

**Autorità  
Procedente:**



**Sindaco: Dott. Eduardo Spinella**

**PROCESSO DI V.A.S.  
VALUTAZIONE  
AMBIENTALE STRATEGICA (V.A.S.)**

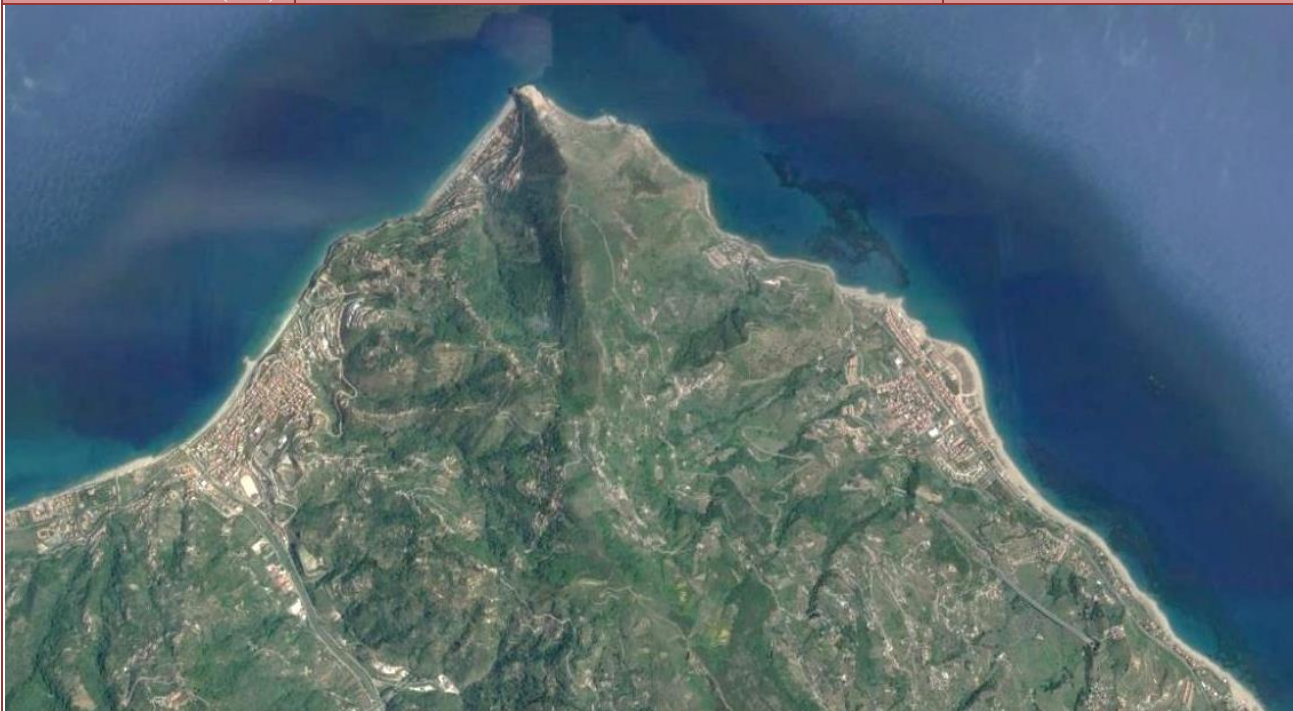
**FASE 2\_RAPPORTO AMBIENTALE (RA) di  
VAS**

**Proponente**

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

**Comune di  
Gioiosa Marea (Me)**

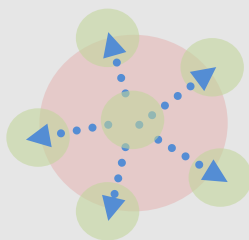
**Comune di Gioiosa Marea (Me)**



***Valutazione Ambientale Strategica (VAS)  
del Piano Regolatore Generale di Gioiosa Marea (Me)***

***Ai sensi dell'ex art. 13 (ed Allegato VI) comma 1 del D.lgs. n. 152 del 3/4/2006 e ss.mm.ii. e del  
"Modello metodologico procedurale della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e  
programmi" (DGR n. 200 del 10/6/2009 - Allegato A, DP n. 23 del 8.07.2014 e ss.mm.ii.),  
D.lgs. n. 128 del 2010.***

***Rapporto Ambientale (RA)***



***Maggio 2017***



Il **Rapporto Ambientale (RA)** di seguito qui esposto è stato redatto 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. Il prof. Pidalà è stato supportato, coadiuvato dalla fattiva collaborazione, per la completezza dei dati di conoscenza ambientale, dall'Arch. Valeria Ravi Pinto<sup>2</sup> e dalla dott.ssa Maria Valeria Niosi<sup>3</sup>.

**Soggetto Proponente del Rapporto Ambientale 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**

*Pianificatore Territoriale Senior & Urbanista.*

**Docente, a contratto, di Urbanistica** presso l'Università degli Studi di Firenze, CdL in Architettura.

**Dottore di Ricerca (PhD-SSD ICAR 21) in Pianificazione Urbana e Territoriale** (Università di Palermo). **Cultore della Materia in Urbanistica** (dal 2009 ad oggi) presso la Facoltà di Ingegneria di Palermo. Regolarmente iscritto all'Ordine degli Architetti- *Pianificatori-Paesaggisti e Conservatori* (A.P.P.C.) di Messina, numero di matricola 1717, **Pianificatore Territoriale Senior, Sezione A.**

**Il Professionista incaricato**

**Timbro e firma**

<sup>1</sup> Il presente **Rapporto Ambientale (RA)** di **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** è elaborato da chi scrive in linea con quanto disposto dalle normative vigenti in materia di Valutazione Ambientale Strategica 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 prof. Andrea Marçel Pidalà, si suggerisce la visita al personal website company - **[www.amp-p.com](http://www.amp-p.com)**.

<sup>2</sup> Regolarmente iscritta all'Ordine degli Architetti-Pianificatori-Paesaggisti e Conservatori (A.P.P.C.) della Provincia di Messina, con numero di matricola 1898, Sezione A. Architetto

<sup>3</sup> Regolarmente iscritta all'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori (A.P.P.C.) di Messina, n. 2213, Pianificatore Territoriale Senior, Sezione A.



In linea con le norme per la valutazione degli effetti determinati da piani e programmi sull'ambiente, ed in riferimento alle Leggi (D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii) di riferimento nazionali:

- ✓ il presente documento è relativo (ai sensi dell'ex art 13 D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii) al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) e relativamente al *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) redazione asseverata dall'Ufficio di Piano per la redazione del PRG, Responsabile Ingegnere Francesco Ballato;
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, asseverato dall'Ufficio di Piano per la redazione del PRG, Responsabile Ingegnere Francesco Ballato;
5. **Tavola della Zonizzazione Generale e di Dettaglio** del Piano Regolatore Generale (PRG) di Gioiosa Marea (Me) e relativi allegati (Relazione Generale, Norme Tecniche d'Attuazione, schedature,...);
6. **Gli elaborati dell'Atlante di analisi urbane e territoriali che compongono il Piano Regolatore Generale (PRG)** del Comune di Gioiosa Marea (Me), aggiornati a Maggio 2017;
7. **Delibera del Consiglio Comunale di Gioiosa Marea per le Direttive Generali** ai fini della Stesura del nuovo PRG.
8. **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.
9. **Dati Ambientali A.R.P.A.**
10. **Il Rapporto Preliminare (RP)** di VAS dello Schema di Massima (SdM) del Piano;
11. **L'elenco dei Soggetti interessati e Competenti in Materia Ambientale (SCMA)** previsto dal processo di VAS in questa fase.
12. **La documentazione dei seguenti strumenti di pianificazione e di alcuni dei rispettivi Rapporti Ambientali (RA) di VAS:**
  - **le Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (LG PTPR)** - DA n. 6080 del 21.05.1999;
  - **il Piano Territoriale Paesaggistico d'Ambito 9** – DA n. 6682 del 29.12.2016;
  - **il Piano Forestale Regionale (PFR)** - DP n. 158/S.6/S.G. del 10.04.2012 e il Rapporto Ambientale (DDG n. 257 del 18.04.2011);
  - **il Piano Regionale Faunistico Venatorio 2013-2018 (PRFV)**- DPR n. 227 del 37.07.2013;
  - **il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)** - DA n. 298 del 4.07.2000 e successivi aggiornamenti;
  - **il Piano Regionale dei Materiali da Cava e dei Materiali Lapidei di Pregio (PRMCL)**- DP n. 19/S. 5/S.G. del 03/02/2016 ;
  - **il Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia (PGR)** approvato con DGR n. 95 del 2 febbraio 2016;
  - **il Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria e dell'Ambiente (PRQA)**- DA n. 176 del 09.08.2007;
  - **il Piano di Tutela delle Acque (PTA)** - OC n. 333 del 24.12.2008;
  - **il Piano delle Bonifiche delle Aree Inquinata (PBAI)** - OC n. 1260 del 30.09.2004 e Rapporto Ambientale (D. n. 379 del 07.08.2015);
  - **le Linee Guida per la Classificazione in Zone Acustiche del Territorio dei Comuni (LG CZA)** - DA 11.09.2007 su GURS n. 50 del 19.10.2007;
  - **il Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT)** - DA n. 237/GAB del 16.12.2002 (in aggiornamento);
  - **il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEARS)**- DPR n. 13 del 9.03.2009;



- il Piano di Sviluppo Rurale della Regione Siciliana 2007-2013(PSR 2007-2013) - Decisione n. 735 del 18.02.2008, successivo aggiornamento del PSR 2014-2020 in corso di approvazione e il Rapporto Ambientale del PSR 2014-2020 (DA n. 488/Gab del 16.10.2015);
- il Piano Strategico di Sviluppo Turistico 2014-2020 (PSST) Programma Triennale 2015-2017 (documento non ancora approvato dalla Giunta di Governo);
- il Piano di Gestione del Distretto Idrografico (PdGI) – DPCM del 7 agosto 2015 (in aggiornamento);

Il **Quadro Conoscitivo** (in forma definitiva) sviluppato, nelle pagine che seguono, è stato elaborato mediante le analisi ed il filtraggio dei dati ambientali ed è stato redatto nel modo più completo possibile tale da rappresentare un Rapporto Ambientale completo. La prima attività condotta per porre le basi dello studio è stata un'attenta ed accurata ricerca della documentazione presente.

Sono state inoltre descritte<sup>4</sup> tutte le fonti di informazione attraverso piani esistenti e rapporti o studi elaborati ad hoc.

In tal senso, sono stati raccolti tutti i dati disponibili (desunti da basi informative tematiche e banche dati on line e pubblicati). In ogni capitolo inerente le singole analisi dei dati sono state riportate le fonti di riferimento ed attinenza dei Dati Ambientali analizzati così come prevede il processo di massima trasparenza<sup>5</sup> della procedura di Valutazione Ambientale Strategica.

Dunque, la bontà dei **Dati Ambientali** disponibili è stata verificata quantitativamente e qualitativamente mediante alcuni criteri specifici: *la precisione; la deviazione (bias); la rappresentatività; la completezza; la comparabilità.*

Per un approfondimento sui metadati e i dati ambientali reperiti ed utilizzati nel processo di valutazione della proposta di Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Gioiosa Marea (Me) si rimanda per ogni paragrafo inerente il **Quadro Conoscitivo Ambientale** ad una sintetica scheda di valutazione sulla qualità dell'informazione ottenuta esaminando gli **Indicatori** e alle fonti riportate ad ogni buon fine.

<sup>4</sup> Al fine di rendere al massimo attendibile il processo di filtraggio dei Dati Ambientali e la massima trasparenza delle fonti e delle procedure di analisi di esse.

<sup>5</sup> In tal senso l'Europa ha mosso i primi passi verso l'implementazione dei principi partecipativi attraverso la **Convenzione** stipulata ad **Aarhus**, Danimarca, il 25 giugno 1998. Con questa convenzione ratificata dall'Italia con la legge 16 marzo 2001, n. 108, la Convenzione richiede ai governi di intervenire in tre settori: garantire ad un pubblico il più vasto possibile (persone fisiche o giuridiche, associazioni, gruppi o organizzazioni) il diritto di accesso alle **informazioni ambientali** detenute dalle istituzioni e dagli organi comunitari; prevedere che le informazioni in materia ambientale siano messe a disposizione del pubblico attraverso banche dati elettroniche facilmente accessibili; prevedere la partecipazione del pubblico all'elaborazione di piani e programmi in materia ambientale da parte della Comunità.





## INDICE

ELENCO DEGLI ACRONIMI.....	7
1. INTRODUZIONE AL RAPPORTO AMBIENTALE (RA) DI VAS DEL REGOLATORE GENERALE (PRG) DI GIOIOSA MAREA (ME).....	9
1.1. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS). ....	15
1.2. IL RAPPORTO PRELIMINARE (RP) DI VAS DEL PRG DEL COMUNE DI GIOIOSA MAREA (ME). ....	18
1.3. IL RAPPORTO AMBIENTALE (RA) DI VAS DEL PRG DEL COMUNE DI GIOIOSA MAREA (ME). ....	19
2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA D'INTERVENTO IN AMBITO SUB-PROVINCIALE. ....	20
2.1. L'AREA COMPENSORIALE DEI NEBRODI. ....	21
2.2. IL TERRITORIO COMUNALE DI GIOIOSA MAREA. ....	23
2.2.1. CENNI STORICI.....	25
2.3. INDIVIDUAZIONE DEI “VALORI & CRITICITÀ” DEL TERRITORIO DI GIOIOSA MAREA. ....	28
3. L'ITER AMMINISTRATIVO DEL PIANO REGOLATORE GENERALE DI GIOIOSA MAREA (ME). ....	31
3.1. LE DIRETTIVE GENERALI DEL CONSIGLIO COMUNALE PER IL PROGETTO DI REVISIONE DEL PRG.....	33
3.2. LO SCHEMA DI MASSIMA DEL PIANO REGOLATORE GENERALE DI GIOIOSA MAREA (FASE_1). ....	36
3.2.1. LA PROPOSTA DELLO SCHEMA DI MASSIMA DEL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI GIOIOSA MAREA. ....	39
3.3. IL PIANO REGOLATORE GENERALE DI GIOIOSA MAREA (ME). ....	41
3.4.1. MATRICE DELLE STRATEGIE, OBIETTIVI E AZIONI DEL PIANO REGOLATORE GENERALE (PRG) DEL COMUNE DI GIOIOSA MAREA (FASE_2). ....	43
3.4.2. LA MATRICE DI COERENZA INTERNA.....	49
3.4.3. LA MATRICE DI COERENZA AMBIENTALE INTERNA. ....	63
4. IL RAPPORTO TRA IL PIANO REGOLATORE GENERALE E GLI ALTRI PERTINENTI PIANI E/O PROGRAMMI. ....	67
3.1. LA MATRICE DI COERENZA AMBIENTALE ESTERNA DI TIPO “VERTICALE”. ....	68
3.2. LA MATRICE DI COERENZA AMBIENTALE ESTERNA DI TIPO “ORIZZONTALE”. ....	72
5. LO STATO DI DIRITTO DEL TERRITORIO COMUNALE DI GIOIOSA MAREA. ....	76
5.1 I RIFERIMENTI E LE TUTELE SOVRAORDINATE. ....	76
5.1.1. IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR). ....	77
5.1.2. IL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI).....	79
5.1.3 IL PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE (PTP) DI MESSINA. ....	81
6. IL QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE DEL COMUNE DI GIOIOSA MAREA.....	86



6.1. ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE.....	86
6.2. METODOLOGIA PER LA STESURA DEGLI INDICATORI AMBIENTALI. ....	87
6.2.1. GLI INDICATORI DI PRESTAZIONE. ....	88
6.2.2. INDICATORI DI CONTESTO.....	89
6.2.3. LA METODOLOGIA DI ANALISI. ....	90
6.3. FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ.....	92
6.3.1. GLI HABITAT E LA RETE NATURA 2000 IN ITALIA E NELLA REGIONE SICILIANA. ....	94
6.4. PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO E DEI BENI ISOLATI. ....	105
6.4.1. I PAESAGGI DI GIOIOSA MAREA. ....	108
6.5. IL SUOLO. ....	111
6.5.1. LA DESERTIFICAZIONE. ....	112
6.5.2. LE AREE ESTRATTIVE.....	113
6.5.3. LA MORFOLOGIA E LE AREE SOGGETTE A DISSESTO GEOMORFOLOGICO. ....	114
6.5.4. LE UNITÀ FISIOGRAFICHE. ....	117
6.6. L'ACQUA. ....	118
6.7. L'ARIA E I FATTORI CLIMATICI.....	128
6.7.1. I FATTORI CLIMATICI. ....	132
6.8. LA POPOLAZIONE E LA SALUTE UMANA.....	134
6.8.1. I FLUSSI DEMOGRAFICI. ....	137
6.8.2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE. ....	141
6.8.3. LAVORO E OCCUPAZIONE. ....	143
6.8.4. LA POPOLAZIONE STRANIERA. ....	146
6.9. L'ENERGIA. ....	149
6.10. I RIFIUTI. ....	152
6.11. LA MOBILITÀ ED I TRASPORTI. ....	155
6.12. IL TURISMO.....	157
7. LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE.....	164
7.1. SINTESI DEGLI IMPATTI E DELLE INCIDENZE, RILEVATI DAL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE.....	166
7.2. VALUTAZIONE DEL GRADO DI SIGNIFICATIVITÀ DELL'INCIDENZA CHE IL PRG PUÒ AVERE SUL SITO.....	166
8. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE.....	168
8.1. SCHEDE INFORMATIVE PER GLI INDICATORI DI PROTEZIONE AMBIENTALE ....	173
9. LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI.....	185
9.1. POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE. ....	186
9.2. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PER GLI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI .....	189
9.3. ANALISI DI SOSTENIBILITÀ E INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI.....	191
10. GLI SCENARI ALTERNATIVI. ....	192
10.1. GLI SCENARI PROPOSTI DAL PIANO. ....	192
11. MISURE PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE.....	193
11.1. OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PMA. ....	194
11.2. SOGGETTI, RUOLI E RESPONSABILITÀ.....	195
11.3. INDICAZIONI PER IL PIANO ECONOMICO.....	197
CONCLUSIONI .....	198



## ELENCO DEGLI ACRONIMI

Acronimo	Denominazione
AC	Autorità Competente (ARTA Sicilia)
ALI	Aree Logistiche Integrate
AP	Autorità Procedente (Comune di Gioiosa Marea)
APAT	Agenzia per la Protezione dell'Ambiente per i Servizi Tecnici
ARPA	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
ARTA Sicilia	Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente
ASPIM	Aree Specialmente Protette di Importanza Mediterranea
ATM	<i>Air Traffic Management</i>
ATO	Ambito Territoriale Ottimale
BAT	<i>Best Available Techniques</i>
CE (o COM)	Commissione Europea
CIPE	Comitato interministeriale programmazione economica
CIS	Contratto Istituzionale di Sviluppo
DDG	Decreto del dirigente generale
DEF	Documento di Economia e Finanza
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
D.Lgs.	Decreto legislativo
D.Lgs. 152/06 e s.m.i	D.Lgs. n. 152 del 3/4/2006, così come modificato dal D.Lgs. n. 4 del 16/1/2008
DPR	Decreto del Presidente della Repubblica
DUP	Documento Unico di Programmazione
ERA	Agenzia Ferroviaria Europea
ESAs	<i>Environmentally Sensitive Areas</i>
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
GU	Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea
GURI	Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana
GURS	Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana
IBA	<i>Important Bird Areas</i>
ICBP	<i>International Council for Bird Protection</i>
IFRS	Inventario Forestale Regionale della Sicilia
LG CZA	Linee Guida per la Classificazione in Zone Acustiche del Territorio dei Comuni
LG del PTPR	Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale
LIPU	Lega Italiana Protezione Uccelli
LN	Legge Nazionale
LR	Legge Regionale
MATTM (ex MATT)	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
PAI	Piano per l'Assetto Idrogeologico
PAR FAS	Programma Attuativo Regionale Fondo Aree Sottoutilizzate
PBAI	Piano delle Bonifiche delle Aree Inquinare
PEARS	Piano Energetico Ambientale Regionale
PdGI	Piano di Gestione del Distretto Idrografico
PFR	Piano Forestale Regionale
PGR	Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia
PGTL	Piano Generale dei Trasporti e della Logistica
PIS	Programma delle infrastrutture strategiche (del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti)
PMA	Piano di Monitoraggio Ambientale
PO FESR	Programma Operativo Fondo Europeo per lo Sviluppo Regionale



Acronimo	Denominazione
<b>PON</b>	Piano Operativo Nazionale
<b>PRFV</b>	Piano Regionale Faunistico -Venatorio
<b>PRMCL</b>	Piano Regionale dei Materiali da Cava e dei Materiali Lapidei di Pregio
<b>PRQA</b>	Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria e dell'Ambiente
<b>PIIM</b>	Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità
<b>PRG</b>	Piano Regolatore Generale
<b>Procedura di VAS</b>	Procedura di Valutazione Ambientale Strategica
<b>PSNPL</b>	Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica
<b>PSR Sicilia</b>	Piano di Sviluppo Rurale della Regione Siciliana
<b>PSST</b>	Piano Strategico di Sviluppo Turistico 2014-2020
<b>PTA</b>	Piano di Tutela delle Acque
<b>PTPA</b>	Piano Territoriale Paesistico d'Ambito
<b>RA</b>	Rapporto Ambientale
<b>RMA</b>	Rapporto di Monitoraggio Ambientale
<b>RES</b>	Rete Ecologica Siciliana
<b>RP</b>	Rapporto Preliminare
<b>RSA</b>	Relazione sullo Stato dell'Ambiente in Sicilia
<b>SCMA</b>	Soggetti Competenti in Materia Ambientale
<b>SES</b>	<i>Single European Sky</i>
<b>SIC</b>	Siti d'Importanza Comunitaria
<b>SIN</b>	Siti d'Importanza Nazionale
<b>SNIT</b>	Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti
<b>SRIT</b>	Sistema Regionale Integrato dei Trasporti
<b>SnT</b>	Sintesi non Tecnica
<b>SWOT</b>	<i>Strenghts, weaknesses, opportunities &amp; threats</i> (forza, debolezza, opportunità e minacce)
<b>TEN-T</b>	<i>Trans European Network - Transport</i>
<b>TPL</b>	Trasporto Pubblico Locale
<b>UF</b>	Unità Fisiografica
<b>VAS</b>	Valutazione Ambientale Strategica
<b>VIA</b>	Valutazione d'Impatto Ambientale
<b>VINCA</b>	Valutazione d'Incidenza Ambientale
<b>ZCS</b>	Zone di Conservazione Speciale
<b>ZPS</b>	Zone a Protezione Speciale



## 1. INTRODUZIONE AL RAPPORTO AMBIENTALE (RA) DI VAS DEL REGOLATORE GENERALE (PRG) DI GIOIOSA MAREA (ME).

In adempimento a quanto disposto dal D.Lgs. n. 152 del 3/4/2006 e ss.mm.ii. il Proponente (P) è chiamato a corredare il redigendo documento di **Piano Regolatore Generale** (di seguito Piano o PRG), della specifica **Valutazione Ambientale Strategica** (di seguito "VAS") per il tramite **Comune di Gioiosa Marea** in qualità di Autorità Procedente (AP) secondo le disposizioni di cui all'ex **art. 13** del Decreto sopra citato e del Modello metodologico procedurale della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi.<sup>6</sup> In questa seconda fase i "soggetti" interessati alla procedura VAS sono: l'Autorità Competente (AC)<sup>7</sup>, l'Autorità Procedente (AP)<sup>8</sup>, il Proponente (P)<sup>9</sup>, i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA)<sup>10</sup>, il Pubblico Interessato<sup>11</sup> e il Pubblico<sup>12</sup>.

	Struttura competente	Indirizzo	Posta elettronica	website
Autorità Competente	Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente ( <b>ARTA</b> )	Via Ugo La Malfa 169, 90146 Palermo	<a href="mailto:dipartimento.urbanistica@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.urbanistica@certmail.regione.sicilia.it</a>	<a href="http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_AssessoratoRegionaledelterritorioedellambiente/PIR_DipUrbanistica">http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_AssessoratoRegionaledelterritorioedellambiente/PIR_DipUrbanistica</a>
	Dipartimento Regionale dell'Urbanistica ( <b>DRU</b> ) Unità di Staff 2 - Procedure VAS e Verifiche di assoggettabilità		<a href="mailto:assessore.territorioambiente@regione.sicilia.it">assessore.territorioambiente@regione.sicilia.it</a>	
Autorità Procedente	Comune di <b>Gioiosa marea (ME)</b>	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 Marçel Pidalà</b> Pianificatore Territoriale & Urbanista	C/da Catutè 29, 98071 Capo d'Orlando (ME)	<a href="mailto:amp.group.partners@gmail.com">amp.group.partners@gmail.com</a>	<a href="http://www.amp-p.com">www.amp-p.com</a>

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

Il Proponente, per conto dell'Autorità Proponente, che ha già avviato la procedura di VAS con la redazione e la consultazione del Rapporto Preliminare (RP), ha redatto il presente **Rapporto Ambientale** (RA) con lo scopo di individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi che l'attuazione della *proposta di Piano*

<sup>6</sup> Il Modello metodologico procedurale di VAS di piani e programmi è stato emanato con Decreto Presidenziale 8 Luglio 2014 n. 23 recante **"Regolamento della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi nel territorio della Regione siciliana"**, che sostituisce il precedente modello metodologico procedurale, adottato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 200 del 10 giugno 2009.

<sup>7</sup> **Autorità Competente (AC)**: la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti [art. 5, comma 1, lettera p) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.]. In tal senso si specifica che a seguito della *Delibera di Giunta Regionale n. 48 del 26 febbraio 2015* è stata individuata come *Autorità Unica Ambientale*, l'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente (ARTA), e l'istruttoria è curata dai Dipartimenti Regionali competenti *ratione materiae* e ai sensi della *Circolare DRU n. 1/2017* per i piani o programmi che riguardano la pianificazione territoriale o la destinazione dei suoli (urbanistica), la competenza alla trattazione delle richieste di attivazione delle procedure di VAS e di verifica di assoggettabilità, è del *Dipartimento Regionale dell'Urbanistica – DRU*.

<sup>8</sup> **Autorità Procedente (AP)**: la pubblica amministrazione che elabora il piano/programma soggetto alle disposizioni del presente Decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano/programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma [art. 5, comma 1, lettera q) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.].

<sup>9</sup> **Proponente (P)**: il soggetto pubblico o privato che elabora il piano/programma o progetto, soggetto alle disposizioni del presente decreto [art. 5, comma 1, lettera r) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.].

<sup>10</sup> **Soggetti competenti in materia ambientale (SCMA)**: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti [art. 5, comma 1, lettera s) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.].

<sup>11</sup> **Pubblico interessato**: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse;

<sup>12</sup> **Pubblico**: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;





potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale della *proposta di Piano*.

La struttura del presente Rapporto Ambientale è stata elaborata mettendo in relazione i contenuti forniti dall'**Allegato VI** del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. e quelli già individuati dal Rapporto Preliminare.

Per evitare duplicazioni nel "processo di VAS" del Piano in questione, sono stati utilizzati gli approfondimenti e le informazioni, ritenute pertinenti, provenienti da altri piani e programmi di livello regionale (PO FESR Sicilia 2007-2013, PO FESR Sicilia 2014-2020, PSR Sicilia 2007-2013,...), già approvati (o in corso di approvazione) dalla Commissione Europea a conclusione del relativo "processo di VAS" ai sensi della "Direttiva 2001/42/CE", nonché quelli contenuti nei Rapporti Ambientali del PO FESR Sicilia 2014-2020, PSR Sicilia 2014-2020, nel Piano Regionale delle Bonifiche, e in altri piani che sono già stati sottoposti alle medesime procedure ambientali.

L'art. 10 comma 3 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., colloca la Valutazione Ambientale Strategica come quadro normativo complessivo che comprenda in se anche la procedura di **Valutazione di Incidenza** e in tal senso il **Piano Regolatore Generale** (PRG) del Comune di Gioiosa Marea (Me) è sottoposto alla procedura di Valutazione di Incidenza Ambientale di cui *all'art. 5 del DPR 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, Allegato I**.

