremamente degradata a causa del pascolo e dai ripetuti incendi che si diffondono sotto i costoni rocciosi. Tra le formazioni del *Pistacio-Chamaeropetum humilis* si rinviene una formazione terofitica annuale molto peculiare, caratterizzata dalla presenza di specie endemiche come *Desmazeria sicula*, *Allium lehmannii* ecc., ed ascrivibile all'*Anthemido-Desmazerietum siculae* 34.5 (6220\*). La fascia del *Pistacio-Chamaeropetum humilis* nelle parti più elevate dovrebbe essere sostituita dal *Rhamno-Quercetum ilicis* (9340), formazione boschiva termofila che un tempo doveva ricoprire interamente le zone basali dei Monti di Palermo. Oggi a causa del pascolo, dell'agricoltura e degli incendi si rinvengono solamente piccoli lembi di questa lecceta su aree accidentate o su brecciai dove gli

*incendi non riescono a diffondersi. Boscaglie di leccio più ampie si rinvengono nella zona di Monte Billiemi (Palermo) perché protette dagli incendi dalle mura di una grande coniglera di oltre 40 ettari costruita nel settecento. All'interno di questa grande recinzione si rinvengono anche lembi di Myrto-Lentiscketum 5330 (32.21). Le formazioni dell'Oleo-Quercetum virgilianae ed all'Aceri campestris- Quercetum ilicis (9340) che si rinvenivano al disopra degli 800 metri, oggi sono del tutto scomparse e restano a testimonianza della loro presenza specie relitte della fascia arctoterziaria colchica come Ilex aquifolium, Acer campestre, Helleborus boconei ssp. intermedius ecc. Nelle zone semirupostri della costa e dei versanti più xerici dei rilievi si rinviene l'Oleo-Euphorbietum dendroidis (5331) che entra in contatto con gli aspetti vegetazionali rupestri dei Dianthion rupicolae (8214), fitocenosi casmofitica ricca di specie endemiche e di grande interesse fitogeografico riferibile all'associazione dello Scabioso creticae-Centauretum ucraiae, mentre nelle zone più elevate sporadicamente compaiono specie caratteristiche dell'associazione dell' Anthemido cupaniana-Centauretum busambarensis. Gli aspetti più diffusi nell'area sono i rimboschimenti a conifere, che sono stati impiantati sulle praterie secondarie ad Ampelodesmos mauritanicus, e che sono soggetti periodicamente ad incendi di natura dolosa, che ne causano la distruzione. Pertanto l'area è caratterizzata principalmente da una superficie boschiva artificiale, ad aspetto da continuo a diradato, che si alterna ad aspetti di prateria secondaria riferibile all'associazione dell'Helictotricho-Ampelodesmetum mauritanici (5332). Dove il pascolo e gli incendi non hanno eccessivamente degradato le praterie sono presenti formazioni a gariga riferibili all'Erico-Micromerietum fruticulosae, mentre nelle parti più elevate ed interne questa gariga viene vicariata dall'Erico-Polygaletum preslii, vicariante mesofila. Le praterie eccessivamente degradate invece lasciano il passo ad aspetti vegetazionali nitrofili ascrivibili all'Echio-Galactition tomentosae mentre nelle zone più elevate si rinvengono sporadicamente pascoli riferibili al Cynosuro-Leontodontetum siculi (38.11). Diffuse sono anche formazioni a Spartium junceum (32.A) e a Calicotome villosa (32.215), anch'esse legate al pascolo in quanto il bestiame rifugge queste specie che man mano riescono ad occupare superfici sempre più ampie chiudendosi in macchie molto spesso impenetrabili. Gli allevatori frequentemente le incendiano per ripristinare lo stadio iniziale, questa pratica errata porta ad un graduale inaridimento del substrato. Lungo le strette valli presenti all'interno di questo vasto territorio dove scorrono fiumi a carattere torrentizio si rinvengono aspetti dei Populetalia albae (92A0), caratterizzati dalla presenza di numerose specie vegetali come Populus nigra, Salix pedicellata, Salix alba ecc.*

*Il paesaggio vegetale quindi risente notevolmente delle intense utilizzazioni del passato e del presente, principalmente del pascolo e dei frequenti incendi, caratteristica che accomuna tutta l'area dei monti di Palermo.*

*Nonostante tutto la notevole diversità ambientale e paesaggistica dell'area permette la sopravvivenza di numerose fitocenosi di grande valore naturalistico, che si rinvengono infatti nelle aree più inaccessibili e meno disturbate del SIC.”*

La azioni dovranno essere orientate, come vedremo oltre, dal mix derivante dalla presenza del SIC ITA020012 Valle dell'Oreto, dai vincoli paesaggistici vigenti, dal P.A.I. e dalle risultanze dello Studio Agricolo Forestale. In realtà, tutte le istanze di conservazione e tutela - come anche le modalità di abbattimento delle criticità e delle minacce - sono quasi tutte contemplate dal Piano di gestione citato (del quale è stata riportata la tabella di swot), che contiene anche il preciso riferimento alle schede di misura/azione gestionale.

Le informazioni relative al contesto, relativamente all'uso attuale dei suoli dal punto di vista agricolo, sono rappresentate dagli elaborati grafici dello Studio Agricolo Forestale - tavole 5011, 5012 e 5013 della Carta dell'uso agricolo del suolo, dalle quali è stato tratto un mosaico per meglio visualizzare l'intero fiume Oreto, che fornisce le seguenti classi prevalenti:

- **Vegetazione Forestale:** Vegetazione ripariale
- **Colture agrarie – Arboree:** Aranceto, Limoneto, Mandarineto, Arboree promiscue
- **Colture agrarie – Erbacee:** Seminativi, Colture ortofloricole
- **Colture agrarie in abbandono:** Aranceto, Limoneto, Mandarineto

Figura 5 Stralcio mosaico delle tavole 5011, 5012 e 5013 – Carta dell'uso agricolo del suolo dello Studio Agricolo Forestale

