

**Autorità Procedente:**



**Comune di  
Gioiosa Marea (Me)**

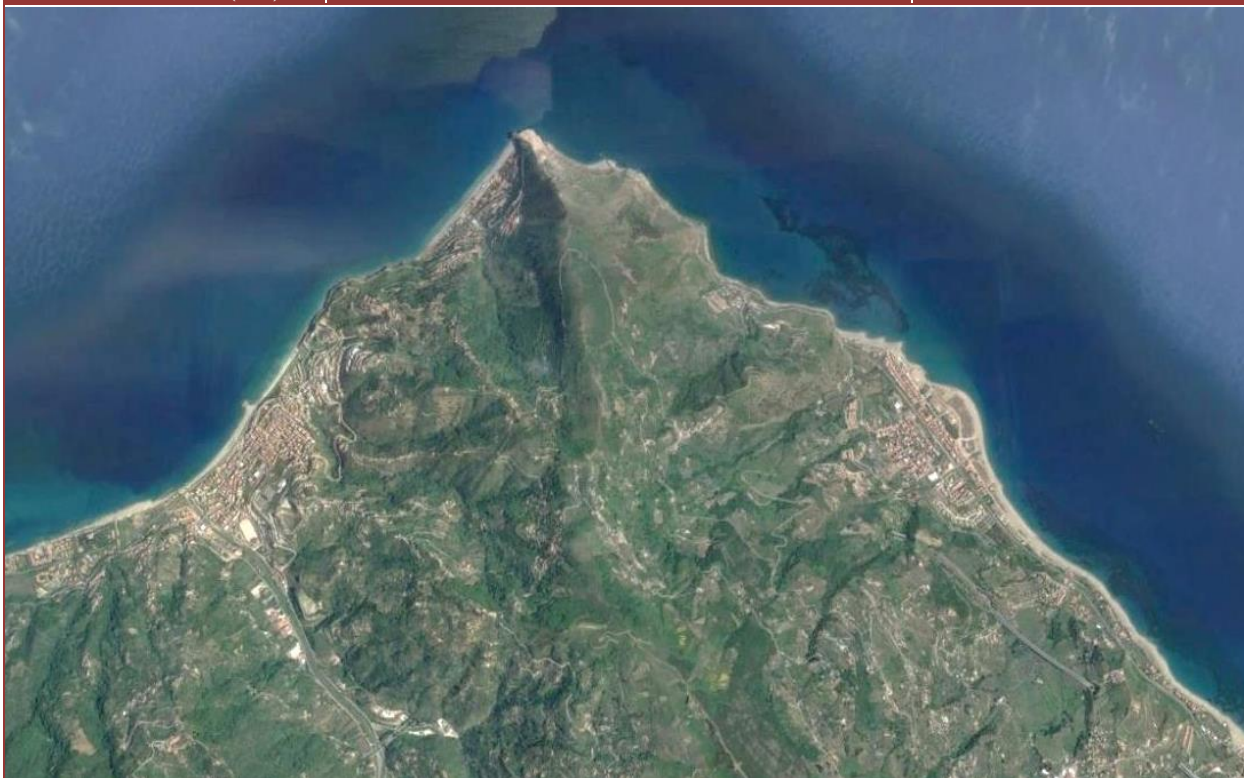
**Sindaco: Dott. Eduardo Spinella**  
**PROCESSO DI V.I.N.C.A.**

**VALUTAZIONE  
AMBIENTALE D'INCIDENZA  
(V.I.N.C.A.)**

**Proponente**

**Dott. Andrea Marçel Pidalà**  
*Pianificatore Territoriale  
Senior & Urbanista*

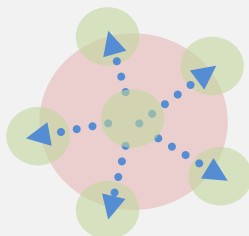
***Comune di Gioiosa Marea (Me)***



***Valutazione Ambientale d'Incidenza (VINCA)  
del Piano Regolatore Generale (PRG)  
di Gioiosa Marea (Me)***

*Ai sensi dell'art.10 comma 3 del D.Lgs. 152/06, art.5 del Decreto n. 357/1997 - Allegato G,  
D.A. 30 marzo 2007 dell'ARTA Sicilia e s.m.i.*

**Valutazione Ambientale d'Incidenza**



***Maggio 2017***

***www.amp-p.com***



La **Valutazione Ambientale d'Incidenza (VINCA)** di seguito qui esposta è stata redatta dal **prof. Andrea Marçel Pidalà<sup>1</sup>** il quale da diversi anni studia (soprattutto mediante l'approccio scientifico unito alla sperimentazione e pratica professionale) il territorio regionale, con particolare attenzione alle bioregioni dei Nebrodi e dei Peloritani, in questo caso approfondendo segnatamente l'area **di Gioiosa Marea (ME)**, analizzandone gli effetti e gli impatti di piani e progetti urbanistici sull'ambiente, il paesaggio, il territorio e le comunità insediate.

**Soggetto Proponente della Valutazione Ambientale d'Incidenza (VINCA) del Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Gioiosa Marea (ME).**

Il **Comune di Gioiosa Marea** (Messina) nelle persone del **Sindaco Dott. Eduardo Spinella**, e del **Dirigente dell'Area Tecnica**, dell'Ufficio di Piano - **Ingegnere Francesco Ballato**.

**PER l'Autorità Procedente (AP)**

**Prof. Andrea Marçel Pidalà**

*Dottore di Ricerca (PhD) in Pianificazione Urbana e Territoriale, "Docente a contratto di Urbanistica" presso l'Università di Firenze (2016), "Cultore della Materia in Urbanistica" presso il Corso di Laurea di Ingegneria di Palermo (2016). Regolarmente iscritto all'Ordine degli Architetti-Pianificatori-Paesaggisti e Conservatori (A.P.P.C.) di Messina, numero di matricola 1717, Sezione A, Pianificatore Territoriale Senior.*

**Il Professionista incaricato**

**Timbro e firma**

<sup>1</sup> La presente Valutazione Ambientale d'Incidenza (VINCA) è elaborata da chi scrive in linea con quanto disposto dalle normative vigenti in materia di Valutazione Ambientale ed in riferimento alle competenze dei Pianificatori Territoriali Senior (per un opportuno riferimento si veda il DPR 328/2001 articolo 16 comma 2, lettera b: **"lo svolgimento ed il coordinamento di analisi complesse e specialistiche delle strutture urbane, territoriali, paesaggistiche e ambientali, il coordinamento e la gestione di attività di valutazione ambientale e di fattibilità dei piani e dei progetti urbani e territoriali"**) per quanto concerne le **Valutazioni complesse**. Per un approfondimento delle attività condotte ed inerenti gli studi scientifici (pubblicazioni e rapporti di ricerca) e le esperienze di pianificazione territoriale, l'urbanistica ed il paesaggio, dal Dott. Andrea Marçel Pidalà, si suggerisce la visita al personal website company - [www.amp-p.com](http://www.amp-p.com).



In linea con le norme per la valutazione degli effetti determinati da piani e programmi sull'ambiente, ed in riferimento all'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i., che colloca la Valutazione Ambientale Strategica come quadro normativo complessivo che comprenda in se anche la procedura di Valutazione di Incidenza di cui all'art. 5 del Decreto n. 357/1997 e dell'Allegato G dello stesso Decreto, che per la Regione Siciliana è stato ulteriormente integrato dal D.A. 30 marzo 2007 dell'ARTA Sicilia. Leggi (D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii) di riferimento nazionali:

- ✓ il presente documento è relativo (ai sensi dell'ex art 10 D.lgs. n. 152/2006 e all'art. 5 del Decreto n. 357/1997 e dell'Allegato G dello stesso Decreto) al procedimento di **Valutazione Ambientale d'Incidenza (VINCA)** e relativamente al **del Piano Regolatore Generale (PRG)** del Comune di Gioiosa Marea (Messina).

Fondamentali alle prime analisi del documento sono risultati i seguenti documenti:

1. **Carta di Utilizzazione dei Suoli** (Studio Agricolo Forestale) del Comune di Gioiosa Marea (Me) redatta dal dott. Dario Natoli - Agronomo;
2. **Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico (PAI)**.
3. **Verifica sul Sistema Agricolo Forestale della Regione Siciliana (SIFR)**.
4. **Studio Geologico** e studi propedeutici alla Zonizzazione del Piano Regolatore Generale, di Gioiosa Marea, redatta dal dott. Antonino Coletta – Geologo con la collaborazione del dott. Giuseppe Mauro Pizzuto – Geologo;
5. **Tavola della Zonizzazione di Massima** ed inerente le ZTO del Piano Regolatore Generale (PRG) di Gioiosa Marea (Me) e relativa Relazione Generale.
6. **Delibera del Consiglio Comunale di Gioiosa Marea per le Direttive Generali** ai fini della Stesura del nuovo PRG.
7. **Delibera di presa d'atto da parte del Commissario *ad acta* dell'ARTA** della Regione Siciliana inerente lo Schema di Massima e le Proposte di PUE con Delibera n.1/2010/C.C. del 25.11.2010- *Commissario ad Acta* dell'ARTA- della Regione Siciliana.
8. **Dati Ambientali A.R.P.A.**
9. Il **Rapporto Preliminare (RP)** di VAS dello Schema di Massima (SdM) del Piano;
10. L'elenco dei Soggetti interessati e Competenti in Materia Ambientale (SCMA) previsto dal processo di VAS in questa fase.
11. Gli **elaborati che compongono il Piano Regolatore Generale (PRG)** del Comune di Gioiosa Marea (Me), aggiornati a Aprile 2017;
12. **Libro Rosso degli Habitat d'Italia della Rete Natura 2000** (Fonte: [http://www.agriregionieuropa.univpm.it/sites/are.econ.univpm.it/files/materiale/Libro\\_Rosso\\_Habitat\\_Testo.pdf](http://www.agriregionieuropa.univpm.it/sites/are.econ.univpm.it/files/materiale/Libro_Rosso_Habitat_Testo.pdf))



## INDICE

### Sommario

1.1.1.	ELENCO DEGLI ACRONIMI	5
1.1.2.	1. INTRODUZIONE ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE D'INCIDENZA (VINCA).	7
1.1	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.	8
1.2	FASI PROCEDURALI E METODOLOGIA DELLA VINCA.	12
1.1.3.	2. LE CARATTERISTICHE DEL PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG).	16
2.1	ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI DEL PRG DI GIOIOSA MAREA (ME).	19
2.1.	MATRICE DELLE STRATEGIE, OBIETTIVI E AZIONI DEL PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG) DEL COMUNE DI GIOIOSA MAREA (FASE_2).	21
1.1.4.	3. L'AMBITO DI RIFERIMENTO DEL PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG).	27
3.1	PRESSIONE ANTROPICA E SUE FLUTTUAZIONI.	29
3.2	LOCALIZZAZIONE DEL SITO E SUPERFICIE INTERESSATA.	30
3.3	LA COMPLEMENTARITÀ DEL PRG DI GIOIOSA MAREA (ME) CON ALTRI PIANI E/O PROGRAMMI.	31
3.4	IL REGIME VINCOLISTICO SUL TERRITORIO COMUNALE DI GIOIOSA MAREA (ME).	34
3.5	L'USO DELLE RISORSE NATURALI: ACQUA E SUOLO.	39
3.6	LA PRODUZIONE DI RIFIUTI.	45
3.7	L'INQUINAMENTO E I DISTURBI AMBIENTALI.	50
3.8	IL RISCHIO DI INCIDENTI CAUSATI DALLE SOSTANZE E DALLE TECNOLOGIE UTILIZZATE.	51
1.1.5.	4. IL QUADRO CONOSCITIVO: L'ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE.	52
4.1	GLI HABITAT DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE E LA RETE NATURA 2000.	54
4.2	LO STATO E LA DISTRIBUZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE PRESENTI.	58
4.3	IL QUADRO CONOSCITIVO DEGLI HABITAT E SPECIE CONTENUTI NEL SIC ITA 030033 CAPO CALAVÀ DI GIOIOSA MAREA (ME).	60
4.3.1.	TIPI DI HABITAT ALL'INTERNO DEL SIC ITA 030033 CAPO CALAVÀ.	67
4.4	LE CONNESSIONI E I LIVELLI DI FRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT.	72
1.1.6.	5. LE ATTIVITÀ ANTROPICHE NELL'AREA OGGETTO DEL PRG PROSSIMA AL SIC ITA 030033 CAPO CALAVÀ DI GIOIOSA MAREA (ME).	75
5.1	LE INTERFERENZE DEL PRG CON IL SISTEMA AMBIENTALE.	75
1.1.7.	6. L'INCIDENZA.	77
6.1	VALUTAZIONE DEL GRADO DI SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA CHE IL PRG PUÒ AVERE SUL SITO.	77
1.1.8.	7. LE MISURE DI MITIGAZIONE E DI COMPENSAZIONE.	79
1.1.9.	8. OBIETTIVI GESTIONALI.	81
1.1.10.	9. SINTESI E CONCLUSIONI.	83



## ELENCO DEGLI ACRONIMI

STRUTTURA COMPETENTE	INDIRIZZO
AC	Autorità Competente (ARTA Sicilia, DRA, Servizio 1 VAS-VIA)
AP	Autorità Procedente (Comune di Gioiosa Marea)
APAT	Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
ARTA	Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente
ASPIM	Aree Specialmente Protette di Importanza Mediterranea
ATO	Ambito Territoriale Ottimale
ATS	Ambiti Territoriali Strategici
BAT	Best Available Techniques
CE (o COM)	Commissione Europea
CIPE	Comitato interministeriale programmazione economica
DDG	Decreto del Dirigente Generale
Direttiva 2001/42/CE	Direttiva 2001/42/CE del parlamento europeo e del consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente
Direttiva	Direttiva 2001/42/CEE
D.L.vo	Decreto legislativo
DPR	Decreto del Presidente della Repubblica
DUP	Documento Unico di Programmazione
GU	Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea
GURI	Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana
GURS	Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana
IBA	<i>Important bird areas</i>
LFDM	Lunghezza del fronte demaniale marittimo
LFDMA	Lunghezza del fronte demaniale marittimo accessibile (LFDM-LFDMI)
LFDMC	Lunghezza del fronte demaniale marittimo dato in concessione
LFDLF	Lunghezza del fronte demaniale marittimo che deve essere lasciato alla libera fruizione
LFDMI	Lunghezza del fronte demaniale marittimo inaccessibile
LFDMP	Lunghezza del fronte demaniale marittimo che può essere dato in concessione
LN	Legge Nazionale
LR	Legge Regionale
MATM	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
PAI	Piano per l'Assetto Idrogeologico
PAR FAS 2007-2013	Programma Attuativo Regionale Fondo Aree Sottoutilizzate 2007-2013
P_Cy	Percorso ciclabile
PFR	Piano Forestale Regionale
PdL	Piano di Lottizzazione
PE	Prescrizione Esecutiva
PMA	Piano di Monitoraggio Ambientale
PO FESR Sicilia	Programma Operativo Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale
PRFV	Piano Regionale Faunistico-Venatorio
PRG	Piano Regolatore Generale
PSR	Sicilia 2007-2013 Programma di Sviluppo Rurale Sicilia 2007-2013
PTPR	Piano Territoriale Paesistico Regionale
Procedura di VAS	Procedura di Valutazione Ambientale Strategica



<b>PUE</b>	Prescrizioni Urbanistiche Esecutive
<b>PSR Sicilia</b>	Programma di Sviluppo Rurale Sicilia
<b>P_Ws</b>	Percorso <i>wellness</i>
<b>RA</b>	Rapporto Ambientale
<b>RMA</b>	Rapporto di Monitoraggio Ambientale
<b>RES</b>	Rete Ecologica Siciliana
<b>RP</b>	Rapporto Preliminare
<b>SCMA</b>	Soggetti Competenti in Materia Ambientale
<b>SdM</b>	Schema di Massima.
<b>SIC</b>	Siti d'Importanza Comunitaria
<b>SIN</b>	Siti d'Importanza Nazionale
<b>SIT</b>	Sistema Informativo Territoriale
<b>SnT</b>	Sintesi non Tecnica
<b>SWOT</b>	<i>Strenghts, weaknesses, opportunities e threats</i> (forza, debolezza, opportunità e minacce)
<b>VAS</b>	Valutazione Ambientale Strategica
<b>VI</b>	Valutazione d'Incidenza
<b>VIA</b>	Valutazione d'Impatto Ambientale
<b>VINCA</b>	Valutazione d'Incidenza
<b>ZPS</b>	Zone a Protezione Speciale Direttiva CEE 79/409





## 2. INTRODUZIONE ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE D'INCIDENZA (VINCA).

In adempienza all'art. 5 del Decreto n. 357/1997 e dell'Allegato G dello stesso Decreto, che per la Regione Siciliana è stato ulteriormente integrato dal D.A. 30 marzo 2007 dell'ARTA Sicilia, il proponente è chiamato a corredare il redigendo **Piano Regolatore Generale** (di seguito "Piano") della specifica **Valutazione Ambientale d'Incidenza** (di seguito "VINCA") per il tramite del **Comune di Gioiosa Marea** (ME) nella sua qualità di Autorità Procedente..

	Struttura competente	Indirizzo	TELEFONO	FAX	Posta elettronica	website
Autorità Competente	Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente ( <b>ARTA</b> ), Dipartimento Territorio ed Ambiente ( <b>DRA</b> ), Servizio 1 VIA-VAS	Via Ugo La Malfa 169, 90146 Palermo	091-7078464	091-7077139	<a href="mailto:giorgiodangelo@regione.sicilia.it">giorgiodangelo@regione.sicilia.it</a> <a href="mailto:servizio1.dra@pec.territorioambiente.it">servizio1.dra@pec.territorioambiente.it</a>	<a href="http://www.regione.sicilia.it/territorio/index.htm">www.regione.sicilia.it/territorio/index.htm</a>
Autorità Procedente	<b>Comune di Gioiosa Marea</b> (Me)	Via G. Natoli Gatto 108, 98063 Gioiosa Marea			<a href="mailto:fballato@libero.it">fballato@libero.it</a>	<a href="http://www.comune.gioiosamarea.me.it/">http://www.comune.gioiosamarea.me.it/</a>
Proponente	Prof. <b>Andrea Marcel Pidalà</b> Pianificatore Territoriale & Urbanista	C. da Catutè 29, 98071 Capo d'Orlando	+39.3383006803 +39.3928675374		<a href="mailto:amp.group.partners@gmail.com">amp.group.partners@gmail.com</a>	<a href="http://www.amp.com">www.amp.com</a>

**Tabella 1. Riferimenti e contatti dell'Autorità Competente, dell'Autorità Procedente e del Proponente.**

Nella presente sezione vengono illustrati gli aspetti normativi e procedurali relativi alla **Valutazione di Incidenza** (di cui all'**art. 5 del Decreto n. 357/1997 e dell'Allegato G**) a cui è necessario sottoporre tutti i piani e i progetti che sono suscettibili di produrre incidenze significative su *habitat* e specie individuati negli allegati della direttiva 92/43/CEE nonché sulle specie di cui alla direttiva 79/409/CEE.



## 2.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.

A livello Europeo la Direttiva 92/43/CEE sulla Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, detta "*Direttiva Habitat*", e la Direttiva 79/409/CEE, nota come "*Direttiva Uccelli*", sostituita dalla versione codificata della Direttiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009, rappresentano il fulcro della politica comunitaria in materia di conservazione della biodiversità di habitat e specie vegetali e animali.

La Direttiva Habitat mira a *"salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato"* (art 2), attraverso l'adozione di misure volte ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat e delle specie di interesse comunitario elencati nei suoi allegati.

La Direttiva si fonda principalmente sulla costituzione di una Rete Ecologica Europea di siti riconosciuti "di interesse comunitario", denominata Rete Natura 2000, e sull'adozione di misure di tutela delle specie elencate negli allegati IV e V.

Questa Rete comprende i siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I e habitat delle specie di cui all'allegato II della Direttiva Habitat, nonché le zone di protezione speciale (ZPS), classificate dagli Stati membri a norma della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

La Direttiva Habitat stabilisce norme per la gestione dei siti Natura 2000 e la valutazione d'incidenza (art. 6), il finanziamento (art. 8), il monitoraggio e l'elaborazione di rapporti nazionali sull'attuazione delle disposizioni della Direttiva (articoli 11 e 17), e il rilascio di eventuali deroghe (art. 16). Riconosce, inoltre, l'importanza degli elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione ecologica per la flora e la fauna selvatiche (art. 10).

All'art. 6 paragrafo 3, la Direttiva Habitat introduce la procedura di valutazione d'incidenza per salvaguardare l'integrità dei siti o proposti siti di rete Natura 2000, attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti, interni o esterni ai siti, e non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie, per i quali si ritenga che si possano avere effetti significativi che condizionino l'equilibrio ambientale.

La valutazione d'incidenza si applica, quindi, sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

Il Regolamento di attuazione della Direttiva Habitat è stato recepito in Italia con **DPR 8 settembre 1997, n. 357**, e modificato ed integrato dal **D.P.R. 120 del 12 marzo 2003**.

La definizione delle aree protette, invece, è avvenuta a livello nazionale mediante il D.M. 3/4/2000, concernente l'elenco delle zone di protezione speciale designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE e dei siti di importanza comunitaria proposti ai sensi della direttiva 92/43/CEE.





Ai fini della Valutazione di Incidenza, i proponenti di piani e interventi non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000 presentano uno “studio” volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato. Lo studio per la Valutazione di Incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al D.P.R. 357/1997. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la Valutazione di Incidenza debba contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche e che descriva eventuali misure compensative.

A livello regionale, con la Comunicazione pubblicata sulla **G.U.R.S. n. 57/00** la Sicilia ha fornito il primo *“Elenco dei siti di importanza comunitaria e delle zone di protezione speciali, individuati ai sensi delle direttive nn. 92/43/CEE e 79/409/CEE”* e, con l'emanazione del **Decreto Assessoriale del Territorio e dell'Ambiente del 30 marzo 2007**, ha dettato le *“Prime disposizioni d'urgenza relative alle modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5, comma 5, del D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 e successive modifiche ed integrazioni”*.

Il DA 30 marzo 2007 definisce le modalità di svolgimento della valutazione di incidenza e, all'allegato 1, fornisce i contenuti minimi dello studio per la valutazione d'incidenza di Piani, Programmi e Progetti su SIC, pSIC, ZSC e ZPS presenti nel territorio regionale:

#### **A) Caratteristiche dei piani**

La relazione per la valutazione di incidenza per i piani aventi rilevanza comunale, provinciale o regionale deve considerare gli effetti diretti e indiretti che le previsioni del piano possono avere sui siti della Rete Natura 2000. La relazione deve contenere:

- 1) tipologia delle azioni e/o opere: illustrazione di massima degli interventi previsti, con descrizione delle caratteristiche del piano, delle attività necessarie alla realizzazione delle opere previste dal medesimo, dei tempi necessari e degli obiettivi che si perseguono;
- 2) dimensioni e/o ambito di riferimento: superficie territoriale interessata dal piano con percentuale della superficie interessata rispetto alla superficie totale del sito, localizzazione su elaborati cartografici in scala 1:25.000 dell'area interessata dal sito e l'eventuale presenza di aree protette;
- 3) complementarietà con altri piani: eventuali attuazioni di norme legislative che disciplinano la pianificazione territoriale; inventario dei piani, progetti, politiche settoriali che interessano il territorio nel quale ricade il sito (considerare se gli altri piani proposti o in concorso possano determinare, congiuntamente a quello in esame, un effetto sommatorio con incidenza significativa sui siti Natura 2000);



- 4) regime vincolistico sul territorio comunale; regolamentazioni legate ai vincoli esistenti sul territorio e in generale alle attività antropiche (es.: norme statutarie, usi civici); inventario e valutazione dell'intensità delle attività umane presenti all'interno del sito;
- 5) uso delle risorse naturali: vanno indicate in linea generale con particolare attenzione al fattore acqua; indicare il consumo o l'inaccessibilità, temporanea o permanente, di suolo, acqua o altre risorse, in fase di cantiere o a regime;
- 6) produzione di rifiuti: va indicata la quantità massima, la natura dei rifiuti prodotti e le modalità di smaltimento;
- 7) inquinamento e disturbi ambientali: vanno indicate le eventuali emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, di rumori e ogni altra causa di disturbo sia in corso d'opera che a regime;
- 8) rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate: devono essere previsti i rischi infortunistici e le misure di prevenzione e protezione adottate.

#### **B) Interferenze con il sistema ambientale**

- 1) Quadro conoscitivo degli habitat e specie contenuti nei siti e del loro stato di conservazione; descrizione fisica del sito; descrizione biologica (mappatura degli habitat presenti e uso del suolo, distribuzione reale e potenziale delle specie floristiche e faunistiche del sito, fitosociologia, liste delle specie botaniche e zoologiche, ivi compresi gli invertebrati); attività antropiche.
- 2) Descrizione dell'ambiente naturale direttamente interessato ed eventuale interferenza con aree della Rete Natura 2000 limitrofe.
- 3) Interferenze sulle componenti abiotiche: eventuali impatti sulla stabilità e sulla natura dei suoli, con riferimento all'eventuale presenza di corpi idrici e sul possibile inquinamento o depauperamento, anche temporaneo, delle falde idriche.
- 4) Interferenze sulle componenti biotiche: descrizione dell'interferenza sugli habitat e sulle componenti floristiche e faunistiche indicate nei formulari Natura 2000 dei siti.
- 5) Descrizione degli habitat e delle specie floristiche e faunistiche con relativa indicazione in cartografia (scala 1:10.000) nella zona interessata dalla loro presenza. Relazione sull'influenza che il piano avrà sulla loro condizione ecologica.
- 6) Connessioni ecologiche: eventuali frammentazioni di habitat che potrebbero interferire con la contiguità fra le unità ambientali considerate.
- 7) Valutazione del grado di significatività dell'incidenza diretta o indiretta che il piano/progetto/intervento può avere sui SIC, ZSC, ZPS.
- 8) Descrizione delle misure di mitigazione che si intendono adottare per ridurre o eliminare le eventuali interferenze sulle componenti ambientali allo scopo di garantire la coerenza globale della Rete Natura 2000.
- 9) Nel caso in cui, nonostante l'adozione di misure di mitigazione, si verifichi un'incidenza significativa e non sia possibile adottare soluzioni alternative, è necessario individuare misure di



compensazione adeguate, ai sensi dei commi 9 e 10 dell'art. 5, D.P.R. n. 357/97 e successive modifiche ed integrazioni.