Infine, la proposta di Piano e il presente Rapporto Ambientale, accompagnato dalla relativa Sintesi non Tecnica (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), sono a disposizione dei Soggetti Competenti In Materia Ambientale, del Pubblico Interessato e del Pubblico, affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi presentando le proprie osservazioni e fornendo nuovi ed ulteriori elementi conoscitivi e valutativi attraverso il Questionario di Consultazione Pubblica (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

L'elenco dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale individuato dall'Autorità Procedente e concordato con l'Autorità Competente, interessato nella prima fase del processo di VAS è il seguente<sup>13</sup>:

PRESIDENZA DELLA REGIONE:	
Dipartimento Programmazione	<a href="mailto:dipartimento.programmazione@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.programmazione@certmail.regione.sicilia.it</a>
1 Dipartimento Protezione Civile	<a href="mailto:dipartimento.protezione.civile@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.protezione.civile@certmail.regione.sicilia.it</a>
Servizio Regionale di Protezione Civile per la Provincia di Messina.	<a href="mailto:serviziopcmessina@protezionecivilesicilia.it">serviziopcmessina@protezionecivilesicilia.it</a>
ASSESSORATO REGIONALE DEL TERRITORIO E DELL'AMBIENTE:	
Dipartimento Regionale dell'Ambiente:	<a href="mailto:dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it</a>
Servizio 1 - Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione Impatto Ambientale	<a href="mailto:dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it</a>
Servizio 2 - Tutela dall'Inquinamento Atmosferico	<a href="mailto:dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it</a>
Servizio 3 - Assetto del Territorio e Difesa del Suolo	<a href="mailto:dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it</a>
Servizio 4 - Protezione Patrimonio Naturale	<a href="mailto:dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it</a>
2 Servizio 5 - Demanio Marittimo	<a href="mailto:dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it</a>
Servizio 6 - Pianificazione Inquinamento Acustico ed Elettromagnetico, Industrie e Rischio ed Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale	<a href="mailto:dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it</a>
Servizio 7 - Pareri Ambientali.	<a href="mailto:dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it</a>
Dipartimento Regionale dell'Urbanistica.	<a href="mailto:dipartimento.urbanistica@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.urbanistica@certmail.regione.sicilia.it</a>
Comando Corpo Forestale della Regione Siciliana.	<a href="mailto:comando.corpo.forestale@certmail.regione.sicilia.it">comando.corpo.forestale@certmail.regione.sicilia.it</a>
A.R.P.A. Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente	<a href="mailto:arpa@pec.arpa.sicilia.it">arpa@pec.arpa.sicilia.it</a>

<sup>13</sup> I Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) sono stati individuati ai sensi dell'art. 5 lett. b) del DPR n. 23 del 8.07.2014



<b>ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ:</b>		
3	Dipartimento dell'Acqua e dei Rifiuti	<a href="mailto:dipartimento.acqua.rifiuti@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.acqua.rifiuti@certmail.regione.sicilia.it</a>
	Dipartimento dell'Energia.	<a href="mailto:dipartimento.energia@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.energia@certmail.regione.sicilia.it</a>
<b>ASSESSORATO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ:</b>		
4	Dipartimento Regionale Tecnico.	<a href="mailto:dipartimento.tecnico@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.tecnico@certmail.regione.sicilia.it</a>
	Genio Civile di Messina	<a href="mailto:geniocivile.me@certmail.regione.sicilia.it">geniocivile.me@certmail.regione.sicilia.it</a>
<b>ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA, DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA:</b>		
5	Dipartimento dell'agricoltura;	<a href="mailto:agri.direzione@regione.sicilia.it">agri.direzione@regione.sicilia.it</a>
	Dipartimento della pesca mediterranea;	<a href="mailto:dipartimento.pesca@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.pesca@certmail.regione.sicilia.it</a>
	Dipartimento dello sviluppo rurale e territoriale.	<a href="mailto:dipartimento.azienda.foreste@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.azienda.foreste@certmail.regione.sicilia.it</a>
<b>ASSESSORATO REGIONALE DEI BENI CULTURALI E DELL'IDENTITÀ SICILIANA:</b>		
6	Dipartimento Regionale dei Beni Culturali e dell'Identità Siciliana.	<a href="mailto:dipartimento.beni.culturali@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.beni.culturali@certmail.regione.sicilia.it</a>
	Soprintendenza per i Beni culturali e ambientali del Mare.	<a href="mailto:sopmare@certmail.regione.sicilia.it">sopmare@certmail.regione.sicilia.it</a>
<b>ASSESSORATO REGIONALE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE:</b>		
7	Dipartimento Regionale delle Attività Produttive.	<a href="mailto:dipartimento.attivita.produttive@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.attivita.produttive@certmail.regione.sicilia.it</a>
<b>ASSESSORATO REGIONALE DEL TURISMO, DELLO SPORT E DELLO SPETTACOLO:</b>		
8	Dipartimento del Turismo, dello Sport e dello Spettacolo.	<a href="mailto:dipartimento.turismo@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.turismo@certmail.regione.sicilia.it</a>
<b>ASSESSORATO REGIONALE DELLE AUTONOMIE LOCALI E DELLA FUNZIONE PUBBLICA:</b>		
9	Dipartimento delle Autonomie Locali.	<a href="mailto:dipartimento.autonomie.locali@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.autonomie.locali@certmail.regione.sicilia.it</a>
<b>ASSESSORATO REGIONALE DELL'ECONOMIA:</b>		
	Dipartimento delle Finanze e del Credito.	<a href="mailto:dipartimento.finanze@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.finanze@certmail.regione.sicilia.it</a>
10	Dipartimento del Bilancio e del Tesoro - Ragioneria generale della Regione	<a href="mailto:dipartimento.bilancio@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.bilancio@certmail.regione.sicilia.it</a>
	Servizio 6- Statistica e analisi economica	<a href="mailto:servizio.statistica.bilancio@regione.sicilia.it">servizio.statistica.bilancio@regione.sicilia.it</a>
<b>ASSESSORATO REGIONALE DELLA SALUTE:</b>		
11	Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico;	<a href="mailto:dipartimento.attivita.sanitarie@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.attivita.sanitarie@certmail.regione.sicilia.it</a>
	Dipartimento per la Pianificazione Strategica.	<a href="mailto:dipartimento.pianificazione.strategica@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.pianificazione.strategica@certmail.regione.sicilia.it</a>
<b>ASSESSORATO REGIONALE DELLA FAMIGLIA, DELLE POLITICHE SOCIALI E DEL LAVORO:</b>		
12	Dipartimento della Famiglia e delle Politiche Sociali;	<a href="mailto:dipartimento.famiglia@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.famiglia@certmail.regione.sicilia.it</a>
	Dipartimento Regionale del Lavoro, dell'Impiego, dell'Orientamento, dei Servizi e delle Attività Formative.	<a href="mailto:dipartimento.lavoro@certmail.regione.sicilia.it">dipartimento.lavoro@certmail.regione.sicilia.it</a>
13	Città Metropolitana (Ex Provincia) di Messina	<a href="mailto:protocollo@pec.prov.me.it">protocollo@pec.prov.me.it</a>
14	Ente Parco dei Nebrodi	<a href="mailto:info@pecparcodeinebrodi.it">info@pecparcodeinebrodi.it</a>
15	Ripartizione Faunistico Venatoria di Messina	<a href="mailto:rfvmessina@pec.struttureagricoltura.it">rfvmessina@pec.struttureagricoltura.it</a>
16	Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Messina	<a href="mailto:irfme.foreste@regione.sicilia.it">irfme.foreste@regione.sicilia.it</a>
17	Aziende Unità Sanitaria Locale di Messina n.5.	<a href="mailto:protocollogenerale@pec.ausl5.messina.it">protocollogenerale@pec.ausl5.messina.it</a>
18	Consorzio di Bonifica n. 11 di Messina.	<a href="mailto:info@pec.consorziobonifica11me.it">info@pec.consorziobonifica11me.it</a>
19	Capitaneria di Porto di Milazzo.	<a href="mailto:cpmilazzo@mit.gov.it">cpmilazzo@mit.gov.it</a>
20	Agenzia delle Dogane.	<a href="mailto:dogane.messina@pce.agenziaadogane.it">dogane.messina@pce.agenziaadogane.it</a>
21	Comune limitrofo di Piraino.	<a href="mailto:protocollo@pec.comune.piraino.me.it">protocollo@pec.comune.piraino.me.it</a>
22	Comune limitrofo di Patti.	<a href="mailto:comune.patti.me@pec.itgo.it">comune.patti.me@pec.itgo.it</a>
23	Comune limitrofo di Montagnareale.	<a href="mailto:protocollo@pec.comunedimontagnareale.it">protocollo@pec.comunedimontagnareale.it</a>



24 Comune limitrofo di Sant'Angelo di Brolo.

[comune.santangelodibrolo@anutel.it](mailto:comune.santangelodibrolo@anutel.it)

## Tabella 2. Soggetti competenti in materia ambientale.

La Regione Siciliana, anche in conformità alla normativa comunitaria, riconosce il valore indiscusso del processo partecipativo e condiviso con le rappresentanze socio-economiche, gli *stakeholders* e la collettività tutta, nella definizione delle proprie politiche di sviluppo. Per tale scopo, sulla base della definizione di “pubblico” descritta all’art. 2, lettera d) della Direttiva 2001/42/CEE e da quella definita dall’art. 5 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., è stato individuato l’elenco del pubblico interessato (soggetto anche ad integrazioni a valle delle fasi consultive) nella seguente Tabella 3.

### ASSOCIAZIONI AMBIENTALISTE

1	CAI - CLUB ALPINO ITALIANO	Via Roma 443 -90139 Palermo - Tel 091.6118805
2	CUTGANA _Università di Catania	Via Santa Sofia, 98 - 95123 Catania <a href="mailto:cutgana@unict.it">cutgana@unict.it</a>
3	GRE - Gruppo Ricerca Ecologica	Via Messina Marine 445 - Palermo <a href="mailto:info@gruppiricercaecologica.it">info@gruppiricercaecologica.it</a>
4	Italia Nostra Onlus	Viale Conte Testasecca 55 - 93100 Caltanissetta <a href="mailto:riservaimera@italianostra.org">riservaimera@italianostra.org</a>
5	Legambiente C.R.I.	Via Agrigento n.67, 90133 Palermo <a href="mailto:riserve@gestelnet.it">riserve@gestelnet.it</a> <a href="mailto:carburangeli@neomedia.it">carburangeli@neomedia.it</a> <a href="mailto:riserve@gestelnet.it">riserve@gestelnet.it</a>
6	LIPU	Via Houel n. 29, Palermo <a href="mailto:lipusicilia@oasi.net">lipusicilia@oasi.net</a> <a href="mailto:lipuriservabiviere@legalmail.it">lipuriservabiviere@legalmail.it</a> <a href="mailto:riservaisola@tin.it">riservaisola@tin.it</a> <a href="mailto:lipu.siracusa@gmail.com">lipu.siracusa@gmail.com</a>
7	WWF	Via Po, 25.c - 00198 Roma <a href="mailto:wwfcaporama@libero.it">wwfcaporama@libero.it</a> <a href="mailto:lagopreola@wwf.it">lagopreola@wwf.it</a> <a href="mailto:salineditrapani@wwf.it">salineditrapani@wwf.it</a> <a href="mailto:torresalsa@wwf.it">torresalsa@wwf.it</a>
8	Rangers d'Italia	Viale Diana Giusino, 90146 Palermo <a href="mailto:ris.montepellegrino@tiscali.it">ris.montepellegrino@tiscali.it</a>
9	Azienda FF DD	Via Libertà, 97 - 90143 Palermo (PA) – tel. 091.7906801 <a href="mailto:aziendaforeste@regione.sicilia.it">aziendaforeste@regione.sicilia.it</a> <a href="mailto:itdipartimento.azienda.foreste@certmail.regione.sicilia.it">itdipartimento.azienda.foreste@certmail.regione.sicilia.it</a>
10	ACLI Anni Verdi	Via Marcora 18 - 00153 Roma <a href="mailto:anniverdi@acli.it">anniverdi@acli.it</a>
11	AGRIAMBIENTE	Via Pietro Nenni, 29 - 90014 Casteldaccia (PA)
12	Ambiente e/è Vita	Via Adige, 46 -96100 Siracusa <a href="mailto:ambientevita.sicilia@virgilio.it">ambientevita.sicilia@virgilio.it</a>
13	Amici della Terra della Sicilia	Via F. Lo Sardo, 9 – 98071 Capo d’Orlando <a href="mailto:amicidellaterrasicilia@bibliotecheinrete">amicidellaterrasicilia@bibliotecheinrete</a>
14	A.N.T.A - Associazione Nazionale per la Tutela dell'Ambiente	Via Libertà, 167 - 94100 Palermo <a href="mailto:ninnotantillo@libero.it">ninnotantillo@libero.it</a>
15	ARAS - Associazione Regionale Allevatori di Sicilia	Via Nicolò Gallo n. 14 – 90139 Palermo <a href="mailto:ats@arasicilia.it">ats@arasicilia.it</a>
16	A.S.D.A.N – Associazione Siciliana Difesa Animali e Natura	Via Toscana, 18 – 97100 Ragusa
17	Associazione Amici della Terra di Sicilia	V.F. Lo Sardo, 9 - 98017 Capo d’Orlando (ME) <a href="mailto:info@pec.amicidellaterra-nebrodi.org">info@pec.amicidellaterra-nebrodi.org</a>
18	Centro Turistico Studentesco e giovanile	Via Andrea Vesalio, 6 - 00161 Roma <a href="mailto:presidenza@cts.it">presidenza@cts.it</a>



19	CLUB AMATORI AVIFAUNA	Corso del Popolo, 9 - 95047 Paternò (CT) <a href="mailto:paternosebastiano@gmail.com">paternosebastiano@gmail.com</a>
20	E.N.D.A.S - Ente Nazionale Democratico di Azione Sociale	Via R. Sanzio, 14 - 94100 Enna <a href="mailto:bemagiosa1@tin.it">bemagiosa1@tin.it</a>
21	ENTE FAUNA SICILIANA	Via Amante, 17 - 96017 Noto (SR) <a href="mailto:c.biancasegreteriaefs@aliceposta.it">c.biancasegreteriaefs@aliceposta.it</a>
22	E.N.P.A. Ente Nazionale Protezione Animali	Box 4 Centro direzionale A.S.I. s.n. - 97100 Ragusa <a href="mailto:enpa@enpa.org">enpa@enpa.org</a>
23	EKOCLUB	Via Cons. Pompea, 1241 - 98167 Messina <a href="mailto:ekoclub@tin.it">ekoclub@tin.it</a>
24	FARE AMBIENTE Movimento Ecologista Democratico-liberale	Via Mario Vaccaro, 11 - 90145 Palermo <a href="mailto:fareambientesicilia@libero.it">fareambientesicilia@libero.it</a>
25	Fondo Siciliano per la Natura	Via Caronda, 41 - 95024 Acireale (CT) <a href="mailto:info@fondosicilianonatura.org">info@fondosicilianonatura.org</a>
26	Greenpeace Italia	Via della Cordonata, 7 - 00187 Roma <a href="mailto:ellen.belardi@greenpeace.org">ellen.belardi@greenpeace.org</a> <a href="mailto:ambra.lattanzi@greenpeace.org">ambra.lattanzi@greenpeace.org</a>
27	Istituto Nazionale di Urbanistica Sezione Sicilia	Dipartimento d'Architettura - Facoltà d'Ingegneria, Università degli Studi di Palermo, Viale delle Scienze - 90139 Palermo <a href="mailto:presidente@inusicilia.it">presidente@inusicilia.it</a>
28	Movimento Azzurro	Ex mattatoio com.le parco Forza s.n. - 97014 Ispica (RG) <a href="mailto:laboratori@betontest.it">laboratori@betontest.it</a>
29	Natur Club Sicilia	Via Principe di Paternò, 16 - 90100 Palermo <a href="mailto:naturclubsicilia@libero.it">naturclubsicilia@libero.it</a>
30	Società Siciliana di Scienze Naturali	c/o museo geologico Gemmellaro Corso Tukory, 131 - 90134 Palermo <a href="mailto:mgup@unipa.it">mgup@unipa.it</a>
31	Verdi Ambiente e Società	Via Principe di Belmonte, 93 - 90139 Palermo <a href="mailto:vaspal@libero.it">vaspal@libero.it</a>
<b>ORGANIZZAZIONI ED ISTITUTI SINDACALI</b>		
1	A.G.C.I. Sicilia	Via Simone Cuccia, 11 - 90100 Palermo <a href="mailto:presidenza.agcisicilia@gmail.com">presidenza.agcisicilia@gmail.com</a> <i>Segreteria Generale:</i> <a href="mailto:info@agci-sicilia.it">info@agci-sicilia.it</a>
2	A.I.D.D.A.	C. da Buttaccio s.n. - 95100 Catania <a href="mailto:press@aidda.org">press@aidda.org</a>
3	A.P.I.	P. le Medaglie d'Oro C. Ganci, 19/A - 96100 Siracusa
4	C.G.I.L.	Via Barnabei, 22 - 90145 Palermo <a href="mailto:organizzazione@cgilsicilia.it">organizzazione@cgilsicilia.it</a>
5	C.I.A.	Via Remo Sandron, 63 - 90143 Palermo
6	C.I.D.A.	c/o Federmanager, via Firenze, 59 - 95127 Catania <a href="mailto:sicilia@cida.it">sicilia@cida.it</a>
7	C.I.S.A.L.	Via P. Granatelli, 28 - 90100 Palermo
8	C.I.S.L.	Piazza Castelnuovo, 35 - 90141 Palermo <a href="mailto:usr.sicilia@cisl.it">usr.sicilia@cisl.it</a>
9	C.I.S.S.	Via Marconi 2/a - 90141 Palermo <a href="mailto:info@cissong.org">info@cissong.org</a>
10	C.L.A.A.I.	Via Garofalo, 5 - 95100 Catania
11	C.N.A.	Via F. Crispi, 72 - 90100 Palermo
12	CODACONS	Via Firenze, 70 - Catania <a href="mailto:codacons.ct@ita.flashnet.it">codacons.ct@ita.flashnet.it</a>
13	Coldiretti	Via Resuttana, 351 - 90146 Palermo
14	Confagricoltura Sicilia	Via A. Di Giovanni, 14 - 90144 Palermo
15	Confartigianato	Via Francesco Laurana, 5 - 90143 Palermo <a href="mailto:info@confartigianatopalermo.it">info@confartigianatopalermo.it</a>
16	Confcommercio	Via Emerico amari, 11 - 90139 Palermo
17	Confcooperative Sicilia	Via Roma, 457 - 90100 Palermo <a href="mailto:palermo@confcooperative.it">palermo@confcooperative.it</a>
18	CONFEDIR	Via Reggio Calabria 6, 00161 Roma,



	<a href="mailto:info@confedir.it"><u>info@confedir.it</u></a>
19 Confesercenti	Piazza Castelnuovo, 26 - 90100 Palermo <a href="mailto:info@confesercentisicilia.it"><u>info@confesercentisicilia.it</u></a>
20 Confindustria Sicilia	Via A Volta , 44 - 90133 Palermo <a href="mailto:info@confindustriasicilia.it"><u>info@confindustriasicilia.it</u></a>
21 CONF. S.A.L.	Via Raffaello Mondini, 3 – 90143 Palermo <a href="mailto:sicilia.pa@confsal.it"><u>sicilia.pa@confsal.it</u></a>
22 DIRSI	Via Ludovico Ariosto, 25/H 90144 – Palermo <a href="mailto:dirsi@dirsi.it"><u>dirsi@dirsi.it</u></a>
23 FORUM Terzo Settore	Via Cavour, 106 - 90133 Palermo, <a href="mailto:forumterzosettoriesicilia@gmail.com"><u>forumterzosettoriesicilia@gmail.com</u></a>
24 INTERSIND	C/o Confindustria, Via Enrico Amari, 11 – 90139 Palermo
25 Lega Nazionale delle Cooperative	Via Borrelli, 3 - 90100 Palermo <a href="mailto:info@legacoop.coop"><u>info@legacoop.coop</u></a>
26 U.C.I. Enpac	Via Dalla Chiesa, 40 - 90139 Palermo
27 U.D.I.	Via XX Settembre, 57 - 90100 Palermo
28 U.G.L.	Via Tripoli, 18 - 90138 Palermo <a href="mailto:uglsicilia.notizie@libero.it"><u>uglsicilia.notizie@libero.it</u></a>
29 U.I.L.	Via E. Albanese, 92 - 90100 Palermo
30 U.N.C.I.	Via Ventura, 5 - 90143 Palermo <a href="mailto:unci@unionechronisti.it"><u>unci@unionechronisti.it</u></a>
31 U.N.E.B.A. Aris	Via Gioberti, 60 - 00185 Roma
32 UN.I. Coop.	Piazza Ottavio Ziino, 33 - 90145 Palermo
33 U.R.P.S.	Via Roma 19 (Palazzo delle Ferrovie) - 90133 Palermo Viale Lazio, 23 – 90100 Palermo

**Tabella 3. Pubblico interessato.**





### 1.1. ASPETTI NORMATIVI E PROCEDURALI DELLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS).

Nel presente capitolo vengono illustrati gli aspetti normativi e procedurali della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ed il relativo processo di VAS applicato alla proposta di PRG in questione, iniziato con la redazione e la consultazione del Rapporto Preliminare e che sta procedendo con la definizione e la consultazione della proposta di Piano ed il presente Rapporto Ambientale accompagnato dalla relativa sintesi non tecnica (Allegato 1) e continuerà, dopo l'approvazione definitiva della proposta di Piano, con il Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA).

La norma di riferimento **a livello comunitario** per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è la **Direttiva 2001/42/CE** (di seguito Direttiva). Essa si pone l'obiettivo *"di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente"*.

La Direttiva risponde alle indicazioni della convenzione internazionale firmata ad **Aarhus** nel 1998, fondata sul diritto all'informazione, sul diritto alla partecipazione alle decisioni e sull'accesso alla giustizia.

La **normativa italiana** ha recepito la Direttiva 2001/42/CE attraverso il **D.Lgs. n. 152 del 3/04/2006**, recante *"Norme in materia ambientale"* (GURI n. 88 del 14/04/2006, Supplemento Ordinario, n. 96), così come modificato dal **D.lgs. n. 4 del 16/01/2008**, recante *"Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006, recante Norme in materia ambientale"* (GURI n. 24 del 29/01/2008), così come modificato dal **D.Lgs. n. 128 del 2010** recante *"Modifiche ed integrazioni al D.lgs. 3 aprile 2006, n. 152 - cd. 'Correttivo Aria-Via-Ippc' (G.U. 11 agosto 2010 n. 186, S.O. n. 184)"*.

La proposta di Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità (PIIM) della Regione Siciliana in questione, pertanto, seguirà l'iter normativo dettato dagli articoli da 13 a 18 di quest'ultimo Decreto, il quale prevede le seguenti fasi:

- **la redazione del rapporto ambientale (art. 13);**
- **lo svolgimento di consultazioni (art. 14);**
- **la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni (art. 15);**
- **la decisione (art. 16);**
- **l'informazione sulla decisione (art 17);**
- **il monitoraggio (art. 18).**

La Regione Siciliana, con Decreto dell'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente (ARTA) D.A. n. 748 del 7 luglio 2004 detta le prime *"Disposizioni relative alla VAS"* su strumenti di programmazione e di pianificazione inerenti le materie indicate nell'art. 3, paragrafo 2a), della Direttiva n.42/2001/CE, successivamente modificato con D.A. n.22 del 24 Gennaio 2005.

Nel 2009 la Regione, con propria deliberazione di Giunta Regionale, definisce il modello metodologico procedurale della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di piani e programmi con **DGR n. 200 del 10.06.2009, Allegato A**, successivamente sostituito dal **DP n. 23 del 8.07.2014** recante *"Regolamento della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi nel territorio della Regione Siciliana"* e integrato con **DGR n. 48 del 26.02.2015** recante *"Competenze in materia di rilascio dei provvedimenti in materia di VAS, VIA e VINCA"*.

Con la **Circolare DRU n. 1 del 3 febbraio 2017** nota prot. n. 1924 recante *"Attivazione procedimenti di valutazione ambientale strategica (VAS) e di verifica di assoggettabilità ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e*



D.P.R. n.23/2014 di competenza del Dipartimento di urbanistica” viene ribadito che per i piani o programmi che riguardano la pianificazione territoriale o la destinazione dei suoli (urbanistica), la competenza alla trattazione delle richieste di attivazione delle procedure di VAS e di verifica di assoggettabilità, è del Dipartimento Regionale dell’Urbanistica – DRU.

Con la **Circolare DRU n. 3 del 22 marzo 2017** nota prot. n. 5221 recante “*Adempimenti amministrativi per le procedure relative alle pratiche sottoposte a VAS di competenza ratione materiae del DRU. Direttiva*” vengono illustrate le procedure di verifica di assoggettabilità a VAS ai sensi dell’art. 12 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e di VAS ai sensi degli articoli da 13 a 18 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. definendo le tempistiche e allegando le istanze per l’avvio delle procedure amministrative da trasmettere al DRU.

Infine con la **Circolare DRU n. 4 del 27 marzo 2017** nota prot. n. 5433 recante “*Convenzione Conferenze di Servizi per acquisizione parere motivato di verifica di assoggettabilità ai sensi dell’art. 12 del D.Lgs. 152/2006*” viene precisato che vanno indicate preventivamente allo svolgimento della Conferenza di Servizi, le condizioni per ottenere le determinazioni sull’eventuale esclusione dal procedimento di VAS da parte dell’Autorità Competente Ambientale.

PRODOTTO TECNICO VAS <sup>14</sup>	PROCEDURA INTEGRATA PRG-VAS
<b>IL RAPPORTO PRELIMINARE</b>	Si basa sull’analisi compiuta di tutte le componenti ambientali, culturali e socio-economiche. Viene analizzato tutto il territorio anche in riferimento alla strumentazione urbanistica sovra-ordinata e di riferimento. Le analisi dei dati ambientali devono partire dai dati certi sulle strutture ambientali e territoriali.
<b>I fase della partecipazione al processo di VAS - Prima Consultazione - 30 gg</b>	
<b>IL RAPPORTO PRELIMINARE</b>	I Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) procedono alla consultazione del Rapporto Preliminare(RP) già elaborato dal Proponente (P) e sulla base delle prime analisi in esso contenute e mettono le proprie osservazioni/pareri che verranno tenuti in considerazione nel successivo
<b>II fase della partecipazione al processo di VAS - Seconda Consultazione dei SCMA – 60/90 gg</b>	
<b>ELABORAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE</b>	Nel Rapporto Ambientale (RA) dovranno essere proposte, oltre le osservazioni pervenute da parte dei SCMA (nella prima fase), l’approfondimento delle analisi, degli indicatori e di tutti i parametri, nonché delle valide alternative (definite anche come scenari strategici) al piano/programma proposto.
<b>CONSULTAZIONE E VALUTAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE</b>	L’Autorità Competente (AC), in collaborazione con l’Autorità Procedente (AP) avvieranno una nuova fase partecipativa molto più estesa. Il Rapporto Ambientale (RA) corredato dallo scenario strategico principale e insieme agli scenari strategici alternativi, dovrà essere posto nuovamente in consultazione per la durata variabile che va dai 60 ai 90 giorni, su cui possono essere effettuate ulteriori osservazioni da parte del pubblico interessato.
<b>DECISIONE E INFORMAZIONE SULLA DECISIONE</b>	L’Autorità Competente (AC), in collaborazione con l’Autorità Procedente (AP), acquisiscono e valutano tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati ai sensi dell’articolo 14 e dell’articolo 32, ed esprimono il proprio parere motivato, entro il termine di novanta giorni a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui all’articolo 14.  Il piano ed il Rapporto Ambientale (RA), insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell’ambito della consultazione, sono trasmessi all’organo competente all’adozione o approvazione del piano o programma. La decisione finale è pubblicata sui siti web delle autorità interessate indicando la sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell’istruttoria.

<sup>14</sup>Per un approfondimento si veda anche A.M. Pidalà (Monografia), “Visioni, strategie scenari nelle esperienze di piano”, FrancoAngeli editore, 2014, Milano, pp.197 - 215.



PRODOTTO TECNICO VAS <sup>14</sup>	PROCEDURA INTEGRATA PRG-VAS
III fase il monitoraggio	
<b>PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE</b>	<p>L'Autorità Procedente (AP), in fase di redazione del Rapporto Ambientale (RA), redigerà un Piano di Monitoraggio Ambientale (PMA) ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e del Modello Metodologico Procedurale della Valutazione Ambientale Strategica di Piani e Programmi, che abbia i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano;</li><li>▪ la verifica del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale prefissati;</li><li>▪ l'individuazione tempestiva degli impatti negativi imprevisti e le opportune misure correttive da adottare.</li></ul>
<b>SOGGETTI, RUOLI E RESPONSABILITÀ.</b>	<p>Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati il PMA del Piano individua i soggetti che cureranno la sua attuazione e gestione.</p>

**Tabella 4. Fasi procedurali per l'elaborazione del Rapporto Preliminare (RP) e del Rapporto Ambientale (RA) di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ai sensi dell'ex art. 13 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. (a cura del prof. Andrea Marçel Pidalà).**



## 1.2. IL RAPPORTO PRELIMINARE (RP) DI VAS DEL PRG DEL COMUNE DI GIOIOSA MAREA (ME).

Per la prima fase relativa al **Rapporto Preliminare** sono state svolte le seguenti attività:

- in data **con prot.n. 50164 del 22.11.13** l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente hanno avviato il periodo di consultazione per la ricezione delle osservazioni da parte dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale al Rapporto Preliminare in trenta giorni (30 gg), esattamente dal **10.01.2014** al **09.02.2014**

L'elenco dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale è riportato nella Tabella 2.