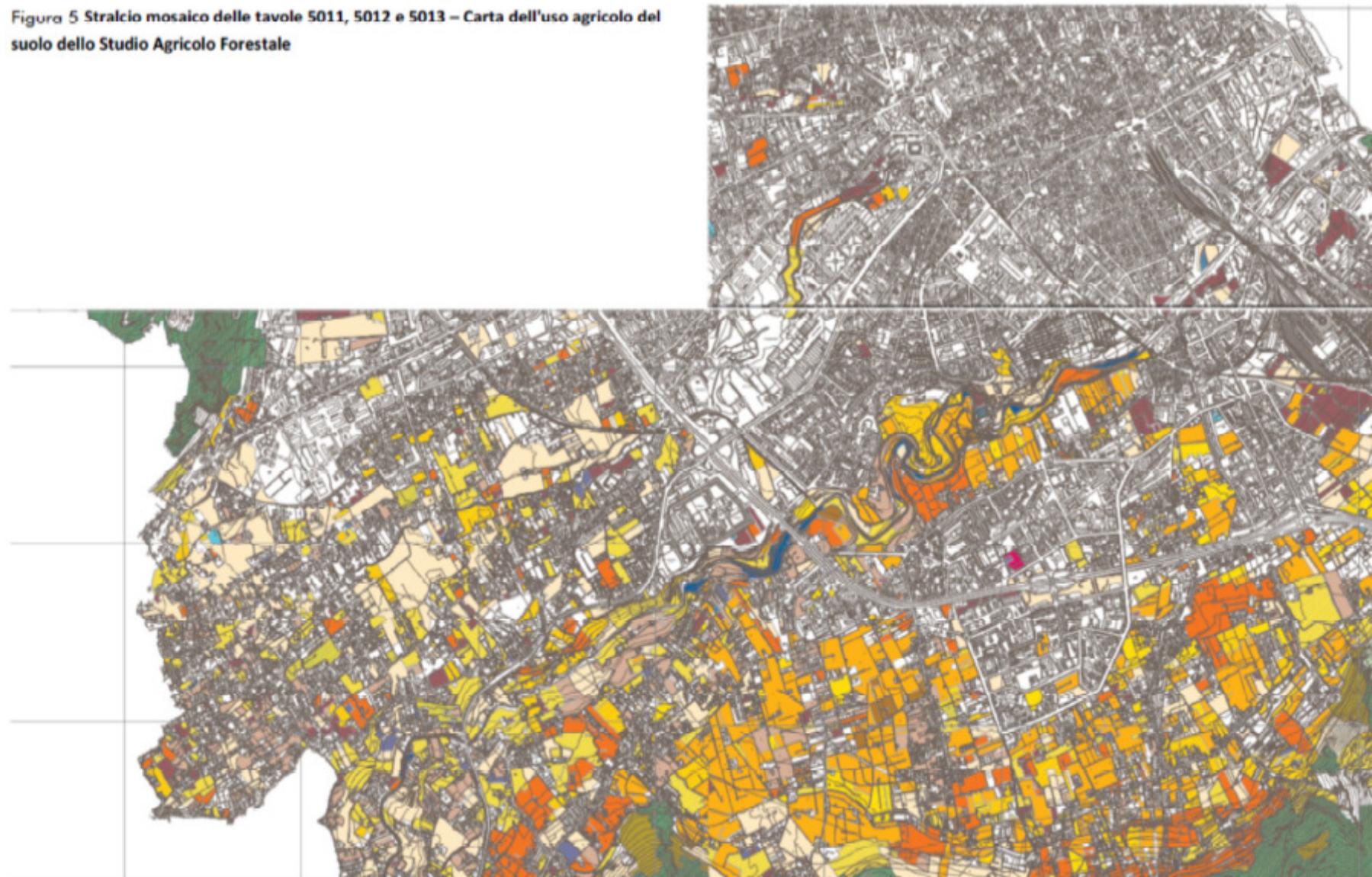
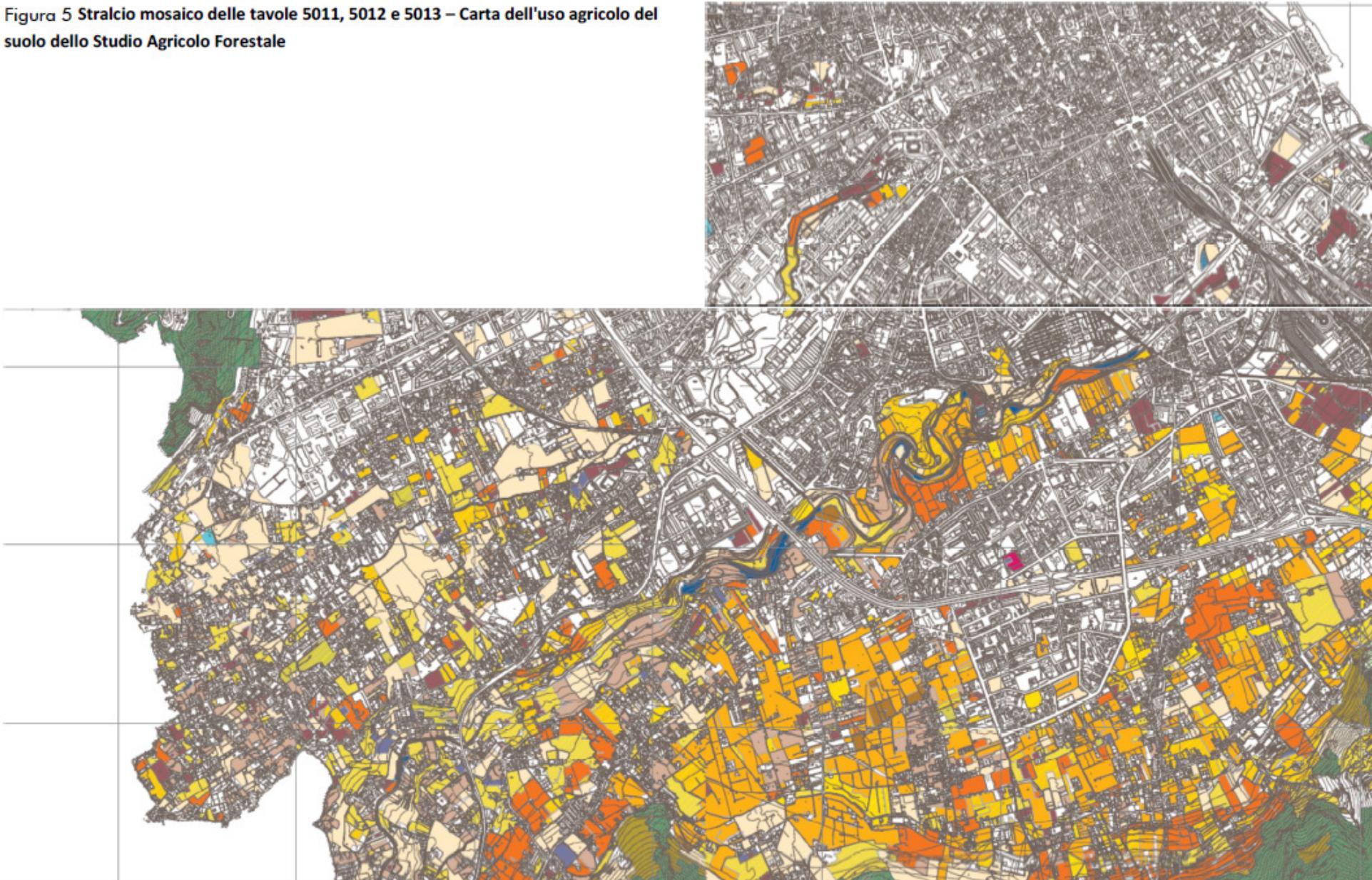
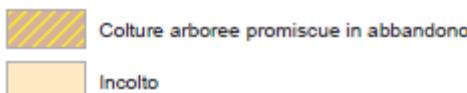