- 10) Nel caso di misure di compensazione, queste dovranno essere efficaci nel momento dell'effettuazione dei mutamenti, tranne nel caso in cui sia dimostrato che la propedeuticità non è necessaria per garantire la coerenza della Rete e l'efficienza ecologica del sito.
- 11) Screening: il piano dovrà individuare quali siano i piani attuativi e gli interventi da sottoporre a successiva e specifica valutazione di incidenza e quali siano quelli per i quali la valutazione di incidenza dello stesso piano si configura come una fase di screening esaustiva della procedura.
- 12) Obiettivi gestionali: dovranno essere recepiti gli obiettivi gestionali generali dell'insieme dei siti Natura 2000 e della rete ecologica locale.

È opportuno in sede di predisposizione della relazione di incidenza, l'uso del documento *"Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat n. 43/92/CEE"* pubblicato dalla Commissione europea.



## 2.2 FASI PROCEDURALI E METODOLOGIA DELLA VINCA.

Nella fattispecie la Valutazione Ambientale d'Incidenza del Piano Regolatore Generale del Comune di Gioiosa Marea (Me), vuole approfondire una peculiare analisi territoriale, volta ad un esame dello stato attuale del territorio, attraverso la valutazione delle varie componenti biotiche ed abiotiche, nonché la valutazione della particolare situazione ambientale, connessa ad una ottimizzazione e definizione della presenza antropica sul territorio.

I “*principi di precauzione*”, sono riconducibili a precisi obiettivi di conservazione evidenziati da Natura 2000 e richiedono alcune attenzioni allo scopo di pervenire alla redazione di un'adeguata valutazione d'incidenza per progetti e piani che, per la loro collocazione, richiedono un approfondito esame delle componenti ambientali e degli impatti diretti e indiretti che la loro realizzazione comporterebbe sugli habitat e sulle specie presenti nei SIC e ZPS, così come definiti nel decreto del Ministero dell'Ambiente del 3 Aprile 2000.

Si spiega allora l'attenzione posta nell'esame delle previsioni del piano che interessano l'area SIC.

Si richiede, quindi, un'adeguata verifica onde accertare eventuali perturbazioni responsabili di possibili condizioni di degrado ambientale e l'esclusione di ogni eventuale alterazione diretta o indiretta a carico degli ecosistemi naturali e degli habitat presenti in un sito d'interesse comunitario.

La procedura tecnica di Valutazione di Incidenza consta generalmente di due parti specifiche:

- **lo Screening,**
- **la Relazione di Incidenza.**

**Per quanto riguarda lo screening** è l'analisi preliminare e propedeutica atta ad identificare i possibili effetti del progetto o piano su un sito NATURA 2000 e a valutare la loro significatività.

Sarà lo screening a stabilire se redigere o meno la relazione di Valutazione di Incidenza.

Sono “*sottoposti a Screening tutti i progetti per cui è richiesto il finanziamento a prescindere dalla loro localizzazione all'interno o all'esterno di un sito NATURA 2000. Si ritengono esonerati dagli obblighi in materia di procedura di valutazione d'incidenza solo e soltanto gli interventi immateriali (consulenze, acquisto software, ecc.) e gli interventi consistenti unicamente nell'acquisizione di beni privi di qualsiasi effetto sull'ambiente (acquisto hardware, mobili, ecc.)*” (ib.). Le indicazioni metodologiche per lo svolgimento dello Screening sono riportate nell'Allegato A della DGR 3173 del 10 ottobre 2006, in cui lo Screening viene suddiviso in quattro fasi:

- **Fase 1:** «impostazione del quesito in merito alla probabilità che il progetto comporti effetti significativi sul sito NATURA 2000 e/o sia direttamente connesso e necessario alla gestione del sito stesso» (ib.);
- **Fase 2:** «descrizione del progetto e del sito potenzialmente coinvolto ed identificazione dei relativi impatti» (ib.);
- **Fase 3:** «valutazione della significatività degli impatti» (ib.);



- **Fase 4:** «formulazione di un giudizio in merito alla probabilità che il progetto comporti effetti significativi sul sito NATURA 2000 e sintesi delle informazioni rilevate e delle determinazioni assunte» (ib.).

Lo screening, quindi, è una indagine diagnostica “a tappeto” dei possibili impatti e dei loro effetti sui siti interessati da particolare valenza naturalistica e conservativa.

**Per quanto riguarda la Relazione di valutazione d'incidenza**, invece, valuta *“gli effetti diretti ed indiretti del progetto su un sito NATURA 2000 in relazione agli obiettivi di conservazione del sito stesso”*.

La relazione va realizzata o quando lo ribadisce lo screening o quando nelle sue analisi non ci sono certezze circa gli impatti e la loro valutazione, perseguendo una finalità preventiva.

Per i piani che interessano siti Natura 2000 interamente o parzialmente ricadenti all'interno di un'area protetta nazionale, la valutazione di incidenza si effettua sentito l'ente gestore dell'area (**DPR 120/2003, art. 6, comma 7**).

Ai sensi dell'**art. 6, comma 9 del DPR 120/2003**, qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito (valutazione di incidenza negativa), si deve procedere a valutare le possibili alternative o, in mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune misure compensative, dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. Ai sensi **art. 6, comma 10 del DPR 120/2003**, se nel sito interessato ricadono habitat naturali e specie prioritari, l'intervento può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico. In tutti gli altri casi (motivi interesse privato o pubblico non rilevante), si esclude l'approvazione.

La descrizione della porzione del sito Natura 2000 potenzialmente interessata dagli effetti di interventi/azioni del piano verrà effettuata mediante l'impiego dei Formulari identificativi dei Siti Rete Natura 2000, ed il ricorso a studi e banche dati naturalistiche disponibili riconosciute.

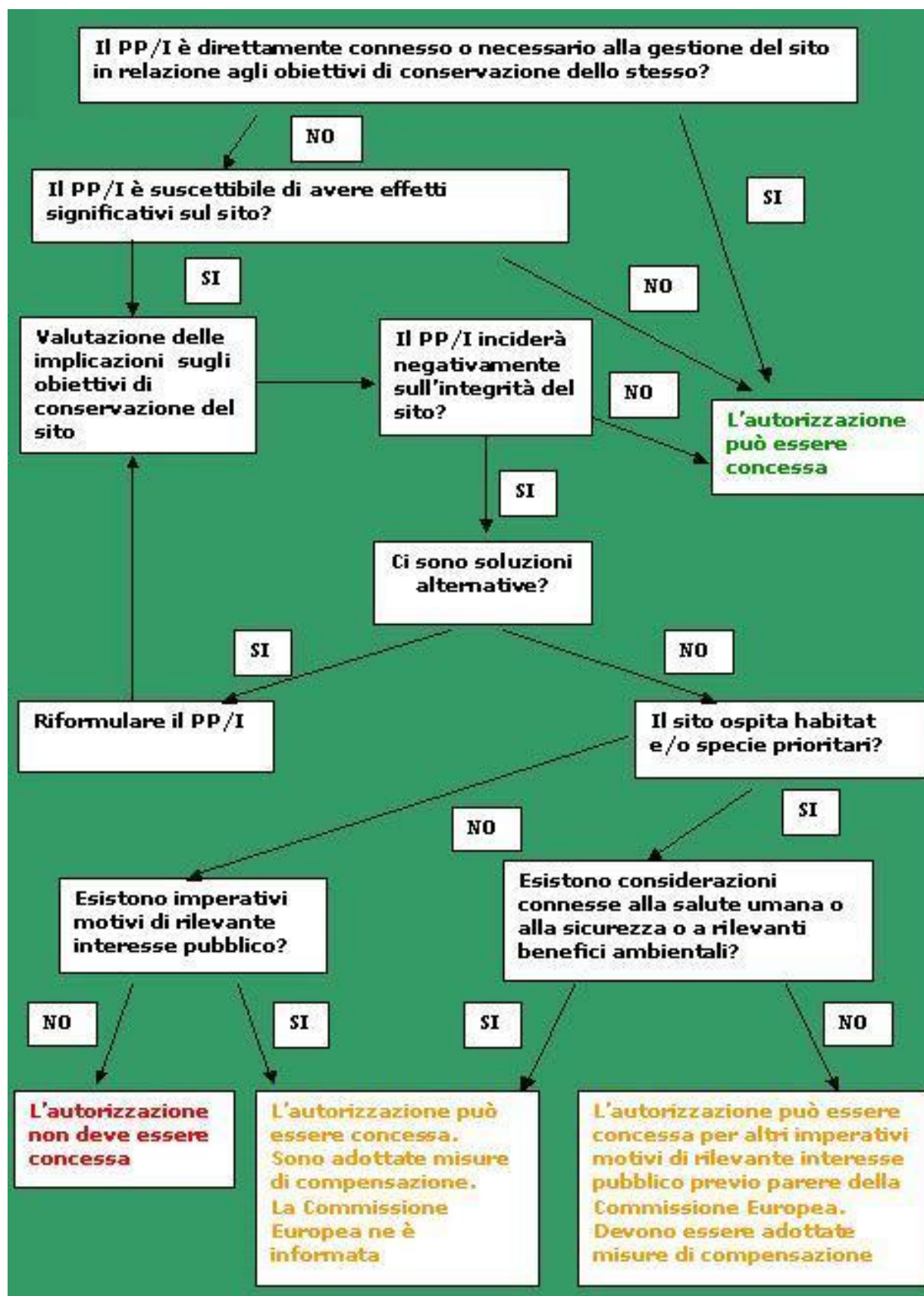


Figura 1. Schema delle fasi di Valutazione d'Incidenza. 'La gestione dei siti Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art.6 della dir. Habitat 92/43/CEE'; 'Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC', EC, 11/2001.





Per i piani assoggettabili alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), come nel caso del Piano in oggetto, le Norme per il coordinamento e la semplificazione dei procedimenti (Direttiva 2001/42/CE; DPR 120/2003; D.Lgs. 152/2006 e s.m.i) stabiliscono che la Valutazione di Incidenza (VIncA) venga ricompresa nella VAS.

Pertanto, il Rapporto Ambientale predisposto dal proponente conterrà anche gli elementi sulla compatibilità fra piano e finalità conservative dei siti della rete Natura2000, in base agli indirizzi dell'allegato G del DPR 120/2003.

Ai fini del coordinamento tra le procedure di VAS e di VIncA, le modalità di informazione del pubblico dovranno dare specifica evidenza dell'integrazione procedurale e la valutazione dell'Autorità Competente darà atto degli esiti della VIncA.

Il PRG di Gioiosa Marea interessa per l'area in esame, individua delle azioni che mirano al riordino urbanistico dell'area turistica di Capo Calavà, attraverso la regolamentazione delle lottizzazioni esistenti e in corso di saturazione (già approvate dall'Ente competente) e la previsione una fascia di tutela ambientale, puntando a contribuire allo sviluppo turistico sostenibile e allo stesso tempo alla tutela paesaggistica dell'intorno, limitando gli effetti negativi del consumo di suolo.

In tal senso la valutazione degli effetti che il Piano può generare sull'ambiente deve contemplare esplicitamente le possibili interferenze sul sito della Rete Natura 2000 ovvero il SIC denominato ITA 030033 di capo Calavà, posto che in quest'area gli interventi dovrebbero essere previsti e orientati principalmente alla salvaguardia degli habitat e alla tutela della biodiversità, e solo in minima parte verso attività complementari, comunque sostenibili per l'ambiente.

Lo Studio per la Valutazione di Incidenza del Piano consentirà la caratterizzazione del contesto ambientale e territoriale dell'ambito di incidenza potenziale delle azioni del Piano, e l'individuazione e la valutazione dei suoi effetti, ed in particolare delle possibili/probabili interferenze prodotte dalle azioni sul sistema ambientale dei siti della Rete Natura 2000, tenendo conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.



### 3. LE CARATTERISTICHE DEL PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG).

Il Piano Regolatore Generale di Gioiosa Marea, manifesta la volontà di conferire un ordine urbanistico tra i nuclei storici e le previsioni di nuova espansione, completare i tessuti edilizi esistenti e rilanciare l'attività economica puntando sul fattore turismo, attraverso la realizzazione di un Sistema Integrato di funzioni che riguarda sia la residenza fissa, sia quella stagionale, la ricettività turistica, servizi commerciali.

Gli **obiettivi specifici** che hanno guidato la formazione del nuovo PRG e già chiaramente enunciati nelle Direttive approvate dal Consiglio Comunale, possono riassumersi in:

- Qualità del tessuto urbano;
- Difesa del territorio;
- Assetto adeguato della viabilità territoriale;
- Integrazione armonica tra sviluppo economico ed interventi urbanistici;
- Sviluppo ed incentivazione del settore turistico, in modo e forme integrate e non alternative agli altri settori economici;

A tale scopo, i principi pianificatori di carattere generale hanno posto come centrale il problema del raggiungimento dell'equilibrio territoriale, inteso come rapporto ottimale fra il sistema ambientale e il sistema antropico e del mantenimento nel tempo di tale equilibrio.

Il fabbisogno edilizio, articolato in abitativo, di servizi, produttivo-artigianale, commerciale e terziario, deve rispondere ed integrare i bisogni dimostrati, pregressi, attuali e futuri della popolazione, in modo che lo sviluppo assicuri la vivibilità, compatibilmente con le fondamentali esigenze di tutela ambientale.

Le finalità e gli obiettivi fondamentali del nuovo PRG sono, pertanto, quelli di conferire qualità al processo di sviluppo urbanistico del centro urbano di Gioiosa Marea e San Giorgio, attraverso una riorganizzazione dell'assetto urbanistico, inoltre per le località di Calavà e di Saliceto si è pensato ad un'azione di tutela e valorizzazione delle risorse ambientali, umane ed economiche esistenti.

Al nuovo PRG pertanto verrà assegnato il carattere di strumento di regolamentazione generale dell'uso del suolo da porre in essere attraverso lo *zoning* e la codificazione di norme attuative, che lascino i relativo gradi di libertà agli interventi successivi. Tale impostazione è infatti quella che consente di minimizzare i vincoli diretti sulle proprietà, rinviandoli per quanto possibile alla fase attuativa, ed evitando così la completa perdita di validità del Piano dopo appena cinque anni dalla sua approvazione; è quella che minimizza la necessità di far ricorso a varianti ogni qual volta (cioè quasi sempre) il progetto esecutivo di un intervento pubblico o privato non corrisponda esattamente, per ragioni tecnico-progettuali o per sopravvenute esigenze funzionali, al disegno del PRG; è quella che consente comunque alla collettività di avere regole assolutamente certe, semplici e facilmente comprensibili.

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Gioiosa Marea, disciplina il territorio comunale in applicazione della vigente normativa, in tal senso cessano definitivamente di applicarsi le previsioni del PRG approvato con D.A. n. 21 del 1977 e delle successive varianti parziali, nonché dei relativi piani particolareggiati di iniziativa pubblica, a meno che essi non vengano esplicitamente recepiti o fatti salvi nel progetto del PRG.



Tutte le attività che comportino trasformazioni urbanistiche del territorio e iniziative edificatorie sono sottoposte all'osservanza delle norme vigenti in materia, alle prescrizioni delle Norme Tecniche di Attuazione (in Allegato), nonché alle indicazioni contenute negli elaborati grafici del PRG.

In relazione al percorso di redazione del Piano Regolatore Generale, così come illustrato nella **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**, in questa seconda fase (**Fase\_2**) **il progettista esterno ha redatto il PRG e ha consegnato all'Amministrazione Comunale tutta la documentazione prodotta**, costituita da:

Allegato A - Relazione Generale;

Allegato B - Norme Tecniche di Attuazione.

Allegato C - Regolamento Edilizio<sup>2</sup>;

Allegato D - Schedatura dei beni isolati;

Allegato E - Schedatura dei Siti Archeologici;

Allegato F - Schedatura del patrimonio immobiliare comunale;

Allegato G - Schedatura dell'edilizia residenziale pubblica (ERP);

Allegato H - Schedatura dei parcheggi;

Allegato I - Schedatura dell'Area SIC ITA 030033 - Capo Calavà;

Atlante delle analisi urbane e territoriali:

Tav. TP\_01 - Morfologia del territorio (scala 1:10.000);

Tav. TP\_02 - Sistema delle aree naturali protette (scala 1:10.000);

Tav. TP\_03 - Studio Agricolo Forestale (scala 1:10.000);

Tav. TP\_04 - Uso del suolo (scala 1:10.000);

Tav. TP\_05 - Carta degli habitat (scala 1:10.000);

Tav. TP\_06a - Sistema Geologico (scala 1:10.000);

Tav. TP\_06b - Sistema Geomorfologico (scala 1:10.000);

Tav. TP\_06c - Sistema Idrogeologico (scala 1:10.000);

Tav. TP\_06d - Sistema della Pericolosità Geologiche (scala 1:10.000);

Tav. TP\_06e - Sistema della Pericolosità Sismica (scala 1:10.000);

Tav. TP\_06f - Suscettività all'Edificazione (scala 1:10.000);

Tav. TP\_07 - Sistema costiero (scala 1:10.000);

Tav. TP\_08a - Sistema Strutturale Antropico (scala 1:10.000);

Tav. TP\_08b - Crescita urbana;

Tav. TP\_09 - Sistema Infrastrutturale (scala 1:10.000);

Tav. TP\_10a - Sistema delle Tutele (scala 1:10.000);

Tav. TP\_10b - Sistema delle Tutele (scala 1:10.000);

Tav. TP\_11a - Quadro della pianificazione vigente (scala 1:10.000);

Tav. TP\_11b - Quadro della programmazione in atto (scala 1:10.000);

<sup>2</sup> Per tale documento si rimanda al momento del ricevimento delle Direttive Ministeriali presso la Regione Siciliana.



- Tav. TP \_11c – Piano di protezione civile (scala 1:10.000);
- Tav. TP \_12a - Zonizzazione dello Schema di Massima (scala 1:10.000);
- Tav. TP \_12b - Scenario di Visioning dello Schema di Massima (scala 1:10.000);
- Tav. TP \_13a - Analisi della consistenza edilizia del centro urbano di Gioiosa Marea (scala 1:2.000);
- Tav. TP \_13b - Analisi della consistenza edilizia della località di Capo Calavà (scala 1:2.000);
- Tav. TP \_13c - Analisi della consistenza edilizia del centro urbano di San Giorgio (scala 1:2.000);
- Tav. TP \_13d - Analisi della consistenza edilizia della località di Saliceto (scala 1:2.000);
- Tav. TP \_14a - Stato di fatto dell'urbanizzazione del centro urbano di Gioiosa Marea (scala 1:2.000);
- Tav. TP \_14b - Stato di fatto dell'urbanizzazione della località di Calavà (scala 1:2.000);
- Tav. TP \_14c - Stato di fatto dell'urbanizzazione del centro urbano di San Giorgio (scala 1:2.000);
- Tav. TP \_14d - Stato di fatto dell'urbanizzazione della località di Saliceto (scala 1:2.000);

**Zonizzazione Generale del Piano:**

- Tav. TP \_15 - Zonizzazione generale del Piano (scala 1:10.000);

**Zonizzazione di dettaglio del Piano:**

- Tav. TP \_16a - Zonizzazione di dettaglio del Piano del centro urbano di Gioiosa Marea (scala 1:2.000);
- Tav. TP \_16b - Zonizzazione di dettaglio del Piano della località di Capo Calavà (scala 1:2.000);
- Tav. TP \_16c - Zonizzazione di dettaglio del Piano del centro urbano di San Giorgio (scala 1:2.000);
- Tav. TP \_16d - Zonizzazione di dettaglio del Piano della località di Saliceto (scala 1:2.000).

L'Amministrazione Comunale ai sensi dell'art. 13 della L. n. 64 del 02.02.1974 e s.m.i. provvederà a trasmettere il Piano all'ufficio competente del Genio Civile (nel caso specifico a quello di Messina) per il proprio parere sulla verifica della compatibilità del Piano con le condizioni geomorfologiche, entro 60 gg dalla richiesta.



### 3.1 ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI DEL PRG DI GIOIOSA MAREA (ME).

Il telaio normativo entro cui ci muoviamo, nella redazione degli strumenti urbanistici generali in Sicilia, si inquadra nelle fondamenta della LR 71/78 e delle successive modifiche ed integrazioni legislative, riassunte nella tabella seguente:

#### Fase 1: REDAZIONE DELLO SCHEMA DI MASSIMA DELLO STRUMENTO URBANISTICO.

<b>LE DIRETTIVE GENERALI</b>	<b>art. 3 L.R. 15/91, Circolare DRU 2/2000 e s.m.i.</b>	<b>Il Consiglio Comunale (CC) formula le Direttive Generali</b> per l'elaborazione e/o la revisione parziale dello strumento urbanistico.
<b>INCARICHI</b>	<b>art. 3, comma 4 della L.R. n. 15/91 e s.m.i.</b>	L'Amministrazione Comunale (AC) conferisce l'incarico di progettazione del PRG e delle PUE, all'Ufficio di Piano o ad un tecnico esterno.
	<b>art. 5 della L.R. n. 65 del 11.4.1981, Circolare DRA n. 3 del 20.06.2014 e s.m.i.</b>	L'Amministrazione Comunale (AC), con incarico <i>ad hoc</i> , ad un geologo si dota di <b>Studio Geologico Generale (SGG)</b> .
	<b>L.R. 15/91, 16/96, 13/99 e s.m.i.</b>	L'Amministrazione Comunale (AC), con incarico <i>ad hoc</i> , ad un agronomo si dota dello <b>Studio Agricolo Forestale (SAF)</b> .
<b>REDAZIONE E PRESA D'ATTO DELLO SCHEMA DI MASSIMA</b>	<b>art. 3 L.R. 15/91, Circolare DRU 2/2000 e s.m.i.</b>	L'esperto esterno (o l'Ufficio di Piano), redige lo <b>Schema di Massima del PRG (SDM/PRG) entro sessanta giorni (60 gg) dall'incarico</b> , ovvero dalla consegna da parte dell'AC della cartografia di base, degli studi geologico e agricolo forestale e degli elementi utili alla redazione del Piano (progetti in itinere e piani urbanistici attuativi operanti, dati statistici comunali).
	<b>art. 3 L.R. 15/91, Circolare DRU n. 1/92 e s.m.i.</b>	Il <b>Consiglio Comunale (CC) prende atto dello Schema di Massima</b> , adotta le proprie determinazioni sullo SDM/PRG e definisce i perimetri delle aree soggette a Prescrizioni Esecutive (PUE) di attuazione del PRG.
	<b>art. 3 L.R. 15/91, Circolare DRU 2/2000 e s.m.i.</b>	<b>Adozione del CC dello SDM/PRG</b> quale atto di indirizzo generale del nuovo strumento urbanistico PRG.

#### Fase 2: REDAZIONE DEL NUOVO STRUMENTO URBANISTICO.

<b>REDAZIONE DELLO STUDIO GEOLOGICO TECNICO</b>	<b>art. 3 L.R. 15/91, Circolare DRU 2/2000 e s.m.i.</b>	L'AC incarica il geologo della redazione dello <b>Studio Geologico Tecnico</b> delle aree soggette a <b>Prescrizioni Esecutive e di attuazione del PRG</b> .  L'AC fornisce lo <b>Studio Geologico Tecnico</b> delle aree soggette a <b>Prescrizioni Esecutive (PE)</b> , quali prescrizioni di attuazione al progettista.
<b>REDAZIONE DEL PIANO REGOLATORE GENERALE</b>	<b>art. 3 L.R. 15/91, Circolare DRU 2/2000 e s.m.i.</b>	<b>Il progettista o l'Ufficio di Piano redige il PRG</b> (costituito dagli Elaborati Grafici, dalla Relazione Generale, dalle Norme Tecniche d'Attuazione e dal Regolamento Edilizio) e i <b>Piani Particolareggiati</b> e li consegna all'amministrazione comunale.  Redazione di un <b>verbale di consistenza delle aree che il PRG prevede essere assoggettate a esproprio per pubblica utilità</b> al fine del soddisfacimento degli standard urbanistici di cui al DM 1444/68 e opere di infrastrutturazione viaria.
<b>ADOZIONE DEL PIANO REGOLATORE</b>	<b>art. 13 della L. n. 64 del 02.02.1974 e s.m.i.</b>	L'ufficio competente del <b>Genio Civile esprime il proprio parere sulla verifica della compatibilità delle prescrizioni con le condizioni geomorfologiche entro 60 gg dalla</b>



<b>GENERALE</b>		<b>richiesta.</b>
	<b>L.R. 71/78 e s.m.i.</b>	L'AC trasmette il Piano al Consiglio Comunale previa istruttoria del UTC. <b>Il Consiglio Comunale adotta il Piano con propria Deliberazione.</b>
	<b>L. n. 1187/1968 e s.m.i.</b>	Scattano le <b>Misure di Salvaguardia</b> e si riduce la validità dello strumento urbanistico precedentemente vigente alla effettiva coincidenza del regime d'uso del suolo tra il piano precedente ed il piano adottato.
<b>Fase 3: APPROVAZIONE DEL NUOVO STRUMENTO URBANISTICO.</b>		
<b>PARTECIPAZIONE E CONFRONTO</b>	<b>L.R. 71/78 e s.m.i. art. 39 D.Lgs. 33/2013 e s.m.i.</b>	Il Piano viene <b>depositato presso la Segreteria Comunale</b> e messo in pubblicazione anche mediante la comunicazione degli organi di stampa (per 30 gg). <b>Il cittadino muove eventuale osservazioni</b> al Piano e le varie opposizioni entro giorni 30 dalla data di pubblicazione del Piano.
		Il progettista o l'Ufficio di Piano esprime il proprio <b>parere sulle osservazioni</b> formulate dai cittadini.
		Il Consiglio Comunale sulla scorta del parere del progettista o dell'Ufficio di Piano formula le proprie <b>deduzioni alle osservazioni ed opposizioni</b> dei cittadini.
<b>ISTRUTTORIA REGIONALE APPROVAZIONE DEL PIANO</b>	<b>L.R. 71/78 e s.m.i. art. 39 D.Lgs. 33/2013 e s.m.i.</b>	L'Amministrazione Comunale <b>trasmette tutti gli atti del Piano</b> (elaborati atti amministrativi, etc..) <b>all'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente (ARTA)</b> per l'approvazione dello strumento.
		Sulla base della fase istruttoria il <b>Consiglio Regionale dell'Urbanistica (CRU)</b> esprime il proprio <b>parere sul piano</b> .
		Se il CRU apporta modifiche al piano il Consiglio Comunale può fare le proprie controdeduzioni al parere del CRU e quest'ultimo è tenuto a rispondere. <b>L'Assessore dell'ARTA approva definitivamente con DA il PRG che vengono pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana e quindi il Piano diventa vigente.</b>





## 2.1. MATRICE DELLE STRATEGIE, OBIETTIVI E AZIONI DEL PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG) DEL COMUNE DI GIOIOSA MAREA (FASE\_2).

Il Piano Regolatore Generale di Gioiosa Marea, manifesta la volontà di conferire un ordine urbanistico tra i nuclei storici e le previsioni di nuova espansione, completare i tessuti edilizi esistenti e rilanciare l'attività economica puntando sul fattore turismo, attraverso la realizzazione di un Sistema Integrato di funzioni che riguarda sia la residenza fissa, sia quella stagionale, la ricettività turistica, servizi commerciali.