L'Autorità Procedente ha trasmesso ai Soggetti Competenti in Materia Ambientale apposita comunicazione al fine di far pervenire osservazioni e suggerimenti al Rapporto Preliminare e definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel presente Rapporto Ambientale.

Nella stessa venivano esplicitati:

- le sedi del deposito della documentazione in formato cartaceo;
- i siti web ove scaricare la documentazione in formato digitale e la relativa password per accedere ai documenti;
- la tempistica per la consultazione;
- la sede ove trasmettere il questionario di consultazione in formato cartaceo;
- gli indirizzi mail ove trasmettere il questionario di consultazione in formato digitale.

The screenshot shows the SI-VVI web application interface. At the top, there is a header with the logo and the text "Sistema Informativo Valutazione di Impatto Ambientale, Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione di Incidenza". Below the header, there is a navigation bar with links: Home, Procedure, VAS - D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. The main content area is titled "VAS - D.Lgs. 152/2006 e s.m.i." and contains a form for project information. The form fields are: Proponente (ME34VAS02 Comune di Gioiosa Marea), Titolo (PRG), Comune (GIOIOSA MAREA), Data Pubblicazione, and Data Presentazione. Below the form, there is a table with three columns: Titolo, Descrizione, and File. The table contains one row: Gioiosa Marea vas2.zip, documenti utili alla consultazione, Gioiosa Marea vas2.zip. There is also a link "torna alla lista". On the left side, there is a sidebar with a "Menu" section containing links: Profilo Progetto, Normative, Procedure (with sub-links for VAS - D.Lgs. 4/2008, VIA - D.Lgs. 4/2008, VI - Valutazione di incidenza, and AIA - Aut. integrata ambientale), Link, and Contatti. At the bottom left, there is a login section titled "ACCEDI" with fields for Utente (null) and Password, and an "Entra" button.

Figura 1. Estratto della pagina del sistema sivvi del servizio VAS-VIA della regione Siciliana ove è stato pubblicato il Rapporto Preliminare di VAS del PRG di Gioiosa Marea. Fonte: <http://si-vvi.artasicilia.eu/si-vvi/faces/jsp/public/navigatore.jsp>

Durante il periodo di consultazione non sono pervenute osservazioni e/o questionari.



### 1.3. IL RAPPORTO AMBIENTALE (RA) DI VAS DEL PRG DEL COMUNE DI GIOIOSA MAREA (ME).

Come detto in precedenza, lo scopo della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è quello di consentire, sin dalle prime fasi, l'integrazione della dimensione ambientale nei Piani o Programmi lungo tutto il processo (compresa attuazione, gestione e monitoraggio).

Il presente **Rapporto Ambientale**, redatto ai sensi dell'ex art. 13, D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., insieme alla Sintesi non Tecnica e al Questionario di Consultazione Pubblica, in allegato, costituisce parte integrante del Piano del Comune di Gioiosa Marea e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione.

La proposta di Piano insieme al Rapporto Ambientale e alla Sintesi non Tecnica dello stesso è comunicata, all'Autorità Competente e dalla data pubblicazione dell'avviso di cui all'articolo 14, comma 1, decorrono i tempi dell'esame istruttorio e della valutazione.

La proposta di Piano ed il Rapporto Ambientale sono altresì messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi, infatti, in tal senso l'*Autorità Procedente* avvia la **seconda fase di consultazione** con i Soggetti Competenti in Materia Ambientale (Tabella 2), il pubblico interessato e il pubblico (Tabella 3), i quali, entro il termine di sessanta/novanta giorni (60/90 gg) dalla data di pubblicazione del relativo "Avviso" in Gazzetta Ufficiale secondo quanto disposto dall'ex art. 14, comma 3 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., potranno prendere visione di tutta la documentazione e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Eventuali osservazioni dovranno pervenire attraverso il questionario di consultazione (in Allegato).

Ai sensi dell'ex art. 15 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., l'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati ai sensi dell'articolo 14 e dell'articolo 32, nonché i risultati delle consultazioni transfrontaliere di cui al medesimo articolo 32 ed esprime il proprio **parere motivato** entro il termine di novanta giorni (90 gg) a decorrere dalla scadenza di tutti i termini di cui all'articolo 14.

Successivamente il piano ed il Rapporto Ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, verranno trasmessi all'organo competente all'adozione o all'approvazione del piano e a tal proposito.

A conclusione della procedura sopra descritta la decisione finale e i relativi documenti sono resi pubblici ai sensi dell'ex art. 17, lett. f) del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., infine la Valutazione Ambientale Strategica non si concluderà con l'adozione del Piano, ma accompagnerà la sua attuazione con le attività di monitoraggio descritte dall'ex art. 18 del sopracitato Decreto, al fine di controllarne gli effetti ambientali significativi.





## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA D'INTERVENTO IN AMBITO SUB-PROVINCIALE.

L'area soggetta a **Piano Regolatore Generale** è il **Comune di Gioiosa Marea**.



Figura 2. Inquadramento delle principali relazioni sistemiche di Gioiosa Marea (Me).



Figura 3. Inquadramento dell'area sub-provinciale di Gioiosa Marea (Me).



## 2.1. L'AREA COMPRENSORIALE DEI NEBRODI.

**Gioiosa Marea** è ubicata in area marginale del comprensorio dei Nebrodi e dista Km 170 circa dal capoluogo Regionale e Km 80 circa da Messina; con entrambi è collegato grazie alla Strada Statale 113 (Settentrionale Sicula): che parte da Messina e arriva fino alle porte di Palermo. Attraversa quasi tutti i centri della fascia costiera.

Questa strada rappresenta il primo collegamento principale originario, antecedente alla costruzione dell'autostrada ME-PA (metà anni Settanta) e collegava tutti i centri costieri. Da essa dipartono tutti i collegamenti verso l'entroterra dei Nebrodi, costituendo il primo collegamento tra i "centri della marina e centri della montagna".

**La Statale 113** affianca tutta la costa tirrenica siciliana cangiando morfologia e paesaggio in tutta la sua tratta. In direzione sud, attraverso i monti Nebrodi, il centro è collegato al versante ionico dell'Isola grazie alla S.S. 115, Ponte Naso - Randazzo, e dalla SS 116 Patti - S. Piero Patti - Randazzo, che consentono il collegamento diretto con Catania e i territori etnei.

**L'autostrada A20 ME-PA** (di recente completata nei due sensi di marcia), serve i centri maggiori con i propri svincoli che facilitano accessibilità e fluidità di traffico verso Messina e verso Palermo. La A 20, si snoda per circa 130 km, si trova attualmente in uno stato discreto, e taglia fuori per mancanza di svincoli centri importanti come Gioiosa Marea.

**I collegamenti aeroportuali** più vicini sono quelli di Palermo, Catania e Reggio Calabria, raggiungibili con i suddetti percorsi stradali, autostradali e ferroviari.

**Le più note località turistiche della Provincia** - Isole Eolie, Taormina e l'Etna - sono raggiungibili, rispettivamente, con corse stagionali di aliscafi in partenza dai costruendi porti di Capo d'Orlando e S. Agata Militello (oltre che, stabilmente, da Milazzo) e con le strade statali S.S. 116 e le autostrade A20 ME-PA e A18 ME-CT.

**Una fitta armatura di strade intercomunali e provinciali** garantisce un agevole collegamento con i paesi nebroidei e con le più suggestive località del nuovo Parco dei Nebrodi. La superficie complessiva dell'area comprensoriale interessata è pari a circa 100.000 ettari e comprende i Comuni di Naso, Castell'Umberto, Tortorici, Ucria, Floresta, Raccuia, S. Angelo di Brolo, Ficarra, Sinagra, Piraino, Brolo, Gioiosa Marea, S. Salvatore di Fitalia, Galati Mamertino, Longi, Frazzanò, Mirto, Capri Leone, Torrenova, S. Marco d'Alunzio, Alcara Li Fusi, Militello Rosmarino, S. Agata Militello, Acquedolci, S. Fratello, Caronia, S. Stefano Camastra, Mistretta.

**L'ambito geografico**, in gran parte inserito nel Parco dei Nebrodi, è caratterizzato morfologicamente da un rilievo plastico degradante verso il mare Tirreno ed è tagliato in più punti da fiumare i cui fondi valle, per la maggior parte agrumetati, costituiscono un patrimonio ecologico, paesaggistico - ambientale e produttivo di notevole valore. In particolare, si evidenziano i centri di Naso, S. Marco d'Alunzio, Mirto Frazzanò, Galati Mamertino, Alcara Li Fusi, S. Fratello e Mistretta per la ricca e pregevole presenza di monumenti che testimoniano delle passate vicende legate alla tradizione etno - antropologica ed alla cultura urbanistico - architettonica di questo territorio, nonché, per alcuni aspetti storico-culturali dell'intera Isola.

In sintesi, grazie alla sua pregevole posizione geografica, Gioiosa Marea costituisce un punto di riferimento turistico di notevole valenza nell'intero comprensorio locale, a cui, necessariamente si riferisce in funzione del suo sviluppo futuro.

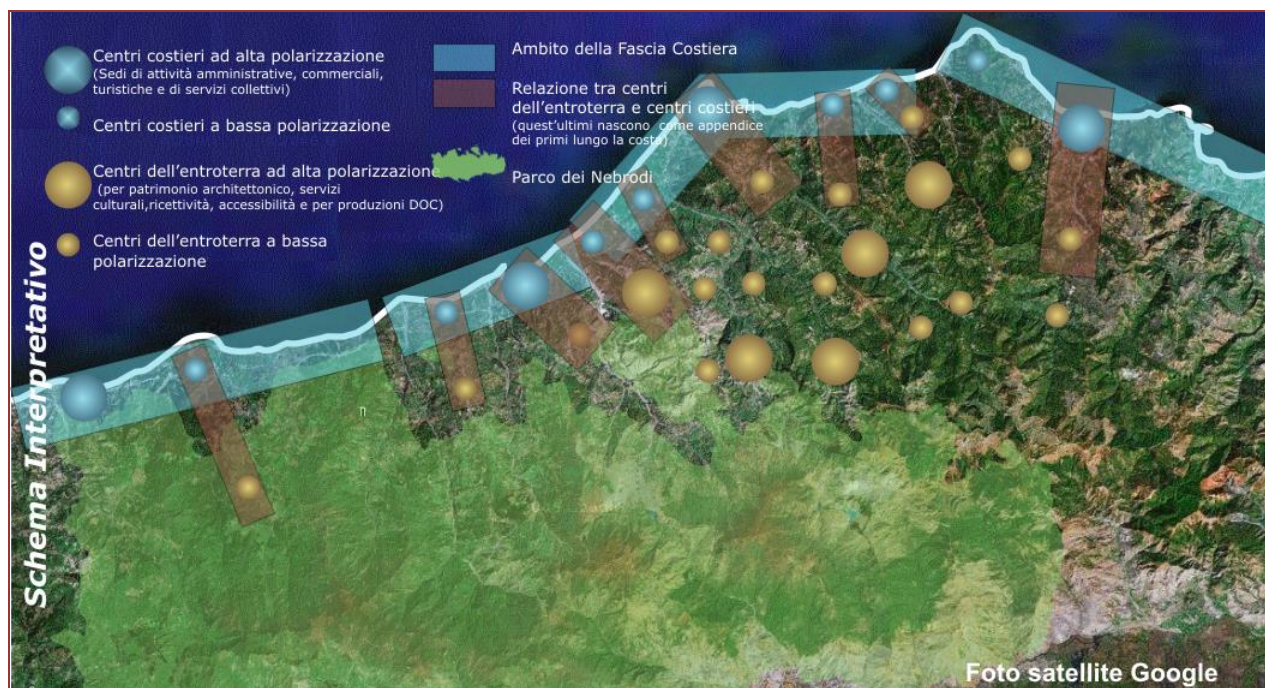


Figura 4. Il sistema della bioregione dei Nebrodi.





## 2.2. IL TERRITORIO COMUNALE DI GIOIOSA MAREA.

Il territorio del **Comune di Gioiosa Marea** è 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 5. 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 6. 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.





### 2.2.1. CENNI STORICI.

Il centro urbano di Gioiosa Marea è adagiato alle pendici di “Capo Schino”, ed il suo territorio è rinomato per la sua antropizzazione fin dall'antichità. Frequentazioni preistoriche del territorio sono attestate dal rinvenimento della ceramica del neolitico e dell'età del Rame nella Grotta del Tono, (questa ultima si apre sul mare in prossimità della linea ferrata proprio sotto l'abitato del centro urbano di Gioiosa Marea). Gioiosa Marea deve le sue origini a Gioiosa Guardia, antica comunità agricola fondata nel lontano 1364 su un'altura di circa 800 metri sopra il livello del mare. Dai ruderi del vecchio centro, è possibile ancora oggi spaziare con lo sguardo con un raggio molto ampio che abbraccia da Monte Pellegrino, alle Isole Eolie, a Capo Milazzo, ai Nebrodi fino all'Etna. Questa sua posizione strategica ebbe molta importanza nella sua storia; punto di osservazione e di “guardia” (da qui il nome), fu importante per la difesa delle popolazioni della costa dai continui saccheggi dei pirati.

La storia ufficiale di Gioiosa Guardia inizia nel 1094, quando dopo la cacciata degli arabi, il conte Ruggero donò, in qualità di possesso feudale, all'abate Ambrogio del monastero di Patti, la zona del Monte Meliuso (come veniva chiamato dagli arabi). La pratica nel feudo in quel periodo era corrente e disobbligava i regnanti per appoggi militari o politici ricevuti e consentiva, inoltre, una più capillare colonizzazione ed organizzazione statale del territorio. Nel 1361 Vinciguerra Aragona, come premio per i servizi prestati, ricevette dal re la capitanìa a vita di Patti e il diritto di costruire torri e fortezze e di concentrarvi intorno comunità contadine.

Nel 1364 iniziarono sul monte Meliuso le costruzioni delle prime case e della Chiesa del Giardino (in seguito ingrandita e chiamata Santa Maria delle Grazie). Nel contempo ebbe origine un interminabile conflitto tra potere religioso da una parte e potere nobiliare dall'altra che si protrasse fin dopo l'abbandono di Gioiosa Guardia e si definì solamente nel secolo scorso con l'abolizione dei diritti feudali. Pur di prevalere, nella diatriba, sulla parte avversa fu adoperato ogni mezzo, dalla scomunica papale allo scontro fisico, ma la giustizia ufficiale favorì sempre, in un modo o nell'altro, il vescovado. Infatti nel 1397 dopo avere sconfitto in battaglia il vescovo di Patti Bartolomeo, re Martino demanializzò Gioiosa Guardia decretando la fine del potere vescovile, ma due anni dopo per ordine di Federico III il dominio della capitanìa tornò al vescovo. Nel 1442 il Gubbio (Gurbs) ed i suoi seguaci insorsero contro il vescovo di Patti a causa del suo diritto di eleggere il capitano di Gioiosa e, ancora una volta, per deliberazione del re (Alfonso), il vescovo ebbe la meglio mantenendo i diritti di elezione degli ufficiali e del giudice ma soprattutto, vero nodo della questione, quello di riscuotere tributi e decime. Intanto la città cresceva demograficamente sia per il fiorire dell'agricoltura sia per lo spostamento delle popolazioni dalla costa verso l'interno per sfuggire alle sempre più frequenti scorrerie dei saraceni. Per prevenire fatti analoghi a quello occorso alla città di Patti quando nel 1544 il pirata Ariadeno Barbarossa la saccheggiò, asportando per poi fonderle e farne cannoni le campane, cominciò (come in tutta la Sicilia) la costruzione, nei punti nevralgici della costa, di torri di avvistamento. Fra esse ricordiamo quelle di Ciappe di Tono e di San Giorgio, dove esistevano comunità di pescatori, e quella di Calavà la cui sorveglianza era affidata quotidianamente a due uomini, uno di Gioiosa e l'altro di Patti, la qual cosa consentiva, in caso di pericolo, all'uno di restare di vedetta e all'altro di dare l'allarme. La crescita urbanistica e di popolazione del paese continua al punto che Gioiosa supera in numero di abitanti la stessa Patti, ciò durerà fino alla fine del XVIII° quando le mutate condizioni di sicurezza della costa per la fine delle scorrerie saracene e l'esodo della popolazione nel nuovo sito ridaranno a Patti il suo antico primato. Intanto la disputa fra terrazzani e vescovado di Patti continuava fra delibere della Gran Corte (1635) che sancivano la mancanza di autorità da parte del vescovo di eleggere gli ufficiali (amministratori) di Gioiosa, l'inosservanza di tali sentenze da parte del vescovo e le petizioni cittadine per denunciare tale situazione (1693, 1696). La popolazione oltre alle angherie degli uomini subisce, nel 1693, le conseguenze del primo di una serie di sismi che si abatteranno sulle povere abitazioni dei contadini del Meliuso. Con il dominio sabauda sull'isola, come conseguenza del conflitto tra i Savoia e il Papa, Gioiosa riuscì per un breve periodo (fra il 1713 e il 1724) ad eludere il pagamento delle decime fin quando, in cambio della Sardegna, subentrarono in Sicilia i cattolicissimi Borboni che riconfermarono con un editto (1738) i diritti sulle decime in favore della chiesa a scapito della popolazione; proprio nel 1738, anno infausto, si registra il secondo grosso terremoto.

Nel 1771 la Giunta di Sicilia in Napoli limitò i diritti giurisdizionali del vescovo di Patti confermandone però il diritto a riscuotere le decime sulle produzioni. Comincia così a maturare intanto la decisione di trasferire il paese altrove. Le spinte definitive all'esodo vengono date dal terremoto del 1783 che rase al suolo il paese, dalla carestia e dall'invasione delle cavallette dell'anno successivo ma anche da motivi economici quali il

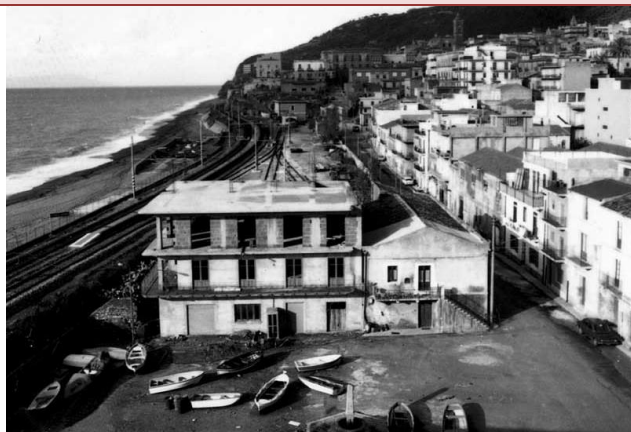


declino dell'attività serica, che era stata il sostentamento per secoli della fragile economia della zona, e l'esenzione quindicennale dalle imposte per favorire la ricostruzione post-sisma. Comunque l'esodo fu segnato prima da una disputa sulla scelta del nuovo sito, Ciappe di Tono, nelle adiacenze della foce del Torrente Zappardino, o Contino, località nei pressi di San Giorgio. Gioiosa Marea testimonia che si scelse la prima soluzione, e poi dalla volontà di non abbandonare quello che era stato per più di quattro secoli un sicuro rifugio. Avuta l'approvazione del Governo, lo spostamento della popolazione durò circa un ventennio infatti agli inizi dell'Ottocento, Gioiosa Guardia, era ancora abitata. Ma non tutta la popolazione di trasferì sulla costa, parte rimase nelle campagne dove aveva la terra dando così vigore alle innumerevoli contrade che caratterizzano ancora oggi il territorio di Gioiosa Marea. Il nuovo paese, in virtù della posizione, assunse il nome di Gioiosa Marea e a partire dal 1788 inizierà la sua crescita con l'edificazione della chiesa di San Nicola (1795) e di tutti gli edifici civili e religiosi che già esistevano sul monte, costruzioni talvolta realizzate con le stesse pietre. Man mano che Gioiosa Marea si riorganizzava organicamente come centro si realizzano le prime opere pubbliche, si aprono le prime botteghe, si trafora Capo Calavà e si realizza la strada carrabile che porta a Messina e a Palermo, e la ferrovia. Siamo già nel 1892 ed è storia dei nostri giorni. Di Gioiosa Guardia, centro minore di tremila abitanti, cinta di mura già nella metà del XVII° secolo, collegata alla Sicilia da trazzere che conducevano a Randazzo, Patti Marina e Calavà e nel quale si contavano più di dieci chiese, oggi non restano che pochi ruderi.



Vista panoramica da Piraino.

Vista panoramica da Piazza Canapè.



Vista panoramica da Piazza Colombo.



Vista panoramica dalla via Pola, San Giorgio .

Figura 7. Sequenza di foto storiche di Gioiosa Marea (Fonte foto: <http://www.gioiosamarea.eu>).



### **Gioiosa Guardia**

Sulla vetta del Monte di Gioiosa (Monte Meliuso), a circa 800 metri di quota, si trova la città fantasma di Gioiosa Guardia, così chiamata probabilmente per la vicinanza di un'antica torre di guardia denominata *Oppidum Guardie Jojusae*. Che il Monte fosse stato già abitato da tempo immemorabile è testimoniato da documenti e dalle campagne di scavi archeologici condotti dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Messina, che hanno portato alla luce una città greca risalente al V° secolo A.C. e il rinvenimento di preziosi manufatti ceramici dell'epoca. L'ultima campagna di scavi si è conclusa nell'anno 2005. La vicinanza dei due siti archeologici, la cui area è in via di esproprio da parte della Soprintendenza BB.CC.AA. di Messina, permetterebbe di creare un grande parco archeologico nel quale poter ammirare sia gli scavi della città greca (non ancora identificata) sia i ruderi di Gioiosa Guardia. Della città restano ormai solo le rovine degli edifici lungo le strade e ricadute su se stesse; segno tangibile della volontà dell'uomo piegata da eventi storici e naturali. L'importanza scientifica del recupero del vecchio abitato è legata alla riscoperta urbanistica della città tardo medievale; filone non valorizzato di un'archeologia che al sud mira prevalentemente alle scoperte classiche lasciando nell'oblio quel segmento di storia, compreso tra l'età classica e il barocco, che ha segnato profondamente la cultura Siciliana, passando dagli Arabi ai Normanni, dagli Angioini agli Spagnoli. Per una lettura urbanistica di una città murata come Gioiosa Guardia, bisogna procedere con un andamento convergente cercando gli elementi primari dell'urbanizzazione in modo da dipanare la complicata matassa. L'abitato occupava una superficie di circa mq 33.000 con un perimetro, corrispondente alla lunghezza della cinta muraria, di circa ml 850. Partendo dalle torri di difesa, elementi di origine, è collaterale rintracciare con precisione le mura di protezione dell'abitato per definire la dimensione del nucleo abitato. Le torri che si presume dovevano essere due, di cui una in parte ancora esistente tutt'oggi, controllava la costa e l'altra, quella presunta, posta probabilmente nella parte alta, in quanto il sistema difensivo se così non fosse stato non avrebbe avuto efficacia.

Le mura segno di importanza della città, che per secoli la protessero dalle scorrerie, con l'andare del tempo divennero un vincolo a causa della difficoltà dell'uscita e del rientro per lo svolgimento delle attività extramurarie. Rintracciare lungo la cinta muraria l'ubicazione delle porte inizia a permetterci di entrare nella città individuandone le vie di accesso e di conseguenza la rete viaria interna formante la trama del tessuto urbano. Ritrovando così le piazze, luoghi di aggregazione sociale, ci consente di definire sempre più la rete urbanistica del paese e di iniziare ad ubicare gli edifici pubblici che su di esse prospicevano. Identificare le chiese, gli oratori e i conventi, la cui importanza ci è testimoniata dai loro resti inconfondibili e dalla ricchezza dei paramenti sacri, infine, ci dà l'opportunità di situare i quartieri completando la lettura dell'ossatura primaria di Gioiosa Guardia nel suo complesso. Allo stato odierno, l'ipotesi progettuale di recupero e valorizzazione del borgo medievale, deve passare attraverso un progetto organico di rivalutazione anche del territorio circostante e delle sue specificità e valenze, storico – culturali - ambientali.



**Figura 8. Vista sul centro abbandonato di Gioiosa Guardia.**

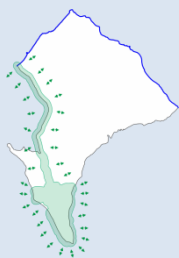




## 2.3. INDIVIDUAZIONE DEI “VALORI & CRITICITÀ” DEL TERRITORIO DI GIOIOSA MAREA.

Una domanda fondamentale a cui dare risposta è: “Quali sono le questioni ambientali rilevanti, i fattori di forza, di debolezza, le opportunità, i rischi presenti nel territorio di Gioiosa Marea (Me)?” A partire dalla definizione di questi punti, sarà possibile avere un’idea chiara delle possibili azioni da intraprendere per il raggiungimento dell’obiettivo di sviluppo territoriale.

VALORI	CRITICITÀ
 <p>Il settore di traino per l’economia locale del territorio di Gioiosa Marea, risulta essere quello del “turismo” e proprio l’area di Capo Calavà, per i suoi caratteri paesaggistici di pregio, grazie alla varie strutture e servizi accoglie notevoli flussi turistici. La prossimità all’area SIC, connessa ad una migliore gestione e fruizione dell’area, potrebbe generare un potenziale incremento dei flussi turistici, non limitati ad un uso solo stagionale.</p>	 <p>L’area in considerazione, a causa di fenomeni erosivi che hanno comportato l’arretramento della linea di costa e a causa di fenomeni dissesto idrogeologico, ha riportato dei danni alle infrastrutture pubbliche e private generando dei disagi generali per un’accoglienza efficiente delle utenze.</p>
 <p>Notevole presenza di strutture e servizi per la fruizione turistica, come occasione per far rete e network tra i centri urbani del Mediterraneo; Il <i>waterfront</i>, è caratterizzato da un tessuto paesaggistico di notevole valenza, che mette in relazione i caratteri del rapporto tra il mare e la città, creando delle occasioni ed opportunità per un turismo diverso ed alternativo.</p>	 <p>Il sistema costiero, presenta in diversi tratti, fenomeni di erosione dovuti ad uno squilibrio nel “ciclo dell’acqua”, generato dai fenomeni di imbrigliamento dei torrenti, ad un uso diverso del suolo,...</p>
 <p>Il centro urbano di Gioiosa Marea si presenta in discrete condizioni edilizie e all’interno dell’asse centrale si localizzano due poli centrali costituiti dalla Villa Canapè e dall’adiacente belvedere che svolgono la funzione ludica e ricreativa del centro urbano fungendo da punti di incontro e di scambio; Lungo la strada statale 113 si snoda gran parte della maglia urbana di Gioiosa Marea la quale conserva sul lato monte, un tessuto storicizzato ancora in discrete condizioni.</p>	 <p>L’accessibilità al <i>waterfront</i> è stata storicamente messa a dura prova dalla presenza della ferrovia, la quale ha sempre rappresentato una linea di cesura di tipo paesaggistico, sociale, culturale ed ambientale.</p> <p>Il centro urbano di Gioiosa Marea risulta essere in una posizione di marginalità territoriale rispetto ai centri maggiori e di rango, a causa di una debole connessione viaria sia interna che esterna; Questa parte di territorio, così come altre, necessiterebbe di un processo di riconnessione tra le diverse parti ed una riconfigurazione architettonica dei tessuti urbani.</p>



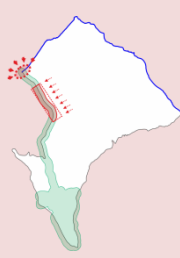
Questa parte di territorio risulta molto ricca di ambienti naturali e semi naturali di pregio, per la presenza di terrazzamenti ad uliveti, vigneti, nocciuleti e castagneti sparsi e, a ridosso degli argini del Torrente Zappardino, vi troviamo agrumeti ed uliveti sparsi, roverella e macchia mediterranea di carattere arbustivo; La qualità del paesaggio, fa di questa parte di territorio comunale una potenziale "Core Areas" (area centrale ad alta naturalità inserita in un sistema di rete ecologica naturale locale).