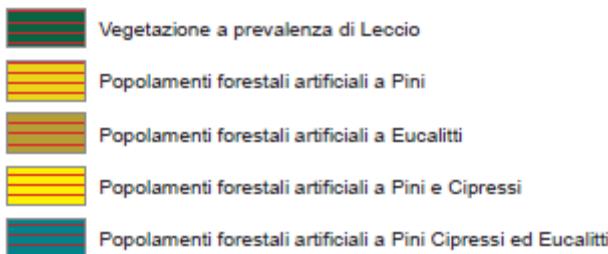
Figura 5 Stralcio mosaico delle tavole 5011, 5012 e 5013 – Carta dell'uso agricolo del suolo dello Studio Agricolo Forestale



**Figura 7 Stralcio mosaico delle tavole 5011, 5012 e 5013 – Carta dell'uso agricolo del suolo dello Studio Agricolo Forestale. A seguire la legenda**



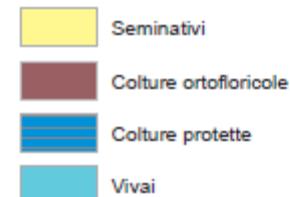
#### Parco urbano della Favorita



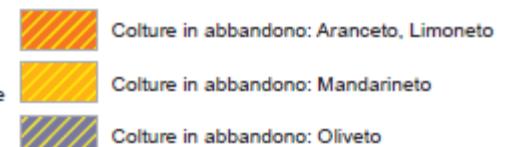
#### Colture agrarie - Arboree



#### Colture agrarie - Erbacee



#### Colture agrarie in abbandono e inculti



Con riferimento alla suscettività all'uso dei suoli, è bene fare riferimento alle valutazioni effettuate nel contesto delle analisi geologiche propedeutiche alla redazione dello Schema di Massima, in quanto la geologia è una componente strutturale fondamentale per gli habitat e per le specie del sito.

La carta della suscettività all'edificazione elenca le seguenti classi di legenda:



- **Classe 1 - SUSCETTIVITA' D'USO NON CONDIZIONATA**

Aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo e/o alla modifica della destinazione d'uso e per le quali deve essere direttamente applicato quanto prescritto dalle vigenti Norme Tecniche per le costruzioni. Aree prive di particolari problematiche geologiche, geomorfologiche, idrauliche, idrogeologiche e litotecniche.



- **Classe 2 - SUSCETTIVITA' D'USO CONDIZIONATA**

Aree nelle quali sono state riscontrate rilevanti problematiche geologiche, geomorfologiche, idrauliche, idrogeologiche e litotecniche che ne condizionano l'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate. Le criticità di carattere geologico/sismico s.l. presenti in queste aree implicano la necessità di prevedere specifiche cautele nella realizzazione degli interventi previsti.

- 1) Conoidi
- 2) Coni di detrito
- 3) Terreni con proprietà geotecniche scarse
- 4) Doline
- 5) Sito di attenzione geomorfologico
- 6) Pericolosità geomorfologica P0 - P1 - P2
- 7) Sito di attenzione idraulico
- 8) Pericolosità idraulica P1 - P2
- 9) Depositi di frana (non cartografati dal PAI)