Gli **obiettivi specifici** che hanno guidato la formazione del nuovo PRG e già chiaramente enunciati nelle Direttive approvate dal Consiglio Comunale, possono riassumersi in:

- Qualità del tessuto urbano;
- Difesa del territorio;
- Assetto adeguato della viabilità territoriale;
- Integrazione armonica tra sviluppo economico ed interventi urbanistici;
- Sviluppo ed incentivazione del settore turistico, in modo e forme integrate e non alternative agli altri settori economici;

A tale scopo, i principi pianificatori di carattere generale hanno posto come centrale il problema del raggiungimento dell'equilibrio territoriale, inteso come rapporto ottimale fra il sistema ambientale e il sistema antropico e del mantenimento nel tempo di tale equilibrio.

Il fabbisogno edilizio, articolato in abitativo, di servizi, produttivo-artigianale, commerciale e terziario, deve rispondere ed integrare i bisogni dimostrati, pregressi, attuali e futuri della popolazione, in modo che lo sviluppo assicuri la vivibilità, compatibilmente con le fondamentali esigenze di tutela ambientale.

Le finalità e gli obiettivi fondamentali del nuovo PRG sono, pertanto, quelli di conferire qualità al processo di sviluppo urbanistico del centro urbano di Gioiosa Marea e San Giorgio, attraverso una riorganizzazione dell'assetto urbanistico, inoltre per le località di Calavà e di Saliceto si è pensato ad un'azione di tutela e valorizzazione delle risorse ambientali, umane ed economiche esistenti.

Al nuovo PRG pertanto verrà assegnato il carattere di strumento di regolamentazione generale dell'uso del suolo da porre in essere attraverso lo *zoning* e la codificazione di norme attuative, che lascino i relativo gradi di libertà agli interventi successivi. Tale impostazione è infatti quella che consente di minimizzare i vincoli diretti sulle proprietà, rinviandoli per quanto possibile alla fase attuativa, ed evitando così la completa perdita di validità del Piano dopo appena cinque anni dalla sua approvazione; è quella che minimizza la necessità di far ricorso a varianti ogni qual volta (cioè quasi sempre) il progetto esecutivo di un intervento pubblico o privato non corrisponda esattamente, per ragioni tecnico-progettuali o per sopravvenute esigenze funzionali, al disegno del PRG; è quella che consente comunque alla collettività di avere regole assolutamente certe, semplici e facilmente comprensibili.

STRATEGIE, OBIETTIVI E AZIONI DI CARATTERE GENERALE		
STRATEGIE	OBIETTIVI	AZIONI
<b>S1_Conformazione</b>	<b>A. Adeguare le previsioni del PRG agli altri strumenti urbanistici</b>	<b>A.1.</b> Verifica della coerenza e della compatibilità del Piano con gli



		<p>strumenti sovraordinati e di settore (PTP Ambito 9, Piano d'Assetto idrogeologico,...)</p> <p><b>A.2.</b> Verifica della coerenza e della compatibilità del Piano con gli strumenti subordinati e di settore (Piani di Lottizzazione, Piani di Utilizzo del Demanio Marittimo,...)</p> <p><b>A.3.</b> Coerentizzazione del Piano con le risultanze dello Studio Agricolo Forestale, dello Studio Geologico e delle invarianti strutturali definite dal quadro vincolistico.</p> <p><b>A.4.</b> Ricognizione di tutto il sistema vincolistico vigente sul territorio.</p>
<b>S2. Riequilibrio</b>	<b>B. Qualità del tessuto urbano e riequilibrio degli spazi pubblici</b>	<p><b>B.1.</b> Verifica degli standards ai sensi del DM 1444/68 e rimodulazione delle destinazioni dell'urbanizzazione primaria e secondaria.</p> <p><b>B.2.</b> Localizzazione delle aree destinate a servizi ai sensi dell'art.3 del DM 1444/68, ricadenti all'interno dell'area demaniale marittima, nel centro urbano di San Giorgio in coerenza con il PUDM.</p>
	<b>C. Riorganizzazione e riassetto urbanistico e normativo del centro urbano e delle frazioni</b>	<b>C.1.</b> Riassetto generale del territorio, attraverso un'armonica localizzazione delle varie zone definite in base alla vocazione delle aree (agricola, produttiva, turistica, residenziale, etc) e ai sensi dell'art. 2 del DM 1444/68
<b>S3. Accessibilità e mobilità</b>	<b>D. Assetto e riorganizzazione della viabilità territoriale</b>	<b>D.1.</b> Interventi di potenziamento e ammodernamento e messa in sicurezza della viabilità.

Tabella 2. Matrice delle strategie e delle azioni, di carattere generale, del PRG di Gioiosa Marea (Me).

SISTEMA DEI SERVIZI		
STRATEGIE	OBIETTIVI	AZIONI
<b>S2. Riequilibrio</b>	<b>B. Qualità del tessuto urbano e riequilibrio degli spazi pubblici</b>	<b>B.3.</b> Previsione di un centro polifunzionale in via G. Natoli Gatto, tra la piazza Claudio Villa e il campo sportivo.
		<b>B.4.</b> Potenziamento delle attrezzature sportive e dei parcheggi, annessi al campo di atletica e di calcio localizzato lungo il Torrente Zappardino.
		<b>B.5.</b> Potenziamento dei campi sportivi (As) e del verde attrezzato a giochi (V2) localizzati tra la via Convento e la Via Pirandello.
		<b>B.6.</b> Potenziamento delle attrezzature amministrative (Ca) di via Giuseppe Mazzini e realizzazione di un parcheggio (P).
		<b>B.7.</b> Previsione di un'area verde attrezzata a giochi (V2) in via



		<p>Siracusa.</p> <p><b>B.8.</b> Previsione di un'area verde attrezzata per lo sport (V1) in località Schino.</p> <p><b>B.9.</b> Potenziamento del verde attrezzato ludico-ricreativo (V4) lungo la SS 113, in prossimità dell'incrocio con la via Europa.</p> <p><b>B.10.</b> Potenziamento delle attrezzature destinate all'istruzione obbligatoria (Sm e An) lungo la via Convento.</p> <p><b>B.11.</b> Potenziamento del depuratore (Dp) consortile in contrada Stefana di Gioiosa Marea.</p> <p><b>B.12.</b> Previsione di un Parco Urbano (PU) nei pressi del Torrente Casine.</p> <p><b>B.13.</b> Previsione di aree a verde attrezzato a parco (V3) nella località di Capo Calavà.</p> <p><b>B.14.</b> Previsione di aree destinate all'istruzione obbligatoria (IS), potenziamento dell'impianto sportivo (As) e realizzazione di un parcheggio (P) a San Giorgio, ad ovest del Torrente Gilormo.</p> <p><b>B.15.</b> Previsione di aree destinate a parcheggio (P): lungo la SP 134, alle spalle della via P. Santi Mattarella e in Via Sicilia (all'incrocio tra la via Catania e la via Barone Ruffo della Foresta).</p> <p><b>B.16.</b> Previsione di un'area destinata a verde attrezzato ludico-ricreativo (V4) in adiacenza all'ex Tonnara di San Giorgio.</p> <p><b>B.17.</b> Previsione di un'area destinata a verde attrezzato a giochi (V2) tra la via Sicilia e la via Trapani di San Giorgio.</p> <p><b>B.18.</b> Previsione di un'area destinata a verde attrezzato a parco (V3) lungo la via Stazione di San Giorgio.</p> <p><b>B.19.</b> Previsione di un'area destinata a parcheggio (P) in località Saliceto</p>
--	--	--

Tabella 3. Matrice delle strategie e delle azioni del sistema dei servizi, del PRG di Gioiosa Marea (Me).

SISTEMA INSEDIATIVO, RESIDENZIALE E TERRITORIO AGRICOLO		
STRATEGIE	OBIETTIVI	AZIONI
S2. Riequilibrio	C. Riorganizzazione e riassetto urbanistico e normativo del centro urbano e delle frazioni	<b>C.2.</b> Perimetrazione del centro storico ai sensi dell'art. 2 del DM 1444/68, della Circolare DRU n. 2/2000 e n. 3/2000 e s.m.i.
		<b>C.3.</b> Localizzazione delle zone B3 delle aree urbane già esistenti al 1976



		<p>(in località di Capo Calavà e Saliceto) ai sensi della LR 78/76 e s.m.i.</p> <p><b>C.4.</b> Trasformazione compatibile degli ambiti delle zone omogenee “C” già urbanizzate, in zone omogenee “B” ai sensi dell’art. 2 del DM 1444/68 (el centro urbano di Gioiosa Marea, nella zona dello Schino e in prossimità della Contrada Rocca.</p> <p><b>C.5.</b> Localizzazione delle zone dei nuclei urbani antichi delle frazioni e classificazione in ZTO “BN”</p> <p><b>C.6.</b> Previsione di nuove zone di espansione ai fini residenziali (ZTO C2, C3, CP) localizzate:</p> <p><b>C.6.1.</b> una zona C2 nel centro urbano di Gioiosa Marea dietro la via Concento;</p> <p><b>C.6.2.</b> una zona C2 nel centro urbano di San Giorgio in prossimità della via Caltanissetta (in prossimità della zona ferroviaria);</p> <p><b>C.6.3.</b> una zona C3 in località Cicero nella frazione di San Giorgio (a nord-est del cimitero);</p> <p><b>C.6.4.</b> una zona CP per l’edilizia residenziale (ERP) e il social housing in località Mangano.</p> <p><b>C.7.</b> Previsione di nuove zone di espansione ai fini residenziali e turistico-ricettivi (ZTO C1):</p> <p><b>C.7.1.</b> ai margini del centro urbano di Gioiosa Mrea, in contrada Rocca,</p> <p><b>C.7.2.</b> ai margini del centro urbano di Giorgio, a nord-ovest del cimitero.</p> <p><b>C.8.</b> Individuazione all’interno delle aree agricole di zone caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario con case e ville e definite come aree di riqualificazione urbanistica ZTO “CR”.</p> <p><b>C.9.</b> Localizzazione delle aree di espansione sature o in corso di completamento ZTO “C0”, sparse sul territorio.</p>
<b>S5. Sviluppo economico</b>	<b>F. Integrazione armonica tra sviluppo economico tra il settore turistico, commerciale, artigianale, industriale e gli interventi urbanistici</b>	<p><b>F.1.</b> Previsione di attività legate al Turismo Rurale in zona omogenea “E”.</p>

Tabella 4. Matrice delle strategie e delle azioni del sistema insediativo, residenziale e territorio agricolo, del PRG di Gioiosa Marea (ME).



SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ		
STRATEGIE	OBIETTIVI	AZIONI
S3. Accessibilità e mobilità	<b>D. Riorganizzazione e nuova realizzazione di viabilità</b>	<p><b>D.2.</b> Previsione del minisvincolo autostradale in località Santa Lucia.</p> <p><b>D.3.</b> Realizzazione di un attraversamento sul Torrente Zappardino per il collegamento dell'area artigianale di Gioiosa Marea con l'area industriale del Comune di Piraino.</p> <p><b>D.4.</b> Realizzazione di nuova viabilità di attraversamento tra la via Messina e la via Pirandello di Gioiosa Marea.</p> <p><b>D.5.</b> Realizzazione di nuova viabilità di collegamento tra la via Carlo Alberto e la via Enna di Gioiosa Marea.</p> <p><b>D.6.</b> Realizzazione di nuova viabilità di collegamento tra la via Francesco Crispi e la via Enna di Gioiosa Marea.</p> <p><b>D.7.</b> Realizzazione di nuova viabilità di collegamento tra le contrade S. Stefano e Schino.</p> <p><b>D.8.</b> Realizzazione di nuova viabilità di collegamento tra la SP 134 e la via catania di San Giorgio.</p> <p><b>D.9.</b> Realizzazione di nuova viabilità di collegamento tra la via Sicilia, la via Cicero e la via Pola con relativo ampliamento del sottopassaggio ferroviario, a San Giorgio.</p> <p><b>D.10.</b> Realizzazione di nuova viabilità di accesso alla spiaggia dalla SS 113 nella località di Saliceto.</p> <p><b>D.11.</b> Realizzazione di nuova viabilità di collegamento tra la SP Torretta –Saliceto – Casitti e la SS113.</p>
	<b>E. Potenziamento della viabilità territoriale</b>	<p><b>E.1.</b> Potenziamento della viabilità di accesso all'area archeologica di Gioiosa Guardia.</p> <p><b>E.2.</b> Potenziamento della viabilità di collegamento tra la contrada Armo e le località Palmeolo e San Filippo Basso nel Comune di Gioiosa Marea</p> <p><b>E.3.</b> Potenziamento della strada comunale esterna collegante le contrade S. Stefano e Schino alla SS 113.</p> <p><b>E.4.</b> Potenziamento della strada Comunale che dalla Piazza S. Leonardo conduce al punto panoramico Croce ed interventi di sistemazione.</p> <p><b>E.5.</b> Potenziamento dell'asse viario SS 113- Casitti-S. Margerita-Landro</p> <p><b>E.6.</b> Potenziamento della Strada</p>



		Comunale in C/da Marotta e di collegamento della SS 113 e SP 133
		<b>E.7.</b> Potenziamento della viabilità alternativa alla SS 113 che dallo Schino arriva alla località di Capo Calavà.

Tabella 5. Matrice delle strategie e delle azioni del sistema delle infrastrutture e della mobilità del PRG di Gioiosa Marea (Me).

SISTEMA DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE		
STRATEGIE	OBIETTIVI	AZIONI
<b>S5. Sviluppo economico</b>	<b>F. Integrazione armonica tra sviluppo economico tra il settore turistico, commerciale, artigianale, industriale e gli interventi urbanistici</b>	<p><b>F.2.</b> Localizzazione e salvaguardia degli insediamenti produttivi esistenti (industriali, artigianali, commerciali e/o direzionali, tuistico/alberghieri).</p> <p><b>F.3.</b> Previsione di insediamenti produttivi di tipo artigianale ZTO "D2", lungo il Torrente Zappardino, in continuità con l'attuale destinazione d'uso dell'area.</p> <p><b>F.4.</b> Previsione di insediamenti produttivi commerciali e/o direzionali ZTO "D3", tra la via Barone Ruffo della Foresta e la via Sicilia, nel centro urbano di San Giorgio.</p> <p><b>F.5.</b> Potenziamento dell'area destinata a insediamenti produttivi turistico alberghieri ZTO "D4", lungo la via Cicero, nel centro urbano di san Giorgio.</p>

Tabella 6. Matrice delle strategie e delle azioni del sistema delle attività produttive, del PRG di Gioiosa Marea (Me).

SISTEMA AMBIENTALE, PAESAGGISTICO E DEI BENI CULTURALI		
STRATEGIE	OBIETTIVI	AZIONI
<b>S2. Riequilibrio</b>	<b>C. Riorganizzazione e riassetto urbanistico e normativo del centro urbano e delle frazioni</b>	<b>C.10.</b> Perimetrazione delle delle zone entro la fascia di rispetto dei 150 metri dalla battigia ai sensi della LR 78/76 e s.m.i.
<b>S4. Tutela paesaggistica</b>	<b>G. Riequilibrio degli ecosistemi paesaggistici e riduzione dei fattori di criticità e dei detrattori con recupero dei sistemi naturali ed antropici ambientali</b>	<p><b>G.1.</b> Previsione di un'area di rispetto ambientale ai sensi della Direttiva 92/43 CEE.</p> <p><b>G.2.</b> Localizzazione di un'area di recupero paesaggistico della zona dell'ex cava, in località Rocca.</p>

Tabella 7. Matrice delle strategie e delle azioni del sistema ambientale, paesaggistico e dei beni culturali del PRG di Gioiosa Marea (Me).





#### 4. L'AMBITO DI RIFERIMENTO DEL PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG).

L'ambito di riferimento che interessa il Piano è tutto il territorio del Comune di Gioiosa Marea, situato a circa 20 km di distanza dall'antica città greco-romana del centro di Tindari (direzione Messina), dista circa 80 km dal centro di Cefalù (direzione Palermo).



**Figura 2. Inquadramento sub-comunale di Gioiosa Marea (Me).**

Il centro urbano di Gioiosa Marea risulta adagiato alle pendici di Capo Schino, ed il suo territorio è rinomato per la tipica antropizzazione fin dall'antichità, infatti frequentazioni preistoriche sono attestate dal rinvenimento della ceramica del neolitico e dell'età del Rame nella Grotta del Tono.

Dai ruderi del vecchio centro di Gioiosa Guardia, è possibile ancora oggi godere di viste panoramiche che si estendono da Monte Pellegrino, alle Isole Eolie, a Capo Milazzo, ai Nebrodi fino all'Etna.



Tale posizione strategica ebbe molta importanza in antichità proprio come punto di osservazione e di “guardia” (da qui il nome), in tal senso fu importante per la difesa delle popolazioni della costa dai continui saccheggi dei pirati.



**Figura 3. Panorama di Gioiosa Marea nel 1953 (a sinistra) e nel 2010 (a destra). Fonte foto: <http://www.gioiosamarea.eu>.**

Il territorio comunale, in relazione all'aspetto geografico, risulta essere attraversato da una dorsale montuosa che si sviluppa secondo l'asse nord-sud (Capo Calavà , Monte di Gioiosa, Monte Centarberi), la quale suddivide il comprensorio in due parti:

- ad ovest della dorsale è possibile identificare la zona in cui è ubicato il centro urbano di Gioiosa Marea, che lambisce anche la fascia prossima alla costa. In prossimità del promontorio di Capo Calavà, collocato anch'esso nel settore occidentale, si localizzano numerose strutture turistico-ricettive con un potenziale di ricettività nell'ordine delle migliaia di unità . Si collocano in questo ambito anche le contrade di S. Leonardo, S. Filippo, Casale, S. Francesco, S. Nicolò, Francari, Maddalena, S. Lucia e Fico Armo;
- nel settore orientale della dorsale è ubicata la frazione di S. Giorgio, realtà in termini di abitanti seconda solo al centro abitato. Il perimetro della frazione si colloca tra la fascia costiera e l'entroterra. Sul medesimo versante sono allocate le frazioni di Landro, Galbato, Pileci, Russa, Palombaro, Marotta e Torretta.



#### **4.1 PRESSIONE ANTROPICA E SUE FLUTTUAZIONI.**

La dinamica della popolazione del territorio comunale di **Gioiosa Marea** è variata sensibilmente nel tempo passando attraverso diverse fasi da un territorio basato essenzialmente sull'attività agricola ad un territorio basato prettamente sul "turistico", settore di traino per l'economia locale. Ai fini di una corretta e puntuale analisi socio-economica e demografica del comune di Gioiosa Marea è utile individuare la popolazione residente, l'andamento demografico, pertanto il criterio è quello dell'individuazione dell'andamento del trend demografico sul dato cinquantennale.





#### 4.2 LOCALIZZAZIONE DEL SITO E SUPERFICIE INTERESSATA.

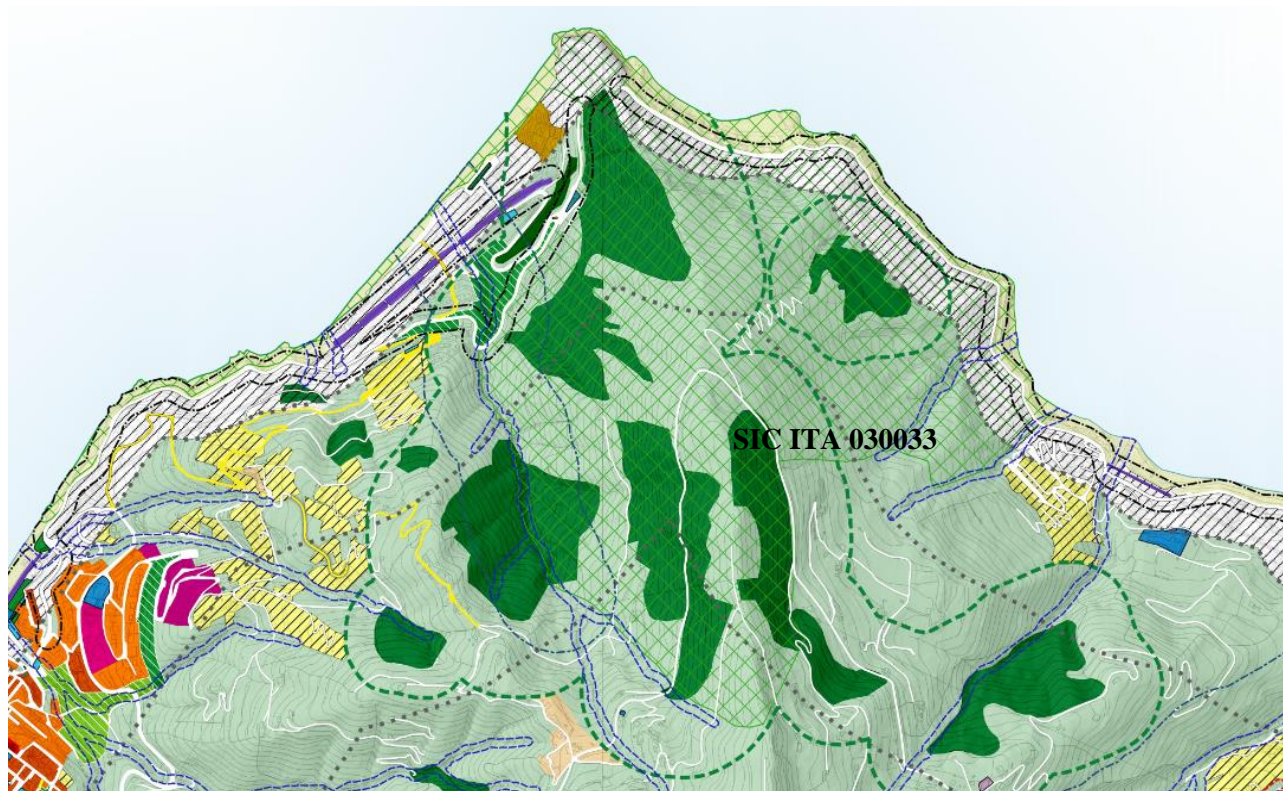
Le previsioni del Piano che ricadono all'interno del Sito d'Importanza Comunitaria, con denominazione **SIC ITA - 030033 Capo Calavà**, istituito ai sensi della Direttiva CEE 92/43 (**Direttiva Habitat**), Allegato I della Direttiva, fanno riferimento a:

•

	Superficie complessiva	Superficie aree di previsione in area SIC	%
<b>Sito d'Importanza Comunitaria (SIC) ITA 030033 – Capo Calavà</b>	159 ha	159 ha	100 %
<b>Territorio comunale di Gioiosa Marea (Me)</b>	2.641 ha	159 ha	6,20 %

**Tabella 8. Superficie complessiva delle zone interessate da PRG rispetto all'area SIC.**

Dalla Tabella 8, si evince che complessivamente il Piano (ovvero l'intera superficie territoriale comunale) occupa una superficie territoriale totale di circa 2.641 e l'area SIC ITA 030033 ricopre una superficie territoriale di circa 159 ha, interamente interessata dalle previsioni del Piano e individuata come aree di rispetto ambientale ai sensi della Direttiva Habitat.



**Figura 4. Estratto della Zonizzazione di generale del Piano, per la parte che interessa l'area del SIC ITA 030033 di Capo Calavà.**

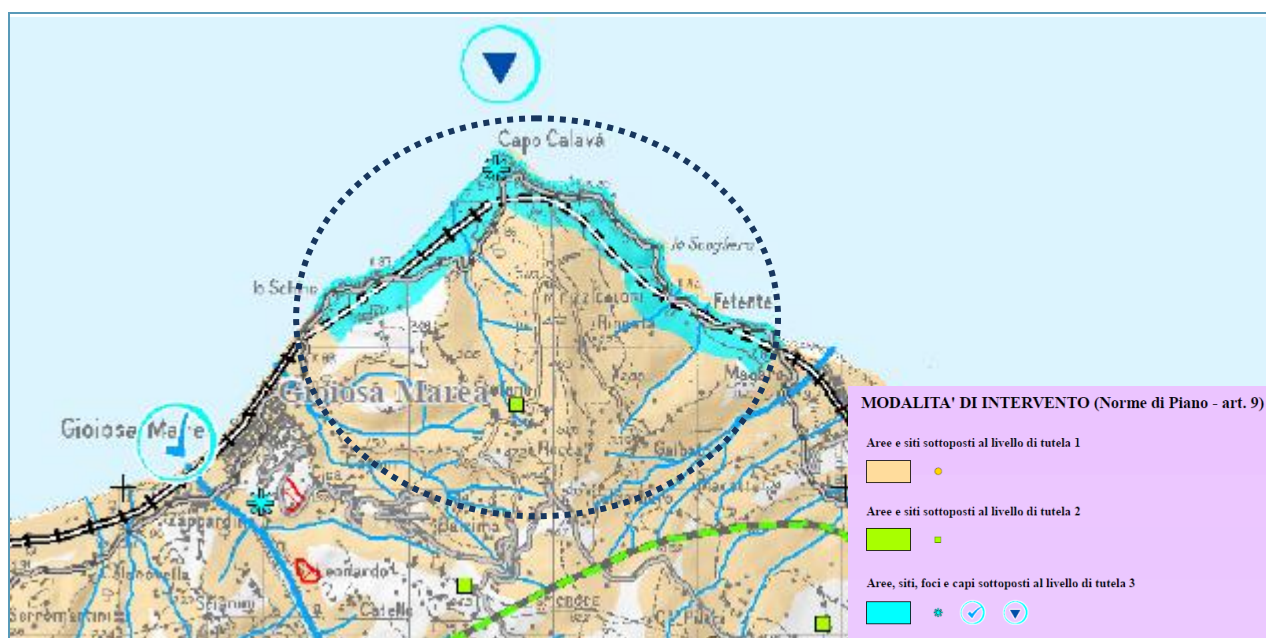


### 4.3 LA COMPLEMENTARITÀ DEL PRG DI GIOIOSA MAREA (ME) CON ALTRI PIANI E/O PROGRAMMI.

Le previsioni del PRG del Comune di Gioiosa Marea, devono trovare il proprio necessario inquadramento urbanistico in un insieme di strumenti gerarchicamente sovraordinati o subordinati, per verificare se eventuali altre attuazioni di norme legislative che disciplinano la pianificazione territoriale di area vasta, comunale, infracomunale o di settore, possono determinare congiuntamente agli effetti del piano in questione, un effetto sommatorio di incidenze significative sul sito Natura 2000, che in questo caso è il SIC identificato con codice ITA 030033 – Capo Calavà.