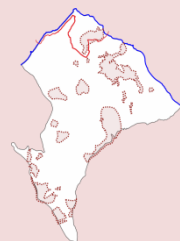
Il paesaggio è tutelato ai sensi della Direttiva Habitat e risulta essere composto da vegetazione di sughereto, roverella, pini, eucalipti, macchia mediterranea di carattere cespuglioso che gradatamente cede il posto alla gariga. Paesaggio di pregio, ricco di potenzialità naturalistiche, con particolare attenzione per il SIC di Capo Calavà, su cui poter innescare processi di sviluppo sostenibile.



La zona di San Giorgio non possiede molti elementi di storicità, in quanto il tessuto appare costituito in buona parte da edilizia recente, ma è rilevante la presenza dell'emergenza storica di pregio costituita dall'ex Tonnara; Il centro urbano di San Giorgio risulta essere in una posizione agevolata in termini di accessibilità, mobilità e collegamento con altri centri, rispetto al centro di Gioiosa Marea, grazie alla prossimità allo svincolo autostradale di Patti.



A ridosso di alcune zone del Torrente Zappardino, si trovano degli insediamenti produttivi che potrebbero compromettere lo stato di salute dell'area; Lungo la foce del torrente si possono scorgere dei fenomeni diffusi di imbrigliamento e degli attraversamenti non idonei.



Assenza di un'adeguata gestione e prevenzione degli incendi che, nei mesi estivi investono frequentemente quest'area, arrecando sia squilibri ecologici che l'aumento di eventi calamitosi inerenti al dissesto;

Si riscontra una carenza gestionale dell'area SIC, che potrebbe divenire un potenziale punto di forza del territorio su cui poter innestare attività per uno sviluppo sostenibile legato non solo alla fruizione turistica del mare.


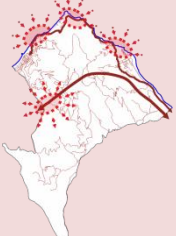
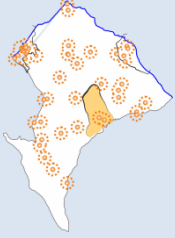
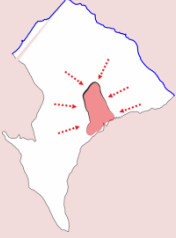


Nell'area costiera di San Giorgio, in particolare in prossimità del Torrente Magaro e del Campo Sportivo adiacente, è molto presente il fenomeno dell'erosione a discapito di varie infrastrutture;

Generale carenza gestionale dell'edificio dell'ex Tonnara che potrebbe essere inserito attraverso un opportuno recupero del manufatto e attraverso attività legate alla promozione culturale come ad esempio museo della pesca connesso ad altre attività per la promozione del turismo locale.





 <p>La linea ferroviaria rappresenta l'unico mezzo di collegamento con gli altri centri urbani della costa, alternativo alla viabilità su strada; la S.S. 113 che costeggia il litorale costiero, nonostante sia soggetta frequentemente a fenomeni di dissesto, così come la viabilità comunale interna, ben distribuita su tutto il territorio, permettono di godere del caratteristico paesaggio locale di pregio.</p>	 <p>La S.S. 113 che costeggia il litorale costiero, e parti delle strade provinciali, sono soggette a fenomeni erosivi di elevata pericolosità e rischio; infatti fenomeni di crollo, scivolamenti, dilavamenti (PAI), hanno danneggiato tali infrastrutture, generando una situazione di isolamento e marginalità. La viabilità comunale interna, in alcune sue parti, come ad esempio le strade di accesso all'area archeologica, si trova in uno stato generale di degrado.</p>
 <p>Le diversi componenti del sistema culturale tra cui beni isolati e in particolare l'area archeologica, costituiscono elementi di potenzialità per rilanciare e riqualificare il sistema complesso di beni e del paesaggio del territorio; L'area di archeologica di Gioiosa Guardia risulta di notevole importanza dal punto di vista patrimoniale e storico-culturale, nonché sotto l'aspetto paesaggistico, in quanto contiene, oltre resti archeologici di diverso tipo, anche le tracce del bastione e del villaggio di Gioiosa.</p>	 <p>L'area risulta da alcuni anni, in uno stato progressivo di abbandono, causando un progressivo degrado dei resti del bastione e dell'antico villaggio, nonché una difficile accessibilità per la fruizione del sito; Si rileva una debole efficienza nei processi di gestione, valorizzazione e recupero del sito.</p>

**Tabella 5. Valori e Criticità del territorio comunale.**



### 3. L'ITER AMMINISTRATIVO<sup>15</sup> DEL PIANO REGOLATORE GENERALE DI GIOIOSA MAREA (ME).

Nella Regione Siciliana la Legge di riferimento per la formazione del Piano Regolatore Generale è ancora la LR 71/78, integrata e aggiornata da successive disposizioni normative (vedi Tabella 6).

#### 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' <b>Amministrazione Comunale (AC)</b> conferisce l'incarico di progettazione del PRG e delle PUE, all' <b>Ufficio di Piano</b> 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' <b>Amministrazione Comunale (AC)</b> , 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' <b>Amministrazione Comunale (AC)</b> , 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' <b>esperto esterno (o l'Ufficio di Piano)</b> , 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>	<b>Il 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) <b>e i 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.

<sup>15</sup> L'iter amministrativo riportato ovviamente è in relazione alla LR 71/78 ed ss.mm.ii. in tal senso la procedura tipo non prevedeva la Valutazione Ambientale Strategica. A tale iter quindi si innesta il procedimento della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) da verificare caso per caso (art.12 o 13 ex D.lgs. 152/2006 ed ss.mm.ii.) con l'Autorità Competente in Materia Ambientale, Servizio VAS-VIA della Regione Siciliana.



ADOZIONE DEL PIANO REGOLATORE GENERALE	art. 13 della L. n. 64 del 02.02.1974 e s.m.i.	L'ufficio competente del <b>Genio Civile</b> esprime il proprio <b>parere sulla verifica della compatibilità delle prescrizioni con le condizioni geomorfologiche entro 60 gg dalla richiesta.</b>
	L.R. 71/78 e s.m.i.	L'AC trasmette il Piano al Consiglio Comunale previa istruttoria del UTC. <b>Il Consiglio Comunale adotta il Piano con propria Deliberazione.</b>
	L. n. 1187/1968 e s.m.i.	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>		
PARTECIPAZIONE E CONFRONTO	L.R. 71/78 e s.m.i. art. 39 D.Lgs. 33/2013 e s.m.i.	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.
ISTRUTTORIA REGIONALE APPROVAZIONE DEL PIANO	L.R. 71/78 e s.m.i. art. 39 D.Lgs. 33/2013 e s.m.i.	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 parere sul piano.
		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.
		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.

Tabella 6. Fasi procedurali per la redazione del Piano Regolatore Generale nella Regione Siciliana.



### 3.1. LE DIRETTIVE GENERALI DEL CONSIGLIO COMUNALE PER IL PROGETTO DI REVISIONE DEL PRG.

Le Direttive per la formazione del PRG di Gioiosa Marea, sono state deliberate dal Consiglio Comunale con D.C.C. n. 03 del 08.01.2000.

Pertanto le Direttive Generali per la redazione del nuovo strumento urbanistico prevedevano i seguenti obiettivi fondamentali :

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

<p>[DG_O1]</p> <p>Qualità del tessuto urbano</p>	<p><b>A) Beni Culturali:</b></p> <p>1. Individuare le emergenze storico architettoniche ancora presenti nel territorio destinandone i relativi ambiti a zona omogenea A;</p> <p>2. Predisposizione di precise norme per la conservazione, il recupero e l' eventuale fruibilità pubblica</p>
	<p><b>B) Attrezzature di Interesse Pubblico:</b></p> <p>1. Tenuto conto degli standard di cui al D.M. 02/04/1968 n. 1444 e dei prescritti raggi di influenza dovranno essere individuate e localizzate, previa analisi di quelle esistenti e delle necessità collettive, le attrezzature scolastiche, gli uffici pubblici, le attrezzature socio assistenziali e sanitarie, gli impianti sportivi, aree a verde e giochi, aree per fiere e mercati, aree ed edifici per musei e attività culturali, il tutto da coordinarsi ed integrarsi con le infrastrutture e le attrezzature necessarie (ad es. parcheggi).</p>
	<p><b>C) Edilizia Economica e Popolare Sovvenzionata e Convenzionata:</b></p> <p>1. Nella individuazione delle aree da destinarsi ad Edilizia Popolare i redattori del P.R.G. dovranno in particolar modo evitare fenomeni di emarginazione sociale, nonché ubicazioni prive o lontane dalle opere di urbanizzazione sia primaria che secondaria.</p>
	<p><b>D) Infrastrutture Tecnologiche e Servizi:</b></p> <p>1. Il Piano nel prendere in considerazione il completamento o il potenziamento delle infrastrutture esistenti come rete idrica e sistemi di approvvigionamento, rete fognaria e depuratori, rete di distribuzione del gas metano, ed impianti vari di illuminazione esterna, dovrà tenere conto delle esigenze di protezione civile destinando aree ed immobili sia pubblici che privati alla eventuale utilizzazione secondo i diversi scopi dettati dalle esigenze di Protezione Civile.</p>
	<p><b>E) Riordino Urbanistico:</b></p> <p>1. Il concetto di riordino urbanistico va indirizzato verso norme da inserire nel R.E.C. inerenti specificatamente arredo e decoro urbano, norme inerenti la definizione di altezze e coperture degli edifici, le tipologie dei colori di facciata, la segnaletica stradale e la cartellonistica pubblicitaria, i parcheggi pubblici e gli spazi di sosta.</p>
	<p><b>F) Regolamento Edilizio</b></p> <p>1. Il Regolamento Edilizio dovrà essere soprattutto di chiara lettura ad interpretazione evitando al massimo le possibili ambiguità interpretative, anche ricorrendo ad illustrazioni grafiche ove</p>



	necessarie, si ritiene opportuno inoltre che i redattori del P.R.G. mantengano un legame di continuità con il R.E.C., preesistente onde evitare che nelle scelte pratiche e nelle realizzazioni vi sia uno scollamento di fondo tra quanto ad oggi realizzato e quanto si realizzerà in futuro. Sempre nel R.E.C. dovranno essere previste, nelle varie zone, dalla A al Verde Agricolo, tipologie tipiche secondo schemi ben definiti ai fini della tutela ambientale in continuità con la tradizione locale.
<p>[DG_02]</p> <p><b>Difesa del Territorio</b></p>	<p><b>A) Infrastrutture:</b></p> <p>1.Dovranno essere previste e localizzate sia nuove infrastrutture come il porticciolo nella frazione San Giorgio, il minisvincolo autostradale in loc. Santa Lucia, la discarica inerti, impianti sportivi (piscina coperta – campi gioco polivalenti), sia l'ampliamento o la nuova collocazione di quelle esistenti come il cimitero del centro, la copertura del torrente Casani ed il parco sub-urbano.</p> <p>2.Si dovrà inoltre tener conto delle difficoltà sorte in epoca anche recente a seguito interruzioni della S.S. 113 nel tratto tra Capo Schino e Scoglio Nero per instabilità dei pendii prevedere sia l'ammodernamento e la messa in sicurezza del tracciato della Strada statale e percorsi alternativi, ciò anche in considerazione che la stessa S.S. 113 presenta analoghi problemi nel collegamento in direzione Palermo, nel tratto in località Calanovella del Comune di Piraino.</p>
	<p><b>B) Riordino Territoriale:</b></p> <p>1.Nell'ambito del riassetto generale del territorio, occorrerà prevedere una armonica localizzazione delle varie zone prestando particolare attenzione alla vocazione delle singole aree, agricola, produttiva, turistica, residenziale, etc .in molti casi orientata fin dagli anni '70 dalla attuazione delle previsioni del primo P.R.G., tenendo conto delle risultanze degli studi agricolo forestale e geologico anche le aree vincolate a vario titolo dovranno essere normate secondo le possibili utilizzazioni e/o pubbliche fruizioni.</p>
	<p><b>A) Viabilità principale comprensoriale:</b></p> <p>1. questa amministrazione ritiene fondamentale la possibilità di un minisvincolo autostradale in loc. Santa Lucia</p> <p>2. sarà inoltre opportuno riconsiderare le funzioni del tracciato ferroviario in considerazione del costruendo doppio binario.</p>
	<p><b>B) Viabilità principale secondaria:</b></p> <p>1. Il territorio comunale è attualmente fornito di numerose strade sia comunali che provinciali che si presentano, oltre che in precario stato di manutenzione, mancanti di idonee opere di protezione, pendenze eccessive, etc, prive di idonei collegamenti e senza un disegno regolatore che renda efficace ed omogenea la viabilità sull'intero territorio comunale.</p>
<p>[DG_04]</p> <p><b>Integrazione armonica tra sviluppo economico ed interventi urbanistici:</b></p>	<p><b>A) Insediamenti produttivi:</b></p> <p>Nel localizzare gli insediamenti produttivi sia essi industriali che artigianali o agricoli si dovrà tener conto delle vocazioni del territorio, della viabilità esistente e delle possibilità di utilizzo delle infrastrutture ed in particolar modo degli insediamenti produttivi già esistenti in modo da attrezzarle con opere di urbanizzazione idonee; per i nuovi insediamenti si dovrà prevedere anche la destinazione d'uso in funzione della vicinanza con le residenze, in modo tale da evitare, per esempio, che attività rumorose disturbino insediamenti residenziali o</p>





	turistici.
<p><b>[DG_05]</b></p> <p><b>Sviluppo ed incentivazione del settore turistico in modi e forme integrate e non alternative agli altri settori economici</b></p>	<p><b>A) Turismo</b></p> <p>1. Nella redazione del nuovo Piano si dovrà porre attenzione ai molteplici aspetti connessi alla fruizione turistica del territorio con la previsione di nuovi insediamenti e infrastrutture di servizio che tengano conto principalmente della salvaguardia paesaggistica.</p> <p>2. Dovranno prevedersi inoltre nuove e variegate forme di fruizione turistica in modo da differenziare l'offerta attraverso la previsione di strutture ricettive di vario tipo (agriturismo, turismo congressuale, giovanile, della terza età) in modo da allargare l'attività turistica anche nei mesi non estivi.</p>
	<p><b>B) Agricoltura</b></p> <p>1. Il Piano, in stretta relazione con le risultanze dello studio agricolo-forestale, come recentemente aggiornato, dovrà prevedere oltre alla salvaguardia delle colture e delle attività agricole esistenti, la possibilità di favorire la fruizione agrituristica del territorio collinare con l'individuazione di aree attrezzabili con spazi di sosta ed attrezzature per lo svago ed il tempo libero.</p> <p>2. Si dovrà tenere conto della possibilità di normare le numerose popolate frazioni l'attività edilizia e la possibilità di edificare attrezzature pubbliche.</p>
	<p><b>C) Artigianato</b></p> <p>1. Per quanto riguarda il settore artigianato, nell'ambito della salvaguardia delle attività esistenti, occorre razionalizzare le localizzazioni in funzioni delle specifiche compatibilità con le residenze</p> <p>2. Nell'ambito del recupero di attività tradizionali (ferro battuto, ebanisteria, pietre e marmi) onde favorirne la ripresa potranno essere previste forme premiali con finalità di incentivazione per interventi di recupero e/o trasformazione edilizia, ciò potrebbe comportare anche riflessi positivi ai fini del decoro urbano.</p>
	<p><b>D) Commercio</b></p> <p>1. Le attività commerciali esistenti costituiscono un importante settore dell'economia locale, e pertanto vanno individuate e verificate onde predisporre condizioni, es. infrastrutture, per favorirne il miglioramento e lo sviluppo.</p>
	<p><b>Conclusioni:</b></p> <p>Con le superiori direttive , si è voluto dare un quadro di riferimento globale sulle problematiche da affrontare e le auspicabili scelte urbanistiche, che i redattori del P.R.G., nella loro autonomia professionale, dovranno valutare e tradurre in disegno di Piano. Si rammenta inoltre l'opportunità di prendere in considerazione tutte le problematiche che nella redazione del P.R.G. del '94 hanno portato alle numerose osservazioni ed opposizioni e trarne quindi le valutazioni che si riterranno più opportune.</p>

**Tabella 7. Schematizzazione delle Direttive enunciate dal Consiglio Comunale con Delibera n. 03 del 08.01.2000.**



### 3.2. LO SCHEMA DI MASSIMA DEL PIANO REGOLATORE GENERALE DI GIOIOSA MAREA (FASE\_1).

Lo **Schema di Massima<sup>16</sup>** del Piano Regolatore Generale interessa tutto il territorio comunale di **Gioiosa Marea**. Lo studio del Quadro Ambientale dell'area è stato condotto attraverso la raccolta di dati *desk* e direttamente in sito ed ha riguardato gli aspetti abiotici e biotici di seguito strutturati e organizzati come segue:

1. Sistema fisico-naturale	Analisi geologiche e idrogeologiche Analisi agroforestali e vegetazionali Analisi delle Geomorfologia
2. Sistema fisico-insediativo	Analisi della consistenza edilizia prevista Analisi della consistenza demografica
3. Sistema delle risorse ambientali	beni antropici puntuali (isolati e aggregati) analisi delle risorse paesaggistiche ed etno-antropiche vincoli ambientali e geologici
4. Sistema dei vincoli e delle invarianti programmatiche	vincoli urbanistici e programmi d'intervento pubblici vincoli tecnologici vincoli paesistici

Tabella 8. Struttura del Quadro Ambientale.

Il percorso di redazione del Piano Regolatore Generale, come illustrato nel Capitolo 3, è ricondotto in articolazione ad una serie di fasi successive ed interconnesse tra loro (sia tecniche che procedurali).

La prima fase (**Fase\_1<sup>17</sup>**) **cognitiva/conoscitiva**, analizza tutto il territorio comunale attraverso puntuali analisi di settore e organizzate in macrosistemi (sistemi geologici, morfologici, paesaggistici, dei beni culturali, dei tessuti urbani attuali, storici e storicizzati, delle attuali tendenze dei progetti in atto) e fornisce una cornice strategica in cui poi far confluire le regole ed i progetti e destinazioni d'uso del suolo pubbliche e private.

**La prima fase è caratterizzata dalla redazione di quella che viene definita come Schema di Massima del P.R.G di Gioiosa Marea.** Ovvero si ha una larga lettura interdisciplinare dello stato attuale del territorio comunale a cui riferirsi per nella identificazione degli indirizzi di piano e nella configurazione di azioni progettuali ad esso sottese.

<sup>16</sup> In tal senso occorre riportare con assoluta trasparenza quanto posto in essere dall'ARTA organo competente nella Regione Siciliana per l'approvazione degli strumenti urbanistici. "L'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente della Regione Siciliana, con circolare del 11 Luglio 2000-n.2/2000, prot. 4157 (in G.U.R.S. 29/09/2000 n. 44) *"Indirizzi per la formazione degli strumenti urbanistici generali ed attuativi"*. Dopo la L. R. 15/91 non si parla più di "Studio di Massima" ma di "**Schema di Massima**". Nonostante non sia stata diffusa finora la puntualizzazione dei contenuti del medesimo, esso è stato inteso come una sorta di pre-piano, redatto sulla base dei supporti geologico ed agricolo-forestale oltre che alla cartografia aggiornata e degli altri elementi che deve fornire l'amministrazione. Deve inoltre contenere elaborazioni abbastanza avanzate al fine di pervenire a proposte sufficientemente definite, tali da mettere il Consiglio Comunale in condizione di scegliere gli ambiti delle prescrizioni esecutive. Il progetto definitivo di PRG risulta, di conseguenza, essere un approfondimento dello Schema di Massima.

<sup>17</sup> La quale è stata così denominata: F1\_Redazione dello Schema di Massima: Strategie, progetti e regole.



STRATEGIE DELLO SCHEMA DI MASSIMA DEL PRG	AZIONI previste dallo Schema di Massima del Piano Regolatore Generale
<p><b>[S1] L'area di recupero del Centro Storico:</b> questa zona è stata individuata al fine di prospettare un elemento di forza e di sviluppo legato al recupero della morfologia urbana, del consolidamento edilizio storico, della riqualificazione tipologica ed ambientale. Tale indirizzo nell'ottica di una riqualificazione complessiva dell'abitato, del perseguimento costante di un miglioramento di qualità della vita.</p>	<p><b>A1.</b> Perimetrazione ed identificazione del centro storico;  <b>A2.</b> Tutela riqualificazione e riprogettazione;  <b>A3.</b> Localizzazione aree produttive fuori dal perimetro storico ai margini del centro urbano  <b>A4.</b> Valorizzazione paesaggistica dell'intorno</p>
<p><b>[S2] Il Parco dell'Alto Zappardino:</b> Tale area è individuata in prossimità della parte alta del torrente Zappardino, in questa zona le valenze agrarie e naturalistiche presenti suggeriscono nuove prospettive che partono dalla considerazione di tali risorse. L'ipotesi per quest'area è quella di utilizzarla in funzione della fruizione agraria e naturalistica. Mediante una "tutela tipologica", la zona individuata potrebbe fungere da veicolo per valorizzare le risorse presenti, in tal senso ricorrendo al recupero tipologico dei manufatti esistenti ed alle politiche di riqualificazione volte al rilancio della sua produttività, anche se non più di nocciole e castagne, potrebbe ricrearsi una proposta credibile di turismo sostenibile. A tal proposito la zona con opportune politiche di settore potrebbe rilanciare un turismo di qualità volto alla fruizione agraria e paesaggistica di questi luoghi.</p>	<p><b>B1.</b> Tutela del castagno e del nocciolo, riqualificazione e riprogettazione ecologica degli insediamenti nell'area dell'alto Zappardino  <b>B2.</b> Riqualificazione tipologica e recupero  <b>B3.</b> Mantenimento ecologico delle aree ex produttive  <b>B4.</b> Consolidamento delle colture produttive</p>
<p><b>[S3] Il Parco Archeologico e Paesaggistico di Gioiosa Guardia:</b> Tale area è localizzata nella parte sommitale del comune di Gioiosa Marea. La zona importantissima dal punto di vista storico-artistico-culturale, in questo momento è vincolata da ex Legge 431/85, ora DLM 42/2004. Tale Parco conserva al suo interno oltre un area archeologica di notevole interesse, anche i resti dell'antico Borgo Medievale di Gioiosa Guardia che svolgono funzioni di qualificazione dell'intero territorio comunale e non solo. In quest'area si potrebbe ipotizzare una fruizione continua legata al turismo esplicitamente culturale e che abbia caratteri di sostenibilità, attivando percorsi di fruizione a scala intercomunale come appunto la "costa saracena", individuando percorsi di fruizione dei beni culturali presenti in tutta la costa passando anche per gioiosa. L'area vista la sua qualità paesaggistica di estrema qualità, che potrebbe essere sede di valorizzazione culturale legata alla fruizione cinematografica. E' palese che tutto ciò dovrebbe realizzarsi mediante un Piano di Recupero strutturale ed estetico per tutto il plesso. A tal proposito la zona con opportune politiche di settore le quali potrebbero rilanciare un turismo di qualità innovativo e differente, riproponendo un'altra identità di questo territorio eccellente.</p>	<p><b>C1.</b> Riqualificazione ecologica ed idrogeologica  <b>C2.</b> Creazione di Percorsi naturalistici;  <b>C3.</b> Tutela riqualificazione e riprogettazione  <b>C4.</b> Riqualificazione tipologica e recupero</p>
<p><b>[S4] Il Parco di Capo Calavà:</b> In tale area vi è la prepotente presenza dell "capo" caratterizzato da presenze naturalistiche di pregio e rilievo tanto da essere individuate come Area ZPS che opportunamente messa a sistema può costituire una "testa di ponte" di un ipotetica Rete Ecologica Locale (REL) che si collega alle altre aree "parco" individuate nel territorio. Le connessioni ecologiche</p>	<p><b>D.</b> Consolidamento ecologico dell'area SIC (Sito di Importanza Comunitaria, Direttiva Europea 2001/42/CE);</p>



che incrociano il patrimonio culturale, fornendo un “mosaico paesaggistico” di rilievo e pregio non solo da godere percettivamente ma altresì fruendolo in modo corretto ed equilibrato, avviando, perché no, anche dei circuiti economici soft utili alla crescita complessiva di tutta la comunità.	
<b>[S5] Il Parco di S. Giorgio:</b> l'area è fortemente connotata da un'emergenza storica architettonica rilevante ovvero la Tonnara. Attorno a questa emergenza culturale si possono individuare strategie di riqualificazione puntuali nella logica del recupero morfologico ed ilizio dei tessuti storicizzati che pure se frammentari permangono. Il rilancio dell'area in termini ecologici e puntando ad un turismo naturalistico alternativo come l'ittiturismo o l'installazione di centri di Ricerca Ecologica sullo studio degli ecosistemi marini costieri, e alla creazione di strutture turistiche soft di supporto come l'incentivazione di pensioni, ostelli e B&B.	<b>E. Riqualificazione e valorizzazione con recupero e restauro della tonnara da adibire a museo del mare;</b>

Tabella 9. Strategie, obiettivi ed azioni individuati dallo Schema di Massima del PRG.



### 3.2.1. LA PROPOSTA DELLO SCHEMA DI MASSIMA DEL PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI GIOIOSA MAREA.

#### Scheda dello SDM/PRG di Gioiosa Marea (Me)

**Lo Schema di Massima del PRG di Gioiosa Marea** possiede una suddivisione del suo territorio comunale secondo quanto previsto dal DM 1444/68 e dalla normativa regionale vigente, con un'ulteriore articolazione dovuta ad elementi edilizi puntuali specifici. Nel rispetto degli indirizzi programmatici del Consiglio Comunale sono state fornite prevalentemente zone ad edilizia turistica su cui il centro vuole orientarsi.

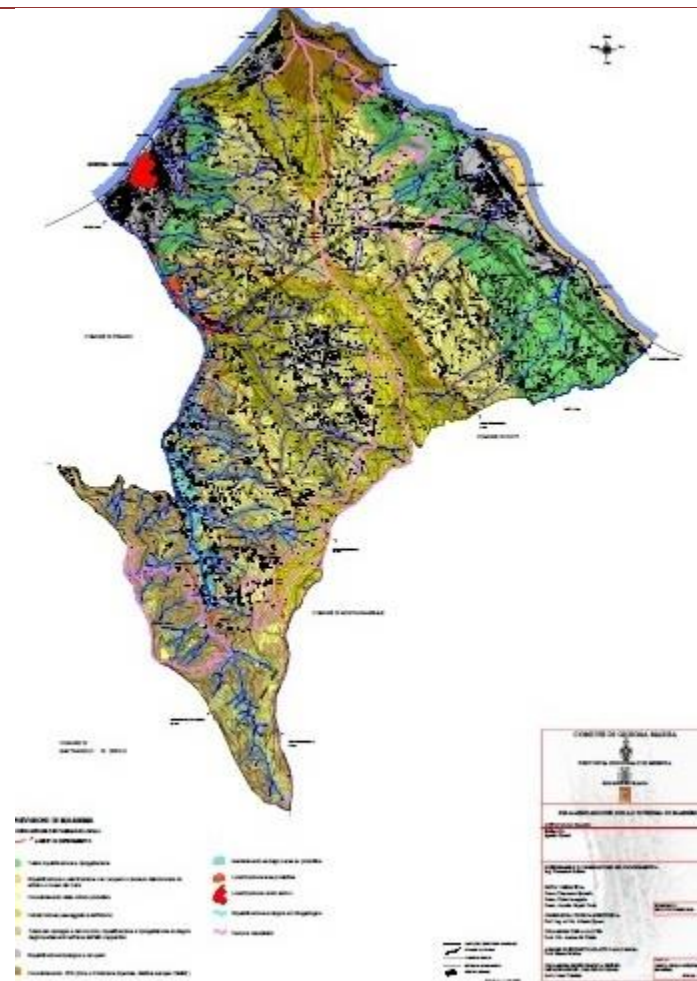
**Progettista:** Ufficio di Piano.

**Consulenti:** Per la redazione del P.R.G. il Prof. Ing. et. Urb. Alberto Ziparo (2005-2008).

**RUP:** Responsabile del Settore Tecnico del Comune di Gioiosa Marea Ing. Francesco Ballato.

#### **Stato di Attuazione del PRG:**

Approvazione dello Schema di Massima (S.d.M) e delle Proposte di P.U.E. con Delibera n.1/2010/CC del 25.11.2010-*Commissario ad Acta* dell'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente (ARTA) della Regione Siciliana.



**Tabella 10. Schema di Massima del Piano Regolatore Generale del Comune di Gioiosa Marea (Carta della Zonizzazione 1:10.000).**





### 3.2.2. INDIVIDUAZIONE DEI “VALORI & CRITICITÀ”<sup>18</sup> DELLO SCHEMA DI MASSIMA DEL PIANO REGOLATORE GENERALE DI GIOIOSA MAREA.