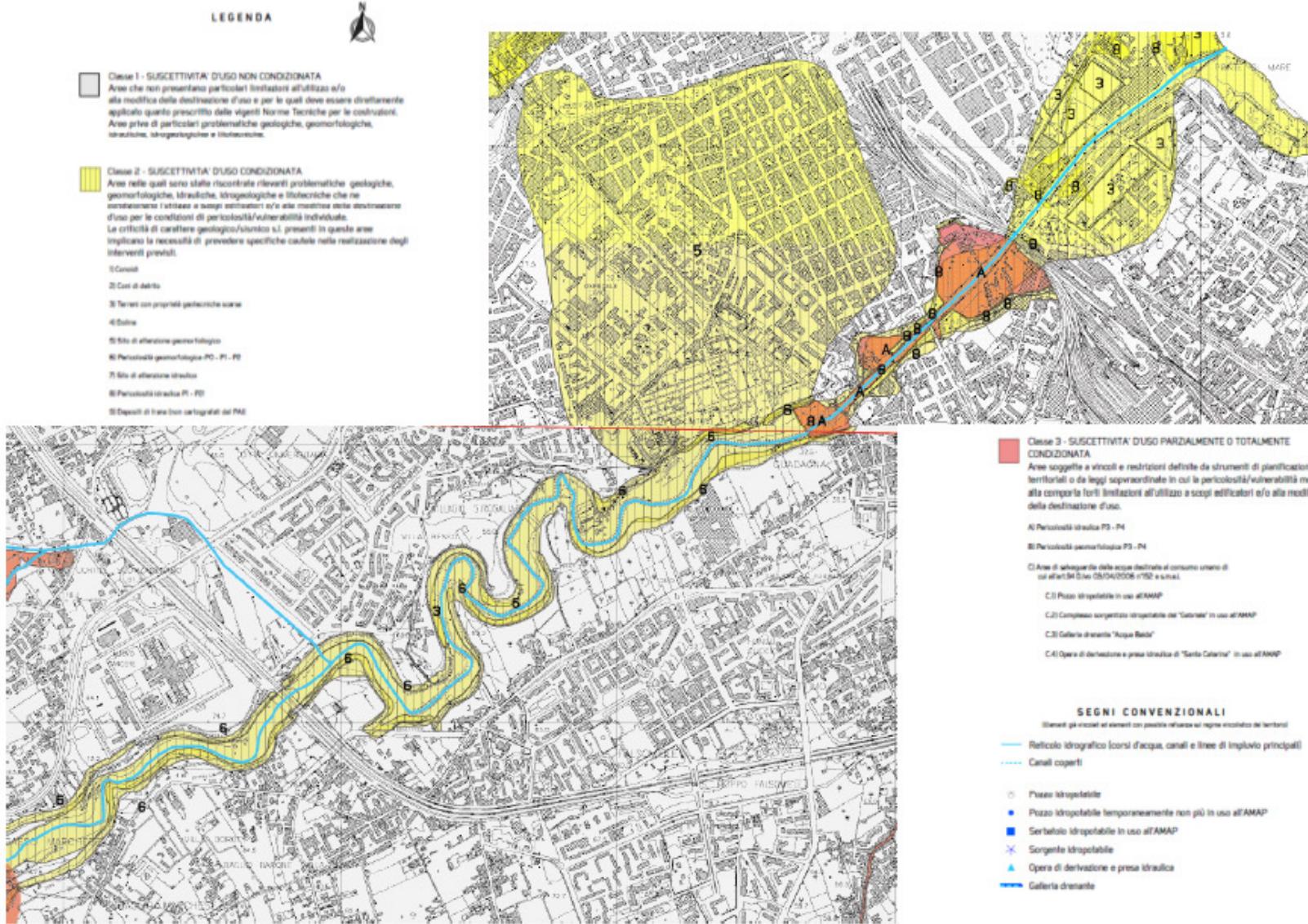


- **Classe 3 - SUSCETTIVITA' D'USO PARZIALMENTE O TOTALMENTE CONDIZIONATA**

- Aree soggette a vincoli e restrizioni definite da strumenti di pianificazione territoriali o da leggi sovraordinate in cui la pericolosità/vulnerabilità molto alta comporta forti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso.

- A) Pericolosità idraulica P3 - P4
- B) Pericolosità geomorfologica P3 - P4
- C) Aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano di cui all'art.94 D.lvo 03/04/2006 n°152 e s.m.e.i.
  - C.1) Pozzo idropotabile in uso all'AMAP
  - C.2) Complesso sorgentizio idropotabile del "Gabriele" in uso all'AMAP
  - C.3) Galleria drenante "Acqua Baida"
  - C.4) Opera di derivazione e presa idraulica di "Santa Caterina" in uso all'AMAP

Gli elaborati relativi al fiume Oreto e alle sue pertinenze – che abbiamo sintetizzato in un'unica immagine, fanno emergere come le classificazioni prevalenti siano la 2 e la 3.



**Figura 8 Suscettività Oroto**

## INQUADRAMENTO CLIMATICO. ARIA E ATMOSFERA

Gli unici contributi, ai quali si rimanda, provengono dai rilevamenti effettuati da RAP S.p.A. delle 5 stazioni - dislocate in ambito urbano.

Rete Comune di Palermo							
			X		X		X
<b>Belgio</b>			X				X
<b>Boccadifalco</b>	X	X	X		X	X	X
<b>Castelnuovo</b>	X	X	X	X	X	X	X
<b>CEP</b>		X	X				X
<b>Di Blasi</b>		X	X	X	X	X	X
<b>Giulio Cesare</b>		X	X		X		X
<b>Indipendenza</b>			X		X		X
<b>Torrelunga</b>			X				X
<b>Unità d'Italia</b>			X		X		X

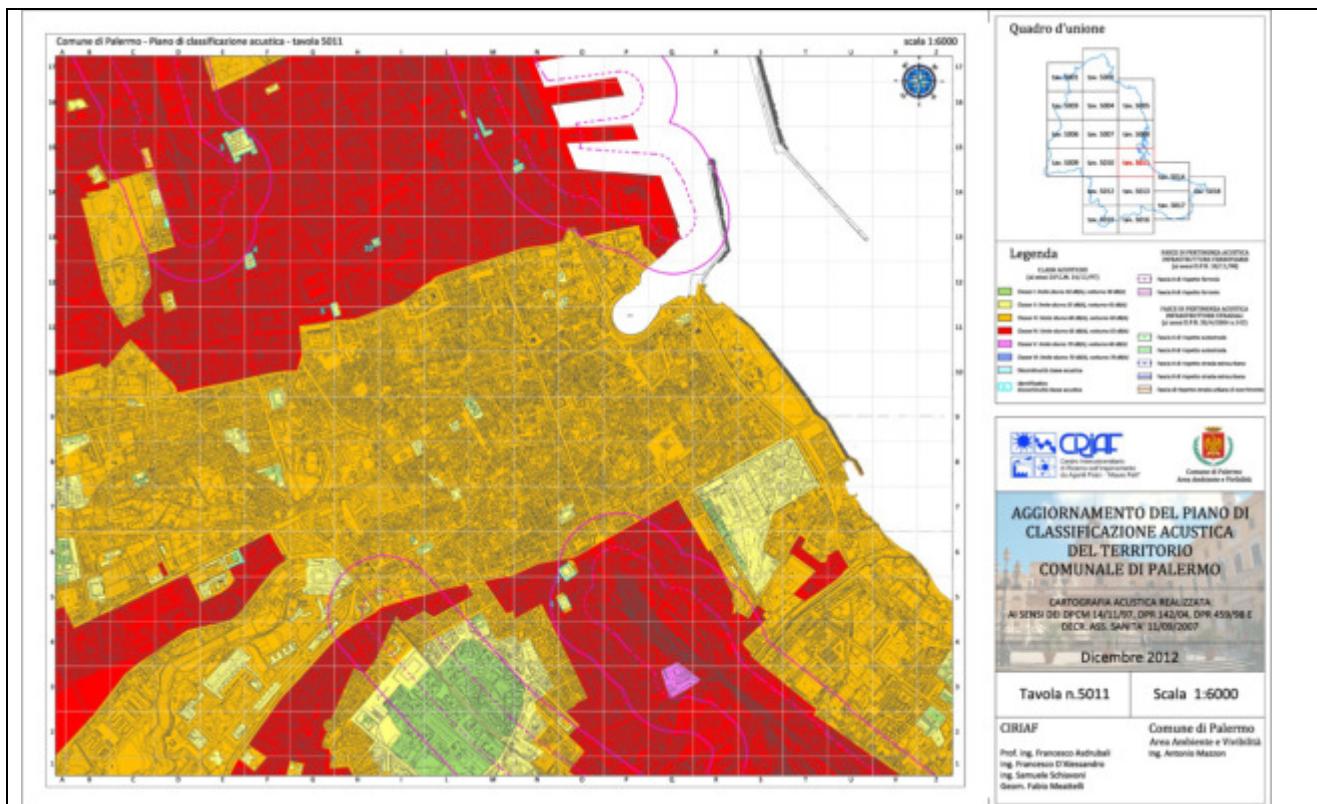
**Figura 9 Tabella Annuario 2015 ARPA Sicilia**