In tal senso bisognerà approntare un tipo di valutazione del rapporto causa – effetto delle previsioni dei vari piani o progetti che agiscono sul sito, tuttavia il concetto di “incidenza significativa” non può essere inteso in modo arbitrario e obiettivo, ma deve seguir un approccio che tenga conto delle peculiarità delle condizioni ambientali del sito protetto, cercando di garantire gli obiettivi di conservazione e tutela. Di fondamentale supporto diventa a tal proposito la consultazione del Piano di Gestione dell'area protetta, ma che per il caso specifico del SIC di Capo Calavà, è ancora in corso di redazione.

Nello specifico, tenuto conto dei piani e progetti in essere nel territorio comunale di Gioiosa marea, allo stato attuale si ritiene che non vi sono effetti sommatori con incidenza significativa sul territorio.



**Figura 5. Piano Territoriale Paesaggistico d'Ambito 9 – Tav. 30b Modalità d'intervento e inquadramento dell'area oggetto del Piano sottoposta a valutazione d'incidenza.**



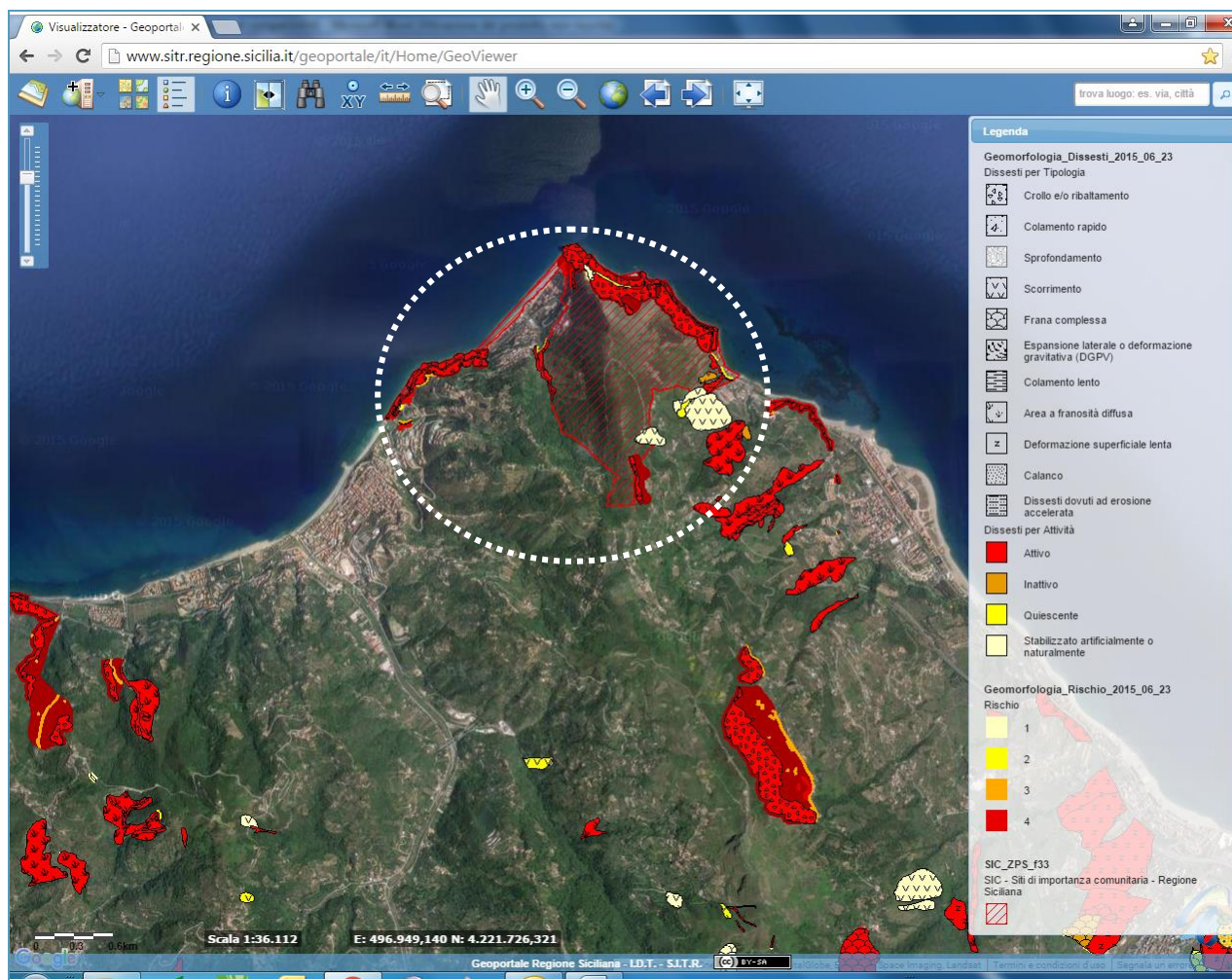
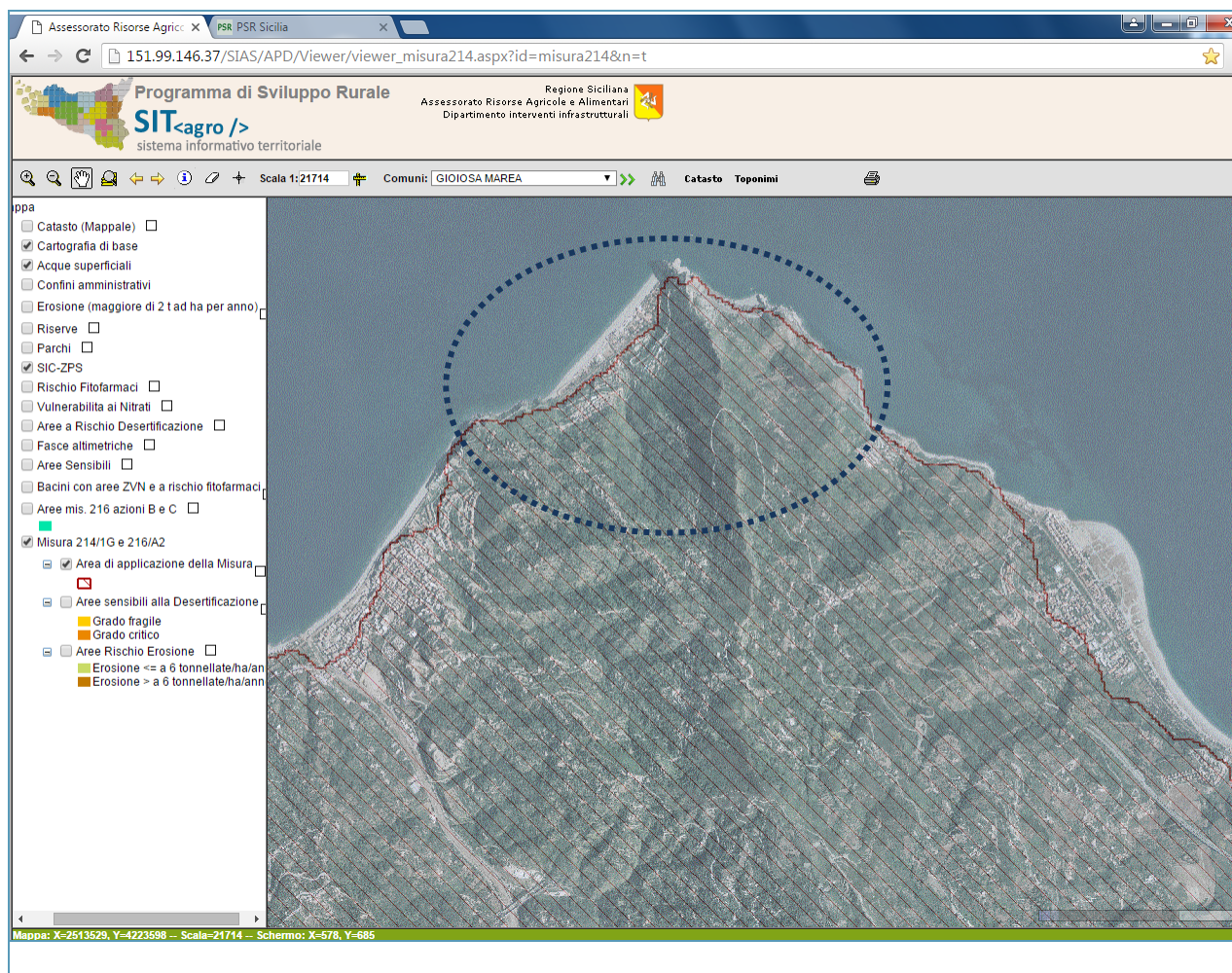


Figura 6. Stralcio su Ortofoto della localizzazione dei Disesti (tipologia e stato di attività - PAI), dell'Area SIC ITA 030033 e inquadramento dell'area oggetto del Piano sottoposta a valutazione d'incidenza. Fonte: <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale>





**Figura 7. Piano di Sviluppo Rurale (PSR) Area di applicazione della Misura 214 - Sottomisura 1/G : “Contrasto ai fenomeni di dissesto idrogeologico e recupero del paesaggio agrario tradizionale” e inquadramento dell’area oggetto del Piano sottoposta a valutazione**



#### **4.4 IL REGIME VINCOLISTICO<sup>3</sup> SUL TERRITORIO COMUNALE DI GIOIOSA MAREA (ME).**

Il territorio di Gioiosa Marea risulta soggetto ad un regime vincolistico particolarmente complesso, che può essere sinteticamente visualizzato negli elaborati grafici che costituiscono il Piano e nella fattispecie nelle tavole TI\_10a e TI\_10b del “Quadro vincolistico”.

Tale regime vincolistico discende in parte dall'applicazione di disposizioni di legge nazionali e/o regionali, in parte dalla emanazione di specifici provvedimenti amministrativi, a tutela di interessi di varia natura: paesaggistica, ambientale, di igiene pubblica, di sicurezza del traffico, ecc.

Il territorio del Comune di Gioiosa Marea ha delle peculiarità ambientali tali per cui l'intera superficie comunale è sottoposta a vincoli di diversa natura: area di interesse archeologico, vincolo idrogeologico, vincolo paesaggistico, e oltre alla importante presenza di un sito della rete “Natura 2000” definito SIC ITA030033 “Capo Calavà”, tra i vincoli si rappresentano, pertanto, i seguenti:

- 1) Fasce di rispetto dalla battigia.** Aree per la diretta fruizione del mare vincolate ai sensi dell'art. 15 della L.R. 78/1976, comprendenti la fascia della costa entro i 150 mt dalla battigia.
- 2) Fasce di rispetto dai confini dei parchi archeologici.** Viene definita una fascia di rispetto di arretramento dall'area archeologica di Gioiosa Guardia ai sensi dell'art. 15 della L.R. 78/76.
- 3) Vincolo archeologico, paesistico, di rispetto monumentale.** Qualunque intervento aree e manufatti soggetti a tali vincoli, ai sensi delle leggi 1 Giugno 1939 n.1089, 29 giugno 1939 n. 1497 e 8 Agosto 1985 n.431 e L.R 78/76 sono soggetti al rispetto dei piani redatti ai sensi di tali leggi nonché al parere degli organi preposti all'osservanza di detti vincoli. La Soprintendenza valuterà di volta in volta la fattibilità delle opere previste richiedendo ove necessario sondaggi preventivi e dettando opportune prescrizioni per la tutela delle aree.
- 4) Vincolo cimiteriale.** Le aree con vincolo cimiteriale sono soggette alla disciplina stabilita dall'articolo 338 del T.U. delle Leggi Sanitarie 27/Luglio/ 1934, n.1265 e 10 Ottobre 1957, n.938. Nelle aree di rispetto sono consentiti soltanto piccoli manufatti per la vendita di fiori ed oggetti per il culto e l'onoranza dei defunti. Su tutte le aree comprese nel vincolo cimiteriale non è consentito aumentare le cubature. Si sottolinea che ai sensi della Delibera Consiliare n. 11 del 19.02.1976 si autorizza a ridurre la zona di rispetto da 200 mt a 50 metri (nota n. 1780 del 11.03.1978 – Ufficio Medico Provinciale).
- 5) Vincolo dal depuratore.** Le aree soggette a fascia di rispetto dagli impianti di depurazione sono soggette alla disciplina stabilita ai sensi dell'art. 46 della L.R. n. 27/86.
- 6) Vincolo dagli elettrodotti.** Le aree soggette a fascia di rispetto dalle linee degli elettrodotti sono soggette alla disciplina stabilita ai sensi dell'art. 5 del DPCM del 23.04.1992 e s.m.i.

<sup>3</sup> Le carte dei vincoli in allegato sono state realizzate attraverso il software QGIS ed sono il risultato di un processo di sovrapposizione su CTR in scala 1:10.000 georiferita nel sistema di coordinate WGS 84 UTM 33 N, delle analisi spaziali (buffer) dei vincoli.



- 7) **Rispetto dal demanio marittimo.** L'esecuzione di nuove opere entro una zona di 30 metri dal demanio marittimo o dal ciglio dei terreni elevati sul mare è sottoposta ad autorizzazione ai sensi dell'art. 55 del RD n. 327 del 30.03.1942 e s.m.i.
- 8) **Vincolo di rispetto stradale.** Nelle zone sottoposte a tale vincolo ai sensi dell'art. 26, comma 2 del DPR 495/1992 e s.m.i., è vietata ogni costruzione anche di carattere provvisorio. Gli edifici esistenti in tali aree non possono essere ampliati. È consentita, a titolo precario e mediante apposita convenzione, la installazione di chioschi e di stazioni di rifornimento per autoveicoli.
- 9) **Fascia di rispetto della linea ferroviaria.** Ai sensi dell'art. 49 del D.P.R. n. 753/1980, è prevista la distanza minima di mt. 30 dalla linea ferroviaria, stabilita per ragioni di sicurezza, derogabili, su autorizzazione delle Ferrovie solo quando, secondo una valutazione tecnico-discrezionale, la concreta situazione, in relazione alla natura dei terreni ed alle particolari circostanze che caratterizzano il luogo, lo consenta, garantendo comunque la sicurezza e la conservazione della ferrovia.
- 10) **Rispetto boschivo.** Ai sensi dell'art. 10 della L. R. n. 16/96, "*Riordino della legislazione in materia forestale e di tutela della vegetazione.*" modificata dalla L.R. 13/99) sono state individuate le zone E2 delle aree boschive, le quali sono soggette a fascia di rispetto. Nelle tavole dello stato di fatto e di progetto del Piano sono state inserite tutte le aree boscate e i relativi rispetti, discendenti dallo Studio Agricolo Forestale (S.A.F.), a supporto del piano.
- 11) **Fasce dalla battigia.** Sono definite a rispetto dalla linea della battigia e costituiscono vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lett. a) del DM 42/2004.
- 12) **Fasce di rispetto dei fiumi e dei corsi d'acqua.** Sono definite a rispetto dei fiumi e dei corsi d'acqua e costituiscono vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lett. c) del DM 42/2004.
- 13) **Fasce di rispetto dalle aree percorse dal fuoco.** Sono censite le aree che sono state percorse dal fuoco negli ultimi dieci anni, le quali sono soggette a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142, lett. g) del DM 42/2004. Tali aree, riportate nella tavola TP\_10°, discendono dallo Studio Agricolo Forestale (SAF).
- 14) **Fasce di rispetto dai corpi idrici.** Per quanto attiene le incisioni e i corsi d'acqua, esistenti nel territorio, vanno applicate le prescrizioni indicate nell'art. 96, comma f), del R.D. 25.07.1904 n. 523, art. 115 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i. che vietano in modo assoluto le costruzioni entro i 10 mt di distanza dai corsi d'acqua. Nella fattispecie le sopraindicate distanze sono state calcolate sui copri idrici derivanti dalla cartografia catastale.
- 15) **Fasce di rispetto dai punti di captazione.** Sui punti di captazione individuati dallo Studio Geologico Generale (SGG) sono state riportate delle fasce di rispetto ai sensi dell'art. 6 del DPR n. 236/88 e dell'art. 94, comma 6 del D.Lgs. n. 152/2006.
- 16) **Vincolo idrogeologico.** Le zone sottoposte a tale vincolo sono indicate con apposito perimetro nella tavola TP\_10a del Piano. Qualsiasi intervento è subordinato alla autorizzazione delle competenti autorità.



**17) Vincolo per faglia.** Le zone sottoposte a tale vincolo per una fascia ampia almeno 15 metri su ogni lato della faglia, sono da ritenersi inedificabili nelle more di uno studio di microzonazione sismica ai sensi dell'ex art. 13 della LR n. 64/1974, della Circolare DRA n. 3 del 20.06.2014 e s.m.i.



---

**37**



---

38



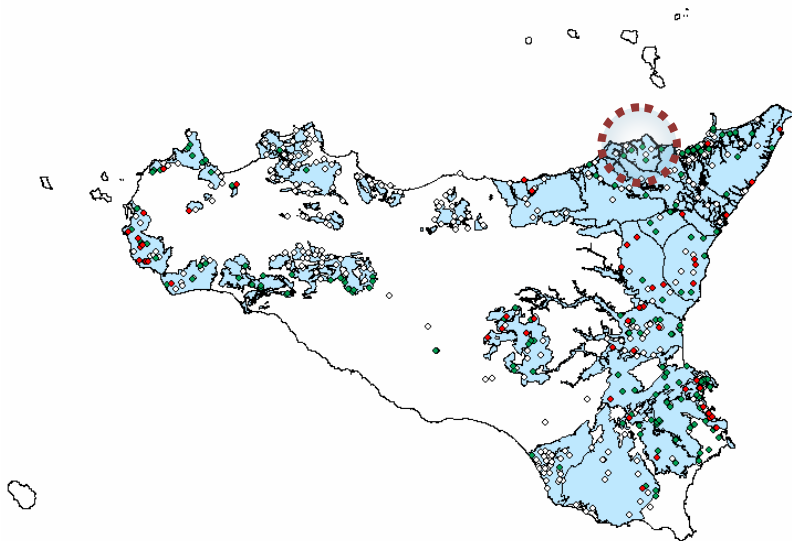
#### 4.5 L'USO DELLE RISORSE NATURALI: ACQUA E SUOLO.

Con il termine **risorsa naturale** si intendono tutte le sostanze, le forme di energia, le forze ambientali e biologiche che se opportunamente trasformate e valorizzate, sono capaci di produrre ricchezza o valore dando un significativo contributo all'evolversi del sistema socio-economico di un dato territorio. In tal senso, significativo allo studio delle incidenze del piano in questione, diviene lo studio della **risorsa acqua** e della **risorsa suolo**.

Per quanto riguarda lo studio dello stato della risorsa acqua nel territorio comunale di Gioiosa Marea, si fa riferimento sia a fonti dirette (indagini dirette sul territorio) che indirette, in particolare sono stati presi in esame alcuni piani di settore come:

- il Piano di Gestione del Distretto Idrografico;
- il Piano di Tutela delle Acque;
- il Piano d'Assetto Idrogeologico.

Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Regione Siciliana approvato con DGG N. 179 DEL 15/06/2010, ai sensi del DM 260/2010, che modifica ed integra il D.lgs. 152/06, per la valutazione dello stato ecologico e chimico, prevede l'aggiornamento dello stato di avanzamento dei monitoraggi per la definizione della "Qualità delle acque interne". Le informazioni vengono fornite per Bacini Idrografici e l'area oggetto della presente Relazione d'Incidenza, è riferita al Bacino del Timeto. Delle 256 stazioni identificate nel Piano di Gestione del Distretto Idrografico, solo 28 sono state monitorate nel 2013 per la definizione dello stato chimico. Dall'Annuario del 2011 dell'ARPA Sicilia risulta che lo stato chimico delle acque sotterranee del Timeto è Buono.



**Figura 10. Localizzazione delle stazioni di monitoraggio (ARPA 2011). Fonte: Annuario dei Dati Ambientali della Sicilia 2011 p. 32.**

Anche dai dati rilevati dal Piano di Tutela delle Acque della Sicilia approvato con OC. 333 del 24/12/2008, emerge che il tratto di costa in esame in cui vi è una notevole attività turistica, soprattutto durante la stagione estiva, è caratterizzato da uno **stato ambientale attuale "Elevato"** e il Piano si propone l'obiettivo di mantenere lo *status quo*.





Le masse d'acqua superficiali evidenziano valori minimi di temperatura di circa 14,5 °C e valori massimi di 27 °C, la salinità non mostra differenze significative nelle diverse stagioni oscillando in superficie da un minimo di 37,7 ‰ ad un massimo di 38,2 ‰. In estate l'ossigeno disciolto risulta compreso tra 104,7 e 106,3 %, mentre i valori più bassi si registrano in autunno. I composti inorganici dell'azoto e del fosforo mostrano nel complesso bassi valori di concentrazioni nell'intervallo temporale esaminato, con concentrazioni di fosforo totale con valori medi compresi tra 1,7 e 7,2 µg/l, con valore più elevato rilevato nel transetto di monitoraggio localizzato in località Fetente (identificato con codice MC67C) di 9,4 µg/l. La risposta trofica, espressa in termini di concentrazione di clorofilla "a", mostra valori sempre inferiori a 0,5 µg/l nel corso di tutte le campagne idrogeologiche, mentre l'indice di torbidità (TRBIX) ha valori medi compresi tra 2,5 e 3,6 che sono da mettere in relazione con una significativa quantità di particolato non vivente in sospensione, considerando i bassi valori di clorofilla "a". Infine gli enterococchi sono stati rilevati in basse concentrazioni con un valore massimo di 116 UFC/100ml.

Per quanto riguarda i fondali si mostrano prevalentemente ciottolosi e/o sabbiosi, una rada "pelouse" a *Cymodocea nodosa* e ciuffi sparsi di *P. Oceanica* costituiscono le coperture vegetali più significativa su fondi mobili. Alle estremità del tratto costiero la prateria trova condizioni di insediamento e sviluppo con una distribuzione continua dove si impianta su sabbia e su *matte*.

Dal Piano d'Assetto Idrogeologico approvato con DA n. 298 del 4/7/2000 si evince che il territorio comunale di Gioiosa Marea ricade nell'Area Territoriale tra il Torrente Timeto e la Fiumara di Naso e in particolare l'area sottoposta a VINCA ricade tra i Bacini Idrografici secondari del Torrente Fetente e del Torrente Calavà.

#### *Schede dei Bacini idrografici secondari.*

Bacino Idrografico	Torrente Fetente	Torrente Calavà
Lunghezza dell'asta principale	1,27 Km	1,57 Km
Altitudine	Massima	520 metri s.l.m. (Rocca di Galbato)
	Minima	522 metri s.l.m. (a Nord di Monte Palombaro)
		0 m s.l.m.
Superficie totale dell'area territoriale	0,48 km <sup>2</sup>	0,93 km <sup>2</sup>
Affluenti	Assenti	Assenti
Serbatoi ricadenti nel bacino	Assenti	Assenti
Territori comunali	Gioiosa Marea	Gioiosa Marea
Centri abitati	Assenti	Assenti



Per la valutazione dei potenziali carichi inquinanti che insistono sulle risorse idriche si riportano i dati inseriti nel Piano di Tutela delle Acque, che fanno riferimento nell'Area Territoriale tra il Torrente Timeto e la Fiumara di Naso e riferiti ai valori di BOD e Azoto rilasciati:

Acque superficiali	BOD	N	P		BOD	N	P
	(t/anno)				(% )		
Domestici depurati	98,54	20,80	6,40		14	13	20
Domestici fognati non depurati	321,50	59,95	18,45		46	36	58
Produttivo in fognatura	112,91	1,60	0,65		16	1	2
Produttivo nei corpi idrici	69,74	1,67	0,74		10	1	2
Scaricatori	99,18	10,69	3,34		14	6	10
Fertilizzanti	0,00	25,11	1,06		0	15	3
Dilavamento e deposizioni	0,00	38,10	1,14		0	23	4
Zootecnico	2,20	7,50	0,29		0	5	1
Totale (t/anno)	704,07	165,42	32,07		100	100	100

Figura 11. Tabella di sintesi dei carichi rilasciati nelle acque superficiali dei bacini idrografici minori tra Timeto e Naso. Fonte: Piano di Tutela delle Acque della Sicilia.

Origine	BM Timeto-Naso	Origine	BM Timeto-Naso
<i>Domestici depurati</i>	6,24	<i>Domestici depurati</i>	1,92
<i>Domestici fognati non depurati</i>	17,99	<i>Domestici fognati non depurati</i>	5,53
<i>Produttivo in fognatura</i>	0,48	<i>Produttivo in fognatura</i>	0,20
<i>Produttivo nei corpi idrici</i>	0,50	<i>Produttivo nei corpi idrici</i>	0,22
<i>Scaricatori</i>	3,21	<i>Scaricatori</i>	1,00
<i>Fertilizzanti</i>	7,53	<i>Fertilizzanti</i>	0,32
<i>Dilavamento e deposizioni</i>	11,43	<i>Dilavamento e deposizioni</i>	0,34
<i>Zootecnico</i>	2,25	<i>Zootecnico</i>	0,09
<b>Totali</b>	<b>49,63</b>	<b>Totali</b>	<b>9,62</b>

Figura 12. A sinistra la tabella di sintesi dei carichi di BOD rilasciati dai vari bacini afferenti (t/anno); a destra la tabella di sintesi dei carichi di azoto rilasciati dai vari bacini afferenti (t/anno). Fonte: Piano di Tutela delle Acque della Sicilia.