In questa primissima fase di *screening* vengono esplicitate le correlazioni del piano programma con le tecniche, le costruzioni edili e le trasformazioni dei terreni che possono contenere Valori e Criticità da esplicitare in fase *ex-ante* di VAS.

	VALORI	CRITICITÀ	
M	Riqualificazione ecologica ed idrogeologica.	Interventi di recupero e riqualificazione tipologica degli insediamenti.	A
A	Recupero e riqualificazione delle aree ex produttive (noccioletti, castagneti);	Localizzazione delle aree produttive (PIP e PA)	M
A	Tutela e consolidamento ecologico delle aree di particolare pregio naturalistico ed ambientale.	Potenziamenti infrastrutturali.	A

Legenda:

Alto	Medio	Basso
A	M	B

L'efficacia della matrice dipende, in modo cruciale, dalla capacità di effettuare l'interazione sintetica dei fattori ambientali ed antropici individuati. Attraverso la proposta di piano è opportuno successivamente puntare sui punti di forza e le opportunità, cercare di reagire ai rischi ed ai fattori di debolezza. Per rendere agevole tale lettura "incrociata" i risultati dell'analisi vengono, presentati in forma di sintesi tabellare, in modo da rendere anche gli eventuali fattori sinergici.

<sup>18</sup> Le analisi **Valori** e **Criticità** e la matrice di Coerenza Interna sono permutate dall'Analisi **SWOT** acronimo di **Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats** (Forze, Debolezze, Opportunità e Minacce) approfondita sull'intervento, la quale consente di comprendere meglio ed in modo più oggettivo possibile il tipo di proposta per il territorio comunale di Gioiosa Marea.



### 3.3. IL PIANO REGOLATORE GENERALE DI GIOIOSA MAREA (ME).

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 Tabella 6, 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>19</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);

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);

<sup>19</sup> Per tale documento si rimanda al momento del ricevimento delle Direttive Ministeriali presso la Regione Siciliana.



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.



### 3.4.1. 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 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> Riconoscizione di tutto il sistema vincolistico vigente sul territorio.



<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 11. 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 Siracusa.
		<b>B.8.</b> Previsione di un'area verde attrezzata per lo sport (V1) in località Schino.
		<b>B.9.</b> Potenziamento del verde attrezzato ludico-ricreativo (V4) lungo la SS 113, in prossimità dell'incrocio con la via Europa.
		<b>B.10.</b> Potenziamento delle attrezzature destinate all'istruzione obbligatoria (Sm e An) lungo la via Convento.
		<b>B.11.</b> Potenziamento del depuratore (Dp) consortile in contrada Stefana di Gioiosa Marea.





		<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 12. 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
<b>S2. Riequilibrio</b>	<b>C. Riorganizzazione e riassetto urbanistico e normativo del centro urbano e delle frazioni</b>	<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 (in località di Capo Calavà e Saliceto) ai sensi della LR 78/76 e s.m.i.
		<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.
		<b>C.5.</b> Localizzazione delle zone dei nuclei urbani antichi delle frazioni e classificazione in ZTO "BN"
		<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</p>



		<p>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 13. 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
<b>S3. Accessibilità e mobilità</b>	<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</p>



		<p>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. Margherita-Landro</p> <p><b>E.6.</b> Potenziamento della Strada Comunale in C/da Marotta e di collegamento della SS 113 e SP 133</p> <p><b>E.7.</b> Potenziamento della viabilità alternativa alla SS 113 che dallo Schino arriva alla località di Capo Calavà.</p>

Tabella 14. 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</b>	<b>F.2.</b> Localizzazione e salvaguardia degli insediamenti produttivi esistenti (industriali, artigianali, commerciali)



	<b>turistico, commerciale, artigianale, industriale e gli interventi urbanistici</b>	<p>e/o direzionali, turistico/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 15. 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 16. Matrice delle strategie e delle azioni del sistema ambientale, paesaggistico e dei beni culturali del PRG di Gioiosa Marea (Me).



### 3.4.2. LA MATRICE DI COERENZA INTERNA.

Al fine di valutare la “Coerenza Interna” della proposta di Piano sono state messe a punto delle matrici di correlazione tra le azioni del Piano, strutturate in sistemi di riferimento, che consentono di verificare eventuali incoerenze e/o discordanze, in tal senso, da uno sguardo alle tabelle riportate di seguito, si può affermare che tra le azioni del Piano esiste un buon livello di coerenza e sinergia.

#### Legenda:

++ Elevata coerenza e/o sinergia	+ Moderata coerenza e/o sinergia	* Parziale coerenza	o Nessuna correlazione	- Incoerenza e/o discordanza
----------------------------------	----------------------------------	---------------------	------------------------	------------------------------

AZIONI DI CARATTERE GENERALE DEL PIANO							
	A.1	A.2	A.3	A.4	B.1	C.1	D.1
A.1		++	++	++	o	+	+
A.2	++		++	++	o	+	+
A.3	++	++		++	o	++	o
A.4	++	++	++		++	+	+
B.1	o	o	o	++		++	o
B.2	o	o	++	++	++	++	++
B.3	o	o	+	++	++	++	+
B.4	+	+	+	++	++	++	+
B.5	o	o	++	+	++	++	+
B.6	o	o	++	+	++	++	+
B.7	o	o	++	+	++	++	+
B.8	*	o	++	+	++	++	+
B.9	o	o	++	+	++	++	+
B.10	o	o	++	+	++	++	+
B.11	o	o	++	+	++	++	+
B.12	+	+	++	+	++	++	+
B.13	+	+	++	+	++	++	+
B.14	o	o	+	+	++	++	+
B.15	o	o	+	+	++	++	+
B.16	+	+	+	+	++	++	+





<b>B.17</b>	o	o	+	+	++	++	+
<b>B.18</b>	o	o	+	+	++	++	+
<b>B.19</b>	o	o	+	+	++	++	+
<b>C.1</b>	+	+	++	+	++		++
<b>C.2</b>	++	++	o	+	o	++	o
<b>C.3</b>	+	+	o	*	o	++	o
<b>C.4</b>	+	+	++	+	o	++	+
<b>C.5</b>	o	o	++	+	o	++	+
<b>C.6.1</b>	+	+	++	++	o	++	++
<b>C.6.2</b>	+	+	*	++	o	++	++
<b>C.6.3</b>	+	+	*	++	o	++	++
<b>C.6.4</b>	+	+	++	++	o	++	++
<b>C.7.1</b>	+	+	++	++	o	++	++
<b>C.7.2</b>	+	+	*	++	o	++	++
<b>C.8</b>	+	+	+	+	o	++	o
<b>C.9</b>	+	+	*	+	o	++	o
<b>C.10</b>	++	++	+	++	o	++	o
<b>D.1</b>	+	+	++	+	++	++	
<b>D.2</b>	+	+	*	*	+	++	++
<b>D.3</b>	+	+	*	*	+	++	++
<b>D.4</b>	+	+	++	+	+	++	++
<b>D.5</b>	+	+	++	+	+	++	++
<b>D.6</b>	+	+	++	+	+	++	++
<b>D.7</b>	+	+	++	+	+	++	++
<b>D.8</b>	+	+	*	+	+	++	++
<b>D.9</b>	+	+	*	+	+	++	++
<b>D.10</b>	+	+	*	+	+	++	++
<b>D.11</b>	+	+	*	+	+	++	++
<b>E.1</b>	+	+	++	+	+	++	++
<b>E.2</b>	+	+	++	+	+	++	++
<b>E.3</b>	+	+	++	+	+	++	++



E.4	+	+	++	+	+	++	++
E.5	+	+	++	+	+	++	++
E.6	+	+	++	+	+	++	++
E.7	+	+	++	+	+	++	++
F.1	+	+	++	++	O	++	++
F.2	*	*	++	+	O	++	+
F.3	*	*	++	*	O	++	+
F.4	O	O	++	++	O	++	+
F.5	O	O	++	++	O	++	+
G.1	++	++	++	++	O	++	O
G.2	++	++	++	++	O	++	O

Tabella 17. Matrice della coerenza interna, rispetto alle azioni di carattere generale del Piano.

AZIONI DEL SISTEMA DEI SERVIZI																		
	B.2	B.3	B.4	B.5	B.6	B.7	B.8	B.9	B.10	B.11	B.12	B.13	B.14	B.15	B.16	B.17	B.18	B.19
A.1	O	O	+	O	O	O	*	O	O	O	+	+	O	O	+	O	O	O
A.2	O	O	+	O	O	O	O	O	O	O	+	+	O	O	+	O	O	O
A.3	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+
A.4	++	++	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
B.1	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
B.2		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	+	+	+	+	+	O
B.3	O		+	+	+	+	+	+	+	O	+	O	O	O	O	O	O	O
B.4	O	+		++	O	+	+	+	+	O	+	O	O	O	O	O	O	O
B.5	O	+	++		O	+	+	+	+	O	+	O	O	O	O	O	O	O
B.6	O	+	O	O		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
B.7	O	+	+	+	O		O	O	+	O	+	O	O	O	O	O	O	O
B.8	O	+	+	+	O	O		O	O	O	+	O	O	O	O	O	O	O
B.9	O	+	+	+	O	O	O		O	O	+	O	O	O	O	O	O	O
B.10	O	+	+	+	O	+	O	O		O	O	O	O	O	O	O	O	O
B.11	O	O	O	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	O	O



<b>B.12</b>	o	+	+	+	o	+	+	+	o	o		o	o	o	o	o	o	o
<b>B.13</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o	o	o	o
<b>B.14</b>	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o	o	o
<b>B.15</b>	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		+	+	+	o
<b>B.16</b>	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+		+	+	o
<b>B.17</b>	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+		+	o
<b>B.18</b>	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+		o
<b>B.19</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
<b>C.1</b>	++	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
<b>C.2</b>	+	+	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>C.3</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o
<b>C.4</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>C.5</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>C.6.1</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>C.6.2</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>C.6.3</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>C.6.4</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>C.7.1</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>C.7.2</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>C.8</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>C.9</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	o	o	o	o	o	o
<b>C.10</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>D.1</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>D.2</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>D.3</b>	o	++	++	+	+	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>D.4</b>	o	o	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>D.5</b>	o	o	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>D.6</b>	o	o	+	+	+	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>D.7</b>	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o
<b>D.8</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+
<b>D.9</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o



D.10	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
D.11	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
E.1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
E.2	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
E.3	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o
E.4	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
E.5	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
E.6	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+
E.7	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	++	++	+	+	+	+	+	o
F.1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
F.2	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
F.3	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
F.4	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
F.5	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
G.1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o
G.2	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o

Tabella 18. Matrice della coerenza interna, rispetto al sistema dei servizi del Piano.

AZIONI DEL SISTEMA DEL SISTEMA INSEDIATIVO, RESIDENZIALE E TERRITORIO AGRICOLO													
	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6.1	C.6.2	C.6.3	C.6.4	C.7.1	C.7.2	C.8	C.9	F.1
A.1	++	++	+	*	++	++	*	*	*	*	*	+	*
A.2	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
A.3	++	++	++	++	++	+	*	++	++	*	*	+	+
A.4	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
B.1	+	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.2	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.3	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.4	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.5	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.6	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o



B.7	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.8	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.9	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.10	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.11	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.12	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o
B.13	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o
B.14	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.15	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.16	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.17	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.18	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.19	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C.1	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
C.2		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o
C.3	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o
C.4	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
C.5	+	+	+		o	o	o	o	o	o	++	+	+
C.6.1	+	+	+	o		+	+	+	+	+	o	o	o
C.6.2	+	+	+	o	+		+	+	+	+	o	o	o
C.6.3	+	+	o	o	+	o		+	+	+	o	o	o
C.6.4	+	+	+	o	+	+	+		+	+	o	o	o
C.7.1	+	+	+	o	+	+	+	+		+	o	o	o
C.7.2	+	+	+	o	+	+	+	+	+		o	o	o
C.8	+	+	+	++	o	o	o	o	+	+		+	o
C.9	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	+		o
C.10	++	*	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+	o
D.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D.2	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
D.3	o	o	o	o	+	o	o	++	+	o	o	o	o
D.4	+	o	+	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o





D.5	+	o	+	o	++	o	o	o	+	o	o	o	o
D.6	+	o	+	o	++	o	o	o	+	o	o	o	o
D.7	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+
D.8	o	o	o	o	o	+	+	o	o	+	+	+	+
D.9	o	o	o	o	o	+	+	o	o	+	+	+	+
D.10	o	o	o	o	o	+	+	o	o	+	o	o	+
D.11	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+
E.1	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+
E.2	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+
E.3	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+
E.4	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+
E.5	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	+
E.6	o	o	o	o	o	+	+	o	o	+	+	+	+
E.7	o	+	+	o	+	o	o	o	+	o	+	+	+
F.1	o	o	+	+	o	o	o	o	o	o	+	+	
F.2	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	o
F.3	o	o	o	o	o	+	+	+	o	+	+	+	o
F.4	o	o	o	o	o	+	+	o	o	+	o	o	o
F.5	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
G.1	o	*	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	o
G.2	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	o

Tabella 19. Matrice della coerenza interna, rispetto al sistema insediativo, residenziale e territorio agricolo del Piano.

AZIONI DEL SISTEMA DEL SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ																	
	D.2	D.3	D.4	D.5	D.6	D.7	D.8	D.9	D.10	D.11	E.1	E.2	E.3	E.4	E.5	E.6	E.7
A.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
A.2	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
A.3	*	*	++	++	++	++	*	*	*	*	++	++	++	++	++	++	++
A.4	*	*	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	+
B.1	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+



B.2	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.3	+	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.4	+	++	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.5	+	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.6	+	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.7	+	o	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.8	+	o	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	+	+	o	o	+
B.9	+	o	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.10	+	o	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.11	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
B.12	+	+	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++
B.13	+	+	o	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+
B.14	+	+	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+
B.15	+	+	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+
B.16	+	+	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+
B.17	+	+	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+
B.18	+	+	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+
B.19	+	+	o	o	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+
C.1	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
C.2	o	o	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C.3	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+
C.4	o	o	+	+	+	++	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	+
C.5	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C.6.1	+	+	++	++	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+
C.6.2	+	o	o	o	o	o	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o
C.6.3	+	o	o	o	o	o	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o
C.6.4	+	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
C.7.1	+	+	o	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+
C.7.2	+	o	o	o	o	o	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	+
C.8	+	o	o	o	o	o	o	+	o	+	+	+	+	+	+	+	+
C.9	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o



<b>C.10</b>	+	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>D.1</b>	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
<b>D.2</b>		++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>D.3</b>	++		+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>D.4</b>	+	+		++	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>D.5</b>	+	+	++		++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>D.6</b>	+	+	++	++		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>D.7</b>	+	o	o	o	o		o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	++
<b>D.8</b>	+	o	o	o	o	o		+	o	o	o	o	o	o	o	++	o
<b>D.9</b>	+	o	o	o	o	o	+		o	o	o	o	o	o	o	++	o
<b>D.10</b>	+	o	o	o	o	o	o	o		+	o	o	o	o	o	o	o
<b>D.11</b>	+	o	o	o	o	o	o	o	+		o	o	o	o	+	+	o
<b>E.1</b>	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o		o	+	o	+	+	o
<b>E.2</b>	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		+	o	o	o	o
<b>E.3</b>	+	o	o	o	o	+	o	o	o	o	+	+		o	o	o	++
<b>E.4</b>	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		o	o	o
<b>E.5</b>	+	o	o	o	o	o	o	o	o	+	+	o	o	o		+	o
<b>E.6</b>	+	o	o	o	o	o	++	++	o	+	+	o	o	o	+		o
<b>E.7</b>	+	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	++	o	o	o	
<b>F.1</b>	+	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>F.2</b>	++	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>F.3</b>	++	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>F.4</b>	o	o	o	o	o	o	++	++	o	o	o	o	o	o	+	o	o
<b>F.5</b>	o	o	o	o	o	o	++	++	o	o	o	o	o	o	+	o	o
<b>G.1</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
<b>G.2</b>	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

Tabella 20. Matrice della coerenza interna, rispetto sistema delle infrastrutture e della mobilità del Piano.



AZIONI DEL SISTEMA DEL SISTEMA DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE				
	F.2	F.3	F.4	F.5
A.1	*	*	o	o
A.2	*	*	o	o
A.3	++	++	++	++
A.4	+	*	++	++
B.1	o	o	o	o
B.2	o	o	o	o
B.3	o	o	o	o
B.4	o	o	o	o
B.5	o	o	o	o
B.6	o	o	o	o
B.7	o	o	o	o
B.8	o	o	o	o
B.9	o	o	o	o
B.10	o	o	o	o
B.11	o	o	o	o
B.12	o	o	o	o
B.13	o	o	o	o
B.14	o	o	o	o
B.15	o	o	o	o
B.16	o	o	o	o
B.17	o	o	o	o
B.18	o	o	o	o
B.19	o	o	o	o
C.1	++	++	++	++
C.2	o	o	o	o
C.3	o	o	o	o
C.4	o	o	o	o
C.5	o	o	o	o
C.6.1	o	+	o	o



C.6.2	o	+	+	+
C.6.3	o	+	+	+
C.6.4	o	+	+	o
C.7.1	o	+	o	o
C.7.2	o	+	+	+
C.8	+	+	o	+
C.9	*	+	+	++
C.10	+	o	o	+
D.1	+	+	+	+
D.2	++	++	o	o
D.3	+	+	o	o
D.4	+	o	o	o
D.5	+	o	o	o
D.6	+	o	o	o
D.7	+	o	o	o
D.8	+	o	++	++
D.9	+	o	++	++
D.10	+	o	o	o
D.11	+	o	o	o
E.1	+	o	o	o
E.2	+	o	o	o
E.3	+	o	o	o
E.4	+	o	o	o
E.5	+	o	+	+
E.6	+	o	o	o
E.7	+	o	o	o
F.1	o	o	o	o
F.2		++	++	++
F.3	++		o	o
F.4	++	o		++
F.5	++	o	++	





<b>G.1</b>	o	o	o	o
<b>G.2</b>	o	o	o	o

Tabella 21. Matrice della coerenza interna, rispetto al sistema delle attività produttive del Piano.

AZIONI DEL SISTEMA AMBIENTALE, PAESAGGISTICO E DEI BENI CULTURALI			
	<b>C.10</b>	<b>G.1</b>	<b>G.2</b>
<b>A.1</b>	++	++	++
<b>A.2</b>	++	++	++
<b>A.3</b>	++	++	++
<b>A.4</b>	++	++	++
<b>B.1</b>	++	o	o
<b>B.2</b>	o	o	o
<b>B.3</b>	o	o	o
<b>B.4</b>	o	o	o
<b>B.5</b>	o	o	o
<b>B.6</b>	o	o	o
<b>B.7</b>	o	o	o
<b>B.8</b>	o	o	o
<b>B.9</b>	o	o	o
<b>B.10</b>	o	o	o
<b>B.11</b>	o	o	o
<b>B.12</b>	o	o	+
<b>B.13</b>	o	++	o
<b>B.14</b>	o	o	o
<b>B.15</b>	o	o	o
<b>B.16</b>	o	o	o
<b>B.17</b>	o	o	o
<b>B.18</b>	o	o	o
<b>B.19</b>	o	o	o



C.1	++	o	+
C.2	+	*	o
C.3	+	o	o
C.4	+	o	o
C.5	o	o	o
C.6.1	+	o	o
C.6.2	+	o	o
C.6.3	+	o	o
C.6.4	+	o	o
C.7.1	+	o	o
C.7.2	+	+	+
C.8	+	+	+
C.9	+	o	o
C.10		++	o
D.1	o	o	o
D.2	o	o	o
D.3	o	o	o
D.4	o	o	o
D.5	o	o	o
D.6	o	o	o
D.7	o	o	o
D.8	o	o	o
D.9	o	o	o
D.10	o	o	o
D.11	o	o	o
E.1	o	o	o
E.2	o	o	o
E.3	o	o	o
E.4	o	o	o
E.5	o	o	o
E.6	o	o	o



<b>E.7</b>	o	o	o
<b>F.1</b>	o	o	o
<b>F.2</b>	o	o	o
<b>F.3</b>	*	o	o
<b>F.4</b>	+	o	o
<b>F.5</b>	+	o	o
<b>G.1</b>	++		o
<b>G.2</b>	o	o	

Tabella 22. Matrice della coerenza interna, rispetto al sistema ambientale, paesaggistico e dei beni culturali del Piano.



### 3.4.3. LA MATRICE DI COERENZA AMBIENTALE INTERNA.

Al fine di valutare la “Coerenza Ambientale Interna” della *proposta di Piano*, è stata realizzata una matrice di correlazione tra le azioni, gli aspetti ambientali e gli obiettivi di protezione ambientale (questi ultimi due riportanti nella Tabella 23 **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**). All'interno della *proposta di Piano*, l'analisi della coerenza ambientale interna, attraverso una legenda cromatica, consente di verificare eventuali incoerenze e/o discordanze tra il sistema ambientale e le azioni proposte dall'aggiornamento del Piano in esame.

#### Legenda:

++ Elevata coerenza e/o sinergia	+ Moderata coerenza e/o sinergia	* Parziale coerenza	o Nessuna correlazione	- Incoerenza e/o discordanza
----------------------------------	----------------------------------	---------------------	------------------------	------------------------------

TEMI AMBIENTALI		OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ E PROTEZIONE AMBIENTALE
T_1	Fauna, flora e biodiversità	- Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità
T_2	Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni isolati	- Migliorare la qualità della vita dei cittadini e tutelare e valorizzare il patrimonio culturale
T_3	Il sistema del Suolo	- Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici, sismici e d'inquinamento del suolo e del sottosuolo - Diminuzione dei territori a rischio di desertificazione
T_4	Il sistema dell'Acqua	- Diminuire i prelievi (riduzione dei consumi e bilanciamento tra gli usi agricolo, industriale e civile) e i carichi inquinanti al fine di raggiungere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee - Migliorare il servizio idrico per usi civili in termini di popolazione servita da fognatura e depurazione e in termini di riduzione delle perdite di rete
T_5	La qualità dell'Aria e i fattori climatici	- Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti
T_6	La Popolazione e la salute umana	- Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio
T_7	L'Energia	- Promuovere politiche energetiche sostenibili
T_8	I Rifiuti	- Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità
T_9	La Mobilità e trasporti	- Promuovere modalità di trasporto sostenibili
T_10	Il Turismo	- Garantire una gestione turistica sostenibile

Tabella 23. Sintesi degli obiettivi di sostenibilità e protezione ambientale suddivisi per tematica.



	TEMI AMBIENTALI									
	T_1	T_2	T_3	T_4	T_5	T_6	T_7	T_8	T_9	T_10
A.1	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
A.2	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
A.3	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
A.4	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
B.1	++	++	o	o	++	o	+	+	++	++
B.2	o	++	+	+	+	++	o	o	o	++
B.3	*	++	*	o	*	++	o	+	o	++
B.4	*	++	*	o	*	++	o	+	+	++
B.5	o	++	+	o	+	++	o	+	o	++
B.6	o	++	+	o	+	++	o	+	+	++
B.7	o	++	+	o	+	++	o	+	o	++
B.8	o	++	+	o	+	++	o	+	o	++
B.9	o	++	+	o	+	++	o	+	o	++
B.10	o	++	+	o	+	++	o	+	o	++
B.11	*	+	*	*	*	+	++	+	o	o
B.12	++	++	+	+	+	++	o	+	o	++
B.13	++	++	+	+	+	++	o	+	o	++
B.14	o	++	+	o	+	++	o	+	+	++
B.15	o	++	+	o	+	++	o	+	++	++
B.16	o	++	+	o	+	++	o	+	o	++
B.17	o	++	+	o	+	++	o	+	o	++
B.18	++	++	+	o	+	++	o	+	o	++
B.19	o	++	+	+	+	++	o	+	++	++
C.1	++	++	o	o	o	+	+	+	++	++





<b>C.2</b>	o	o	o	o	o	++	o	o	o	++
<b>C.3</b>	*	+	o	o	o	++	o	o	o	++
<b>C.4</b>	o	++	o	o	o	++	o	o	o	++
<b>C.5</b>	o	++	o	o	o	++	o	o	o	++
<b>C.6.1</b>	o	+	*	*	*	++	o	*	+	++
<b>C.6.2</b>	o	+	*	*	*	++	o	*	+	++
<b>C.6.3</b>	o	+	*	*	*	++	o	*	+	++
<b>C.6.4</b>	*	+	*	*	*	++	o	*	+	++
<b>C.7.1</b>	*	+	*	*	*	++	o	*	+	++
<b>C.7.2</b>	*	+	*	*	*	++	o	*	+	++
<b>C.8</b>	+	++	+	+	+	++	o	o	+	++
<b>C.9</b>	+	+	o	o	o	++	o	o	+	++
<b>C.10</b>	++	++	++	++	++	++	++	+	o	++
<b>D.1</b>	*	+	*	*	*	++	+	*	++	++
<b>D.2</b>	*	+	-	*	-	++	o	*	++	++
<b>D.3</b>	*	+	-	*	-	++	o	*	++	++
<b>D.4</b>	o	+	+	o	+	++	o	*	++	++
<b>D.5</b>	o	+	+	o	+	++	o	*	++	++
<b>D.6</b>	o	+	+	o	+	++	o	*	++	++
<b>D.7</b>	o	+	*	o	*	++	o	*	++	++
<b>D.8</b>	o	+	+	o	+	++	o	*	++	++
<b>D.9</b>	o	+	+	o	+	++	o	*	++	++
<b>D.10</b>	*	+	+	o	+	++	o	*	++	++
<b>D.11</b>	o	+	+	o	+	++	o	*	++	++
<b>E.1</b>	o	+	*	*	*	++	o	o	++	++
<b>E.2</b>	o	+	*	*	*	++	o	o	++	++



<b>E.3</b>	o	+	*	*	*	++	o	o	++	++
<b>E.4</b>	o	+	*	*	*	++	o	o	++	++
<b>E.5</b>	o	+	*	*	*	++	o	o	++	++
<b>E.6</b>	o	+	*	*	*	++	o	o	++	++
<b>E.7</b>	o	+	*	*	*	++	o	o	++	++
<b>F.1</b>	+	+	+	+	+	++	o	*	+	++
<b>F.2</b>	o	+	o	o	o	++	o	o	+	o
<b>F.3</b>	*	*	-	-	-	++	o	*	+	++
<b>F.4</b>	o	o	+	o	+	++	o	*	+	++
<b>F.5</b>	o	o	+	o	+	++	o	*	+	++
<b>G.1</b>	++	++	++	++	++	++	+	++	o	++
<b>G.2</b>	++	++	++	++	++	++	+	++	o	++

Tabella 24. Matrice della coerenza ambientale interna tra le azioni previste dalla proposta di Piano e gli aspetti ambientali



#### 4. IL RAPPORTO TRA IL PIANO REGOLATORE GENERALE E GLI ALTRI PERTINENTI PIANI E/O PROGRAMMI.

Ai sensi dell'Allegato VI di cui all'ex art. 13 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto Ambientale è inclusa: a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi.

In tal senso, la valutazione della relazione con gli altri pertinenti piani e programmi, generalmente denominata **analisi di coerenza esterna**, rappresenterà la verifica della compatibilità, integrazione e raccordo degli obiettivi del PIIM rispetto alle linee generali della pianificazione di settore regionale, nazionale e comunitaria.

In termini di **coerenza esterna verticale**, nel Rapporto Ambientale (RA) di VAS, sarà verificata la coerenza del PRG rispetto ai seguenti Piani/Programmi Regionali, Nazionali e/o Comunitari:

- Strategia Nazionale per la Biodiversità (2010);
- Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2014).

Dal punto di vista della **coerenza esterna orizzontale**, nel Rapporto Ambientale (RA) di VAS, saranno poi analizzati, anche, gli aspetti di coerenza del PRG con i seguenti Piani:

- Programma Operativo Sicilia Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale 2014-2020 (PO FESR);
- Piano di Sviluppo Rurale della Regione Siciliana 2014-2020 (PSR);
- Piano Energetico Ambientale Regionale;
- Piano Strategico di Sviluppo Turistico 2014-2020;
- Piano Regionale dei Materiali da Cava e dei Materiali Lapidei di Pregio;
- Piano Territoriale Paesaggistico, Ambito 9.
- Piano Forestale Regionale;
- Piano Regionale Faunistico Venatorio 2013-2018;
- Piano di Assetto Idrogeologico (013), (014) e (015);
- Piano di Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani in Sicilia;
- Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria dell'Ambiente;
- Piano di Tutela delle Acque,
- Piano delle Bonifiche delle Aree Inquinata;
- Linee Guida per la Classificazione in Zone Acustiche del Territorio dei Comuni;
- Piano Strategico di Sviluppo Turistico 2014-2020;
- Piano di Gestione del Distretto Idrografico;
- Piani di Gestione delle Aree Protette<sup>20</sup>;
- Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti.