L'Annuario sui dati ambientali dell'ARPA Sicilia (2015) rassegna quanto segue:

"La Regione Siciliana con Decreto Assessoriale 97/GAB del 25/06/2012 ha modificato la zonizzazione regionale precedentemente in vigore, individuando cinque zone di riferimento, sulla base delle indicazioni fornite dall'Appendice I del D.Lgs. 155/2010, (...) IT1911 Agglomerato di Palermo Include il territorio del Comune di Palermo e dei Comuni limitrofi, in continuità territoriale con Palermo. (...) Il valore limite per il biossido di azoto, espresso come media annua, ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) è stato superato ... per l'Agglomerato di Palermo in tre stazioni (Castelnuovo, Di Blasi, e Belgio), tutte influenzate dal traffico veicolare. Per quanto riguarda il particolato PM10, si è registrato nella stazione di Teracati del Comune di Siracusa e nella stazione Di Blasi dell'Agglomerato di Palermo il superamento del valore limite espresso come media annua ( $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) e del valore limite espresso come media su 24 ore ( $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) in un numero di giornate superiore al limite (n.35) fissato dal D.Lgs.155/2010. (...) Per il Benzene è necessario però mettere in evidenza che, malgrado la media annua sia stata sempre inferiore al valore limite, nel corso del 2015 si sono registrati picchi della concentrazione media oraria sia nelle stazioni degli agglomerati di Palermo e Catania ( $20-25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), caratterizzate da intenso traffico veicolare (Di Blasi, Castelnuovo e V.le Veneto), ..."

Il sito in argomento è interessato da intenso traffico veicolare in qualsiasi periodo dell'anno.

Con riferimento alla qualità dell'atmosfera e con particolare attenzione agli elementi inquinanti e/o di disturbo sia per i fattori naturalistici di riferimento SIC Valle dell'Oreto, sia per la componente antropica è utile citare il Piano di Classificazione Acustica recentemente adottato dal Comune di Palermo.



## Legenda

### CLASSI ACUSTICHE (ai sensi D.P.C.M. 14/11/97)

- [Green] Classe I: *limite diurno 50 dB(A), notturno 40 dB(A)*
- [Yellow] Classe II: *limite diurno 55 dB(A), notturno 45 dB(A)*
- [Orange] Classe III: *limite diurno 60 dB(A), notturno 50 dB(A)*
- [Red] Classe IV: *limite diurno 65 dB(A), notturno 55 dB(A)*
- [Pink] Classe V: *limite diurno 70 dB(A), notturno 60 dB(A)*
- [Blue] Classe VI: *limite diurno 70 dB(A), notturno 70 dB(A)*
- [White] Discontinuità classe acustica
- [Blue border] Identificativo discontinuità classe acustica

### FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA INFRASTRUTTURE FERROVIARIE (ai sensi D.P.R. 18/11/98)

- [Dashed pink] Fascia A di rispetto ferrovia
- [Solid pink] Fascia B di rispetto ferrovia

### FASCE DI PERTINENZA ACUSTICA INFRASTRUTTURE STRADALI (ai sensi D.P.R. 30/4/2004 n.142)

- [Dashed green] Fascia A di rispetto autostrada
- [Solid green] Fascia B di rispetto autostrada
- [Dashed blue] Fascia A di rispetto strada extraurbana
- [Solid blue] Fascia B di rispetto strada extraurbana
- [Solid orange] Fascia di rispetto strada urbana di scorrimento

## ZSC ITA020012 – Valle del Fiume Oreto – Sentiero Natura ed interventi manutentivi - STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

La classe acustica di riferimento è la Classe III e la Classe IV. Il Piano di gestione dispone comunque che vadano redatti appositi Piani di Classificazione Acustica per i Siti della Rete Natura 2000, a tutt'oggi mai redatti da parte dei soggetti gestori (o autorità competenti).

### **ACQUE INTERNE E MARE**

Il sistema biologico costiero presenta una qualità delle acque di qualità medio/bassa. L'Annuario ARPA rassegna quanto segue:

*"(...) INDICATORE DENSITA' DI OSTREOPSIS CF. OVATA La quantificazione delle microalghe bentoniche potenzialmente tossiche del genere Ostreopsis ed in particolare di Ostreopsis.cf ovata nella colonna d'acqua permette di monitorare eventuali fenomeni di fioritura e valutarne le interazioni con l'ambiente marino-costiero. La densità è stata determinata anche sulle macroalghe. Il DM 30/03/2010 sulle acque di balneazione indica come limite massimo precauzionale per la tutela della salute umana il valore di 10.000 cell/l in acqua. ARPA Sicilia nel 2015 ha effettuato l'attività di monitoraggio di Ostreopsis cf ovata in 31 stazioni. Il campionamento è stato effettuato nei mesi di giugno-settembre, con una frequenza mensile nei mesi di giugno e settembre e quindicinale nei mesi di luglio ed agosto. La frequenza di campionamento è stata incrementata nelle stazioni nelle quali sono state riscontrati valori di densità in acqua superiore al limite soglia di 10.000 cell/l. La figura riporta l'ubicazione geografica di tutte le stazioni di campionamento, nella tabella successiva, invece, sono riportate le coordinate e il corpo idrico di appartenenza. (...)"*

*"La punta più alta di inquinamento cloacale, dopo quella del collettore fognario di N/W, si raggiunge tuttavia alla **foce dell'Oreto**, dove si verifica la confluenza degli scarichi di acque nere di Altofonte, parte dell'abitato di Monreale (attraverso il Vallone della Monaca), Boccadifalco (attraverso il canale Badame), i quartieri a S/Est e a N/Est della Circonvallazione, l'Ospedale della Guadagna, il Cimitero di S. Orsola e di S. Spirito, il quartiere di Buonriposo, l'asse di Corso dei Mille con il Macello Comunale, ed altri ancora. Il corso stesso del fiume, come più volte denunciato in sede giudiziaria e sulla stampa cittadina, è stato ridotto volutamente alla condizione di fogna a cielo aperto, attraverso il convogliamento nell'alveo fluviale di tutte le fogne suelencate, e soprattutto attraverso la cementificazione dei suoi argini e del letto. Tutto ciò nella prospettiva realistica di ottenerne la copertura e la trasformazione in asse viario, riservando così anche all'Oreto la sorte toccata al Papireto e al Kemonia qualche secolo addietro. (S. Riggio, La fascia costiera palermitana: proposte sul suo risanamento)*