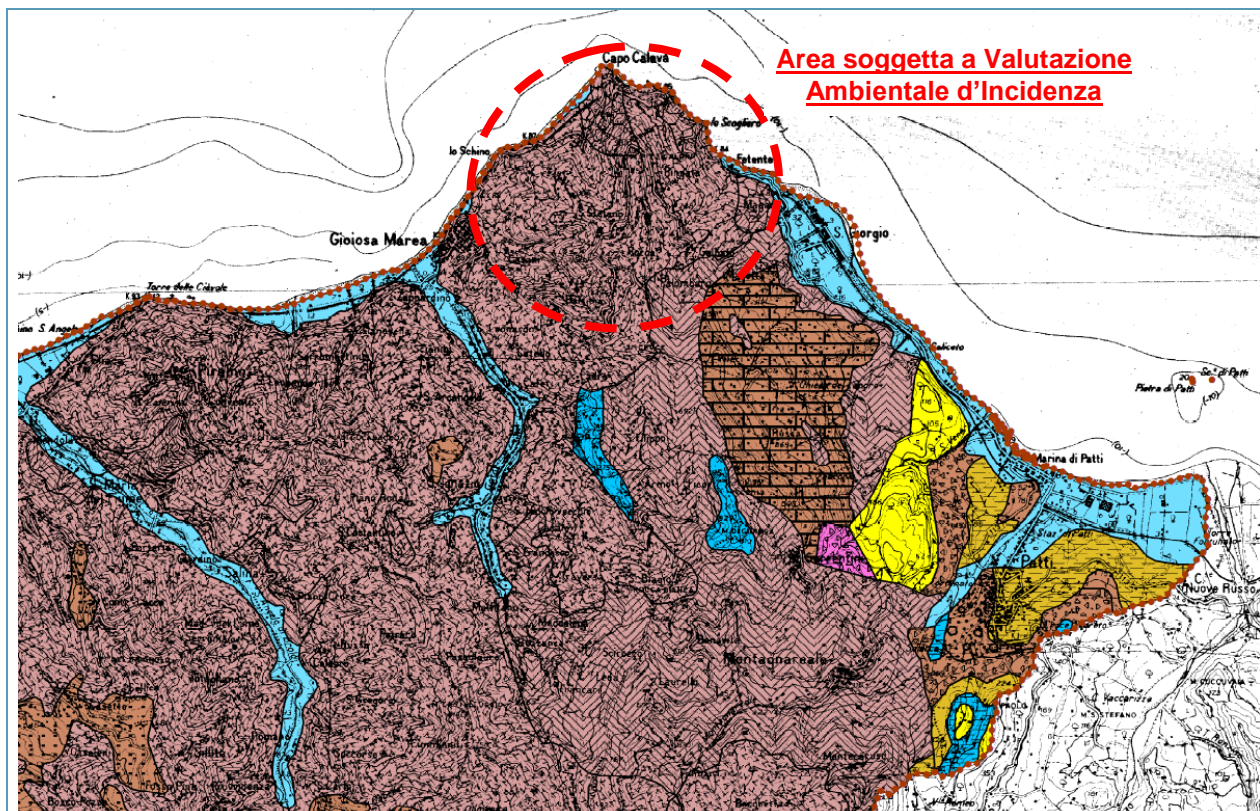
La risorsa suolo, intesa come un sistema complesso di costituenti organici e minerali in continua trasformazione, viene valutato in termini di risorsa non rinnovabile e fondamentale per l'equilibrio della biosfera e dei principali ecosistemi e per la produzione di biomassa, in tal senso non può essere vista come un supporto inerte alle attività antropiche. Pertanto bisogna provvedere ad evitare i processi di degradazione dei suoli ovvero tutti quei processi degenerativi (ad esempio: erosione, salinizzazione, urbanizzazione, inquinamento,..)che si traducono nella scomparsa di un suolo o nella sua perdita di capacità di fungere da substrato per le comunità biologiche che normalmente vi si sviluppano.



Il territorio comunale di Gioiosa Marea ricade totalmente nell'area territoriale tra il bacino del Torrente Timeto ed il bacino della Fiumara di Naso, con un'estensione di circa 26,25 km<sup>2</sup>, assumendo una forma approssimativamente romboidale allungata in direzione S-N.

L'aspetto morfologico del territorio si caratterizza per rilievi ripidi che raggiungono la linea di costa nel tratto tra Gioiosa Marea e la frazione S. Giorgio dando luogo a ripide falesie a picco sul mare. La dorsale montuosa che da Monte Centarberi (1014 metri s.l.m.) si diparte verso Nord fino a promontorio di Capo Calavà, passando per i rilievi di Monte di Gioiosa, Gioiosa Guardia, Monte Palombaro e Monte Pizzicalori, assume una configurazione irregolare con profonde incisioni che tagliano trasversalmente i versanti destro e sinistro, e con frequenti pareti rocciose acclivi e denudate. Le zone a minore acclività sono legate alla presenza di coltri d'accumulo detritico e locali condizioni geologico-strutturali.

Condizioni morfologiche simili si riscontrano nella parte di versante in destra orografica della dorsale montuosa che da Monte Centarberi si diparte verso Monte Petraro nel settore Sud-occidentale del territorio comunale. Le due dorsali sono separate dalla valle della Fiumara Zappardino, con la parte montana soggetta ad intensi processi erosivi ed una parte valliva per lunghi tratti arginata. Le aree a dolce morfologia sono i fondovalle dei torrenti principali e le fasce di pianura costiera presso il Villaggio Capo Calavà e tra S. Giorgio e Saliceto. Le litologie prevalenti sono metamorfite di alto e medio grado con associati lenti di marmi, talora di notevole potenza, riferibili alle unità tettoniche dell'Aspromonte e di Mandanici; questi litotipi sono molto fratturati ed alterati e suscettibili di essere sede di instabilità geomorfologica. Nel settore orientale predominano il basamento metamorfico di basso grado e le rocce mesozoiche della copertura sedimentaria dell'Unità di S. Marco d'Alunzio, con un notevole spessore raggiunto dalle arenarie e conglomerati rossi in facies di "Verrucano" ad Est di Gioiosa Guardia. Tra la C.da Saliceto ed il Torrente S. Venera sono presenti anche depositi calcarenitico-sabbiosi Plio-quadernari in discordanza sui terreni più antichi.



**Figura 13. Stralcio della Carta Litologica (PAI) e inquadramento dell'area soggetta a Valutazione Ambientale d'Incidenza. Fonte: <http://www.sitr.regione.sicilia.it/geoportale/it/>.**

La periferia orientale del centro abitato di Gioiosa Marea, nella zona di Capo Schino, è interessata da aree a pericolosità elevata (P3) e molto elevata (P4) conseguenti ai fenomeni di crollo che avvengono dalle scarpate rocciose a monte ed a valle della strada statale S.S. 113. Negli ultimi sono avvenuti distacchi di blocchi micascistosi e gneissici che hanno portato alla chiusura al transito della strada statale; in passato erano stati realizzati interventi di consolidamento sulle pareti rocciose a monte della strada principale ma molti di essi hanno solo parzialmente svolto la loro funzione e ridotto le condizioni di pericolosità geomorfologica. Nella zona di Capo Schino risultano a rischio molto elevato (R4) alcune abitazioni (E4) prossime alle scarpate nella zona ad Ovest di C.da Licari, ed il tracciato della S.S. 113 (E3). Un'area di pericolosità moderata (P1) è stata perimetrata nella zona a Sud del Capo Schino dove è stato realizzato un muro di contenimento nella scarpata a monte della S.S. 113 e chiodature in parete, pertanto sono sottoposte a rischio medio gli edifici (E4) a monte della scarpata.

Il versante occidentale del “batolite” di Capo Calavà si presenta estremamente fratturato, con blocchi di ortogneiss in condizioni di equilibrio instabile, che determinano condizioni di pericolosità molto elevata (P4) per la zona sottostante in cui ricade parte del Villaggio Capo Calavà (E4) ed il tratto della strada statale all’ingresso della galleria (E3) che sono sottoposti a rischio molto elevato (R4), mentre alcune case sparse (E1) sono sottoposte a rischio elevato (R3). Anche i versanti rocciosi ad Est del Capo Calavà fin oltre la punta di Scoglio Nero sono soggetti ad una pericolosità molto elevata (P4), e determinano un rischio molto elevato (R4) per i tratti della strada statale S.S. 113 (E3) non salvaguardati da opere di protezione. Alcuni tratti della strada sono infatti protetti da chiodature in parete, da barriere paramassie da





un tratto di circa 300 metri di galleria artificiale; pertanto in tali aree la pericolosità è moderata (P1) ed il rischio medio (R2).

All'interno dello Studio Agricolo Forestale propedeutico alla redazione dello SdM del PRG, per la parte riferita a Valutazione d'Incidenza viene identificato un uso del suolo classificato come *Gariga* (costiera) ovvero tipiche formazioni cespugliose discontinue che si estendono su suolo generalmente calcareo (ma non sono esclusi insediamenti, con caratteristiche peculiari, su substrati silicei), ricco di roccia affiorante o sabbioso, in un ambiente caratterizzato da elevate luminosità, temperatura e aridità. È costituita da arbusti bassi e frutici, che al massimo raggiungono 1-1,5 metri, ma in genere inferiori ai 50 cm. Pur trattandosi di un'associazione fitoclimatica caratteristica e molto diffusa nell'ambiente mediterraneo, nella maggior parte dei casi la gariga costiera non è assimilabile ad un climax: il caso più frequente è che la gariga sia una formazione floristica secondaria e rappresenti uno stadio involutivo derivato dalla degradazione delle macchie in seguito ai seguenti fattori di aridità, rocciosità del suolo, erosione del suolo, incendi,... pertanto la sua presenza diffusa può essere un indice della desertificazione in ambiente mediterraneo.

Dall'uso del suolo rilevato dal Sistema Informativo Territoriale (SIT) della Regione Siciliana, invece, per la parte interessata dal Piano e ricadute nel SIC ITA 030033, viene identificato con i seguenti codici:

3311 - Vegetazione psammofila litorale (comunità erbacee delle dune).

Per quanto riguarda l'uso delle risorse naturali (acqua e suolo) risulta pertanto che non si prevedono processi di depauperazione delle risorse idriche poiché l'acqua potabile, sarà fornita attraverso l'allacciamento alla rete idrica comunale. Il "piano", inoltre, presenta una netta compatibilità ambientale delle opere da realizzare con l'ambiente circostante, poiché non sono previste variazioni della permeabilità dei suoli quindi non esistono criticità di alcun genere per il suolo e per il suo sottosuolo; inoltre non vi sono elementi che possano compromettere in maniera sensibile la salubrità dell'aria.



#### 4.6 LA PRODUZIONE DI RIFIUTI.

L'entrata in vigore del D.Lgs. 152/06 ha modificato la politica di gestione dei rifiuti a partire dagli obiettivi di Raccolta Differenziata che vanno oltre quanto già imposto dal DECRETO RONCHI. L'Assemblea Regionale Siciliana ha approvato la **Legge n. 9 dell'8 aprile 2010** sulla "gestione integrata dei rifiuti", che ha ridisegnato il sistema degli Ambiti territoriali in Sicilia con la costituzione di Società per la regolamentazione del servizio di gestione rifiuti a livello provinciale, definendo come priorità la Raccolta Differenziata. L'assetto organizzativo del servizio rifiuti in Sicilia, ai sensi della L.R. 9/2010, modificata con DCR n. 484/2012, prevede pertanto l'individuazione di 10 ATO, 9 dei quali corrispondenti ai confini delle province regionali siciliane più un ATO, sub-provinciale, "Isole Minori": ATO 1 - Palermo; ATO 2 - Catania; **ATO 3 - Messina**; ATO 4 - Agrigento; ATO 5 - Caltanissetta; ATO 6 - Enna; ATO 7 - Ragusa; ATO 8 - Siracusa; ATO 9 - Trapani; ATO 10 - Isole minori.

La L.R. 9 maggio 2012 n. 26 (art. 11 comma 66 e ss.) ha introdotto nella LR 9/2010 un generico riferimento al DL 138/2011 in merito alla possibilità di istituire ATO sub – provinciali in aderenza ai criteri previsti dall'art. 3-bis, inclusa la possibilità per i comuni di avanzare proprie proposte entro il 31 maggio 2012 corredandole da motivazione in base a criteri di differenziazione territoriale, socio-economica ed in funzione delle caratteristiche del servizio. Il comma 67 del citato art. 11 L.R. 26/2012 limita l'istituzione di Ambiti sub-provinciali ex art. 3bis ad un numero non superiore all'80% degli ATO esistenti (in pratica, dichiara ammissibili, al massimo, altri 8 ATO rispetto a quelli previsti dalla precedente LR 9/2010).

Con **Decreto Presidenziale n. 531 del 4 luglio 2012** è stato approvato il "*Piano di individuazione di bacini*

*territoriali ottimali di dimensione diversa da quella provinciale*" che suddivide il territorio siciliano in diciotto ATO, di cui solo tre di dimensioni provinciali (Enna, Ragusa, Siracusa). Gli ambiti aggiunti a quelli suindicati sono: ATO 11 - Agrigento Provincia Ovest; ATO 12 - Caltanissetta Provincia Sud; ATO 13 - Catania Area Metropolitana; ATO 14 – Catania Provincia Sud; ATO 15 – Messina Area Metropolitana; ATO 16 – Palermo Area Metropolitana; ATO 17 – Palermo Provincia Est; ATO 18 – Trapani Provincia Nord.

La suddetta normativa stabilisce che la provincia e i comuni ricompresi in ciascun ATO costituiscano una società consortile di capitali denominata "**Società per la regolamentazione del servizio di gestione rifiuti**" (SRR) per lo svolgimento delle funzioni già in capo alle Autorità d'Ambito. Alla società partecipano i comuni, per il 95% del capitale (pro-quota in proporzione alla popolazione), e la Provincia (per il restante 5%), escludendo dalla partecipazione altri soggetti pubblici o privati.

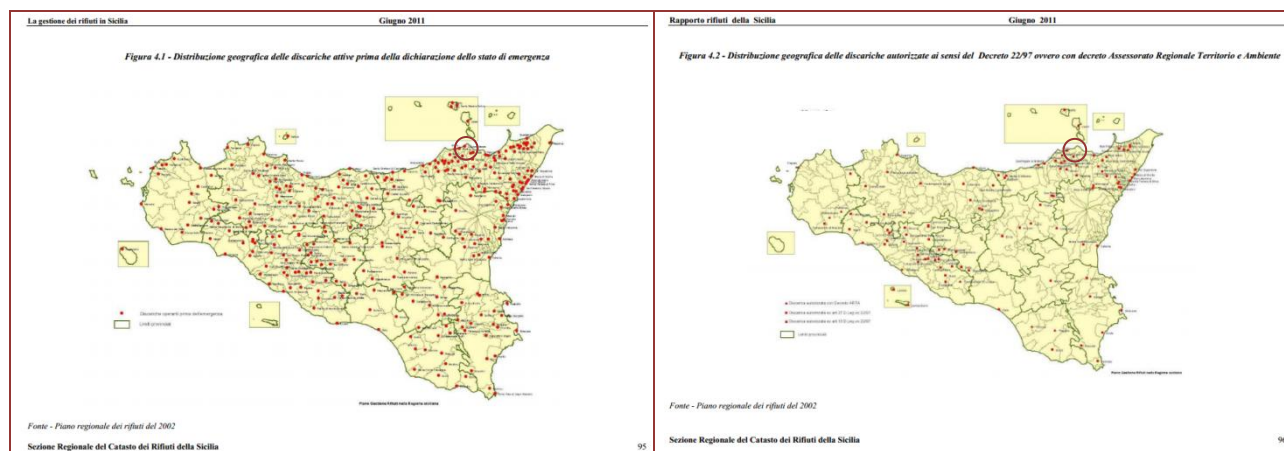
L'**art. 5 comma 2-ter della L.R. n. 9/2010**, prevede che "...i comuni in forma singola o associata secondo le modalità consentite dal D.Lgs. 18.08.2000 n. 267 e senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica, previa redazione di un piano di intervento, con relativo capitolato d'oneri e quadro economico di spesa, coerente al piano d'Ambito e approvato dall'Assessorato regionale dell'Energia e dei servizi di pubblica utilità, Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti, possono procedere all'affidamento,



all'organizzazione e alla gestione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti"... possono procedere alla perimetrazione dei territori comunali in **Area di Raccolta Ottimale (A.R.O.)** con un corrispondente Piano di Intervento con allegato il Capitolato d'Oneri e Quadro Economico di spesa che dimostri che l'organizzazione del servizio in ARO rispetta i principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza. Con tale assunto, il legislatore ha inteso affermare il principio, che responsabile di tale segmento del sistema integrato dei rifiuti e delle percentuali di raccolta differenziata che vengono raggiunte, è l'Ente Locale.

La **L.R. 3/2013**, modificando la L.R. 9/2010, ha introdotto la possibilità per i Comuni di procedere direttamente - in forma singola o associata all'affidamento del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti, purché coprano un bacino di utenza minimo di 10.000 abitanti.

Con **L.R. 4 agosto 2015 n. 15**, la Regione Siciliana ha istituito i "Liberi Consorzi Comunali" composti dai comuni ricadenti nei territori di ciascuna delle ex Province regionali; a tali enti territoriali di area vasta sono attribuite anche funzioni di *"organizzazione e gestione dei servizi nonché (...) realizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti (...) quando i comuni singoli o associati non possono provvedervi"*. I liberi Consorzi di Palermo, Catania e Messina, costituiscono inoltre Città metropolitane, acquisendo funzioni in tutto e per tutto simili a quelle attribuite a tali enti territoriali dalla L. 56/2014.



**Figura 14. Estratto della distribuzione geografica delle discariche attive prima (figura a sinistra) e dopo (figura a destra) della dichiarazione di emergenza. Fonte: Regione Siciliana, Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia.**

Secondo la vecchia delimitazione il comune di Gioiosa Marea appartiene all'attuale A.T.O. ME2 SpA "in liquidazione".

Per la gestione dei rifiuti urbani il Comune di Gioiosa Marea che ha espresso, tramite delibera di Giunta Municipale N. 73 del 08/05/2014, l'intenzione di costituire un "Area di Raccolta Ottimale" (A.R.O.), secondo quanto previsto dalla Circolare n. 1 febbraio 2013 dell'Assessorato dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità – Regione Siciliana "Direttiva in materia di gestione integrata dei rifiuti. Legge regionale 8 aprile 2010, n. 9 e modificata dalla legge regionale 9 gennaio 2013, n. 3".

In tal senso con **Decreto n. 758 del 09.06. 2015** del Dirigente Generale dell'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità – Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti è stato





approvato il Piano di Intervento dell'Ambito di Raccolta Ottimale denominato "ARO GIOIOSA MAREA".

L'**A.R.O. Gioiosa Marea** con il proprio Piano d'Intervento ha dato attuazione alle disposizioni di cui all'art. 5 comma 2-ter della L.R. n. 9/2010 e all'art. 14 comma 28 del D.L. 78/2010 come modificato dall'art. 19 del D.L. 95/2012, predisponendo i servizi di spazzamento, raccolta e trasporto di tutti i rifiuti urbani ed assimilati, nel rispetto dei principi di differenziazione, adeguatezza ed efficienza.

Secondo quanto delineato dal "*Piano di individuazione di bacini territoriali di dimensione diversa da quella provinciale*" del 03/07/2012, redatto dall'Assessorato Regionale dell'Energia e dei Servizi di Pubblica Utilità – Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti, l'A.R.O. appartiene all'ambito territoriale ottimale "*SRR Messina Provincia*", per una quota di capitale sociale del 3,940% per un importo annuo di €. 4.728,00.

Il territorio comunale, durante la gestione dell' A.T.O. ME2 SpA, presentava le seguenti caratteristiche principali:

Parametro/Comune	Gioiosa Marea
abitanti	7.076
Popolazione fluttuante	10.000
Superficie territorio: km <sup>2</sup>	26,31
Produzione tot .R.D. kg. (2012)	3.395.630
Produzione tot .rifiuti kg. (2012)	45.258
Produzione rifiuti media pro capite anno : kg/abitante/anno	480
Produzione rifiuti media pro capite: kg/abitante/giorno	1,32
Produzione rifiuti media pro capite estiva: kg/abitante/giorno	0,78
Produzione R.I.: Kg/anno	3.350,372
% R.D.	1,33

**Tabella 9. Dati dei Rifiuti trasmessi all' Assessorato dell'Energia – schede RD Allegato 2 – 2012**

Con l'**Ordinanza Sindacale n. 56 del 14/07/2016** sono stati obbligati i cittadini al rispetto del "*Piano straordinario di emergenza per il conferimento dei rifiuti urbani e azioni immediate per l'avvio della raccolta differenziata nel territorio regionale*".

In tal senso sono attivi sul territorio i tre **Centri Comunali Di Raccolta (CCR)** presso i quali è possibile recarsi per il conferimento dei rifiuti differenziati seguendo le modalità e il calendario che fissa giornate e orari di conferimento, come da avvisi e manifesti pubblici, ampiamente diffusi e consultabili sul sito internet del Comune:

- C/da Calità c/o LEMAC srl attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 8,30 alle ore 12,30 e dalle 14,30 alle 17,30 e il sabato dalle ore 8,30 alle 12,30.
- Via Pirandello, Gioiosa Marea Centro (sotto campetti) attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 14,30 alle ore 17,30;
- Via Stazione n. 9, Fraz. San Giorgio, attivo dal lunedì al venerdì dalle ore 8,30 alle ore 12,30.

Il Comune di Gioiosa Marea, con Delibera di giunta Comunale n. 218 del 30.11.2016, ha stipulato la convenzione per l'affidamento del servizio di conferimento e stoccaggio dei rifiuti organici codice

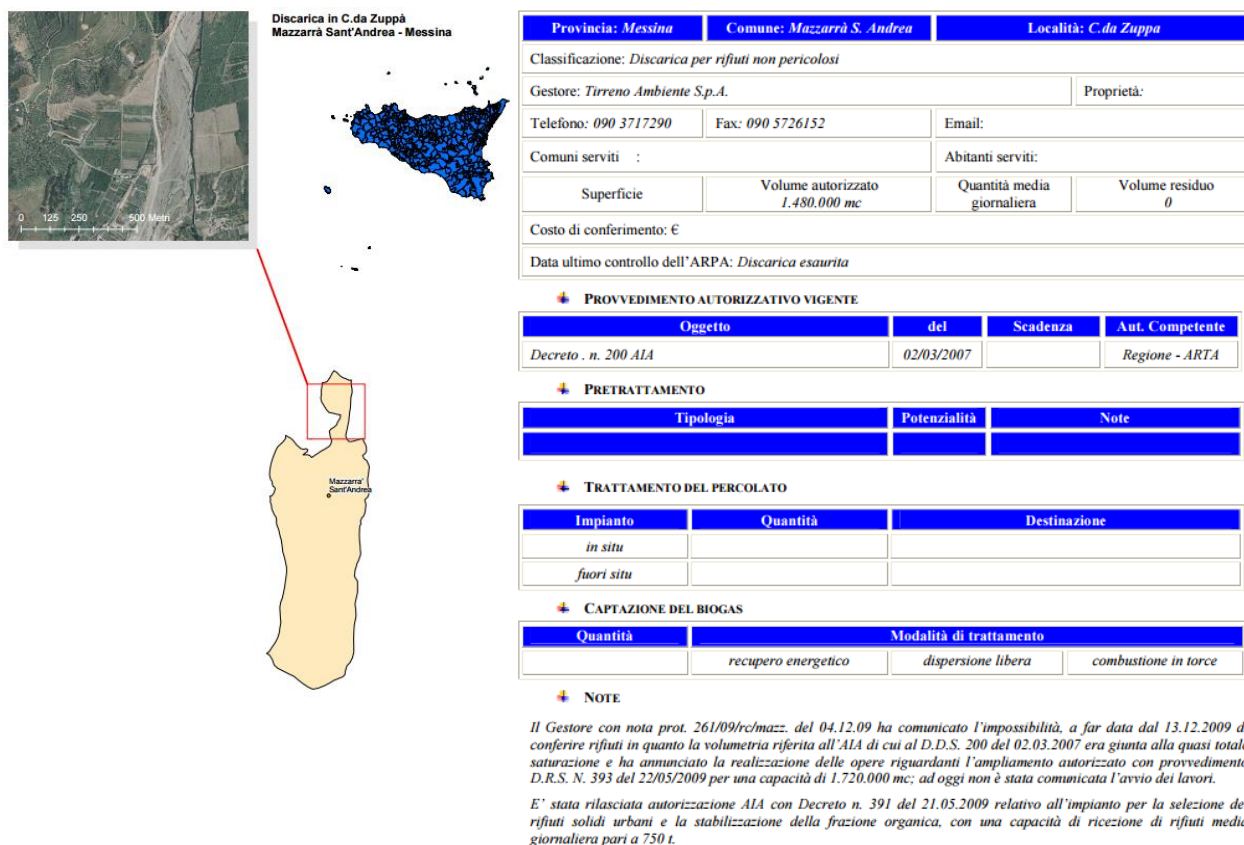


cer200108 presso l'impianto della ditta eco-beach s.r.l., sito in contrada Cantaro del comune di Taormina; con la sottoscrizione, in data 13.12.2016, di un contratto di servizio per lo smaltimento di rifiuti non pericolosi, con la Società OIKOS S.p.A., si assume l'obbligo di conferire i rifiuti solidi urbani raccolti nel proprio ambito territoriale, presso l'impianto di discarica per rifiuti non pericolosi, sito in Motta Sant'Anastasia (CT), C.da Valanghe d'Inverno, giusto D.R.S. di Autorizzazione Integrata Ambientale n. 221, pubblicato in GURS il 19.03.2009.

L'ARPA Sicilia (all'interno del Rapporto Ambientale 2011) stima che la produzione regionale dei rifiuti urbani si attesta, nell'anno 2010, a circa 2.610.304 milioni di tonnellate. Aumenta anche la produzione pro capite in Sicilia che ha un valore di 517 kg/abitante per anno, tra le più alte delle regioni del sud superata solo dalla Puglia (525 kg/abitante). Dai dati dell'ARPA Sicilia per quanto riguarda a produzione di rifiuti urbani totali e pro capite in Sicilia e per provincia (t) – Anno 2010 si ha per la provincia di Messina:

- anno 2007 kg 3.829.716
- anno 2008 kg 3.248.399
- anno 2009 kg 3.701.650
- anno 2010 kg 3.491.233

I sistemi di smaltimento dei R.S.U. nella Regione Siciliana sono rappresentati dalle discariche e la gestione dei rifiuti affidata alle "S.R.R." che con mezzi meccanici prelevano il materiale di rifiuto pattume e lo trasferiscono per lo smaltimento nella vicina discarica di Mazzarà Sant'Andrea.



**Figura 15. Caratteristiche della discarica di Mazzarà Sant'Andrea. Fonte: [http://www.arpa.sicilia.it/wp-content/uploads/2014/06/rapporto\\_rifiuti-\\_discariche\\_2010.pdf](http://www.arpa.sicilia.it/wp-content/uploads/2014/06/rapporto_rifiuti-_discariche_2010.pdf).**

Rispetto alle abitazioni presenti nella zona, dove da tempo esiste il prelevamento dei rifiuti, l'incidenza può ritenersi del tutto irrilevante; inoltre per l'assenza di opifici industriali o agro-alimentari, ospedali,



cliniche private e fitofarmaci non esistono né si producono rifiuti di carattere speciale altamente inquinanti.



#### **4.7 L'INQUINAMENTO E I DISTURBI AMBIENTALI.**

Le eventuali emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, di rumori e di ogni altra causa di disturbo rientrano al di sotto della media delle zone in cui si verifica una stretta connessione con un ecosistema urbano. In ogni caso i maggiori disturbi ambientali (rumori ed emissioni atmosferiche), si verificheranno nella fase di cantiere è da sottolineare comunque la discontinuità spaziale e temporale di questi disturbi ambientali ed in ogni caso la loro concentrazione in un periodo temporale limitato. Il “piano” in questione, non modificherà gli elementi di rumore oggi presenti.



#### **4.8 IL RISCHIO DI INCIDENTI CAUSATI DALLE SOSTANZE E DALLE TECNOLOGIE UTILIZZATE.**

L'analisi del rischio tecnologico mira all'identificazione, quantificazione e valutazione degli impatti di carattere incidentale che potrebbero verificarsi. L'aggettivo tecnologico intende focalizzare l'attenzione sui rischi derivanti da infrastrutture e sistemi di carattere tecnologico quali stabilimenti produttivi, stabilimenti di stoccaggio, infrastrutture e sistemi di trasporto.