<sup>20</sup>Il Piano di Gestione del SIC di Capo Calavà risulta ancora in corso di redazione.



### 3.1. LA MATRICE DI COERENZA AMBIENTALE ESTERNA DI TIPO “VERTICALE”.

L'utilizzo della metodologia dell'analisi di “*Coerenza Ambientale Esterna*” di tipo *verticale* permette di verificare e valutare il grado di coerenza e/o sinergia, correlazione e incoerenza e/o discordanza tra gli interventi della proposta di Piano e gli obiettivi e/o misure di altri pertinenti piani o programmi con ricadute a livello regionale.

PIANO/PROGRAMMA	OBIETTIVI	
Strategia Nazionale per la Biodiversità (2010)	O.1	Salvaguardare gli habitat e le specie più importanti dell'UE;
	O.2	Conservare e ripristinare la biodiversità e i servizi ecosistemici nel contesto rurale dell'UE;
	O.3	Conservare e ripristinare la biodiversità e i servizi ecosistemici nell'ambiente marino dell'UE;
	O.4	Rafforzare la compatibilità tra lo sviluppo regionale e territoriale e la biodiversità all'interno dell'UE;
	O.5	Ridurre sensibilmente l'impatto delle specie esotiche invasive e dei genotipi esotici sulla biodiversità dell'UE;
	O.6	Rafforzare sensibilmente l'efficacia della governance internazionale per la biodiversità e i servizi ecosistemici;
	O.7	Potenziare notevolmente il sostegno alla biodiversità e ai servizi ecosistemici nell'ambito dell'assistenza esterna dell'UE;
	O.8	Ridurre drasticamente l'impatto degli scambi internazionali sulla biodiversità e i servizi ecosistemici su scala planetaria;
	O.9	Sostenere l'adattamento della biodiversità ai cambiamenti climatici;
	O.10	Potenziare in maniera sostanziale la base di conoscenze per la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità, all'interno dell'UE e nel mondo.
Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2014)	O.1	Migliorare le attuali conoscenze sui cambiamenti climatici e sui loro impatti;
	O.2	Descrivere la vulnerabilità del territorio, le opzioni di adattamento per tutti i sistemi naturali ed i settori socio-economici rilevanti, e le opportunità eventualmente associate;
	O.3	Promuovere la partecipazione ed aumentare la consapevolezza dei portatori di interesse nella definizione di strategie e piani di adattamento settoriali attraverso un ampio processo di comunicazione e dialogo, anche al fine di integrare l'adattamento all'interno delle politiche di settore in maniera più efficace;
	O.4	Supportare la sensibilizzazione e l'informazione sull'adattamento attraverso una capillare attività di comunicazione sui possibili pericoli, i rischi e le opportunità derivanti dai cambiamenti climatici;
	O.5	Identificare le migliori opzioni per le azioni di adattamento, evidenziando anche i co-benefici, coordinare e definire le responsabilità per l'attuazione, ed infine elaborare ed attuare le misure.

**Tabella 25. Quadro dei pertinenti programmi con ricadute a livello regionale.**

Successivamente, sono state messe a punto due matrici di valutazione della coerenza ambientale esterna di tipo verticale (Tabella 26 e Tabella 27), che mettono in relazione gli interventi della proposta di Piano con i piani e/o programmi di riferimento con ricadute a livello regionale (Tabella 29).

#### Legenda:

++ Elevata coerenza e/o sinergia	+ Moderata coerenza e/o	* Parziale coerenza	o Nessuna correlazione	- Incoerenza e/o discordanza
----------------------------------	-------------------------	---------------------	------------------------	------------------------------



AZIONI PRG	PIANO/PROGRAMMA									
	Strategia Nazionale per la Biodiversità (2010)									
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	0.10
A.1	++	++	++	++	++	+	+	+	++	+
A.2	+	+	+	+	+	0	0	0	+	0
A.3	++	++	++	++	++	0	0	0	++	0
A.4	++	++	++	++	++	0	0	0	++	0
B.1	++	++	0	++	++	0	0	0	++	0
B.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.3	*	*	0	0	0	0	0	0	*	0
B.4	*	*	0	0	0	0	0	0	*	0
B.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.11	*	*	0	0	0	0	0	0	*	0
B.12	++	++	0	0	++	0	0	0	++	0
B.13	++	++	0	0	++	0	0	0	++	0
B.14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
B.18	++	++	0	0	++	0	0	0	++	0
B.19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.1	++	++	0	+	0	0	0	0	++	0
C.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.3	*	*	0	0	0	0	0	0	*	0
C.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.6.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.6.2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.6.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C.6.4	*	*	0	0	0	0	0	0	*	0
C.7.1	*	*	0	0	0	0	0	0	*	0
C.7.2	*	*	0	0	0	0	0	0	*	0
C.8	+	+	0	0	0	0	0	0	+	0
C.9	+	+	0	0	0	0	0	0	+	0
C.10	++	++	0	0	0	0	0	0	++	0
D.1	*	*	0	+	0	0	0	0	*	0
D.2	*	*	0	++	0	0	0	0	*	0
D.3	*	*	0	0	0	0	0	0	*	0
D.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D.7	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
D.8	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
D.9	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0



D.10	*	+	o	o	o	o	o	o	*	o
D.11	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o
E.1	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o
E.2	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o
E.3	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o
E.4	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o
E.5	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o
E.6	o	+	o	o	o	o	o	o	o	o
E.7	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
F.1	+	+	o	o	o	o	o	o	+	o
F.2	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
F.3	*	o	o	o	o	o	o	o	*	o
F.4	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
F.5	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
G.1	++	++	++	o	++	o	o	o	++	o
G.2	++	o	o	o	o	o	++	++	++	++

Tabella 26. Matrice di valutazione della coerenza ambientale esterna di tipo “verticale” tra le azioni della proposta di Piano e la Strategia Nazionale per la Biodiversità (2010).

AZIONI PRG	PIANO/PROGRAMMA Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2014)				
	O.1	O.2	O.3	O.4	O.5
A.1	+	+	+	o	+
A.2	o	o	+	o	+
A.3	o	+	+	o	+
A.4	o	*	+	o	+
B.1	o	o	+	o	+
B.2	o	o	+	o	+
B.3	o	o	+	o	+
B.4	o	o	+	o	+
B.5	o	o	+	o	+
B.6	o	o	+	o	+
B.7	o	o	+	o	+
B.8	o	o	+	o	+
B.9	o	o	+	o	+
B.10	o	o	+	o	+
B.11	o	o	+	o	+
B.12	o	o	+	o	+
B.13	o	o	+	o	+
B.14	o	o	+	o	+
B.15	o	o	+	o	+
B.16	o	o	+	o	+
B.17	o	o	+	o	+
B.18	o	o	+	o	+
B.19	o	o	+	o	+
C.1	o	o	+	o	+
C.2	o	o	+	o	+
C.3	o	o	+	o	+
C.4	o	o	+	o	+





C.5	0	0	+	0	+
C.6.1	0	0	+	0	+
C.6.2	0	0	+	0	+
C.6.3	0	0	+	0	+
C.6.4	0	0	+	0	+
C.7.1	0	0	+	0	+
C.7.2	0	0	+	0	+
C.8	0	0	+	0	+
C.9	0	0	+	0	+
C.10	0	0	+	0	+
D.1	0	0	+	0	+
D.2	0	0	+	0	+
D.3	0	0	+	0	+
D.4	0	0	+	0	+
D.5	0	0	+	0	+
D.6	0	0	+	0	+
D.7	0	0	+	0	+
D.8	0	0	+	0	+
D.9	0	0	+	0	+
D.10	0	0	+	0	+
D.11	0	0	+	0	+
E.1	0	0	+	0	+
E.2	0	0	+	0	+
E.3	0	0	+	0	+
E.4	0	0	+	0	+
E.5	0	0	+	0	+
E.6	0	0	+	0	+
E.7	0	0	+	0	+
F.1	0	0	+	0	+
F.2	0	0	+	0	+
F.3	0	0	+	0	+
F.4	0	0	+	0	+
F.5	0	0	+	0	+
G.1	0	0	+	0	+
G.2	0	0	+	0	+

Tabella 27. Matrice di valutazione della coerenza ambientale esterna di tipo “verticale” tra le azioni della proposta di Piano e la Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (2014).



### 3.2. LA MATRICE DI COERENZA AMBIENTALE ESTERNA DI TIPO “ORIZZONTALE”.

L'utilizzo della metodologia dell'analisi di “Coerenza Ambientale Esterna” di tipo **orizzontale**, permette di verificare e valutare il grado di sinergia e/o conflittualità tra gli interventi della *proposta di Piano* e gli obiettivi e/o misure della strumentazione urbanistica sovraordinata e/o subordinata che esplicano la propria efficacia giuridica nel territorio di Gioiosa Marea.

Definito il quadro dei pertinenti piani e programmi (Tabella 29) è stata messa a punto un'altra matrice che mette in relazione gli interventi della proposta di Piano con quelli degli stessi piani e programmi sopra citati, al fine di verificare e valutare il grado di sinergia e/o conflittualità.

Quadro Ambientale	Cod.	Piani e/o programmi regionali di settore	Stato di attuazione
<b>Fauna, flora, biodiversità e paesaggio</b>	<b>E.1</b>	Piano Territoriale Paesaggistico, Ambito 9.	Approvato con <b>DA n. 6682 del 29.12.2016</b>
	<b>E.2</b>	Piano Forestale Regionale.	Approvato con <b>D.P. n. 158/S.6/S.G. del 10/04/12</b>
	<b>E.3</b>	Piano Regionale Faunistico Venatorio 2013-2018.	Approvato con <b>D.P. R. n. 227 del 31/07/13</b>
	<b>E.4</b>	Piano di Sviluppo Rurale della Regione Siciliana 2014-2020 (PSR)	In corso di approvazione
	<b>E.5</b>	Programma Operativo Sicilia Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale 2014-2020 (PO FESR);	Adottato con <b>DGR n. 267 del 10/11/2015</b>
<b>Ambiente urbano e beni materiali</b>	<b>E.1</b>	Piano Territoriale Paesaggistico, Ambito 9.	Approvato con <b>DA n. 6682 del 29.12.2016</b>
<b>Paesaggio, Patrimonio culturale, architettonico e archeologico</b>	<b>E.1</b>	Piano Territoriale Paesaggistico, Ambito 9.	Approvato con <b>DA n. 6682 del 29.12.2016</b>
	<b>E.5</b>	Programma Operativo Sicilia Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale 2014-2020 (PO FESR);	Adottato con <b>DGR n. 267 del 10/11/2015</b>
<b>Suolo</b>	<b>E.4</b>	Piano di Sviluppo Rurale della Regione Siciliana 2014-2020 (PSR)	In corso di approvazione
	<b>E.6</b>	Piano di Assetto Idrogeologico (Aree territoriali: 047, 048 048a, 049).	Approvato con <b>DA n. 298 del 4/7/2000</b> (e successivi aggiornamenti)
	<b>E.7</b>	Piano Regionale dei Materiali da Cava e dei Materiali Lapidei di pregio.	Approvato con <b>DP n. 19 Serv. 5 S.G. del 03/02/2016</b>
	<b>E.8</b>	Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia.	Approvato con <b>DGR n. 95 del 2 febbraio 2016</b>
	<b>E.9</b>	Piano delle Bonifiche delle Aree Inquinare.	Adottato con <b>O. C. n° 1166 del 18/12/ 2002</b> (In aggiornamento)
	<b>E.4</b>	Piano di Sviluppo Rurale della Regione Siciliana 2014-2020 (PSR 2014-2020)	In corso di approvazione
<b>Acqua</b>	<b>E.10</b>	Piano di Gestione del Distretto Idrografico.	Approvato con <b>DPCM del 7 agosto 2015</b> ( in aggiornamento ai sensi della Direttiva 2000/60)
	<b>E.11</b>	Piano di Tutela delle Acque.	Approvato con <b>O.C. n. 333 del 24/12/2008</b>
<b>Aria e fattori</b>	<b>E.5</b>	Programma Operativo Sicilia Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale 2014-2020 (PO FESR);	Adottato con <b>DGR n. 267 del</b>



climatici			10/11/2015
	E.12	Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria e dell'Ambiente.	Approvato con DA n. 176 del 09/08/2007 (In aggiornamento)
Popolazione e salute umana	E.13	Piano Sanitario Regionale 2011-2013.	Approvato con DPR del 18/07/2011
	E.14	Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei Comuni.	Approvato con D.A 11/09/07 (GURS . 50 del 19/10/07)
Energia	E.5	Programma Operativo Sicilia Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale 2014-2020 (PO FESR);	Adottato con DGR n. 267 del 10/11/2015
	E.15	Piano Energetico Ambientale Regionale.	Approvato con D.P.R. n. 13 del 9/03/2009
Rifiuti	E.7	Piano di Gestione dei Rifiuti in Sicilia.	Approvato con D. M. n. 179 del 02/08/2012
	E.8	Piano delle Bonifiche delle Aree Inquinare.	In aggiornamento con OC n.1260 del 30/09/2004 del precedente piano approvato con OC n.1166 del 18/12/2002
Mobilità e trasporti	E.5	Programma Operativo Sicilia Fondi Europei per lo Sviluppo Regionale 2014-2020 (PO FESR);	Adottato con DGR n. 267 del 10/11/2015
	E.16	Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità.	Approvato con D.A. n. 237/gab del 16.12.2002 (In aggiornamento)
Turismo	E.17	Piano Strategico di Sviluppo Turistico 2014-2020	In corso di approvazione

Tabella 28. Quadro dei pertinenti piani e programmi.

**Legenda:**

++ Elevata coerenza e/o sinergia	+ Moderata coerenza e/o	* Parziale coerenza	o Nessuna correlazione	- Incoerenza e/o discordanza
----------------------------------	-------------------------	---------------------	------------------------	------------------------------

PERTINENTI PIANI E/O PROGRAMMI																	
	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17
A.1	++	++	++	+	+	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	++
A.2	+	+	o	o	o	+	o	++	o	++	++	++	o	o	++	++	++
A.3	+	++	+	++	++	++	o	++	o	++	++	++	o	o	++	++	++
A.4	++	++	++	+	+	++	o	++	o	++	++	++	o	o	++	++	++
B.1	+	o	o	o	o	o	o	+	o	o	o	++	o	o	+	++	++
B.2	+	+	o	o	o	+	o	o	o	+	+	+	o	o	o	o	++
B.3	*	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	*	o	o	o	o	++
B.4	*	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	*	o	o	o	+	++
B.5	+	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	o	++
B.6	+	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	+	++
B.7	+	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	o	++
B.8	*	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	o	++
B.9	+	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	o	++
B.10	+	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	o	++



B.11	*	*	o	o	o	++	o	+	o	*	*	*	o	o	++	o	o
B.12	+	+	+	o	o	++	o	+	o	+	+	+	o	o	o	o	++
B.13	+	+	+	o	o	++	o	+	o	+	+	+	o	o	o	o	++
B.14	+	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	+	++
B.15	+	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	++	++
B.16	+	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	o	++
B.17	+	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	o	++
B.18	+	+	+	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	o	++
B.19	+	+	o	o	o	++	o	+	o	o	o	+	o	o	o	++	++
C.1	+	+	o	+	+	++	o	+	o	o	o	o	o	o	+	++	++
C.2	++	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++
C.3	*	o	o	o	o	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++
C.4	++	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++
C.5	++	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++
C.6.1	++	+	o	o	o	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	+	++
C.6.2	++	+	o	o	o	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	+	++
C.6.3	*	+	o	o	o	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	+	++
C.6.4	*	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	+	++
C.7.1	*	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	+	++
C.7.2	*	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	+	++
C.8	+	+	o	+	+	++	o	o	o	+	+	+	o	o	o	+	++
C.9	o	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	++
C.10	++	++	o	o	o	++	o	+	o	++	++	++	o	o	++	o	++
D.1	*	*	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	+	++	++
D.2	*	*	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	++	++
D.3	o	o	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	++	++
D.4	o	o	o	+	+	++	o	o	o	o	o	+	o	o	o	++	++
D.5	o	o	o	+	+	++	o	o	o	o	o	+	o	o	o	++	++
D.6	*	*	o	+	+	++	o	o	o	o	o	+	o	o	o	++	++
D.7	o	o	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	++	++
D.8	o	o	o	+	+	++	o	o	o	o	o	+	o	o	o	++	++
D.9	o	o	o	+	+	++	o	o	o	o	o	+	o	o	o	++	++
D.10	o	o	o	+	+	++	o	o	o	o	o	+	o	o	o	++	++
D.11	o	o	o	+	+	++	o	o	o	o	o	+	o	o	o	++	++
E.1	+	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	++	++
E.2	+	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	++	++
E.3	+	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	++	++
E.4	+	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	++	++
E.5	+	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	++	++
E.6	+	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	++	++
E.7	+	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	*	o	o	o	++	++
F.1	o	o	o	+	+	++	o	o	o	+	+	+	o	o	o	+	++
F.2	+	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o
F.3	+	+	o	+	+	++	o	o	o	*	*	*	o	o	o	+	++
F.4	+	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	+	o	o	o	+	++



<b>F.5</b>	+	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	+	o	o	o	+	++
<b>G.1</b>	++	++	++	+	+	++	o	++	o	++	++	++	o	o	+	o	++
<b>G.2</b>	++	++	+	+	+	++	+	++	+	++	++	++	o	o	+	o	++

**Tabella 29. Matrice di coerenza ambientale esterna “orizzontale”.**

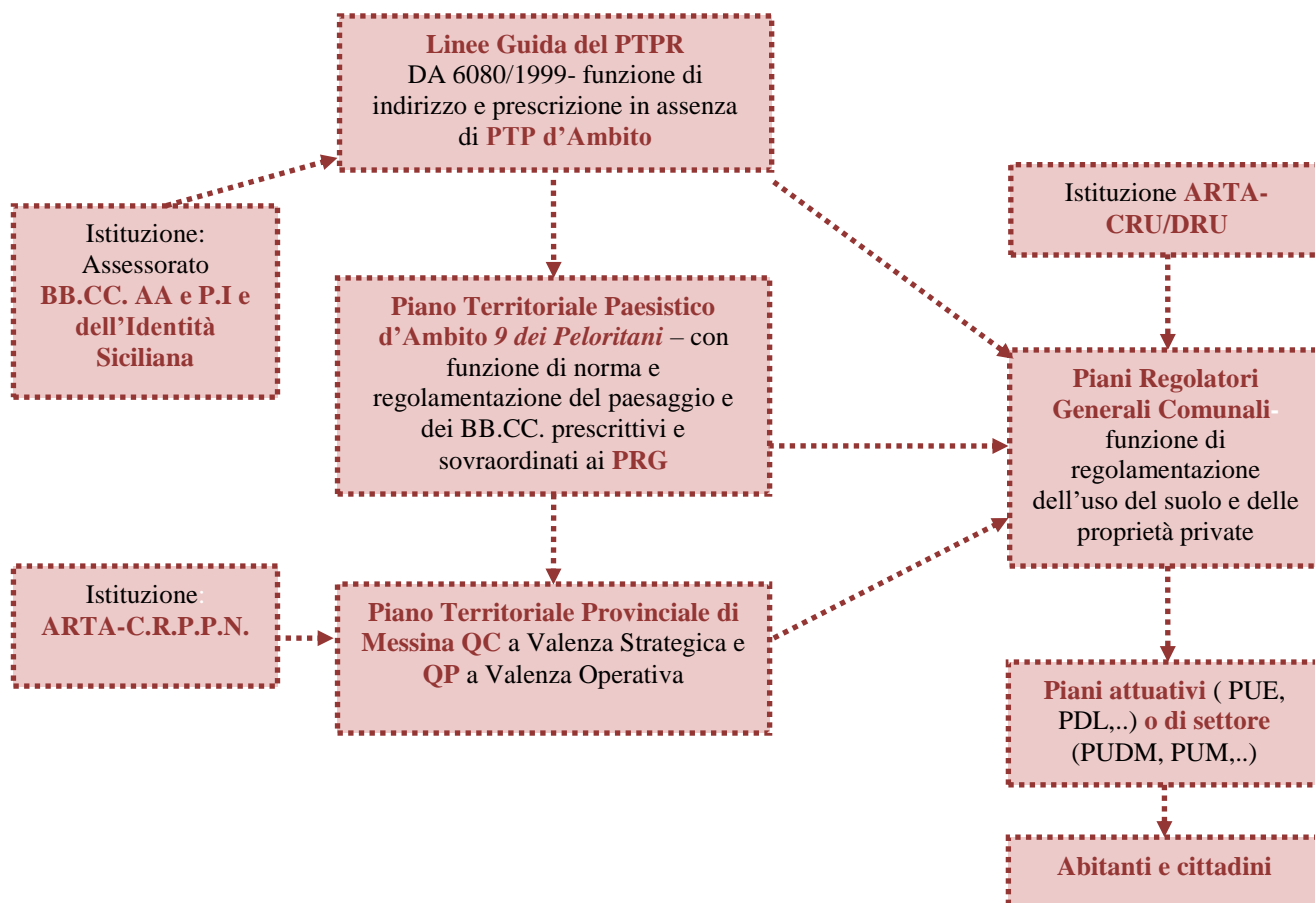
Dalla matrice riportata sopra, si evince che le azioni sono in minima parzialmente con le previsioni di alcuni strumenti e/o programmi di settore, tuttavia si chiarisce che ciò deriva da una valutazione generale dell'interferenza potenziale e probabile dell'azione stessa. In tal senso come già detto, all'interno di codesto documento di Rapporto Ambientale, per tutti gli interventi/azioni che risultano potenzialmente incoerenti con il sistema del quadro conoscitivo ambientale, sono state proposte opportune misure di mitigazione e compensazione.



## 5. LO STATO DI DIRITTO DEL TERRITORIO COMUNALE DI GIOIOSA MAREA.

### 5.1 I RIFERIMENTI E LE TUTELE SOVRAORDINATE<sup>21</sup>.

Le previsioni **del Piano Regolatore Generale di Gioiosa Marea** dovrebbero trovare il loro necessario inquadramento urbanistico in un insieme di strumenti di scala sovra comunali, quali oltre il diretto riferimento del Piano Regolatore Generale, il Piano Urbanistico Regionale ed i Piani Territoriali Provinciali, oltre ad una serie di piani di settore quali i Piani Territoriali Paesaggistici d'Ambito, i piani di bacino ed altri.



**Grafico 1.** Lo schema sopraesposto illustra il sistema della pianificazione territoriale nella Regione Siciliana (relativamente alle ricadute normative sull'uso del suolo) e gli effetti e ricadute sullo spazio e la società degli individui.

È dunque di fondamentale importanza, nello studio **del Piano Regolatore Generale**, definire un quadro di coerenza esterna il più possibile completo della strumentazione urbanistica sovraordinata che esplicano la propria efficacia giuridica nel territorio di Gioiosa Marea (Me).

In Sicilia solo alcuni degli strumenti sopraelencati sono riusciti sinora a pervenire ad una compiuta codificazione normativa, e precisamente il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale del quale sono state approvate le **LG per il PTPR con D.A. 6080 del 1999**, che rispondono ad un documento programmatico di carattere generale e regionale nel quale sono fissati i criteri metodologici per la redazione del Piano Territoriale Paesistico; il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI); il Piano Territoriale Provinciale di Messina (il quale ai sensi della LR 9/86 ed ss.mm.ii ha solo carattere di orientamento per la pianificazione subordinata).

<sup>21</sup> Il paragrafo viene elaborato al fine di comprendere la **Coerenza Esterna** del PRG proposto con gli obiettivi le politiche, i piani ed i programmi ai vari livelli di attuazione.





### 5.1.1. IL PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR).

Particolare rilievo assume, ai fini della redazione del Piano Regolatore Generale di Gioiosa Marea, il disposto contenuto nell'art. 5 delle Norme di Attuazione delle LG del PTPR, che fa obbligo ai comuni nella redazione dei PRG, di riferirsi, negli ambiti sottoposti a tutela paesaggistica, alle indicazioni conoscitive ed ai criteri metodologici specificati nel documento stesso. Tali indicazioni riguardano sostanzialmente i criteri da seguire nella delimitazione dei centri storici e nella individuazione dei beni da sottoporre a tutela nonché le forme di tutela da porre in essere per ciascuna categoria di beni. Vengono pure forniti alcuni elenchi dei beni individuati in ciascun territorio comunale.

La Regione Siciliana con Decreto 21 maggio 1999 (Approvazione delle Linee Guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale- G.U.R.S. n. 46 del 24 Maggio 1999, e s.o.) ha approvato le **“Linee Guida per la redazione del Piano Paesistico Regionale articolato in 18 ambiti territoriali descritti dalle stesse Linee Guida”**. Il Piano Territoriale Paesistico della Regione Siciliana dichiara come bene culturale e ambientale quel paesaggio della regione che è connotato da valori ambientali e culturali, e pertanto è da tutelare come risorsa da fruire e valorizzare.

Il PTPR segue i fini di:

- Stabilizzazione Ecologica del contesto ambientale e regionale, difesa del suolo e della bio-diversità, con particolare attenzione per situazioni di rischio e criticità.
- Valorizzazione dell'identità e delle peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni.
- Miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Successivamente il Piano Territoriale Paesistico divide il territorio regionale in Ambiti territoriali sub-regionali, individuati sulla base delle caratteristiche geo-morfologiche e culturali del paesaggio e preordinanti alla articolazione sub-regionale della pianificazione territoriale paesistica:

- *Ambito 1 - Area dei rilievi del Trapanese;*
- *Ambito 2 - Area della pianura costiera occidentale;*
- *Ambito 3 - Area delle colline del Trapanese;*
- *Ambito 4 - Area delle pianure costiere del Palermitano;*
- *Ambito 5 - Area dei rilievi dei Monti Sicani;*
- *Ambito 6 - Area dei rilievi di Lercara, Cerda e Caltavuturo;*
- *Ambito 7 - Area della catena settentrionale (Monti delle Madonie);*
- *Ambito 8 - Area della catena settentrionale (Monti Nebrodi);*
- ***Ambito 9 - Area della catena settentrionale (Monti Peloritani);***
- *Ambito 10 - Area delle colline della Sicilia centromeridionale;*
- *Ambito 11 - Area delle colline di Mazzarino e Piazza Armerina;*
- *Ambito 12 - Area di Colline dell'Ennese;*
- *Ambito 13 - Area del Cono vulcanico etneo;*
- *Ambito 14 - Area della Pianura Alluvionale del catanese;*
- *Ambito 15 - Aree delle pianure costiere di Licata e Gela;*
- *Ambito 16 - Aree delle Colline di Caltagirone e Vittoria;*
- *Ambito 17 - Area dei rilievi del tavolato ibleo;*
- *Ambito 18 - Area delle Isole Minori.*

È bene chiarire, che il **“Piano Territoriale Paesaggistico d'Ambito 9 della catena dei Monti Peloritani”** individuato dalle LG del PTPR è stato approvato con **DA n. 6682 del 29.12.2016**, e pertanto tutte le disposizioni in esso contenute sono divenute prescrittive.