Ancora S. Riggio, in "L'ecologia del Fiume Oreto nel quadro della degradazione ambientale della zona umida di Palermo" evidenzia quanto segue:

Di fronte ad una situazione dalle proporzioni così delineate, divenuta un obbligo morale per ogni ricercatore finalizzare le conoscenze acquisite sugli ambienti umidi, ed in particolare sulle paludi costiere che oggi sono maggiormente in pericolo, alla loro conservazione integrale. In alternativa può proporsi per esse un adeguato sfruttamento produttivo per l'acquicoltura, che garantisca la sopravvivenza e il mantenimento della fisionomia naturale, ferma restando la necessità di un recupero integrale e di un restauro ecologico per quei biotopi maggiormente compromessi da rovinose opere di bonifica, come il tristemente famoso Biuviere di Lentini.

E' proprio a quest'ultimo fine che l'autore, in collaborazione con ANTONIO GIANGUZZA, dell'Istituto di Chimica Generale e Inorganica dell'Università di Palermo, ed in contatto con altri studiosi ed esperti, ha indirizzato lo studio sul fiume Oreto e la sua vallata, rimasti ultimo lembo superstite dell'area umida costiera palermitana, e di cui il presente lavoro fornisce un ampio stralcio.

Va opportunamente sottolineato che l'indagine sull'Oreto fu iniziata nell'ambito di un'inchiesta ordinata dalla Magistratura palermitana allo scopo di fornire un quadro degli abusi operati sull'ambiente fluviale, e di ottenere una giusta repressione, scopo quest'ultimo purtroppo mai raggiunto.

Come attestano anche le parole di HENRI BRESC (1973), la zona umida esterna al perimetro cittadino sopravvisse abbastanza estesamente nonostante le vecchie bonifiche realizzate più o meno compiutamente e nonostante le grandi trasformazioni idrauliche che con la costruzione di *gebbie* (vasche d'irrigazione), *saje* (canali di irrigazione) e mulini, assoggettarono l'acqua ai bisogni dell'agricoltura, che nella Conca d'Oro raggiunse uno dei più alti livelli tecnici e di produttività.

La vera distruzione della zona umida palermitana ebbe inizio circa ottant'anni fa, con la definitiva bonifica delle paludi di Mondello, ed ha conosciuto un crescendo imponente negli ultimi trent'anni che hanno visto praticamente la sua distruzione totale. Quel pochissimo che resta, è pesantemente inquinato e degradato.

Il tentativo quindi di inquadrare il fiume Oreto e la sua vallata all'interno della più vasta area umida costiera palermitana deve rifarsi essenzialmente ad una ricostruzione a posteriori basata soprattutto su testimonianze letterarie e su antiche cronache, nella carenza dei documenti naturalistici, che furono d'altronde estremamente scarsi.

Certo è che nella sua crescita rabbiosa, specie in quella recente, la città in un processo di autofagia, ha distrutto il fondamento stesso della sua crescita, e ciò si ritrova rispecchiato nella sua perdurante crisi idrica.

I moventi speculativi e clientelari che sono stati poi alla base delle recenti ed antiche trasformazioni, si ritrovano rappresentati nell'attuale politica di risanamento della superstite zona umida dell'Oreto.

Mai come in questo caso infatti può dirsi che la storia si ripete almeno su scala locale.

Così com'è avvenuto per gli altri corsi d'acqua divenuti ricordi storici, anche per l'Oreto, dopo più di un trentennio di abusi e contaminazione, si ripropone insistentemente un progetto di copertura globale, che recupererebbe alla speculazione edilizia ampi spazi ora inutilizzati.

Nient'altro che la storia, in chiave moderna, del Papireto e del Kemonia!

### L'ORETO - CENNI STORICI

L'inquinamento del fiume Oreto, da oltre due decenni trasformato in naturale collettore di liquami cittadini, è — come ben noto — un vistoso « punctum dolens » della situazione igienico-sanitaria di Palermo, che specie all'inizio di ogni stagione estiva viene puntuamente alla ribalta della cronaca locale e desta l'interesse dell'opinione pubblica per il contributo non lieve da esso fornito al malessere ambientale di tutta la periferia est e del litorale di S. Erasmo (vedi Tav. B).

Bisogna premettere che il fiume Oreto, se da un lato ha permesso con le sue acque lo sviluppo agricolo della piana palermitana, d'altro canto ha costituito per secoli un problema non indifferente per l'ambiente cittadino, nonché una delle probabili cause della mancata espansione della città verso la sua vallata.

Cronache e documenti testimoniano infatti la presenza di vaste zone acquitrinose lungo l'alveo, che dovettero presumibilmente estendersi rapidamente in conseguenza dei dissesti idrogeologici provocati, forse fin dall'epoca normanna, dal disboscamento delle pendici montuose della Conca d'oro e della loro conversione a pascoli per ovini ed a colture cerealicole.

L'alveo originario subì nel corso dei secoli un forte restringimento, ancora evidente nelle linee del profilo attuale; modificazioni più ampie si ebbero nello stesso corso fluviale, la maggiore delle quali consistette nello spostamento del corso avvenuto presso la foce, fra i secoli XII e XVI, per cui il ponte dell'Ammiraglio rimase all'asciutto e fu necessario costruire un altro ponte, detto « delle teste » per la lugubre esposizione dei capi mozzi dei condannati a morte che vi si faceva in una costruzione sulla sponda sinistra.

Ne deriva quindi che, ancora fino alla fine del secolo scorso ed agli inizi di questo, l'intera valle dell'Oreto fosse considerata zona malarica e insalubre. Responsabili di questa situazione erano allora la cattiva manutenzione del fiume e la colpevole incuria dei fruitori del corso d'acqua che non si preoccupavano di liberare periodicamente i canali di scarico e le saje (2) dei mulini dalle erbe infestanti, finendo così per causarne il definitivo intasamento con il conseguente ristagno dell'acqua. Non mancavano neanche gli inquinamenti cloacali, dato che il fiume era adibito a scarico dei liquami dei centri abitati di Altofonte, Villagrazia e Falsomiele, e delle stalle e allevamenti di bestiame, particolarmente numerosi alla Guadagna; non a caso, infatti, questa zona, a causa della grande concentrazione di mandrie e porcili, venne soprannominata la « discesa dei porci ».