Il concetto di sicurezza è del tutto astratto in quanto descrive una situazione caratterizzata dall'assenza di possibili danni; il suo carattere di astrazione fa sì che la sicurezza non sia "quantificabile". I tecnici, al fine di valutare la sicurezza di un contesto ricorrono allora alla valutazione di quanto questo si trovi "distante" dalle condizioni di sicurezza. Questa distanza è definita con il termine di "rischio". Il rischio esprime infatti la possibilità che si verifichi un evento indesiderato, quindi associato ad un danno, di carattere incerto, ossia non sempre stimabile con precisione a priori. Dal punto di vista matematico il rischio viene solitamente definito come il prodotto della frequenza (eventi/anno) di accadimento dell'evento indesiderato (incidente) moltiplicata per il danno associato all'incidente stesso (danno/incidente):

$$R [\text{danni/anno}] = f [\text{eventi/anno}] \times d [\text{danni/evento}]$$

Si tratta, in altre parole, di mediare, su una base probabilistica, i danni che ci si aspetta da una certa tecnologia. Questa definizione fa anche comprendere come il rischio nullo, al pari della sicurezza assoluta, sia una pura astrazione: qualunque attività umana può comportare imprevisti, incidenti e di conseguenza dei danni.

Le sostanze, e le tecnologie utilizzate per la realizzazione dei fabbricati previsti dal PRG sono largamente usate nelle moderne tecniche costruttive, peraltro già sottoposte preventivamente ad accurate analisi e successivi controlli previsti dalla nuova legislazione in difesa ambientale, pertanto si ritiene che non si evidenzia in sede di progetto l'utilizzo di sostanze e tecnologie di particolare pericolosità e in ogni caso durante l'esecuzione dei lavori sarà cura dell'impresa far rispettare le normative vigenti in materia di sicurezza nei cantieri.



## 5. IL QUADRO CONOSCITIVO: L'ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE.

Il territorio comunale di Gioiosa Marea si colloca lungo il versante tirrenico della Sicilia, in provincia di Messina, all'interno della “*regione biogeografica Mediterranea*” la quale caratterizza l'intero panorama isolano, che deve la sua grande variabilità e ricchezza di paesaggi a molteplici fattori che hanno contribuito alla sua formazione tra cui, la complessità geomorfologica e geologica, la peculiarità storica e climatica, i ripetuti fenomeni di separazione e congiungimento delle masse continentali e l'importanza di alcuni episodi avvenuti durante le ultime ere geologiche (Pliocene e Pleistocene). La posizione della Sicilia posta tra la piattaforma continentale africana e di quella europea, costituendo il punto di incontro di tre diversi continenti: Africa, Europa ed Asia medio orientale, ha infatti determinato una particolare evoluzione floristica e vegetazionale, la quale ha portato ad una notevole biodiversità vegetale. Si stima infatti che la flora vascolare spontanea della Sicilia, incluse le piccole isole, conti in tutto circa 2.700 taxa specifici e infraspecifici, di cui circa 400 endemici, il che fa della regione una delle aree più ricche di biodiversità dell'intero bacino del Mediterraneo (Raimondo et al., 2001).

Purtroppo oltre 750 di tali entità, pari al 27% circa dell'intera flora sicula, sono da considerare a rischio avendo i loro habitat subito una drastica riduzione per effetto della forte pressione antropica. La conservazione delle diverse entità vegetali ed in generale di tutte le specie ed ecotipi a rischio estinzione, è legata principalmente ad un adeguato regime di protezione e conservazione degli ambienti naturali residuali in cui sono presenti. Il comune di Gioiosa Marea (Me) risulta estremamente ricco dal punto di vista ambientale e paesaggistico, nonché ovviamente anche dal punto di vista storico-culturale.

Da uno sguardo generale, al **Comune di Gioiosa Marea**, si comprende che **l'utilizzazione del suolo** è a prevalenza agricola, costituita da colture arboree, frutteti, uliveti e noccioleti, si nota pure una modesta componente di sviluppo delle attività artigianali e turistiche. Il territorio comunale risulta ricco di **boschi e di aree paesaggistiche** di rilievo, prevalentemente inquadrati a sud del centro urbano e non immediatamente adiacenti.

Il ruolo determinante della **morfologia** e dell'assetto del territorio contribuisce, in larga parte, alla caratterizzazione dell'economia di Gioiosa Marea le cui risorse erano prevalentemente agricole legate alle vaste distese dei boschi, noccioleti, uliveti, agrumeti e frutteti, soprattutto ciliegio e castagno, mentre negli ultimi decenni si identificano con il mare e le spiagge e la loro diretta fruizione, in quanto il settore di traino per l'economia locale è diventato quello turistico.

In media, con riferimento alla **temperatura**, le escursioni termiche si attestano sui 7 gradi per quelle diurne e sui 15 per quelle stagionali. Le piogge sono più frequenti nei mesi di Dicembre, Gennaio e Febbraio, con punte massime di 218 mm., mentre i mesi di Luglio e Agosto sono i più asciutti. I **venti** più frequenti durante l'anno sono quelli che spirano da Nord-Ovest e da Sud.

Il SIC ITA 030033 di Capo Calavà comprende l'omonimo promontorio costiero localizzato nel territorio di Gioiosa Marea (provincia di Messina), dove si estende dalla zona litoranea verso l'interno, per un'area complessiva di 152,235 ettari.



L'area circostante il promontorio presenta un certo interesse turistico-balneare. Fra i principali fenomeni di disturbo per le falesie costiere vanno menzionati gli interventi legati alla manutenzione ed all'ampliamento della rete stradale. Per le formazioni vegetali soprastanti e la relativa fauna, ricordiamo soprattutto gli incendi e la caccia.





### 5.1 GLI HABITAT DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE E LA RETE NATURA 2000.

La Sicilia, situata nella Bioregione del mediterraneo, rappresenta uno dei grandi serbatoi di diversità biologica dell'Italia e dell'Europa, per le sue condizioni geografiche, morfologiche e pedoclimatiche e per la sua peculiarità di Isola, in quanto ospita un ricchissimo numero di specie vegetali ed animali, di notevole interesse endemico e biogeografico.

Nel vocabolario della lingua italiana la voce "habitat" viene definita come il "complesso di fattori fisici e chimici che caratterizzano l'area il tipo di ambiente in cui vive una data specie di animale o di pianta", nel dizionario di Ecologia, curato per la *Oxford University* a tale termine viene assegnato il significato di "luogo che consente la vita di un organismo o di una comunità, caratterizzato dalle sue proprietà fisiche o biotiche". Da queste due definizioni e da altre che sono state elaborate da studiosi vari, emerge che il concetto non è immediato come potrebbe sembrare, tuttavia nell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE o Direttiva Habitat, si fa riferimento al concetto di "tipi di habitat" secondo cui diversi tipi di vegetazione possono rappresentare tipi di habitat differenti. La Direttiva elenca complessivamente 164 tipologie di habitat di cui 46 sono definiti prioritari ovvero a maggior rischio di estinzione, questa lista di ambienti prende origine da una classificazione gerarchica di tipi di habitat europei sviluppata nell'ambito del progetto "*CORINE Biotopes*" dl 1988. Nel manuale, per ogni habitat, nell'accezione della Direttiva, viene riportato il nome, il codice CORINE e il codice Natura 2000, la descrizione generale della vegetazione, le caratteristiche abiotiche, l'origine, le specie animali e vegetali, la distribuzione geografica e la bibliografia. Con l'emanazione della **Direttiva 79/409/CEE** (di seguito "**Direttiva Uccelli**") e della **Direttiva 92/43/CEE** (di seguito "**Direttiva Habitat**"), l'Unione Europea ha definito le premesse per la creazione della rete "Natura 2000", istituita dall'art. 3 della "Direttiva Habitat". Essa comprende: le Zone Speciali di Conservazione (ZSC), che saranno così definite solo al termine del processo di selezione e designazione. Fino ad allora queste zone vengono indicate come Siti di Importanza Comunitaria (SIC); le Zone di Protezione Speciale (ZPS), classificate dagli stati membri a norma della "Direttiva Uccelli".

Inizialmente, in riferimento alle ZPS, in base all'Allegato I della "Direttiva Uccelli", è stato realizzato l'inventario europeo delle **Important Bird Areas** (IBA), il primo a livello mondiale che, attualmente, rappresenta il riferimento legale della Commissione Europea per valutare l'adeguatezza delle reti nazionali di ZPS. Le IBA sono territori importanti per le specie nidificatrici, che corrispondono a determinati requisiti scientifici, disciplinati da Direttive Comunitarie e trattati internazionali. Esse sono state individuate, in prima battuta, nel 1989, dall'*International Council for Bird Protection* (ICBP) e successivamente riperimetrati, nel 1998-2000, dalla Lega Italiana Protezione Uccelli (LIPU), su incarico del Ministero dell'Ambiente. In primo luogo, mediante studi e le conoscenze pregresse, si individuano i territori importanti per l'avifauna (con particolare attenzione a quelli tutelati dalla "Direttiva Uccelli" 79/409/CEE) e, successivamente, se la presenza di avifauna corrisponde ai criteri stabiliti per l'individuazione di una IBA, il territorio in analisi viene indicato presso gli organi competenti ovvero: la Commissione Europea, il Ministero dell'Ambiente e le Regioni.

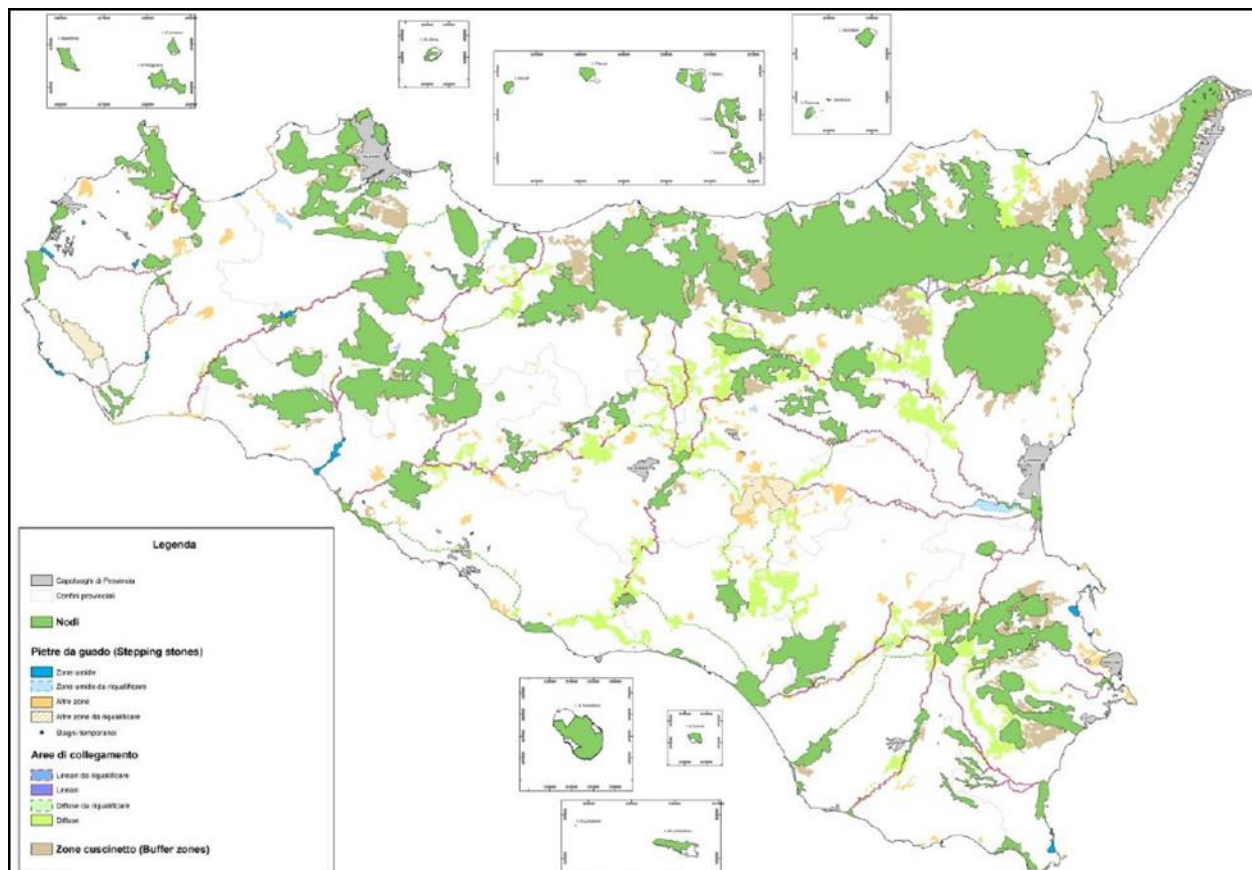


L'inventario delle aree IBA è stato utilizzato dalla Regione Siciliana per ridefinire le ZPS (Decreto ARTA Sicilia del 21/02/2005 n. 46), in tal senso tali aree possono considerarsi a tutti gli effetti equivalenti alle ZPS (anche se rispetto a quest'ultime ci sono lievi differenze perimetrali), secondo la "Direttiva Uccelli" e come tali regolamentate dal DPR 357/97 e ss.mm.ii.

**Natura 2000** è la rete ecologica europea costituita da aree destinate alla conservazione della biodiversità, tali aree. Esse hanno l'obiettivo di garantire il mantenimento ed il ripristino di habitat e specie particolarmente minacciati. La rete "Natura 2000" si configura in una struttura fondata sul riconoscimento dei seguenti elementi:

1. **aree centrali (*core areas*)**, che coincidono con aree già sottoposte o da sottoporre a tutela, ove sono presenti biotopi, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi di terra e di mare caratterizzati per l'alto contenuto di naturalità;
2. **zone cuscinetto (*buffer zones*)**, che rappresentano le zone contigue e le fasce di rispetto adiacenti alle aree centrali e costituiscono il nesso fra la società e la natura, ove è necessario attuare una politica di corretta gestione dei fattori abiotici e biotici e di quelli connessi con l'attività antropica;
3. **corridoi di connessione (*green ways/blue ways*)**, che sono strutture di paesaggio preposte al mantenimento e recupero delle connessioni tra ecosistemi e biotopi, finalizzate a supportare lo stato ottimale della conservazione delle specie e degli habitat presenti nelle aree ad alto valore naturalistico, favorendone la dispersione e garantendo lo svolgersi delle relazioni dinamiche;
4. **nodi (*key areas*)**, che si caratterizzano come luoghi complessi di interrelazione, al cui interno si confrontano le zone, centrali e di filtro con i corridoi e i sistemi di servizi territoriali con essi connessi.

Per le loro caratteristiche, i parchi, le riserve e SIC e ZPS costituiscono i nodi della rete ecologica.



**Figura 16. Cartografia Regionale della Rete Ecologica Siciliana (RES). Fonte: ARTA Sicilia, Servizio 6 - Protezione Patrimonio Naturale (Febbraio 2005).**

Nel 1995 il Ministero dell'Ambiente ha dato vita al progetto "Bioitaly" con l'obiettivo di recepire e dare concreta attuazione alle Direttive "Habitat" ed "Uccelli". Tale progetto ha previsto la raccolta, la sistematizzazione delle informazioni sui biotopi, sugli habitat naturali e seminaturali di interesse comunitario e sulla loro collocazione geografica. Si è così giunti all'identificazione di quali e dove fossero, sul territorio italiano, habitat e specie di interesse comunitario e si è, dunque, proceduto a segnalare tali aree, denominate Siti di Interesse Comunitario (SIC), alla Commissione Europea affinché venissero incluse nella Rete Natura 2000. I dati relativi ad ogni SIC sono stati poi riportati in specifiche schede di sintesi, formulario standard, complete di cartografia. L'insieme delle informazioni acquisite grazie al Progetto Bioitaly ha costituito, inoltre, la base della "Carta della Natura", strumento che ha permesso di identificare lo stato dell'ambiente naturale e stimarne qualità e vulnerabilità.

In Sicilia, con decreto n. 46/GAB del 21 febbraio 2005 dell'Assessorato Regionale per il Territorio e l'Ambiente, sono stati istituiti 204 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 15 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 14 aree contestualmente SIC e ZPS per un totale di 233 aree da tutelare.

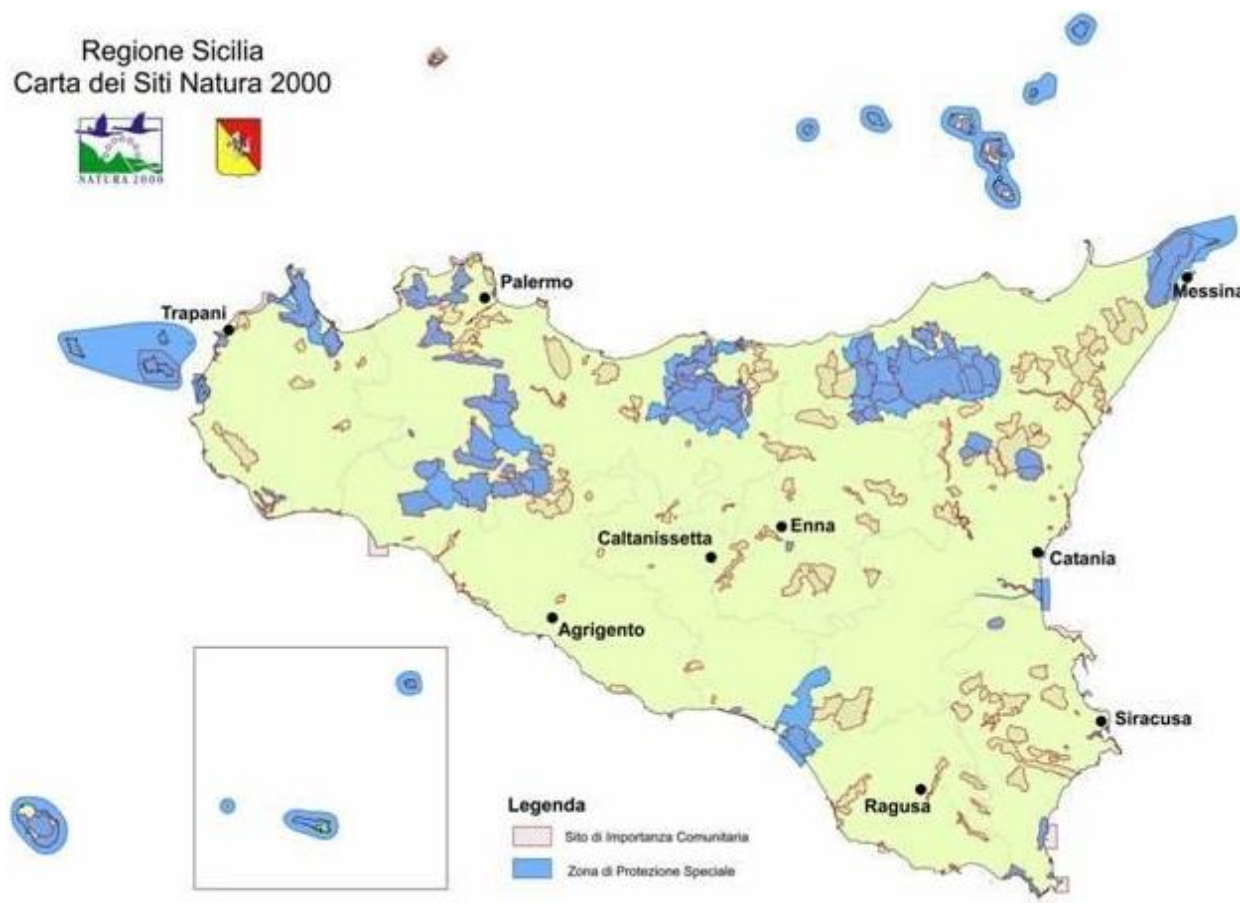


Figura 17. Carta dei Siti Natura 2000 della regione Siciliana e localizzazione del territorio comunale di Gioiosa Marea (Me).



## 5.2 LO STATO E LA DISTRIBUZIONE DEGLI HABITAT E DELLE SPECIE PRESENTI.

La Banca Dati Natura 2000 elaborata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione per la Protezione della Natura, costituisce tutt'oggi il riferimento utilizzabili su base nazionale per studiare la distribuzione degli habitat e il loro grado di conservazione. Tuttavia, pur rivelandosi un prezioso strumento di lavoro, essa non fornisce l'esatta localizzazione degli habitat sul territorio e quindi non consente una adeguata rappresentazione cartografica degli stessi.

I criteri di valutazione utilizzati per la predisposizione e realizzazione delle schede dei siti Natura 2000 sono i seguenti:

- **Indice di Sensibilità ( $I_S$ )** il quale consente di individuare criteri di prioritizzazione degli habitat della Direttiva. Tale indice tiene conto della superficie complessiva (S) calcolata in Km<sup>2</sup> e del numero di siti ( $N_{\text{siti}}$ ) nei quali gli habitat sono suddivisi; fornendo così una misura del grado di vulnerabilità dell'habitat in funzione della sua frammentazione (all'aumentare di siti o al diminuire delle superfici, la sensibilità aumenta).

<b>INDICE DI SENSIBILITÀ (<math>I_S</math>)</b>	<b>CLASSI DI SENSIBILITÀ</b>
1 – 50	IV
51 – 100	III
101 – 150	II
> 150	I

- **Indice di Conservazione ( $I_C$ )** il quale è in grado di riassumere in forma sintetica lo stato generale di conservazione di ciascun habitat sul territorio nazionale, calcolando la media delle condizioni di conservazione di ciascun habitat in tutti i siti di presenza ossia la media delle ricorrenze di A ( $n_A$ ), di B ( $n_B$ ) e di C ( $n_C$ ) opportunamente pesate.

<b>INDICE DI CONSERVAZIONE (<math>I_C</math>)</b>	<b>CLASSI DI CONSERVAZIONE</b>
1 – 1,5	IV
1,51 – 2	III
2,01 – 2,5	II
> 2,5	I

Sono stati poi adottati i criteri di

- *Percentuale di Copertura* del sito che ospita l'habitat in questione;
- *Rappresentatività* ovvero quanto l'habitat in questione è "tipico" del sito che lo ospita;
- *Superficie Relativa (p)* ovvero la superficie del sito coperta dall'habitat sul territorio nazionale;
- *Stato di Conservazione* ovvero l'integrità della struttura e delle funzioni ecologiche e possibilità di ripristino dell'habitat;





- *Valutazione Globale* ovvero il giudizio complessivo dell'idoneità del sito per la conservazione dell'habitat in esame.

<i>CRITERIO</i>	<i>VALUTAZIONE</i>	
<i>Percentuale di Copertura</i>	%	
<i>Rappresentatività (Representativity)</i>	A	eccellente
	B	buona
	C	significativa
	D	non significativa
<i>Superficie Relativa (p) (Relative Surface)</i>	A	$100 \geq p > 15 \%$
	B	$15 \geq p > 2 \%$
	C	$2 \geq p > 0 \%$
<i>Stato di Conservazione (Conservation)</i>	A	eccellente
	B	buono
	C	medio o ridotto
<i>Valutazione Globale (Global)</i>	A	eccellente
	B	buona
	C	significativa



### 5.3 IL QUADRO CONOSCITIVO DEGLI HABITAT E SPECIE CONTENUTI NEL SIC ITA 030033 CAPO CALAVÀ DI GIOIOSA MAREA (ME).

Per l'analisi degli habitat Natura 2000 e in particolare per il sito SIC ITA 030033, sono state utilizzate le informazioni sopra indicate e quelle archiviate nella Banca Dati Natura 2000 elaborata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione per la Protezione della Natura, aggiornata al 15/05/2005. In essa sono contenute, per ciascun SIC e ZPS, oltre ad informazioni sulle componenti abiotiche, sulla flora e sulla fauna, anche indicazioni sugli habitat di interesse comunitario, elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE ("Direttiva Habitat"), pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale – Serie generale n. 32 del 9 febbraio 1999, presenti nei siti.