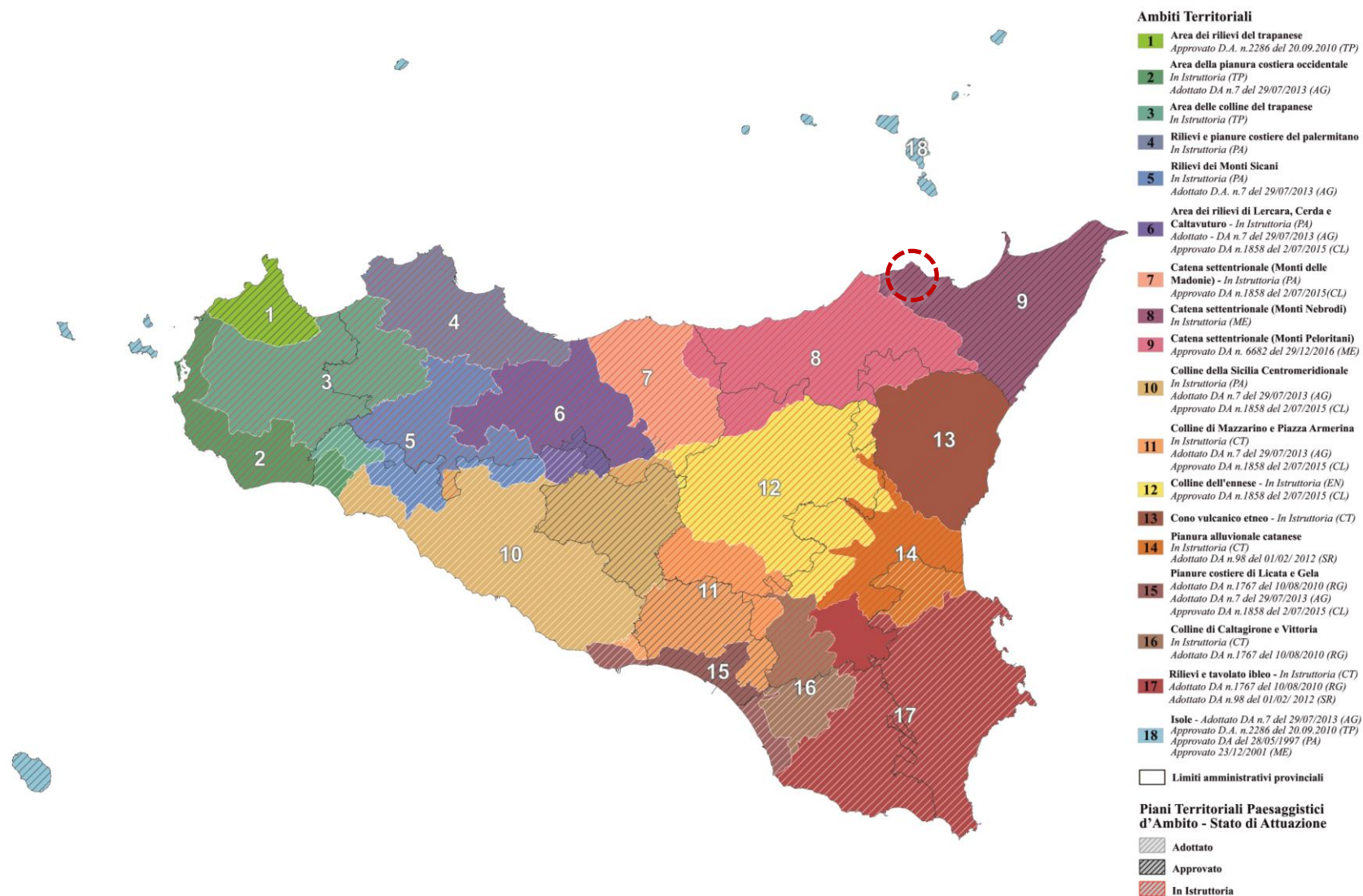


Figura 9. Quadro dello Stato di attuazione dei Piani Territoriali Paesaggistici d'Ambito della Regione Siciliana (aggiornato a marzo 2017).



### 5.1.2. IL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI).

Un riferimento altrettanto importante è rappresentato dal *Piano di Assetto Idrogeologico* (PAI), in corso di redazione da parte dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente per i successivi piani stralcio relativi ai diversi bacini idrografici dell'isola, in attuazione alla L.N. 183/1989 e della 267/1998.

Il territorio comunale di Gioiosa Marea (Me) oggetto del PRG, è compreso all'interno dell'Area Territoriale T.te Timeto e F.ra di Naso (013), Bacino Idrografico della F.ra di Naso (014), Area territoriale tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla (015).

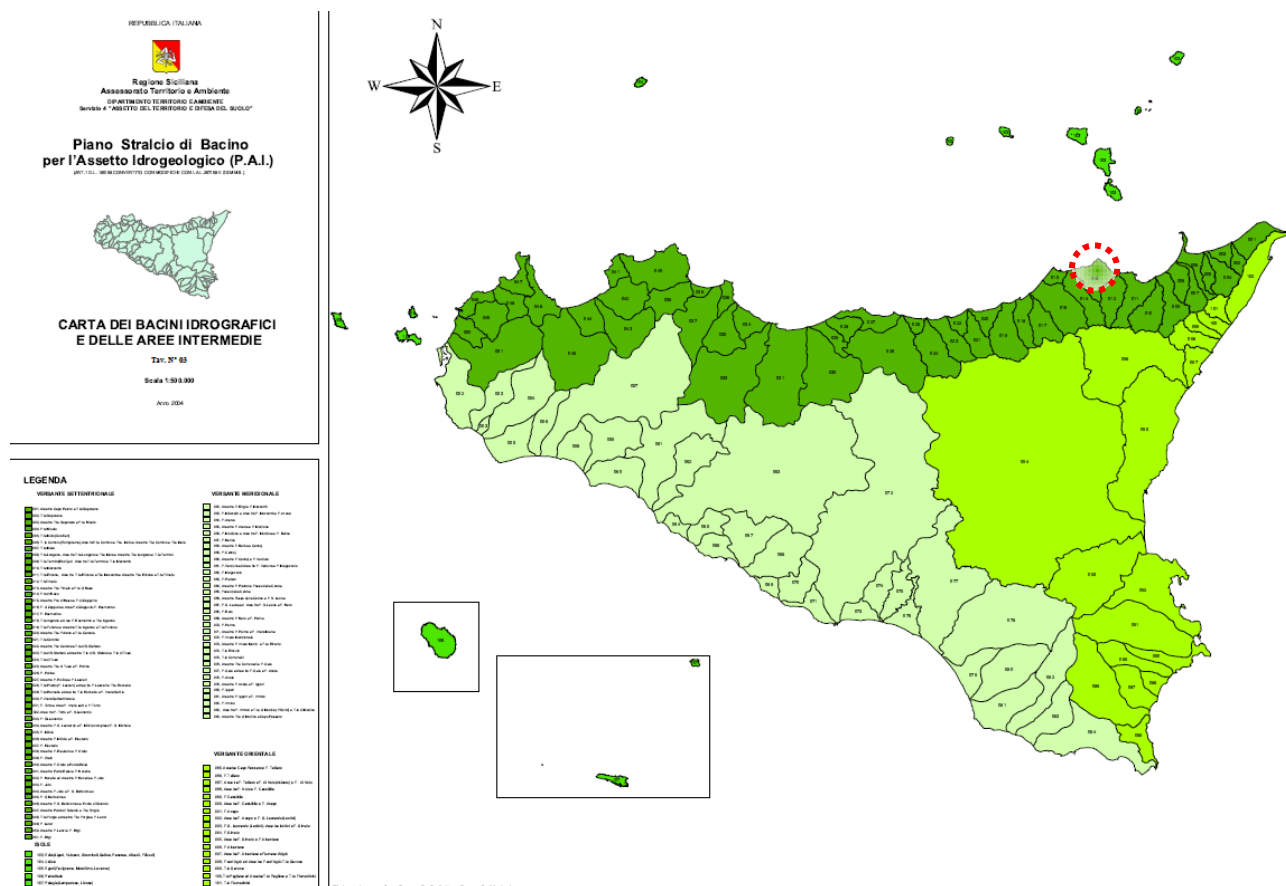


Figura 10. Carta dei Bacini Idrografici e delle aree intermedie della Regione Siciliana e localizzazione del territorio comunale di Gioiosa Marea (Me).

Fonte: [http://www.artasicilia.eu/old\\_site/web/web41/pai/relazione/tav3.pdf](http://www.artasicilia.eu/old_site/web/web41/pai/relazione/tav3.pdf).

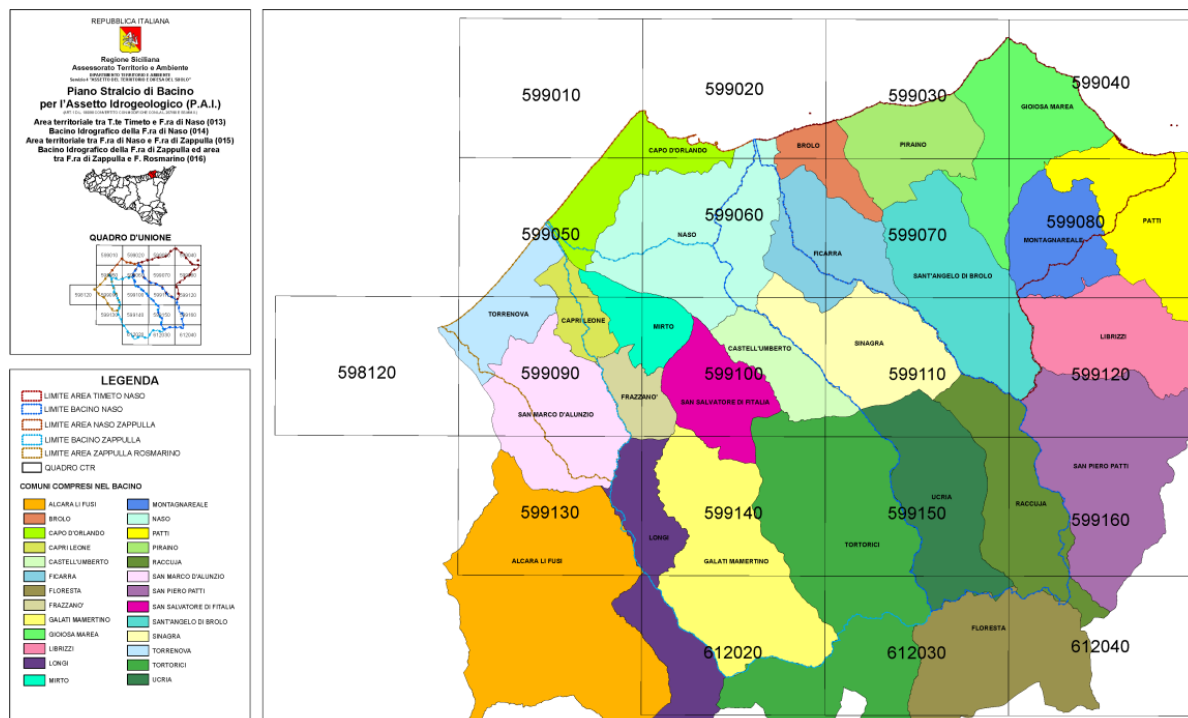


Figura 11. Quadro di Unione dell'Area Territoriale tra T.te Timeto e F.ra di Naso (013), Bacino Idrografico della F.ra di Naso (014), Area territoriale tra F.ra di Naso e F.ra di Zappulla (015).

Per poter effettuare una corretta individuazione delle aree soggette al fenomeno dell'erosione costiera, l'intera costa siciliana stata suddivisa in **21 unità fisiografiche costiere**, basandosi su fotografie aeree, su dati geologici e geomorfologici e sulla batimetria e i cui confini coincidono generalmente con promontori pronunciati o con grandi estuari. Va sottolineato che ogni intervento realizzato all'interno di una unità fisiografica costiera può influenzare altre parti della stessa; pertanto, quando ci si appresta a compiere progetti in aree costiere, siano essi di protezione/ripascimento che di difesa o altro, è necessario compiere studi dettagliati per stabilire il grado di influenza che un'opera o un insieme di opere può avere in altre porzioni dell'unità costiera.

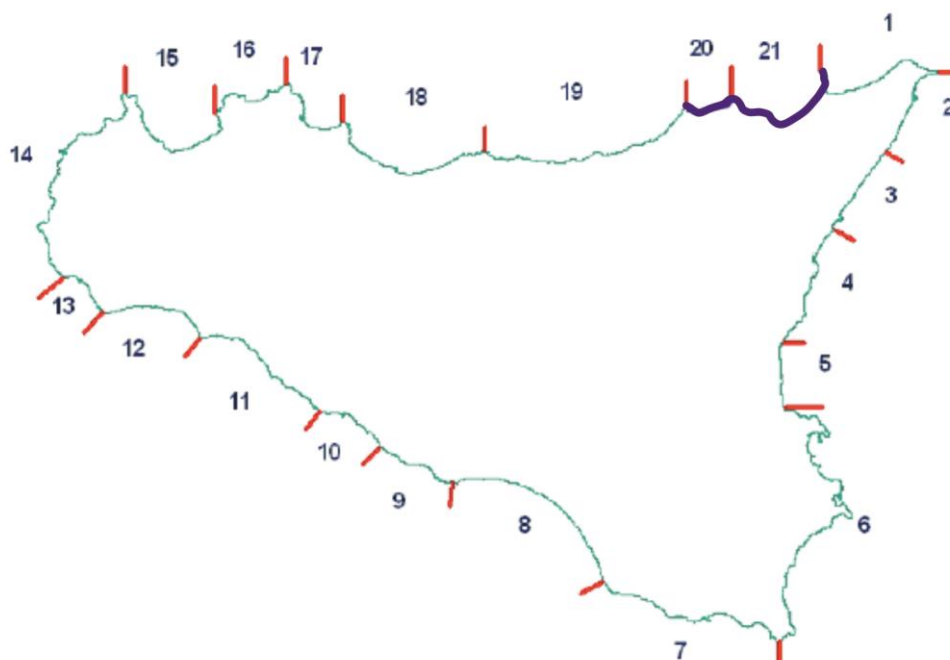


Figura 12. Quadro delle Unità Fisiografiche Costiere (UF) della Regione Siciliana e localizzazione del territorio comunale di Gioiosa Marea (Me) nell'UF n. 20 e n. 21. Fonte: <http://www.sitr.regione.sicilia.it>.





### 5.1.3 IL PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE (PTP) DI MESSINA.

Per comprendere al meglio lo stato di attuazione della pianificazione provinciale in Sicilia ed i suoi esiti, giova ricordare, seppur brevemente, il tracciato storico-normativo e istituzionale. L'art.114 della Costituzione, sancisce che la Repubblica Italiana si ripartisce in venti Regioni (ordinarie e a statuto speciale), Province e Comuni. La Regione Siciliana, è una delle cinque regioni a *statuto speciale* (in ordine è stata la prima ad essere stata istituita), il suo Statuto veniva approvato con R.D. il 15 Maggio 1946 e poi convertito in Legge Costituzionale il 26 febbraio 1948 n. 455, ai sensi dell'art. 15, Titolo II della stessa Legge.

L'articolo 15 dello Statuto sopprimeva le Province e organizzava l'ordinamento degli enti locali dell'Isola basandosi sull'organizzazione dei Comuni e sui liberi Consorzi comunali, dotati della più ampia autonomia amministrativa. Tuttavia, in virtù di questa autonomia statutaria, successivamente, la Regione Siciliana con LR 9/86 istituiva le Province Regionali, con cui si riconfermavano di fatto le preesistenti circoscrizioni provinciali, e si attribuivano al "nuovo" Ente territoriale alcune competenze in materia di pianificazione del territorio provinciale e metropolitano.

In tal senso, con l'**art. 12 della L.R. 9/86** venivano disciplinati, in Sicilia, i *Piani Provinciali Territoriali* (PTP) che hanno sempre posseduto un carattere di orientamento (più che di coordinamento come invece previsto nelle Regioni a statuto ordinario) per la pianificazione subordinata. È quest'ultima la Legge Regionale che regola la pianificazione provinciale poi "perfezionata" negli anni successivi con provvedimenti legislativi atti ad integrare ulteriori disposizioni, e nella fattispecie:

- con la **L.R. n. 48/91** si ha un parziale recepimento della **L. 142/90** (Ordinamento delle Autonomie Locali), con esclusione delle norme che riguardano la pianificazione, avendo la Regione già legiferato in materia;
- con **Circolare n. 2/93 D.R.U. del 20 gennaio 1993**, l'ARTA detta istruzioni alle Province Regionali riguardo la redazione dei piani provinciali di rispettiva competenza e con successiva nota assessoriale prot. n. 49011 del 20/07/1993, specifica in dettaglio le analisi conoscitive ed i contenuti minimi degli elaborati del piano, articolati in *quadro conoscitivo con valenza strutturale, quadro propositivo con valenza strategica e piano operativo*. Di fatto questa circolare risulta il primo provvedimento normativo che conferisce "forma" ai piani provinciali;
- con **Circolare n. 1/2002 DRU dell'11 aprile 2002** che introduce le nuove fasi del PTP in adempimento alle obbligazioni della Circolare ARTA/DRU n. 2/93 e della successiva nota di chiarimento del 20.07.1993, colloca la fase interna dello *Schema di Massima* del PTP, a cavallo tra la fase del "Quadro propositivo con valenza strategica" e quella del "Piano operativo" e prevedendone l'approvazione da parte del Consiglio Provinciale;
- con **Circolare n.1/07 DRU del 14 dicembre 2007** (Accelerazione delle procedure di approvazione del Piano Territoriale Provinciale ex art. 12 L.R. n. 9/86) l'ARTA dispone che il *Quadro Conoscitivo con valenza strutturale*, approvato in linea tecnica dal Responsabile del Settore Pianificazione della Provincia venga trasmesso in formato digitale e/o cartaceo ai Comuni ricadenti nel territorio di pertinenza e all'ARTA Dipartimento Urbanistica, per costituire strumento tecnico di riferimento per la pianificazione territoriale, urbanistica e ambientale di rispettiva competenza. A distanza di quattordici anni, con questa circolare, si ha il primo tentativo istituzionale di raccordo tra la pianificazione intermedia di area vasta e la pianificazione comunale locale.;
- con **Circolare n. 1 /DRU prot. n.75362 del 06/10/08** si avvia il raccordo tra la pianificazione urbanistica comunale e la pianificazione provinciale (art. 12, comma 3, della L.R. n. 9/1986), si dispone che i Comuni provvedano all'invio in formato digitale o in alternativa cartaceo, degli strumenti urbanistici generali adottati e delle loro varianti alla Provincia Regionale territorialmente competente ai fini dell'implementazione del medesimo geodatabase ai sensi dell'Accordo di Programma per



l'attuazione del Sistema Informativo Territoriale Regionale (SITR), ratificato. Questo provvedimento normativo a distanza di un anno dal precedente in realtà conferisce una maggiore attualità di contenuti sia sotto il profilo tecnologico che di gestione;

- con la **Legge n. 56 del 7 aprile 2014 o "Legge Delrio"** sul riordino delle funzioni provinciali, si ridisegnano confini e competenze dell'amministrazione locale; essa viene recepita dalla Regione Siciliana con la **L.R. del 4 Agosto 2015 n.15** pubblicata su GURS n. 32 del 7 agosto 2015, con cui si ridefinisce l'assetto istituzionale della Sicilia attraverso l'istituzione dei **Liberi Consorzi Comunali** (art. 27) di Agrigento, Caltanissetta, Enna, Ragusa, Siracusa e Trapani, e delle **Città Metropolitane** (art. 28) di Palermo, Catania e Messina e ai sensi dell'art. 34 vengono disciplinate le attività di programmazione e affidando la pianificazione ai rispettivi *Piani Territoriali di Coordinamento* (P.T.C.) che determinano gli indirizzi generali di assetto strutturale del territorio e le scelte strategiche di sviluppo economico dei relativi territori, con la finalità ulteriore di tutelarne l'integrità fisica ed ambientale, l'identità culturale nonché di promuoverne lo sviluppo sostenibile. In realtà questo è il primo provvedimento organico (a distanza di trent'anni), per la Regione Siciliana nella formazione della pianificazione intermedia con il tentativo di rendere attuale e più efficace la pianificazione provinciale in relazione ai mutamenti fisici e strategici della Regione e con una ricaduta fisico-spaziale più reale negli strumenti locali.

In definitiva, ad oggi si contano, in Sicilia, **n. 9 Piani Territoriali Provinciali (PTP)**, di cui due adottati, sei approvati e uno in fase di elaborazione, di questi solo uno ha concluso la procedura di VAS ai sensi del **D.Lgs. n.152/2006** e ss.mm.ii. con apposito Decreto; di quattro piani si riscontrano le procedure di VAS in fase di istruttoria e per i restanti quattro non sono pervenute informazioni.

PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE	LETTURA CRITICA
<b>AGRIGENTO</b> <i>Adozione dello Schema di Massima, con Determina n. 168 del 10/11/2015.</i> <i>Nessuna procedura di VAS in corso.</i>	Lo strumento possiede una lunga gestazione, completato nelle sue elaborazioni tra il 2006 e il 2008, lo <i>Schema di Massima</i> è stato adottato solo nel 2015. Il Piano presenta un'elaborazione complessa e ricca di contenuti, dotato di un buon apparato analitico - conoscitivo. Abbastanza rilevante appaiono le analisi delle criticità complesse del territorio provinciale, del sistema culturale e ecologico, significative sono infine le strategie e le NTA. Tuttavia lo strumento possiede solo lo Schema di Massima e non è stato ancora definito in tutte le sue parti.
<b>CALTANISSETTA</b> <i>in fase di elaborazione (sospeso per effetto della Dc n. 42 del 12 aprile del 2013).</i> <i>Nessuna procedura di VAS in corso.</i>	Lo strumento possiede una struttura ancorata alla programmazione complessa con il tentativo di proporsi come uno strumento "quadro" per strategie e gestione di sviluppo territoriale a scala vasta. Tuttavia appare debole nell'analisi conoscitiva del territorio provinciale in fase di elaborazione quindi non definito ancora, inoltre la redazione del Piano ai sensi della Delibera Commissariale n. 42 del 12 aprile del 2013, è stato sospeso "in relazione all'indeterminazione dell'ambito territoriale della Provincia Regionale di Caltanissetta conseguente all'applicazione della L.R. n. 7 del 27/03/2013";
<b>CATANIA</b> <i>Approvazione dello Schema di Massima con D.G.P. n.620 del 20 agosto 2001 (aggiornato nel 2004 e riapprovato con D.G.P. n.181 del 29 dicembre 2004)</i> <i>Approvazione del Quadro Conoscitivo con valenza Strutturale (QCS), del Quadro Propositivo con valenza Strategica (QPS) con DCP n.47 del 11/10/2011</i> <i>Adozione del Piano Operativo con Dc n. 47 del 06/06/2013.</i> <i>Procedura di VAS in corso.</i>	Il piano è principalmente fondato sull'analisi e le strategie legate alla mobilità territoriale e nella fattispecie riguardo alla rete delle principali vie di comunicazione e i relativi indirizzi metodologici. Lo strumento possiede un'approfondita analisi conoscitiva del territorio, tuttavia concentra molto le proprie analisi, strategie e interventi sull'area etnea e meno sulle aree fuori dalla cintura metropolitana di Catania. Il PTP avviato nel 1996, ha completato l'iter di approvazione del QCS e del QPS nel 2011 e l'adozione del PO nel 2013.
<b>ENNA</b> <i>Adozione con DD n.641 del 30/10/2015.</i> <i>Riadozione di tutti gli elaborati con DC n. 4 del 02/05/2016</i> <i>VAS approvata con DDG n. 664 del 22/11/12;</i>	Il piano è principalmente fondato sulle analisi ambientali ed ecologiche del territorio ennese e anche in questo caso come per Agrigento il Piano possiede un'analisi conoscitiva vasta e approfondita sul territorio con livelli di dettaglio molto puntuali. A differenza di altri strumenti questo è il primo, in Sicilia, che si pone come obiettivo la "territorializzazione" della VAS ovvero possiede delle carte di graficizzazione della VAS comunque utili ad una reale e pragmatica valutazione.





#### MESSINA

Approvazione del Quadro conoscitivo e del Quadro propositivo con DCP n. 19 del 13/02/2008.

Elaborazione dello Schema di Massima e del Piano Operativo ma ancora non adottati.

Procedura di VAS in corso.

Il piano anche in questo caso ha subito una lunga gestazione avviata nella metà degli anni novanta, poi è stato adeguato ai nuovi obiettivi europei di sviluppo con particolare riguardo all'ipotesi della "Rete dei Parchi" su cui il piano si concentra. Lo strumento possiede una buona valenza strategica (analisi fondata sulla programmazione complessa) e propositiva nonché un buon apparato critico conoscitivo.

#### PALERMO

Approvazione del Quadro Conoscitivo Strutturale, del Quadro Propositivo a valenza Strategica e dello Schema di Massima con DCP n.070/C del 24/06/2010.

Procedura di VAS in corso.

Il piano è pionieristico (unitamente ad Agrigento e Messina) sotto il profilo strategico, territoriale e di matrice complessa. In tal senso il piano avviava la stagione della "mosaicatura" della strumentazione negoziata e complessa all'interno dei territori provinciali e definiva il quadro della rete, delle strategie e delle azioni relativi ai sistemi culturali e ambientali.

#### RAGUSA

Approvazione con DD n.1376 del 24/11/2003.

Nessuna procedura di VAS in corso.

Il piano è uno dei primi a essere avviato in Sicilia, siamo intorno alla metà degli anni novanta, e con un sistema di assetto istituzionale di riferimento diverso. Tuttavia questo strumento seppur appaia "piatto" senza grandi elementi di rilievo è stato certamente pionieristico dal punto delle analisi di raccordo con la pianificazione paesaggistica, poiché riprendeva fedelmente le Linee Guida del PTPR da poco approvate e fornendo così più robustezza all'epoca per la tutela dei beni culturali e paesaggistici della provincia di Ragusa.

#### SIRACUSA

Approvazione del progetto esecutivo del Piano con DCC n.66 del 01/08/2012.

Approvazione della VINCA con DCC n. 6 del 22/01/2013

Procedura di VAS in corso.

Il piano è tra i pochi che risultano definibili come "attuali" possedendo una buona analisi, non troppo pedante e mai superficiale, che trova il giusto equilibrio tra indirizzi, strategie e azioni da mettere in campo nel territorio provinciale.

#### TRAPANI

Approvazione dello Schema di Massima con DC n. 9 del 10/09/2014.

Nessuna procedura di VAS in corso.

Lo strumento appare molto debole in molte fasi analitiche-conoscitive. Potrebbe essere definito come uno strumento affidato all'analisi "arbitraria" poiché inserita su un SIT ma non filtrata per temi e metodologie ma solo per raccolta dati.

#### Tabella 30. Stato di attuazione dei Piani Territoriali Provinciali e lettura critica dello strumento.

Ad oggi in riferimento al **PTP di Messina** risulta approvato solamente lo Schema di Massima non avente ancora efficacia giuridica e costituito da un **Quadro Conoscitivo con Valenza Strutturale e un Quadro Propositivo a Valenza Strategica**<sup>22</sup>. Il Quadro operativo è ad oggi in fase di istruttoria.

In quest'ultimo documento vengono prefigurate, in forme assai generiche, le linee di azione lungo le quali intende muoversi la pianificazione provinciale.

<sup>22</sup> Il **Piano Territoriale Provinciale di Messina** è costituito dal "Quadro Analitico Conoscitivo e dal Quadro Strategico Propositivo" ed è denominato "Provincia dei Parchi"- Innovazione e riqualificazione territoriale tra integrazione e specificità. Il PTP è stato redatto ai sensi dell'art.12 L.R. 9/86- Art 5 L.R. 48/91- Circolare ARTA n.1 dell'11.04.2002.Per l'approfondimento si è consultato il website <http://www.provincia.messina.sitr.it/ptp.html>

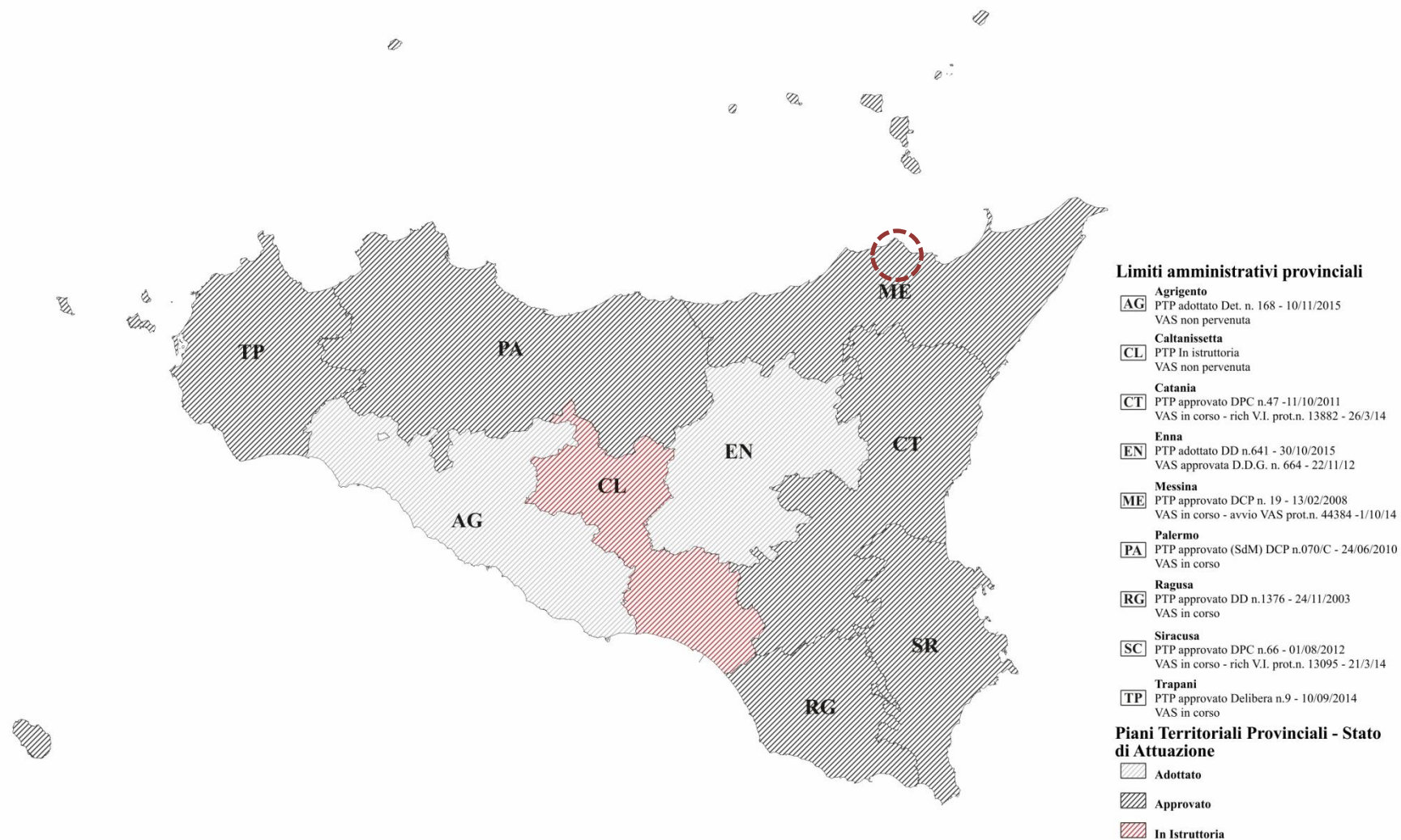


Figura 13. Quadro dello stato di attuazione dei Piani Territoriali Provinciali.