Non mancarono neanche, a più riprese, le inchieste, i provvedimenti giudiziari e le condanne a mugnai e mandriani contravventori, diligentemente registrate nei documenti riportati in bibliografia (ALFANO, 1896; BENZO-CELESTRI, 1898; VITALE, 1916), così come non fecero difetto le solenni promesse ufficiali di « ripulire la valle dell'Oreto e restituirla agli splendori del periodo arabo-normanno ». Tutte promesse che non si tentò neppure in parte di realizzare. Al contrario, nel 1931, in seguito all'alluvione avvenuta due anni prima, l'Oreto venne circoscritto presso la foce con grossi argini in cemento armato; vi fu edificato un grosso ponte presso la Guadagna; nel tratto a monte vi fu convogliato il canale di piena di Boccadifalco, nel quale fu fatto confluire il canale Badame, costruito nel 1557 per portare all'Oreto le acque del Cannizzaro, che minacciava la città coi suoi straripamenti. Questi provvedimenti possono considerarsi antesignani delle distruzioni e dell'infognamento successivi.

Tra i monumenti di una certa importanza, che in qualche modo hanno rapporto con la vita del fiume, è doveroso ricordare il Ponte dell'Ammiraglio, la chiesetta di S. Giovanni dei Lebbrosi, i distrutti giardini della Favara, la chiesa dei Corpi Decollati, il cimitero di S. Spirito; tutte opere che appaiono oggi snaturate in un paesaggio di periferia cittadina estremamente squallido e banale, reso peraltro inabitabile dai miasmi del fiume. L'abbandono dei mulini ad acqua dapprima, lo spopolamento delle campagne e la crescente crisi agrumicola poi, portarono nello spazio di pochi lustri alla rapida caduta della struttura socio-economica della valle; l'attuale ripopolamento caotico ed a carattere essenzialmente speculativo, favorito da amministrazioni locali corrotte e mafiose, rischiano di distruggere totalmente l'assetto ambientale primitivo, trasformando la valle in una insalubre appendice urbana di Palermo e Monreale, o in alternativa in un ghetto per i privilegiati in grado di acquistarsi a caro prezzo un fazzoletto di verde residuo.

Il progetto di istituzione di un parco naturale nell'Oreto, da più parti ripreso in varie occasioni, potrebbe forse risolvere in parte la questione, ma è certo che una sua realizzazione troverebbe infiniti ostacoli da parte di privati e delle pubbliche amministrazioni, decise a continuare la politica di rapina territoriale che è stata il « leit-motiv » della gestione regionale degli ultimi trent'anni.

Attualmente alla perdita paesaggistica del fiume si aggiungono una situazione di inquinamento e distruzione del corso d'acqua estremamente più grave di quella trascorsa proprio perchè essa si è sovrapposta ad uno stato di degradazione che, se non era ancora irreversibile, era però abbastanza maturo per poterlo diventare.

Da un punto di vista strettamente biologico, addirittura l'Oreto andrebbe considerato in gran parte un canale di scolo, dato che il suddetto processo di degradazione ha portato alla perdita definitiva di quelle caratteristiche biologiche: flora, fauna, ed allo scadimento di quelle proprietà chimico-fisiche, che fanno di un corso d'acqua un « fiume ».

## VINCOLI E USO DEL SUOLO

I Vincoli che insistono sul tratto di progetto, riportati sul relativo elaborato del vigente P.R.G., sono i seguenti:

ZSC ITA020012 Valle del Fiume Oreto;

Vincolo paesaggistico art. 142 Codice dei Beni culturali e del Paesaggio

E1 Parti di territorio prevalentemente pianeggianti caratterizzati da colture agricole

FC Fascia Costiera

ZSC ITA020012 – Valle del Fiume Oreto – Sentiero Natura ed interventi manutentivi - STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