## NATURA 2000 - STANDARD DATA FORM

For Special Protection Areas (SPA),  
Proposed Sites for Community Importance (pSCI),  
Sites of Community Importance (SCI) and  
for Special Areas of Conservation (SAC)

SITE                                    **ITA030033**  
SITENAME                           **Capo Calavà**

## TABLE OF CONTENTS

- 1. SITE IDENTIFICATION
- 2. SITE LOCATION
- 3. ECOLOGICAL INFORMATION
- 4. SITE DESCRIPTION
- 5. SITE PROTECTION STATUS
- 6. SITE MANAGEMENT
- 7. MAP OF THE SITE

## 1. SITE IDENTIFICATION

<b>1.1 Type</b>	<b>1.2 Site code</b>
B	ITA030033

**1.3 Site name**

Capo Calavà
-------------

<b>1.4 First Compilation date</b>	<b>1.5 Update date</b>
1998-06	2013-10

**1.6 Respondent:**

<b>Name/Organisation:</b>	Regione Siciliana Ass.to Territorio e Ambiente Servizio 4°
<b>Address:</b>	Via Ugo La Malfa 169 - 90146 Palermo
<b>Email:</b>	



Date site proposed as SCI:	1995-09
Date site confirmed as SCI:	No data
Date site designated as SAC:	No data
National legal reference of SAC designation	: No data

## 2. SITE LOCATION

### 2.1 Site-centre location [decimal degrees]:

Longitude	Latitude
14.914989	38.185934

### 2.2 Area [ha]:

159.0

### 2.3 Marine area [%]

0.0

### 2.4 Sitelength [km]:

0.0

### 2.5 Administrative region code and name

NUTS level 2	code Region Name
ITG1	Sicilia

### 2.6 Biogeographical Region(s)

Mediterranean (100.0 %)

## 3. ECOLOGICAL INFORMATION

### 3.1 Habitat types present on the site and assessment for them

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			1.3			C	C	C	C
5330			71.39			B	C	B	B
6220			1.0			C	C	B	B
8210			9.78			B	C	B	B
91AA			4.7			C	C	C	C



9260			0.24			C	C	C	C
9330			37.07			D			

- **PF:** for the habitat types that can have a non-priority as well as a priority form (6210, 7130, 9430) enter "X" in the column PF to indicate the priority form.
- **NP:** in case that a habitat type no longer exists in the site enter: x (optional)
- **Cover:** decimal values can be entered
- **Caves:** for habitat types 8310, 8330 (caves) enter the number of caves if estimated surface is not available.
- **Data quality:** G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation)

### 3.2 Species referred to in Article 4 of Directive 2009/147/EC and listed in Annex II of Directive 92/43/EEC and site evaluation for them

Species					Population in the site						Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	Type	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A229	<a href="#">Alcedo atthis</a>			c				C	DD	C	B	C	C
P	1468	<a href="#">Dianthus rupicola</a>			p				P	DD	C	B	C	B
B	A103	<a href="#">Falco peregrinus</a>			p	1	1	p		G	C	B	C	C
B	A176	<a href="#">Larus melanocephalus</a>			w				R	DD	D			
B	A176	<a href="#">Larus melanocephalus</a>			c				P	DD	D			
P	1790	<a href="#">Leontodon siculus</a>			p				R	DD	C	B	C	B
B	A017	<a href="#">Phalacrocorax carbo</a>			w				C	DD	D			

- **Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
- **S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
- **NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
- **Type:** p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
- **Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting
- **Abundance categories (Cat.):**



C = common	R = rare	V = very rare	P = present
to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information			
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Data quality:</b> G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)</li> </ul>			

### 3.3 Other important species of flora and fauna (optional)

Species					Population in the site			Motivation						
Group	CODE	Scientific Name	S	NP	Size		Unit	Cat.	Species Annex		Other categories			
					Min	Max		C R V P	IV	V	A	B	C	D
P		<i>Anthyllis barba-jovis</i>						V			X			
P		<i>Biscutella maritima</i>						C						X
P		<i>Brassica incana</i>						V			X			
R	1274	<i>Chalcides ocellatus</i>						C	X					
P		<i>Cyclamen hederifolium</i>						C					X	
P		<i>Cyclamen repandum</i>						C					X	
P		<i>Erucastrum virgatum</i>						R			X			
P		<i>Euphorbia ceratocarpa</i>						R				X		
P		<i>Euphorbia dendroides</i>						C					X	
R		<i>Hierophis viridiflavus</i>						C					X	
P		<i>Hyoseris taurina</i>						R						X
P		<i>Lavandula multifida</i>						R						X
P		<i>Matthiola incana</i> subsp. <i>rupestris</i>						R			X			
P		<i>Micromeria consentina</i>						R				X		
P		<i>Neotinea maculata</i>						R					X	
P		<i>Ophrys exaltata</i>						R					X	
P		<i>Ophrys tenthredinifera</i>						P					X	
P		<i>Orchis italica</i>						C					X	
P		<i>Orchis lactea</i>						P					X	





P		<i>Orchis longicornu</i>						P					X	
P		<i>Orchis papilionacea</i> var. <i>grandiflora</i>						P					X	
R	1250	<i>Podarcis sicula</i>						C	X					
P	1849	<i>Ruscus aculeatus</i>						P		X				
P		<i>Senecio bicolor</i>						P			X			
P		<i>Serapias lingua</i>						P					X	
P		<i>Spiranthes spiralis</i>						P					X	
R		<i>Tarentola mauritanica</i>						C					X	
I		<i>Tasgius falcifer</i> aliquoi						P				X		
I		<i>Tasgius globulifer</i> evitendus						P				X		

- Group:** A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, Fu = Fungi, I = Invertebrates, L = Lichens, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
  - CODE:** for Birds, Annex IV and V species the code as provided in the reference portal should be used in addition to the scientific name
  - S:** in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
  - NP:** in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
  - Unit:** i = individuals, p = pairs or other units according to the standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting,
  - Cat.:** Abundance categories:
- |            |          |               |             |
|------------|----------|---------------|-------------|
| C = common | R = rare | V = very rare | P = present |
|------------|----------|---------------|-------------|
- Motivation categories:** IV, V: Annex Species (Habitats Directive), A: National Red List data; B: Endemics; C: International Conventions; D: other reasons

## 4. SITE DESCRIPTION

### 4.1 General site character

Habitat class	% Cover
N23 - Lagune, estuari e delta	1.0
N18 - I boschi montani di conifere	71.0
N12 - I prati aridi	5.0
N08 - Laghi costieri e stagni salmastri	10.0
N16 - Dominio pelagico	3.0



N09 - Le torbiere montane	5.0
N22 - Biocostruzioni marine	5.0
<b>Total Habitat Cover</b>	<b>100</b>

### Other Site Characteristics

Il sito comprende l'omonimo promontorio costiero di Capo Calavà localizzato nel territorio di Gioiosa Marea (provincia di Messina), dove si estende dalla zona litoranea verso l'interno, per un'area complessiva di 152,235 ettari. Dal punto di vista stratigrafico-strutturale l'area appartiene alla Catena Kabilo-Calabride ed, in particolare, al Complesso Calabride ed all'Unità dell'Aspromonte; si tratta prevalentemente di gneiss occhiadini, paragneiss passanti lateralmente a micascisti, plutoniti, micrograniti, aplo-pegmatiti e felsiti (LENTINI et al., 2000). Per quanto attiene al bioclimate, la fascia strettamente costiera rientra nel termomediterraneo (temperatura > 16 °C) subumido (piovosità= 600-700 mm), tendente all'interno verso il mesomediterraneo (temperatura = 13-16 °C) subumido-umido (piovosità= 600-1000 mm). Il paesaggio vegetale della fascia costiera è dominato dalle comunità alofile e subalofile tipiche delle falesie rocciose, cui si sostituiscono verso l'interno aspetti forestali più o meno degradati a Quercus suber e vegetazione di macchia ad Erica arborea, talora alternati a nuclei di querceti caducifogli e residui culturali.

### 4.2 Quality and importance

Il biotopo presenta un certo interesse floro-faunistico, fitocenotico e paesaggistico. Trovano spazio diverse entità che nell'area regionale sono rare o ritenute di rilevante interesse fitogeografico, a loro volta citate nell'elenco riportato nella sezione 3.3 (D).

### 4.5 Documentation

CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1992 - Libro rosso delle piante d'Italia. - Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, Camerino, 637 pp. CONTI F., MANZI A., PEDROTTI F., 1997 - Liste Rosse Regionali delle Pianta d'Italia. - Società Botanica Italiana e Associazione Italiana per il World Wildlife Fund, pp. 104. Camerino (MC). GIANGUZZI L., 1999 - Flora e vegetazione dei Nebrodi. Itinerari didattici. - Regione Siciliana, Sezioni Operative per l'Assistenza Tecnica nn° 5, 7, 8,10, 11, pp. 232. Arti Grafiche Zuccarello, S. Agata di Militello (ME). FALCI A., GIARDINA A. S., 2001 - Parco delle Madonie: le orchidee. Conoscerle per proteggerle. - Collana Natura di Sicilia3. Paruzzo Ed. pp. 96. LENTINI F., CATALANO S., CARBONE S., 1988. - Carta geologica della Provincia di Messina (Sicilia nord-orientale), scala 1:50000. - Provincia Regionale di Messina, S.El. Ca., Firenze, 70 pp., 3 carte geol. LOJACONO-POJERO M., 1888-1909 - Flora Sicula o descrizione delle piante spontanee o indigenate in Sicilia. - Palermo, 5 voll. LORENZ R. & LORENZ K., 2002 - Zur Orchideenflora zirkumsizilianischer Inseln. - Jber. naturwiss. Ver. Wuppertal, 55: 100-162. RAIMONDO F.M., GIANGUZZI L., VENTURELLA G., LO VALVO M., 1990 - Indagine preliminare sul patrimonio biologico-ambientale delle coste siciliane. - Quad. Bot. Ambientale Appl., 1: 131-182. RAIMONDO F.M., GIANGUZZI L., ILARDI V., 1994 - Inventario delle specie "a rischio" nella flora vascolare nativa della Sicilia. - Quad. Bot. Ambientale Appl., 3 (1992): 65-132.

## 5. SITE PROTECTION STATUS (optional)

### 5.1 Designation types at national and regional level:

Code	Cover [%]	Code	Cover [%]	Code	Cover [%]
IT00					

## 6. SITE MANAGEMENT



## 6.2 Management Plan(s):

An actual management plan does exist:

<input type="checkbox"/> Yes	Name: Piano di gestione approvato con prescrizione Capo Calava' e Laguna di Oliveri Link:
<input type="checkbox"/> No, but in preparation	
<input checked="" type="checkbox"/> No	



### 5.3.1. TIPI DI HABITAT ALL'INTERNO DEL SIC ITA 030033 CAPO CALAVÀ.

1210 VEGETAZIONE ANNUA DELLE LINEE DI DEPOSITO MARINE	
<b>Codice CORINE Biotopes</b>	17.2 - Shingle beach drift lines
<b>Codice EUNIS</b>	B1.12 - Comunità di erbe annuali delle spiagge sabbiose dell'Europa centro-occidentale
<b>Regione biogeografica di appartenenza</b>	Continentale e Mediterranea
<b>Frase diagnostica dell'habitat in Italia</b>	Formazioni erbacee, annuali (vegetazione terofitica-alonitrofila) che colonizzano le spiagge sabbiose e con ciottoli sottili, in prossimità della battigia dove il materiale organico portato dalle onde si accumula e si decompone creando un substrato ricco di sali marini e di sostanza organica in decomposizione. L'habitat è diffuso lungo tutti i litorali sedimentari italiani e del Mediterraneo dove si sviluppa in contatto con la zona afitoica, in quanto periodicamente raggiunta dalle onde, e, verso l'entroterra, con le formazioni psammofile perenni.
<b>Riferimento sintassonomico</b>	Le formazioni erbacee terofitiche colonizzanti le spiagge sabbiose ricche di detriti organici sono spesso riconducibili all'associazione Salsolo kali-Cakiletum maritimae Costa e Manzanet 1981 nom. mut. propos. in Rivas-Martínez et al. 2002, essendo la più diffusa in Italia e nel resto del Mediterraneo, oltre che ad altre associazioni dell'alleanza Euphorbion peplis Tx 1950. Questo habitat è inoltre caratterizzato da cenosi appartenenti all'alleanza Thero-Atriplicion Pignatti 1953. Entrambe queste alleanze sono annoverate nell'ordine Euphorbietalia peplis Tx 1950, classe: Cakiletea maritimae Tüxen & Preising ex Br.-Bl. & Tüxen 1952.
<b>Dinamiche e contatti</b>	E' un habitat pioniero che rappresenta la prima fase di colonizzazione da parte della vegetazione superiore fanerogamica nella dinamica di costruzione delle dune costiere. Prende quindi contatto da un lato, con le comunità dunali delle formazioni embrionali riconducibili all'habitat 2110 "Dune embrionali mobili" e dall'altro lato con la zona afitoica, periodicamente raggiunta dalle onde.
<b>Specie alloctone</b>	Xanthium italicum (esotica dubbia), Cenchrus incertus, C. longispinus.
5330 ARBUSTETI TERMO-MEDITERRANEI E PRE-DESERTICI	
<b>Codice CORINE Biotopes</b>	32.22 Tree-spurge formations, 32.23 Diss-dominated garrigues, 32.24 Palmetto brush, 32.25 Pre-desert scrub, 32.26 Thermo-Mediterranean broom fields (retamares).
<b>Codice EUNIS</b>	F5.5 Arbusteti xero-termofili dell'area mediterranea.
<b>Regione biogeografica di appartenenza</b>	Mediterranea
<b>Frase diagnostica dell'habitat in Italia</b>	Arbusteti caratteristici delle zone a termotipo termo-mediterraneo. Si tratta di cenosi 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. Cenosi ascrivibili a questo habitat sono presenti dalla Liguria alla Calabria e nelle isole maggiori, lungo le coste rocciose. In Sicilia e Sardegna tutti i sottotipi si rinvencono anche nell'interno ricalcando la distribuzione del termotipo termomediterraneo. Mentre nell'Italia peninsulare, specialmente nelle regioni meridionali, nelle zone interne sono presenti solo cenosi del sottotipo dominato da Ampelodesmos mauritanicus, la cui distribuzione è ampiamente influenzata dal fuoco.
<b>Riferimento sintassonomico</b>	Per quanto riguarda l'inquadramento a livello di alleanza per le comunità siciliane è stata descritta l'alleanza Avenulo-Ampelodesmion mauritanici Minissale 1994, tuttavia le specie proposte da questi autori come caratteristiche sono state rinvenute nelle comunità peninsulari solo per quanto riguarda la Calabria, mentre per le altre regioni in genere viene riportata l'associazione di riferimento che viene inquadrata però solo a livello di ordine. Il sottotipo 32.25 è riferito, come riportato nella descrizione del manuale europeo di interpretazione degli habitat, all'alleanza Periplocion angustifoliae Rivas Martinez 1975 dell'ordine Pistacio-Rhamnetalia Rivas Martinez 1975.



<b>Dinamiche e contatti</b>	<p>Gli arbusteti a <i>Euphorbia dendroides</i> possono avere carattere primario laddove le condizioni stazionali non permettano l'evoluzione della vegetazione verso forme più complesse; tuttavia spesso queste cenosi rappresentano stadi di sostituzione di comunità di macchia alta a <i>Juniperus oxycedrus</i>, <i>J. phoenicea</i> (habitat 5210 – Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.), a <i>Olea europaea</i> (habitat 9320 - Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i>) o a mirto e lentisco. Invece se disturbate possono essere sostituite da garighe a cisti o a elicrisi, a <i>Phagnalon</i> spp., <i>Genista corsica</i> o <i>Thymelea hirsuta</i> e <i>Thymus capitatus</i> in Sardegna (habitat 5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere).</p> <p>I contatti catenali che interessano le comunità ascrivibili ai sottotipi 32.22, 32.24, 32.25 e 32.26 sono per quanto riguarda la fascia più prossima alla linea di costa con comunità casmofitiche alofile (habitat 1240 – Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici) o garighe subalofile (habitat 5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere). Internamente invece il contatto è con l'Oleo-Euphorbietum dendroidis prende contatto, nelle aree interne, con le formazioni perenni dell'<i>Hyparrhenion hirtae</i> (habitat 6220* – Percorsi substeppici di graminacee piante annue dei Thero-Brachypodietea), con alcuni aspetti riferibili alla vegetazione casmofitica (habitat 8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica) e con le garighe nanofanerofitiche a dominanza di <i>Rosmarinus officinalis</i> e <i>Cistus</i> sp. pl., con le garighe a <i>Cistus</i> sp. pl., anche con le pinete a <i>Pinus halepensis</i> (habitat 9540 – Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici) e con la macchia a dominanza di sclerofille sempreverdi o boschi di leccio (habitat 9340 - Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>), con cui queste comunità sono spesso anche in contatto seriale. A fronte di eventi di disturbo che eliminino gli accumuli di suolo su cui si insedia l'ampelodesmo, questo può essere sostituito da comunità a dominanza di <i>Hyparrhenia hirta</i> o da praterie a dominanza di terofite (habitat 6220 – Percorsi substeppici di graminacee piante annue dei Thero-Brachypodietea).</p>
<b>Specie alloctone</b>	Opuntia spp., Agave spp., Carpobrotus spp., Pinus spp., Eucalyptus spp., Acacia spp.
<b>6220</b>	<b>PERCORSI SUBSTEPPICI DI GRAMINACEE E PIANTE ANNUE DEI THERO-BRACHYPODIETEA</b>
<b>Codice CORINE Biotopes</b>	34.5 - Mediterranean xeric grasslands (Thero-Brachypodietea)
<b>Codice EUNIS</b>	E1.3 - Mediterranean xeric grassland
<b>Regione biogeografica di appartenenza</b>	Continente, Alpina (Alp, App), Mediterranea
<b>Frase diagnostica dell'habitat in Italia</b>	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.
<b>Riferimento sintassonomico</b>	I diversi aspetti dell'Habitat 6220* per il territorio italiano possono essere riferiti alle seguenti classi: Lygeo-Stipetea Rivas-Martínez 1978 per gli aspetti perenni termofili, Poetea bulbosae Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1978 per gli aspetti perenni subnitrofilo ed Helianthemetea guttati (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 em. Rivas-Martínez 1978 per gli aspetti annuali.





<b>Dinamiche e contatti</b>	<p>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.</p> <p>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 rinvencono in Italia).</p> <p>Dal punto di vista del paesaggio vegetale, queste formazioni si collocano generalmente all'interno di serie di vegetazione che presentano come tappa matura il bosco misto a dominanza di caducifoglie collinari termofile, quali Quercus pubescens, Q. virgiliana, Q. dalechampi, riferibile all'Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella', meno frequentemente Q. cerris (Habitat 91M0 'Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere').</p>
<b>8210 PARETI ROCCIOSE CALCAREE CON VEGETAZIONE CASMOFITICA</b>	
<b>Codice CORINE Biotopes</b>	62.1 - Vegetated calcareous inland cliffs
<b>Codice EUNIS</b>	H3.2 - Rupi basiche o ultra-basiche
<b>Regione biogeografica di appartenenza</b>	Continentale, Alpina e Mediterranea
<b>Frase diagnostica dell'habitat in Italia</b>	Comunità casmofitiche delle rocce carbonatiche, dal livello del mare nelle regioni mediterranee a quello cacuminale nell'arco alpino.
<b>Riferimento sintassonomico</b>	L'habitat viene individuato nell'ambito delle comunità della classe Asplenietea trichomanis (Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934) Oberd. 1977.
<b>Dinamiche e contatti</b>	<p>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 "Ghiaioni 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 (Scorzoneretalia villosae)" e 6110* "Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi".</p>
<b>Specie alloctone</b>	Aeonium arboreum, Opuntia ficus-indica.
<b>91AA BOSCHI ORIENTALI DI QUERCIA BIANCA</b>	
<b>Codice CORINE Biotopes</b>	41.732 Southern Italian and Sicilian Quercus pubescens woods
<b>Codice EUNIS</b>	G1.73 (Boschi di Quercus pubescens e comunità affini del Bacino mediterraneo orientale);
<b>Regione biogeografica di appartenenza</b>	Continentale e Mediterranea
<b>Frase diagnostica dell'habitat in Italia</b>	<p>Boschi mediterranei e submediterranei adriatici e tirrenici (area del Carpinion orientalis e del Teucro 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 rinvencono anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali (41.731) a quelle</p>



	meridionali, compresa la Sicilia dove si arricchisce di specie a distribuzione meridionale quali <i>Quercus virgiliana</i> , <i>Q. congesta</i> , <i>Q. leptobalana</i> , <i>Q. amplifolia</i> ecc. (41.732) e alla Sardegna (41.72) con <i>Quercus virgiliana</i> , <i>Q. congesta</i> , <i>Q. ichnusae</i> .
<b>Riferimento sintassonomico</b>	<p>I boschi appartenenti all'habitat 91AA vengono inquadrati nelle suballeanze <i>Lauro nobilis-Quercenion pubescentis</i> Ubaldi 1995, <i>Cytisio sessilifolii-Quercenion pubescentis</i> Ubaldi 1995, <i>Campanulo mediae-Ostryenion carpinifoliae</i> Ubaldi 1995 dell'alleanza <i>Carpinion orientalis</i> Horvat 1958 e nelle suballeanze <i>Pino-Quercenion congestae</i> Blasi, Di Pietro &amp; Filesi 2004 e <i>Quercenion virgilianae</i> Blasi, Di Pietro &amp; Filesi 2004 dell'alleanza <i>Pino calabricae-Quercenion congestae</i> Brullo, Scelsi, Siracusa &amp; Spampinato 1999 (ordine <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> Klika 1933, classe <i>Querco-Fagetea</i> Br.-Bl. &amp; Vlieger in Vlieger 1937).</p> <p>Tutte le associazioni siciliane e calabresi quando si parla della suballeanze <i>Pino-Quercenion congestae</i> e <i>Quercenion virgilianae</i> andrebbero ascritte, secondo Brullo, Scelsi &amp; Spampinato (2001), alla classe <i>Quercetalia ilicis</i> Br.-Bl. ex A. &amp; O. Bolòs 1950, in quanto il loro corteggio floristico è fortemente caratterizzato in tal senso, visto che in tali contesti il contingente dei <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> e dei <i>Querco-Fagetea</i> è del tutto irrilevante.</p>
<b>Dinamiche e contatti</b>	<p>Rapporti seriali: in rapporto dinamico con i querceti si sviluppano cenosi arbustive dell'alleanza <i>Cytisio sessilifolii</i> (ass. di riferimento: <i>Spartio juncei-Cytisetum sessilifolii</i>) e praterie della classe <i>Festuco-Brometea</i> riferibili all'habitat 6210 "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*notevole fioritura di orchidee) e all'habitat 62A0 "Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (<i>Scorzonetalia villosae</i>)" 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 <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>"), con ostrieti o cerrete delle suballeanze <i>Lauro-Quercenion</i> e <i>Laburno-Ostryenion</i> o con boschi dell'alleanza <i>Teucrio siculi-Quercenion</i> riferibili all'habitat 91M0 "Foreste pannonico balcaniche di quercia cerro-quercia sessile".</p>
<b>Specie alloctone</b>	<i>Ailanthus altissima</i> , <i>Pinus halepensis</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i>
<b>9260 BOSCHI DI CASTANEA SATIVA</b>	
<b>Codice CORINE Biotopes</b>	41.9 Chestnut woods
<b>Codice EUNIS</b>	G1.7D6 - Boschi collinari italo-siculi di <i>Castanea sativa</i>
<b>Regione biogeografica di appartenenza</b>	Continente, Alpina, Mediterranea
<b>Frase diagnostica dell'habitat in Italia</b>	Boschi acidofili ed oligotrofici dominati da castagno. L'habitat include i boschi misti con abbondante castagno e i castagneti d'impianto (da frutto e da legno) con sottobosco caratterizzato da una certa naturalità (sono quindi esclusi gli impianti da frutto produttivi in attualità d'uso che coincidono con il codice Corine 83.12 - impianti da frutto Chestnut groves e come tali privi di un sottobosco naturale caratteristico) dei piani bioclimatici mesotemperato (o anche submediterraneo) e supratemperato su substrati da neutri ad acidi (ricchi in silice e silicati), profondi e freschi e talvolta su suoli di matrice carbonatica e decarbonatati per effetto delle precipitazioni. Si rinvenivano sia lungo la catena alpina e prealpina sia lungo l'Appennino.
<b>Riferimento sintassonomico</b>	I boschi a dominanza di <i>Castanea sativa</i> derivano fondamentalmente da impianti produttivi che, abbandonati, si sono velocemente rinaturalizzati per l'ingresso di specie arboree, arbustive ed erbacee tipiche dei boschi naturali che i castagneti hanno sostituito per intervento antropico. In tutta Italia, sono state descritte numerose associazioni vegetali afferenti a diversi syntaxa di ordine superiore. Si fa riferimento pertanto all'ordine <i>Fagetalia sylvaticae</i> Pawl. in Pawl. et al. 1928 (classe <i>Querco-Fagetea</i> Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937) e alle alleanze <i>Erythronio dentis-canis-Carpinion betuli</i> (Horvat 1958) Marincek in Wallnöfer, Mucina & Grass 1993 (suballeanza <i>Pulmonario apenninae-Carpinion betuli</i> Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegrezza & Baldoni 2002) e <i>Carpinion betuli</i> Issler 1931 per i castagneti del piano bioclimatico supratemperato, all'ordine <i>Quercetalia roboris</i> Tüxen 1931 e all'alleanza <i>Quercenion robori-petraeae</i> Br.-Bl. 1937 per i castagneti più acidofili del piano bioclimatico mesotemperato, all'ordine <i>Quercetalia pubescenti-petraeae</i> Klika 1933 per i castagneti del piano



	mesotemperato con le alleanze Teucro siculi-Quercion cerridis Ubaldi (1988) 1995 em. Scoppola & Filesi 1995 per l'Italia centro-occidentale e meridionale, Erythronio dens-canis-Quercion petraeae Ubaldi (1988) 1990 per l'Appennino settentrionale marnoso-arenaceo e l'alleanza Carpinion orientalis Horvat 1958 con la suballeanza mesofila Laburno-Ostryon (Ubaldi 1981) Poldini 1990 per i castagneti neutrofili.
<b>Dinamiche e contatti</b>	Rapporti seriali: i castagneti rappresentano quasi sempre formazioni di sostituzione di diverse tipologie boschive. In particolare occupano le aree di potenzialità per boschi di cerro dell'habitat 91M0 "Foreste pannonic-balcatiche di quercia cerro-quercia sessile", carpineti e quercu-carpineti degli habitat 91L0 "Querceti di rovere illirici (Erythronio-Carpinion)" e 9190 "Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con Quercus robur", acero-frassineti nel piano bioclimatico mesotemperato di faggete degli habitat 91K0 "Foreste illiriche di Fagus sylvatica (Aremonio-Fagion)" e 9210 "Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex" in quello supratemperato. Pertanto le formazioni arbustive ed erbacee di sostituzione sono quelle appartenenti alle serie dei boschi potenziali.
<b>Specie alloctone</b>	Robinia pseudacacia, Spiraea japonica
<b>9330 FORESTE DI QUERCUS SUBER</b>	
<b>Codice CORINE Biotopes</b>	45.21 – Tyrrhenian cork-oak forests
<b>Codice EUNIS</b>	G2.11 - Boschi di Quercus suber
<b>Regione biogeografica di appartenenza</b>	Mediterranea
<b>Frase diagnostica dell'habitat in Italia</b>	L'habitat comprende boscaglie e boschi caratterizzati dalla dominanza o comunque da una significativa presenza della sughera (Quercus suber), differenziati rispetto alle leccete da una minore copertura arborea che lascia ampio spazio a specie erbacee e arbustive. L'habitat è di alta qualità e di scarsa vulnerabilità, dovuta essenzialmente al pascolo eccessivo e ad una gestione forestale che, se assente o mal condotta, potrebbe portare all'invasione di specie della lecceta con perdita delle specie eliofile, tipiche dei vari stadi nei quali è presente la sughera. L'habitat è distribuito nelle parti occidentali del bacino del Mediterraneo, su suoli prevalentemente acidi e in condizioni di macrobioclima mediterraneo, con preferenze nel piano bioclimatico mesomediterraneo oltre che in alcune stazioni a macrobioclima temperato, nella variante submediterranea. In Italia è presente il sottotipo 45.21 sul versante tirrenico della penisola, in Sicilia e in Sardegna e, con una piccola popolazione relitta, in Puglia in quanto limite orientale dell'areale della specie Quercus suber.
<b>Riferimento sintassonomico</b>	L'habitat viene riferito alle alleanze Ericion arboreae (Rivas-Martínez ex Rivas-Martínez, Costa & Izco 1986) Rivas-Martínez 1987 e Fraxino orni-Quercion ilicis Biondi, Casavecchia & Gigante 2003 (nuova interpretazione del Quercion ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975) incluse nell'ordine Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex Molinier 1934 em. Rivas-Martínez 1975, classe Quercetalia ilicis Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950, e all'alleanza Teucro siculi-Quercion cerridis (Ubaldi 1988) Scoppola & Filesi 1993, ordine Quercetalia pubescenti-petraeae Klika 1933 corr: Moravec in Béguinot et Theurillat 1984, classe Quercu-Fagetea Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937.
<b>Dinamiche e contatti</b>	Le sugherete sono in contatto dinamico con formazioni a dominanza di Erica arborea, Pyrus amygdaliformis, Calycotome villosa, Arbutus unedo, etc. ascrivibili all'alleanza Ericion arboreae e con comunità di gariga a cisti della classe Cisto-Lavanduletea dominate da Cistus salvifolius, C. monspeliensis, etc.. La degradazione massima, comportante una forte perdita di suolo, riduce la vegetazione a formazioni terofitiche della classe Tuberarietea guttati. Contatti frequenti delle sugherete si hanno con leccete dell'habitat 9340 "Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia", con formazioni termofile di Quercus pubescens sl. riferibili all'habitat 91AA* "Boschi orientali di quercia bianca" e, talora, con boschi di Q. frainetto dell'habitat 9280 "Boschi di Quercus frainetto".

Tabella 10. Tipi di habitat all'interno del SIC ITA 030033 Capo Calavà.



#### 5.4 LE CONNESSIONI E I LIVELLI DI FRAMMENTAZIONE DEGLI HABITAT.

La frammentazione ambientale o frammentazione degli habitat è quel processo dinamico, solitamente di origine antropica, che divide un ambiente naturale in frammenti più o meno disgiunti tra loro riducendone la superficie originaria dando vita a paesaggi a mosaico e detti ecomosaici, in cui è possibile distinguere le *patches* (cioè i frammenti residui dell'habitat originario), la matrice (un habitat creato dall'uomo che per molte specie rappresenta un ambiente ostile ad esempio campi coltivati) e infrastrutture lineari, come strade e ferrovie che separano gli habitat o, al contrario da aree lineari come siepi, vegetazione ripariale dei fiumi, ecc. che li collegano, fungendo così da corridoi ecologici (Battisti, 2004). Le principali conseguenze della frammentazione sono quindi la scomparsa e/o riduzione in superficie degli habitat e l'aumento dei margini e dell'effetto margine (*edge effect*) ovvero un'un'area di transizione generata dal contatto tra due habitat diversi e che viene detta ecotono, il quale ha caratteristiche ecologiche diverse rispetto a quelle delle aree limitrofe generando trasformazioni della struttura vegetazionale, del microclima e della copertura del suolo, con ripercussioni sulle popolazioni animali. La scomparsa degli habitat e la frammentazione di quelli residui, costituiscono quindi una delle principali minacce alla biodiversità e al fine di ottenere alcune utili informazioni sulla complessità e sull'organizzazione del mosaico territoriale oggetto di analisi, si possono esaminare alcuni indicatori di sensibilità ecologica ("Sensitivity"), intesa come predisposizione più o meno grande al rischio di subire un danno o un'alterazione della propria integrità o identità, e indicatori di pressione antropica, correlati al tipo ed intensità dell'uso antropico del territorio.



**Figura 18. Estratto della carta dei valori di Sensibilità Ecologica. Fonte:**  
[http://geoviewer.isprambiente.it/index\\_CdN.html?config=config\\_CdN.xml](http://geoviewer.isprambiente.it/index_CdN.html?config=config_CdN.xml).





Figura 19. Estratto della carta dei valori di Pressione Antropica. Fonte: [http://geoviewer.isprambiente.it/index\\_CdN.html?config=config\\_CdN.xml](http://geoviewer.isprambiente.it/index_CdN.html?config=config_CdN.xml)

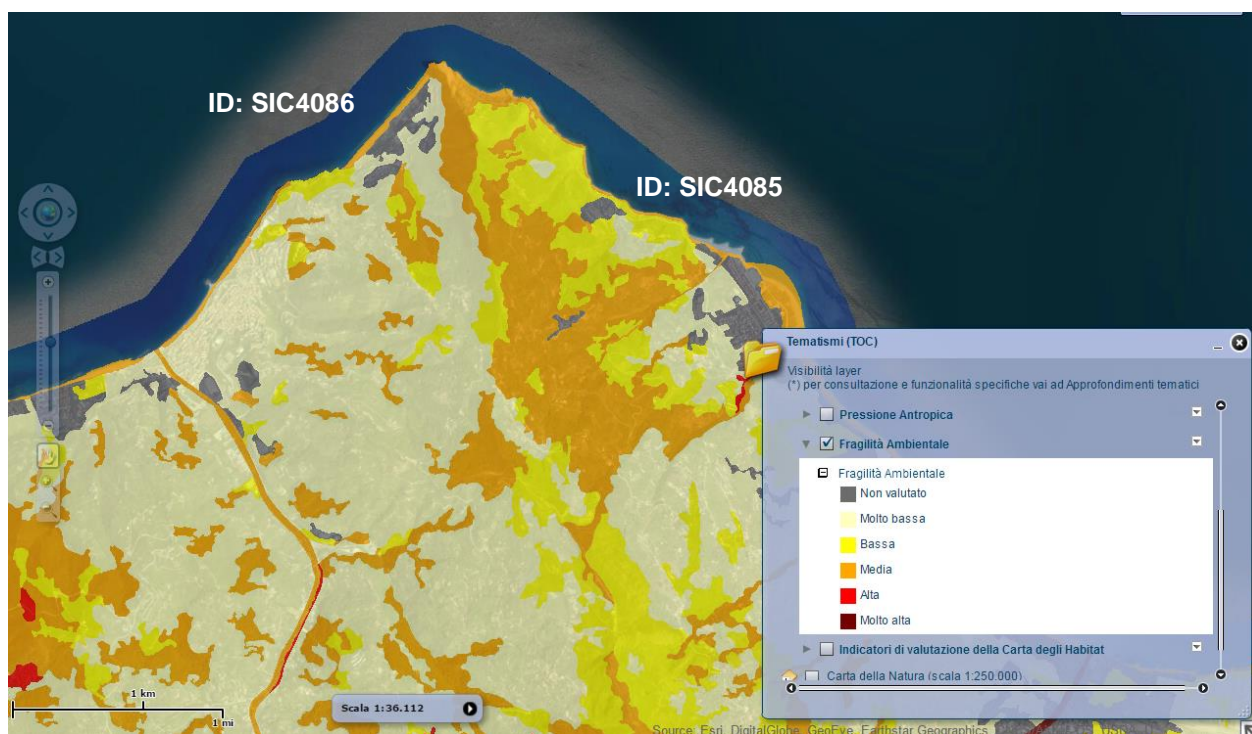


Figura 20. Estratto della carta dei valori di Fragilità Ambientale. Fonte: [http://geoviewer.isprambiente.it/index\\_CdN.html?config=config\\_CdN.xml](http://geoviewer.isprambiente.it/index_CdN.html?config=config_CdN.xml)





INDICATORE		
Identificativo biotopo	SIC4085	SIC4086
Corine Biotopes	16,1	16,1
Codice Natura2000	1210	1210
Codice EUNIS	B1.1	B1.1
Ettari	3,573473	4,875558
Distanza dall'habitat della stessa tipologia Corine Biotopes più vicino	1.298 metri	400 metri
Rarità	1	1
Specie potenzialmente presenti	(4)	(4)
	Natrice dal collare, Gabbiano Reale, Molosso di Cestoni e Gongilo	
Descrizione Habitat	Spiagge	Spiagge
	Sono qui considerate le spiagge sia nella loro porzione afitoica (ovvero priva di vegetazione fanerofita) sia le prime comunità vegetali annuali. Questi ambienti, spesso dominati dalle forze naturali (mareggiate e venti), sono molto dinamici. La vegetazione di questa categoria stata quasi ovunque eliminata dalle attività turistico-balneari e le spiagge si presentano spesso del tutto prive di specie erbacee	
Distanza tra biotopi - classe	Molto bassa	Molto bassa
Diffusione disturbo antropico - classe	Bassa	Bassa
Flora a rischio: peso della categoria IUCN - classe	Molto bassa	Molto bassa
Presenza potenziale flora a rischio - classe	Molto bassa	Molto bassa
Rapporto perimetro/area	0,1037	0,0455
Rapporto perimetro/area - classe	Bassa	Molto bassa
Classe di Sensibilità Ecologica	Alta	Alta
Classe di Fragilità Ambientale	Media	Media
Classe di Pressione Antropica	Bassa	Bassa
Classe di Valore Ecologico	Media	Media
Grado di Frammentazione da rete viaria - classe	Molto bassa	Molto bassa



## 6. LE ATTIVITÀ ANTROPICHE NELL'AREA OGGETTO DEL PRG PROSSIMA AL SIC ITA 030033 CAPO CALAVÀ DI GIOIOSA MAREA (ME).

Nel presente capitolo si riporta il quadro sinottico delle interferenze delle previsioni del PRG oggetto di analisi rispetto al sistema Rete Natura 2000. È stata svolta un'analisi qualitativa di massima incrociando in GIS le programmazioni con il sistema Rete Natura 2000, ed evidenziandone le interferenze di tipo spaziale.

Attualmente le attività antropiche che interessano l'area SIC ITA 030033 sono legate, nella maggior parte dei casi, a strutture ricettive e residenziali turistiche alberghiere.

Tali strutture insieme a quelle ricettive in genere (alberghi, villaggi turistici, bed and breakfast, campeggi,...), sono presenti da decenni sul territorio di Gioiosa Marea e in modo particolare lungo la costa, rappresentando una delle principali risorse di traino sui cui si concentra lo sviluppo del turismo locale.

### 6.1 LE INTERFERENZE DEL PRG CON IL SISTEMA AMBIENTALE.

Di seguito è stata realizzata una matrice delle azioni delle azioni del Piano che possono avere interferenze dirette o indirette con il sito di interesse comunitario ITA 030033 della rete Natura 2000.

STRATEGIE	OBIETTIVI	AZIONI
<b>S1_Conformazione</b>	<b>A. Adeguare le previsioni del PRG agli altri strumenti urbanistici</b>	<b>A.1.</b> Verifica della coerenza e della compatibilità del Piano con gli strumenti sovraordinati e di settore (PTP Ambito 9, Piano d'Assetto idrogeologico,...)
		<b>A.2.</b> Verifica della coerenza e della compatibilità del Piano con gli strumenti subordinati e di settore (Piani di Lottizzazione, Piani di Utilizzo del Demanio Marittimo,...)
		<b>A.3.</b> Coerentizzazione del Piano con le risultanze dello Studio Agricolo Forestale, dello Studio Geologico e delle invarianti strutturali definite dal quadro vincolistico.
		<b>A.4.</b> Ricognizione di tutto il sistema vincolistico vigente sul territorio.
<b>S2. Riequilibrio</b>	<b>B. Qualità del tessuto urbano e riequilibrio degli spazi pubblici</b>	<b>B.1.</b> Verifica degli standards ai sensi del DM 1444/68 e rimodulazione delle destinazioni dell'urbanizzazione primaria e secondaria.
		<b>B.13.</b> Previsione di aree a verde attrezzato a parco (V3) nella località di Capo Calavà.
	<b>C. Riorganizzazione e riassetto urbanistico e normativo del centro urbano e delle frazioni</b>	<b>C.1.</b> Riassetto generale del territorio, attraverso un'armonica localizzazione delle varie zone definite in base alla vocazione delle aree (agricola, produttiva, turistica, residenziale, etc) e ai sensi dell'art. 2 del DM 1444/68
		<b>C.3.</b> Localizzazione delle zone B3 delle aree urbane già esistenti al 1976 (in



		<p>località di Capo Calavà e Saliceto) ai sensi della LR 78/76 e s.m.i.</p> <p><b>C.8.</b> Individuazione all'interno delle aree agricole di zone caratterizzate da un elevato frazionamento fondiario con case e ville e definite come aree di riqualificazione urbanistica ZTO "CR".</p> <p><b>C.9.</b> Localizzazione delle aree di espansione sature o in corso di completamento ZTO "C0", sparse sul territorio.</p> <p><b>C.10.</b> Perimetrazione delle delle zone entro la fascia di rispetto dei 150 metri dalla battigia ai sensi della LR 78/76 e s.m.i.</p>
<b>S3. Accessibilità e mobilità</b>	<b>D. Assetto e riorganizzazione della viabilità territoriale</b>	<p><b>D.1.</b> Interventi di potenziamento e ammodernamento e messa in sicurezza della viabilità.</p> <p><b>D.7.</b> Realizzazione di nuova viabilità di collegamento tra le contrade S. Stefano e Schino.</p> <p><b>E.7.</b> Potenziamento della viabilità alternativa alla SS 113 che dallo Schino arriva alla località di Capo Calavà.</p>
<b>S4. Tutela paesaggistica</b>	<b>G. Riequilibrio degli ecosistemi paesaggistici e riduzione dei fattori di criticità e dei detrattori con recupero dei sistemi naturali ed antropici ambientali</b>	<p><b>G.1.</b> Previsione di un'area di rispetto ambientale ai sensi della Direttiva 92/43 CEE.</p>

Tabella 11. Matrice delle strategie e delle azioni del PRG di Gioiosa Marea (Me) che possono avere interferenze con il SIC ITA 030033 di Capo Calavà.



## **7. L'INCIDENZA.**

Per quanto riguarda i potenziali impatti riscontrabili in fase di esercizio, si evidenzia che, dopo la fase di realizzazione delle strutture non si determineranno ulteriori impieghi di mezzi e materiali di alcun tipo (legname, ghiaia,...).

La presenza delle varie strutture di previsione inerenti gli stabilimenti balneari, aree attrezzate, aree per la ristorazione,... non andrà ad alterare e quindi a generare impatti significativi sulla flora e sulla fauna poiché il piano andrà a riorganizzare, rimodulare e riequilibrare tali attività presenti da decenni in questa parte di territorio; in tal senso si afferma che verrà garantito e mantenuto l'equilibrio locale ecosistemico.

### **7.1 VALUTAZIONE DEL GRADO DI SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA CHE IL PRG PUÒ AVERE SUL SITO.**

Le finalità e gli obiettivi fondamentali del nuovo PRG sono, quelli di conferire qualità al processo di sviluppo urbanistico e nella fattispecie per la località di Calavà si è attivato per delle azioni di tutela e valorizzazione delle risorse ambientali, tenendo conto di quelle umane ed economiche esistenti.

Dalla tabella 12 si evince che le azioni previste dal Piano che possono avere significative interferenze dirette o indirette, sono quelle relative al potenziamento di alcune strade esistenti, le quali nel corso del tempo sono state soggette a parziali fenomeni di dissesto idrogeologico. In tal senso eventuali interferenze negative potrebbero scaturire durante la fase di cantiere di tali opere.

In merito al sistema insediativo di tipo turistico-ricettivo legato al turismo balneare, come si evince dal fotopiano del 1978 inserito nella tavola della zonizzazione generale TP\_15, si può affermare che da oltre quaranta anni si svolgono attività antropiche nella località di Capo Calavà e a tal proposito il Piano ha individuato e regolamentato le parti di tessuto urbano presenti al 1978 destinandole a ZTO B3, per le parti ricadenti entro i 150 metri dalla battigia ai sensi dell'art. 15 della LR 78/76 sono state individuate delle fasce di rispetto e di tutela.

Il Piano localizza altresì le aree di espansione sature o in corso di saturazione già poste in essere e identifica le aree sottoposte a riqualificazione urbanistica ovvero le ZTO CR che sono delle parti di territorio a suscettività d'uso turistico-residenziale, caratterizzate dalla presenza, all'interno di un contesto ancora sostanzialmente agricolo, di un elevato frazionamento fondiario con numerose case e ville per lo più stagionali. In tal senso si, si specifica, che a seguito di un'attenta analisi dell'attuale quadro vincolistico, della coerenza con gli altri strumenti sovraordinati e subordinati di settore, degli studi propedeutici alla redazione del Piano (Studio Agricolo Forestale e Studio Geologico Generale) e delle reali necessità percepite, le azioni del Piano in generale non incidono significativamente sul Sito della Rete Natura 2000; tuttavia per le azioni che hanno parziali ricadute potenzialmente negative, sono predisposte opportune misure di mitigazione e compensazione nel Capitolo 7.



TIPOLOGIA	CODICE
IMPATTO NON SIGNIFICATIVO	+
PARZIALMENTE SIGNIFICATIVO	*
IMPATTO SIGNIFICATIVO	-
IMPATTO INDIFFERENTE	/

CARATTERISTIC HE AMBIENTALI DEL SIC ITA 030033 – CAPO CALAVÀ	AZIONI															
	A.1	A.2	A.3	A.4	B.1	B.2	B.13	C.1	C.3	C.8	C.9	C.10	D.1	D.7	E.7	G.1
Flora	+	+	+	+	+	/	+	+	*	+	+	+	*	*	*	+
Fauna	+	+	+	+	+	/	+	+	*	+	+	+	*	*	*	+
Paesaggio e habitat	+	+	+	+	+	/	+	+	*	+	+	+	*	/	/	+
Suolo	+	+	+	+	/	+	+	/	/	+	/	+	-	-	-	+
Corpi idrici	+	+	+	+	/	+	+	/	/	+	/	+	*	*	*	+

Tabella 12. Matrice degli impatti significativi delle azioni del PRG sulle componenti dell'area SIC.





## 8. LE MISURE DI MITIGAZIONE E DI COMPENSAZIONE.

La sensibilità del paesaggio, pertanto, impone di effettuare valutazioni di ogni componente interessata da una certa trasformazione, non solo relativamente a se stessa, ma anche rispetto al proprio ruolo specifico nel mantenimento delle funzioni vitali delle altre componenti e in riferimento all'equilibrio complessivo del sistema paesistico-ambientale interessato dall'opera.

In quest'ottica, le metodologie di analisi e valutazione devono essere in grado di superare l'ottica settoriale tradizionale per confrontarsi con la realtà complessa che è propria dei sistemi naturali.

Se gli impatti indesiderati sono inevitabili, si dovrà ricorrere a opere di mitigazione e/o di compensazione. La mitigazione degli impatti mette in campo azioni finalizzate a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere gli impatti negativi di un piano o progetto che non possono essere evitati, durante o dopo la sua realizzazione.

Le misure di mitigazione si possono ricondurre in linea di massima a due categorie di interventi:

- ✓ le opere di mitigazione, cioè quelle direttamente collegate agli impatti (ad esempio le barriere antirumore);
- ✓ le opere di "ottimizzazione" del progetto (ad es. la riduzione del consumo energetico o il suo miglior inserimento paesistico).

Laddove non sia stato possibile evitare o mitigare si ricorre alla compensazione degli impatti residui, in tal senso, s'intendono misure di compensazione, gli interventi, anche non strettamente collegati con l'opera, che vengono realizzati a titolo di "compensazione" ambientale degli impatti residui non mitigabili.

Con la compensazione ambientale si cerca, quindi, di non perdere la funzionalità complessiva dell'ambiente, e può essere ad esempio indirizzata alla realizzazione di nuovi ambienti naturali aventi caratteristiche equipollenti a quelle alterate (distrutte o danneggiate). Ripristini e miglioramenti ecosistemici, rinaturazioni e rinaturalizzazioni sono anche tipici interventi di compensazione ambientale, con il compito di riqualificare i degradi pregressi del sistema paesistico-ambientale. Le misure di compensazione non riducono solo gli impatti residui attribuibili al piano/progetto, ma provvedono a sostituire una risorsa ambientale che è stata depauperata con una risorsa considerata di importanza almeno equivalente.

In fase di cantiere saranno predisposte le seguenti misure:

- i materiali di risulta provenienti dalle lavorazioni di cantiere saranno trattati opportunamente e conferiti in discariche autorizzate, se non è tecnicamente possibile riutilizzarli;
- per l'approvvigionamento idrico si utilizzeranno riserve idriche già esistenti;
- sarà eseguita una campagna di monitoraggio per verificare l'efficacia delle misure adottate;
- a lavori ultimati le aree utilizzate per i cantieri mobili saranno oggetto di ripristino ambientale; limitazione dell'inquinamento luminoso, mediante l'uso di luce artificiale solo dove è necessaria, riducendo al minimo la durata e l'intensità dell'illuminazione, usando lampade schermate chiuse,



che impediscano il più possibile l'irraggiamento verso l'alto e quello orizzontale, e che sviluppino temperature superficiali inferiori a 60 °C.

Tra gli interventi di compensazione si propone:

- la riqualificazione ambientale (pantumazione di alberi e arbusti autoctoni);
- il riassetto urbanistico con la realizzazione di aree a verde, zone a parco, rinaturalizzazione degli argini di corsi d'acqua;
- la formazione di zone umide;
- il ripristino di aree degradate in genere;

Tali misure di mitigazione tendono a ridurre se non annullare i potenziali effetti negativi delle opere.



## 9. OBIETTIVI GESTIONALI.

Gli obiettivi gestionali dei Siti della Rete Natura 2000 sono affidati ai **Piani di Gestione (PdG)**, i quali fondano i presupposti metodologici nel rispetto delle indicazioni normative presenti a livello comunitario, nazionale e regionale ed hanno come obiettivo prioritario quello di assicurare la conservazione dell'integrità ecologica e la tutela dei siti identificati, fornendo indicazioni per un uso razionale delle risorse per arrestare i processi di degrado determinati dalle attività antropiche negli ecosistemi stessi.

Il Piano di Gestione di un Sito Rete Natura 2000 è previsto dall'art. 6 della Direttiva Habitat e dall'art. 4 del DPR di recepimento n. 120/2003 ed è uno strumento di pianificazione che ha l'obiettivo di garantire il mantenimento del delicato equilibrio ecologico alla base della tutela di habitat e specie e di individuare modelli innovativi di gestione. Esso deve determinare le più idonee strategie di tutela e gestione che consentano la conservazione e la valorizzazione di tali aree. L'articolo 6 della Direttiva Habitat stabilisce, infatti, che gli Stati membri definiscano le misure di conservazione da adottare per preservare i siti della Rete Natura 2000.

I Piani di gestione costituiscono il principale strumento strategico di indirizzo, gestione e pianificazione di SIC e ZPS e sono redatti in base a specifiche linee guida emanate dal Ministero dell'Ambiente e contenute nel "Manuale delle linee guida per la redazione dei Piani di gestione dei siti Natura 2000", a supporto delle disposizioni di cui al Decreto Ministeriale 3 settembre 2002 pubblicato sul n. 224 della GURI del 24 settembre 2002 *"Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000"*.

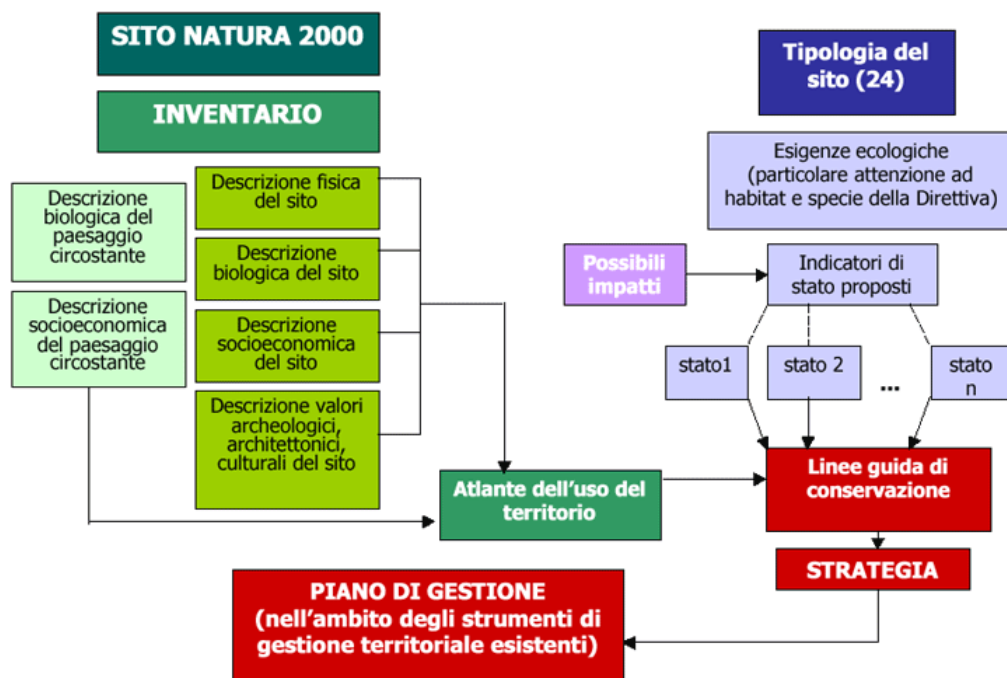


Figura 21. Schema esemplificativo della struttura di un piano di gestione (fonte: Linee Guida Ministero dell'Ambiente). Fonte [http://www.artasicilia.eu/old\\_site/web/natura2000/](http://www.artasicilia.eu/old_site/web/natura2000/).

Per i siti Natura 2000 che ricadono parzialmente od interamente all'interno di aree protette già istituite (Parchi e Riserve) dovrà essere valutata l'attualità della regolamentazione esistente e la sua armonica



integrazione con tale nuovo strumento di pianificazione e gestione al fine di raggiungere uno status soddisfacente di tutela degli habitat e delle specie.

Si sottolinea tuttavia che la presenza di aree SIC e ZPS, a differenza di un'area protetta ai sensi della L. 394/91, non comporta “divieti o norme di salvaguardia predefinite”, come ad esempio il divieto ad edificare, ma obbliga esclusivamente al mantenimento in uno stato di conservazione e tutela adeguato e coerente degli habitat e delle specie per i quali il sito è stato classificato tale, ed alla realizzazione della relativa valutazione d'incidenza ambientale.

Il territorio comunale di Gioiosa Marea è interessato dell'area Natura 2000 Capo Calavà con codice ITA 030033, per il quale non è stato ancora redatto il rispettivo Piano di Gestione il quale avrebbe individuato all'interno dei suoi elaborati, obiettivi specifici gestionali (tutela delle risorse naturali e dell'equilibrio ecologico del sito; tutela delle specie rare e minacciate e della biodiversità; sviluppo economico sostenibile; interventi di regolamentazione; programmi di monitoraggio;....) individuabili attraverso l'identificazione di misure di conservazione e l'adozione di strategie gestionali.



## **10. SINTESI E CONCLUSIONI.**

Alla luce di quanto detto fin ora, gli interventi del PRG sembrano non avere ripercussioni significativamente incidenti sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito, tanto da ritenere che le specie animali e vegetali non subiscano influenze significative per il normale svolgimento della vita. In alcuni casi gli obiettivi di tutela del territorio e valorizzazione degli aspetti paesaggistici favoriscono la salvaguardia del sito comunitario. Per questo non si ritiene opportuno proseguire con le successive fasi della Valutazione d'incidenza. Ciò nonostante, in sede di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si ritiene opportuno esprimere delle indicazioni cautelative ed operative utili per la tutela delle aree esaminate, con particolare riferimento all'importanza dei monitoraggi sugli effetti che tali obiettivi possono avere sulle matrici ambientali, attraverso un'attenta pianificazione, tale da rendere immediatamente "visibile" ed eventualmente porre riparo anche alla più che minima quota parte di disturbo che può arrivare all'interno delle aree SIC.

**Il Professionista incaricato**

**Dott. Andrea Marçel Pidalà**  
**Pianificatore Territoriale Senior & Urbanista**





## **ALLEGATI.**



## Documentazione fotografica.