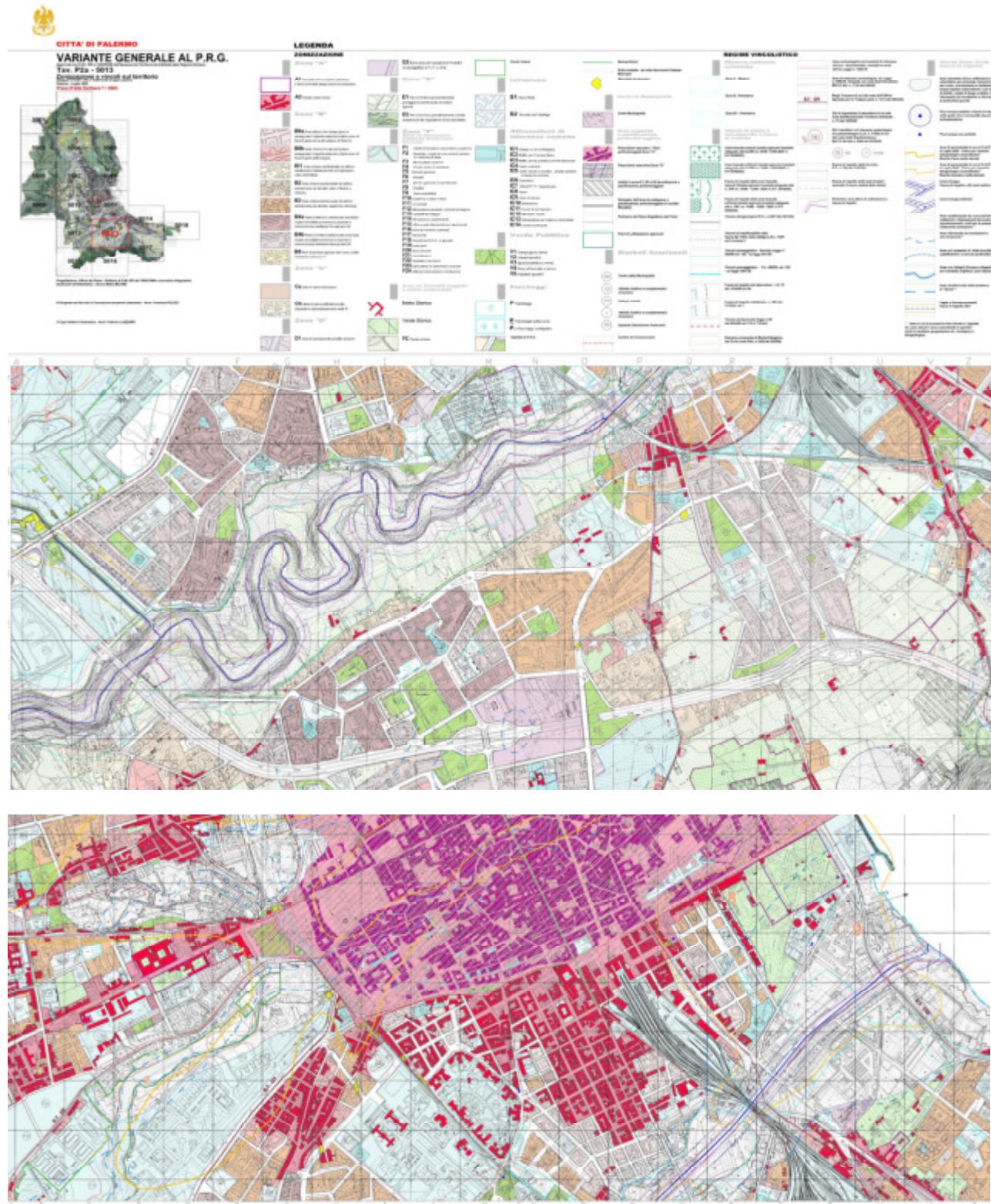


Figura 10 Stralcio Tavole 5013 e 5011 PRG

ZSC ITA020012 – Valle del Fiume Oreto – Sentiero Natura ed interventi manutentivi - STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

L'uso del suolo prevalente è un mix tra incolto, uso agricolo e uso residenziale

### III. Conclusioni. Raffronto opera ambiente

#### D. I prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini e l'individuazione degli impatti e delle misure per la mitigazione

Sulla scorta delle analisi sullo stato dell'ambiente e delle azioni indotte dall'alternativa 1, è ragionevole e plausibile prospettare lo scenario delle interazioni/impatti rappresentato nella matrice in calce, ove le uniche interazioni o gli unici impatti Opera/Ambiente sono di tipo negativo temporaneo e ascrivibili alle sole fasi di costruzione e di esercizio e prevalentemente per gli interventi di demolizione di fabbricati, opere edilizie, superfetazioni, discariche, ecc. Per tale ragione le uniche opere di mitigazione temporanea saranno da realizzarsi solo in sede di cantiere e costruzione e limitatamente a talune aree di intervento.

#### CONFRONTO OPERA-AMBIENTE. IMPATTI

Ambiente	Recupero, bonifica e risprino dei suoli			Restauro ambientale paesaggistico e architettonico			Ripristino e valorizzazione percorsi pubblici, centri punti accoglienza			Integrazione della vegetazione attuale e potenziale a sostituzione delle specie aliene/invasive		
Opera	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE
<b>Aria e atmosfera</b>	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	N	N	PP
	NT	NT	PP	NT	NT	PP	NT	NT	PP	N	N	PP
<b>Acque interne e mare</b>	CAN T	COSTR	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE
	N	N	PP	N	N	PP	N	N	PP	N	N	PP
<b>Flora</b>	CAN T	COSTR	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE
	NT	NT	PP	N	N	PP	N	N	PP	N	N	PP
<b>Fauna e avifauna</b>	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE
	NT	NT	PP	N	N	PP	N	N	PP	N	N	PP
<b>Geol. e idrogeologia</b>	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE
	N	N	PP	N	N	PP	N	N	PP	N	N	PP
<b>Suolo</b>	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE
	N	N	PP	N	N	PP	N	N	PP	N	N	PP
<b>Paesaggio</b>	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE
	N	N	PP	N	N	PP	N	N	PP	N	N	PP
<b>BB.CC.AA</b>												
<b>Uso del suolo</b>	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE
	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP
<b>Piano di Gestione Rete Natura 2000</b>	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE
	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP
<b>Proposta P. Pae Ambito 4</b>	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE	CAN T	COST R	ESE
	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP	PP

<b>PRG</b>	CAN T	COST R	ESE									
	<b>PP</b>											
<b>PUDM</b>	CAN T	COST R	ESE									
	<b>PP</b>											
<b>Zonizzazione acustica</b>	CAN T	COST R	ESE									
	<b>NT</b>	<b>NT</b>	<b>PP</b>									
<b>Viabilità e traffico</b>	CAN T	COST R	ESE									
	<b>NT</b>	<b>NT</b>	<b>PP</b>									

**NT= Negativo temporaneo NP= Negativo permanente PT= Positivo temporaneo PP= Positivo permanente N= Nullo**

## **E. Raccomandazioni per il livello attuale e i superiori livelli di progettazione**

Lo Studio consente a questo punto di prescrivere alcune misure di precauzione e prevenzione da prevedersi per il superiore livello di progettazione e per la gestione del cantiere e della costruzione nel Sito della Rete Natura 2000:

- Definire un oculato cronoprogramma dell'avvio di ciascuna operazione, dei cantieri e dell'esecuzione dei lavori capace di non interferire negativamente con gli habitat naturali e il periodo di riproduzione delle specie, nonché con l'avifauna locale;
- Integrare la vegetazione naturale di interesse comunitario e non comunitario con le specie elencate nel Formulario della ZSC ITA 020014 e con specie del paesaggio locale capaci di convivere con le specie del Formulario;
- Recuperare i percorsi, le sedi storiche e i manufatti legittimi (da destinarsi al pubblico godimento e all'educazione ambientale) con materiali tipici del paesaggio tradizionale locale e con sistemazioni esterne (compresi gli accessi) che non determinino calpestio del suolo naturale e/o della piattaforma, avendo cura di riutilizzare anche quelle superfetazioni che non hanno pregiudicato, per estensione o per uso dei materiali, il suolo naturale;
- Prevedere opportune barriere di mitigazione del rumore per la fauna, l'avifauna e la popolazione residente nelle fasi di cantiere e di costruzione;
- Per le operazioni più complesse (ad esempio la rimozione delle discariche più voluminose e in generale per tutti gli interventi che comportino movimentazione di materie/rifiuti), definire opportuni piani per la gestione della viabilità e della mobilità locale.