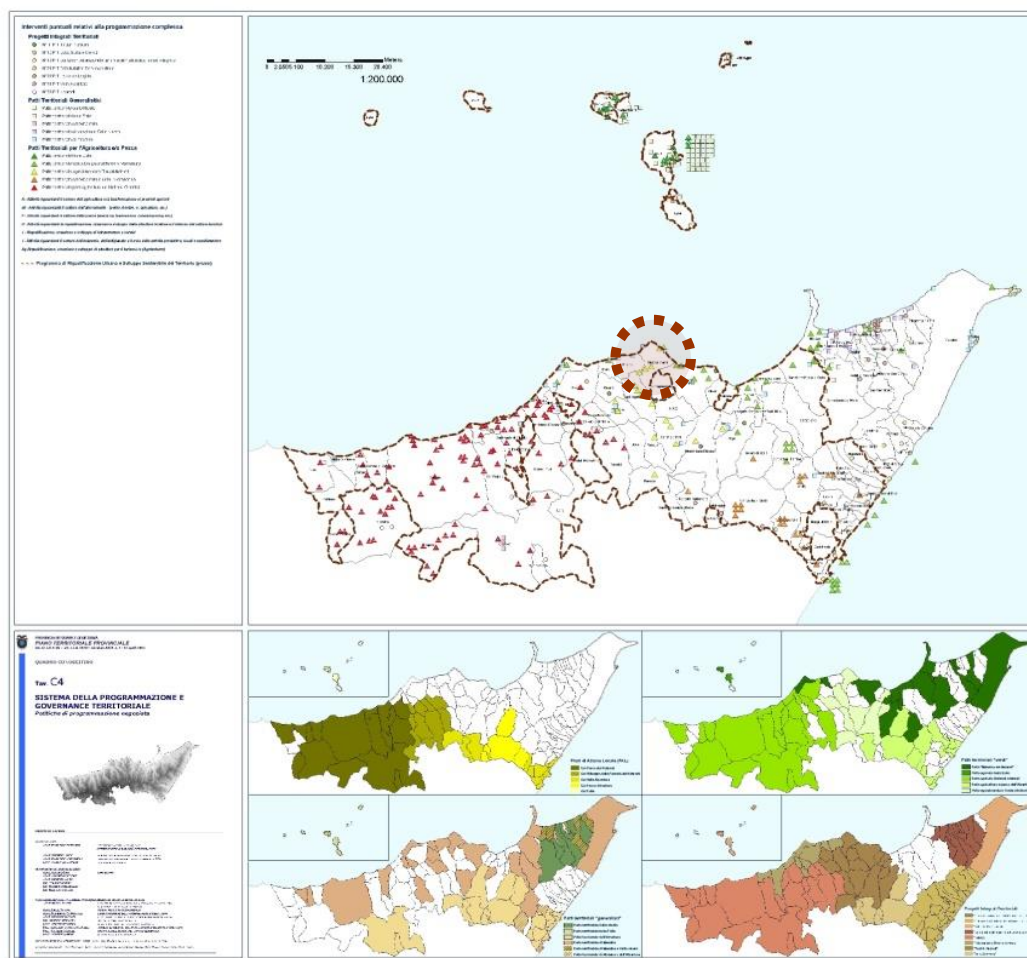


Figura 14. Tavole C4 del PTP della Provincia di Messina.

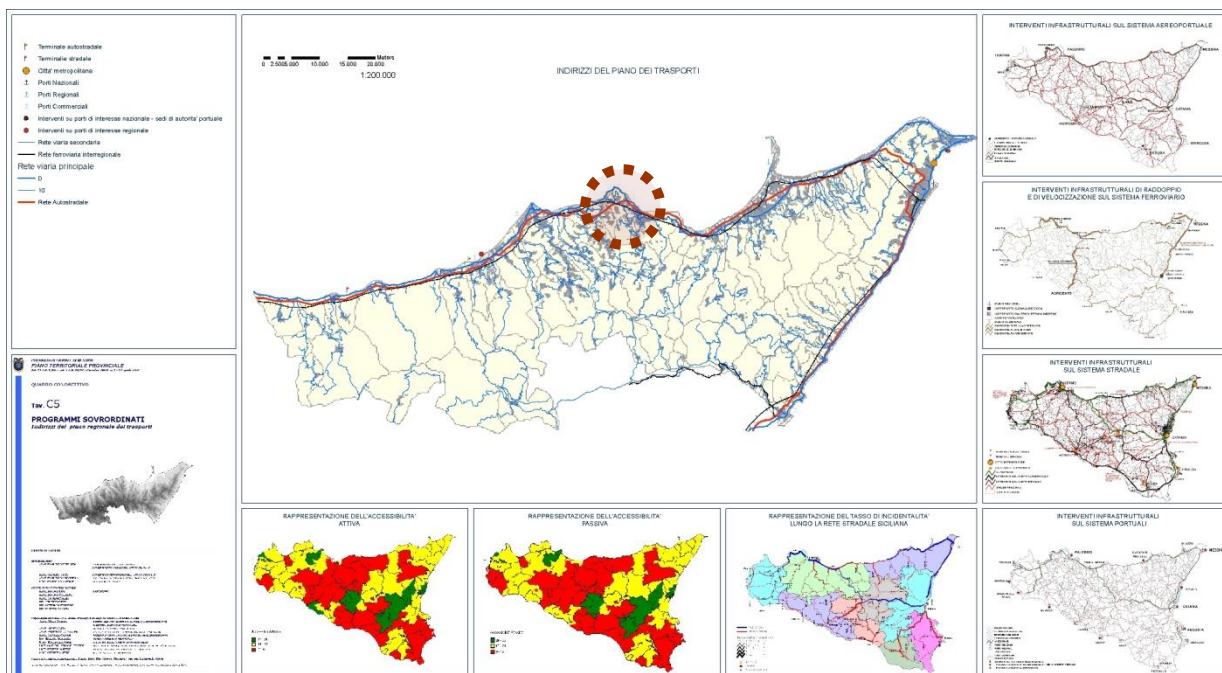


Figura 15. Tavole C5 del PTP della Provincia di Messina.





## 6. IL QUADRO CONOSCITIVO AMBIENTALE DEL COMUNE DI GIOIOSA MAREA.

### 6.1. ANALISI DEL CONTESTO TERRITORIALE.

Il presente capitolo ha il compito di descrivere il **Quadro Conoscitivo Ambientale**, attraverso l'illustrazione dei contenuti delle *lett. b), c) e d) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.* pertinenti alla proposta delle previsioni del PRG del comune di Gioiosa Marea (Me), che, nello specifico, riguardano:

- gli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e probabile evoluzione dello stato attuale dell'ambiente senza l'attuazione della proposta del Piano;
- le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come Zone di Protezione Speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come Siti di Importanza Comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228.

In particolare si è tenuto conto delle disposizioni dettate dall'art. 11, comma 4 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., il quale dispone che il processo di VAS viene effettuato ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni, e dall'art. 13, comma 4, dello stesso Decreto, il quale dispone che per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

In questo capitolo si tenterà di fornire un quadro conoscitivo esaustivo del territorio regionale, attraverso una lettura del territorio per sistemi e componenti.

In tal senso, in linea generale si può affermare che il comune di Gioiosa Marea risulta estremamente ricco dal punto di vista ambientale e paesaggistico, ma anche dal punto di vista storico-culturale.

**Il Centro abitato** si è formato mediante una stratificazione edilizia storica ove nell'originario impianto, risalente grossomodo al 1800, si è progressivamente innestata l'edilizia contemporanea alterando modestamente l'impianto originario del centro urbano e espandendosi al di fuori di esso segnatamente nelle contrade. **L'utilizzazione del suolo** è a prevalenza agricola, costituita da colture arboree, frutteti, uliveti e nocciuleti, si nota pure una modesta componente di sviluppo delle attività artigianali e turistiche.

Il territorio comunale è anche ricco di **boschi e di aree paesaggistiche** di rilievo, prevalentemente inquadrato 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 sono prevalentemente agricole legate alle vaste distese dei boschi, nocciuleti, uliveti, agrumeti e frutteti, soprattutto ciliegio e castagno. 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.



## 6.2. METODOLOGIA PER LA STESURA DEGLI INDICATORI AMBIENTALI.

In ambito europeo l'Agenzia Europea per l'Ambiente - *l'European Environmental Agency*<sup>23</sup> (EEA) – elabora e perfeziona da diversi anni un modello, il DPSIR<sup>24</sup>, di valutazione che evidenzia i legami tra l'ambiente e le aree socio-economiche.



Figura 16. La Metodologia DPSIR.

<sup>23</sup> <http://www.eea.europa.eu>

<sup>24</sup> L'acronimo sta per *Driving, Pressures, State, Impact, Responses*. Il quadro DPSIR, o metodo pressioni-stato-risposte, è una evoluzione del pressure-state-response model che è il modello (concettuale) di formazione degli indicatori ambientali dell'OCSE. Cfr. [http://ia2dec.ew.eea.europa.eu/knowledge\\_base/Frameworks/doc101182/](http://ia2dec.ew.eea.europa.eu/knowledge_base/Frameworks/doc101182/)



### 6.2.1. GLI INDICATORI DI PRESTAZIONE.

Nella seguente tabella vengono individuati gli *indicatori di prestazione* utilizzabili ai fini di valutare lo stato di qualità ambientale del territorio comunale sul quale insiste la *proposta di Piano* in oggetto di analisi.

	Indicatori DPSIR	Stato	Determinanti	Pressioni	Impatti	Risposte
1	Distribuzione delle principali tipologie di Habitat nel territorio comunale.	X				
2	Status dei tipi di Habitat protetti nel territorio comunale.	X				
3	Densità delle infrastrutture di comunicazione che interferiscono con le aree protette.			X		
4	Pressione da urbanizzazione sulle aree protette.			X		
5	Dispersione delle aree protette.			X		
6	Frammentazione da urbanizzazione per le aree protette.				X	
7	Frammentazione da infrastrutturazione per le aree protette.	X				
8	Diversità paesistica per le aree protette.	X				
9	Indicatore di eterogeneità di paesaggio (Shannon <sup>25</sup> )		X			
10	Uso del suolo suddiviso per categorie di zonizzazione funzionale.					X

#### Tabella 31. indicatori DPSIR.

Gli indicatori ambientali non sono altro che criteri e parametri utili a sintetizzare, analizzare e trasmettere una consistente quantità di dati ottenuta dalle varie rilevazioni ambientali e dalle ricerche. Essi consentono di semplificare i sistemi complessi (come la natura o l'ambiente) o concetti elaborati, e di ridurli a entità elementari necessarie e sufficienti a spiegare le dinamiche e le tendenze evolutive.

<sup>25</sup>Misura la diversità in termini di ricchezza, presenta una moderata abilità discriminante e dipendenza dalle dimensioni del campione. Molto diffuso in letteratura. Maggiore è il valore e più alto è il grado di diversità. L'algoritmo di Shannon.





### 6.2.2. INDICATORI DI CONTESTO.

Gli indicatori ambientali *core-set* di contesto sono quelli individuati per definire il Quadro Ambientale all'interno del presente Rapporto Preliminare e sono comuni in tutti i quadri ambientali dei Rapporti Preliminari e Ambientali di VAS.

INDICATORI CORE-SET (o di contesto)	
1	Fauna, flora, biodiversità e paesaggio
2	Il paesaggio, patrimonio culturale, architettonico ed archeologico e dei beni isolati
3	Il sistema del suolo
4	Il sistema dell'acqua
5	La Qualità dell'aria e Clima
6	La Popolazione e la salute umana
7	L'Energia
8	I Rifiuti
9	La Mobilità e Trasporti
10	Il Turismo

L'insieme degli indicatori *Core-Set* sono spesso declinati alle diverse scale di livello internazionale, nazionale, regionale, provinciale fino a livello locale. In genere gli indicatori Core-Set sono degli indicatori di tipo descrittivo e sono parametri utilizzati per descrivere una situazione ambientale.

**Tabella 32. Indicatori CORE-SET26.**

<sup>26</sup> Lo schema si può anche estrarre dalla fonte originale dell'Agenzia dell'Ambiente Europea: <http://www.eea.europa.eu/publications/92-9167-059-6-sum/page002.html>.



### 6.2.3. LA METODOLOGIA DI ANALISI.

Le analisi sono state svolte attraverso il metodo di *“multicriterial analysis”*, ovvero considerando il territorio composto da un complesso di “sistemi”.

In tal senso, il fine della valutazione qui esposta è fondato sulla definizione di sistemi, pertanto occorre richiamare, per precisare meglio l'organizzazione della lettura dei singoli sistemi e dati successivamente analizzati e riportati, *Ludwing Von Bertalanffy* (caposcuola della teoria scientifica sui Sistemi), il quale sosteneva:

*“Un sistema può essere definito come un complesso di elementi interagenti. Interazione significa che gli elementi (P), sono connessi da relazioni, (R), in modo tale che il comportamento di un elemento (P) in (R) è differente da quello che sarebbe il suo comportamento rispetto ad un'altra relazione (R'). Se i comportamenti R e in R' non sono differenti, allora non esiste interazione, e gli elementi si comportano indipendentemente rispetto alle relazioni R ed R”*

Il funzionamento di ogni indicatore deve essere sorretto da precisi *“modelli tecnici, contenenti parametri quantitativi e qualitativi e metodi di misura”*, viene inoltre precisato che essi dovranno essere caratterizzati da un certo livello di affidabilità.

CARATTERISTICA	DESCRIZIONE
<b>RILEVANZA</b>	L'informazione/dato/dati è di rango nazionale oppure è applicabile ai temi ambientali a livello regionale ma di significato nazionale; l'informazione è in grado di descrivere il trend in atto e/o l'evolversi della situazione ambientale; è un'informazione semplice, facile da interpretare; è un'informazione suscettibile ai cambiamenti che avvengono nell'ambiente e collegata alle attività antropiche; l'informazione fornisce un quadro rappresentativo delle condizioni ambientali, delle pressioni sull'ambiente o delle risposte della società anche in relazione agli obiettivi di specifiche normative; fornisce una base per confronti a livello internazionale; ha una soglia o un valore di riferimento con il quale poterlo confrontare, in modo che si possa valutare la sua significatività.
<b>ACCURATEZZA SCIENTIFICA E PRECISIONE</b>	L'informazione/dato/dati è basato su standard nazionali/internazionali e sul consenso nazionale/internazionale circa la sua validità; è ben fondato in termini tecnici e scientifici; possiede elementi che consentono di correlarlo a modelli economici, previsioni e sistemi di informazione; presenta attendibilità e affidabilità dei metodi di misura e raccolta dati; presenta la comparabilità delle stime e delle misure effettuate nel tempo.
<b>COMPARABILITÀ NEL TEMPO E NELLO SPAZIO</b>	L'informazione/dato/dati è comparabile nel tempo statisticamente; possiede elementi che consentono di compararlo con altri strumenti/modelli, previsioni e sistemi di informazione; ha una soglia o un valore di riferimento con il quale poterlo confrontare in modo che si possa valutare la sua attendibilità a distanza di tempo e con modelli di macro-aree.
<b>RAPPRESENTATIVITÀ</b>	L'informazione/dato/dati è rappresentata da mappe, cartografie, statistiche, tabelle, grafici; il tipo di informazione/dato/dati possiede una copertura internazionale, nazionale, regionale, provinciale, metropolitana, o locale; l'informazione/dato/dati quale tipologia di rilevamento, la tecnica di misurazione effettua per essere rappresentabile.

**Tabella 33. Caratteristiche degli indicatori.**

In tal senso vengono rappresentati in una tabella a seguire di ogni paragrafo di analisi trattato, quattro ranghi di punteggio definiti da uno (1) a quattro (4) ovvero:

- 1 = minimo (l'informazione pervenuta risulta sufficiente al suo utilizzo);
- 2= medio (l'informazione pervenuta risulta più che sufficiente al suo utilizzo);
- 3= alto (l'informazione pervenuta risulta ottima alle analisi);
- 4= eccellente (l'informazione pervenuta contiene tutti i requisiti di attendibilità).



Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
1	2	3	4

**Tabella 34. Esempio di tabella dei gradi di valutazione.**

Inoltre l'organizzazione degli indicatori (di contesto e di prestazione) utilizzati all'interno del presente Rapporto Ambientale sono strutturati secondo parametri che evidenziano alcuni aspetti:

- lo scopo;
- la descrizione e l'unità di misura;
- la fonte dei dati ambientali;
- lo stato ed il *trend*.



### 6.3. FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ.

Riferimento dei Dati Ambientali.	Fonti	Tipologia del Dato
<b>Studio Agricolo Forestale propedeutico al PRG.</b>	Asseverazione del PRG a cura del Responsabile dell'Ufficio di Piano	<b>Vettoriale/Dwg</b>
<b>Sistema Agricolo Forestale Regionale</b>	<a href="http://sif.regione.sicilia.it/webgis">http://sif.regione.sicilia.it/webgis</a>	<b>Raster/Pdf</b>
<b>Piano Agricolo Forestale Regionale</b>	PAF Regione Siciliana <a href="http://www.regione.sicilia.it/agricolturaeforeste/forest e/Dipa_informa/PianoForestaleRegionale/stesura%20 definitiva%20pubblicazione%20VAS/Piano%20fores tale/PFR%20-%20Proposta%20di%20piano.pdf">http://www.regione.sicilia.it/agricolturaeforeste/forest e/Dipa_informa/PianoForestaleRegionale/stesura%20 definitiva%20pubblicazione%20VAS/Piano%20fores tale/PFR%20-%20Proposta%20di%20piano.pdf</a>	<b>Raster/Pdf</b>

Il Comune di Gioiosa Marea presenta una struttura floro-faunistica e della biodiversità di grande pregio e allo stesso tempo di estrema delicatezza. Esso ha consolidato il centro urbano nelle aree più prossime al mare, tuttavia ha densificato meno le aree collinari e montane dove si trovano tutt'oggi ambienti di rilevante bellezza. Le formazioni forestali, sono dislocate a macchia di leopardo in tutto il territorio comunale, con la presenza di alcune aree di pregio culturale.

Tra le formazioni agrarie specializzati sono presenti: nocciuleti, oliveti, agrumeti, frutteti misti e vigneti; le infrastrutture sono rappresentate solamente da oleifici, da impianti irrigui e dalle infrastrutture.

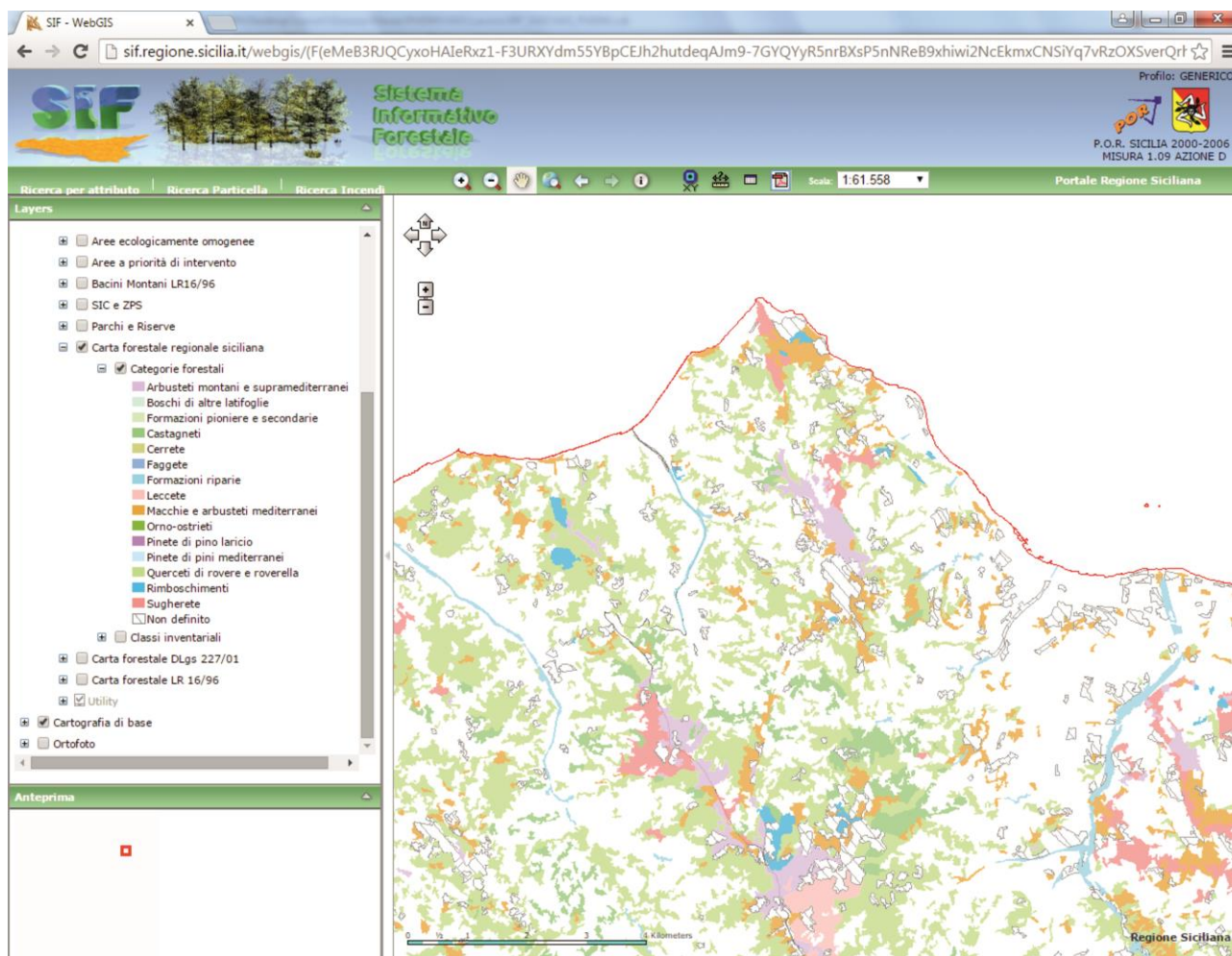


Figura 17. Stralcio dal Sistema Agricolo Forestale Regionale (SIFR- Sicilia). Fonte: <http://sif.regione.sicilia.it/webgis/>.



<b>STRUTTURA FORESTALE</b>	<b>STRUTTURA AGRARIA:</b>
All'interno della struttura forestale del territorio comunale di Gioiosa Marea sono presenti: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>BOSCHI</b></li><li>✓ <b>VEGETAZIONE SPONTANEA TIPICA DELLA MACCHIA MEDITERRANEA</b></li><li>✓ <b>VEGETAZIONE SPONTANEA TIPICA DEI LITORALI MEDITERRANEI</b></li><li>✓ <b>GARIGIA</b></li></ul>	All'interno della struttura agraria del territorio comunale di Gioiosa Marea sono presenti: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>ULIVETO</b></li><li>✓ <b>AGRUMETO</b></li><li>✓ <b>VIGNETO</b></li><li>✓ <b>CASTAGNI</b></li><li>✓ <b>NOCCIOLE</b></li></ul>



### 6.3.1. GLI HABITAT E LA RETE NATURA 2000 IN ITALIA E NELLA REGIONE SICILIANA.

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*" del 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 ripermetrati, 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:

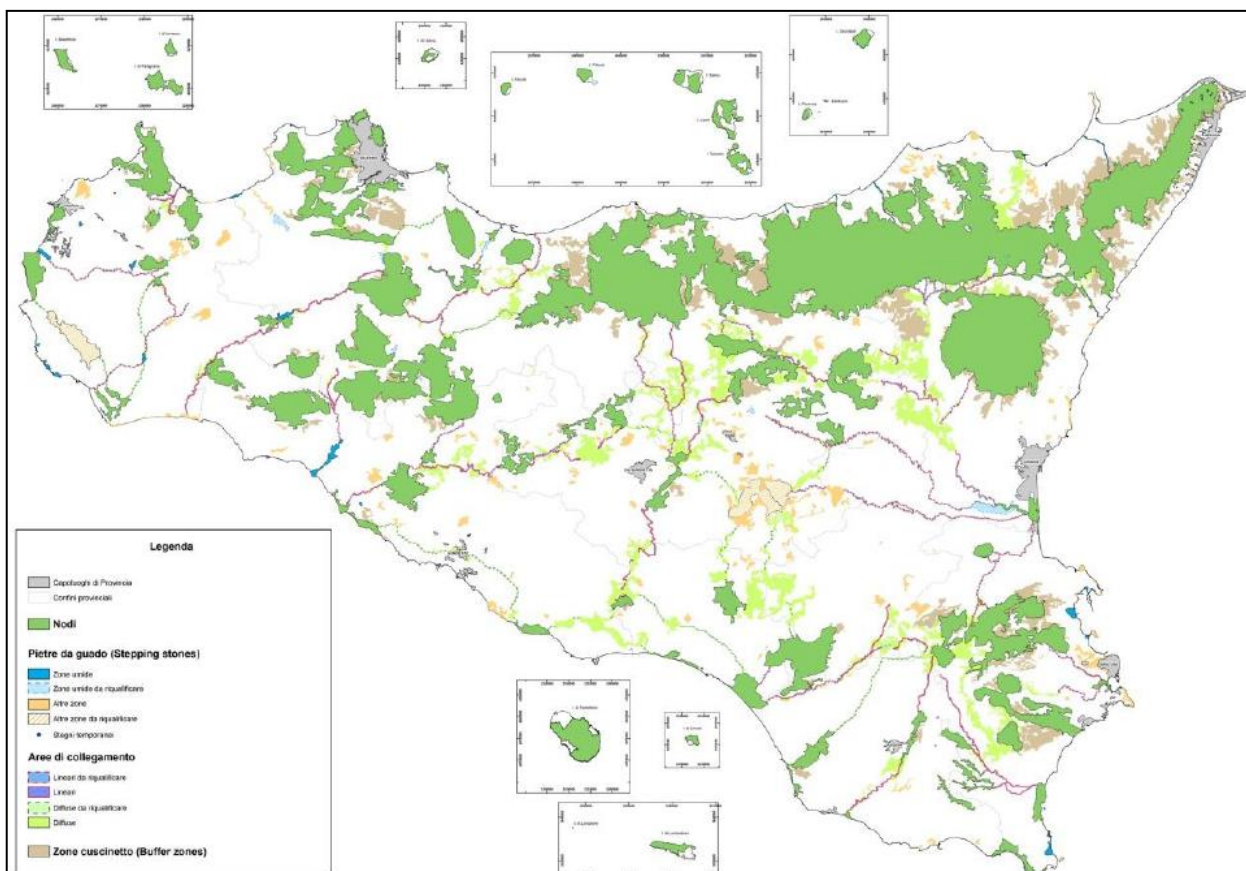
1. **aree centrali (core areas)**, che coincidono con aree già sottoposte o da sottoporre a tutela, ove sono presenti biotopi, habitat naturali e seminaturali, ecosistemi di terra e di mare caratterizzati per l'alto contenuto di naturalità;
2. **zone cuscinetto (buffer zones)**, che rappresentano le 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 18. Cartografia Regionale della Rete Ecologica Siciliana (RES). Fonte: ARTA Sicilia, Servizio 6 - Protezione Patrimonio Naturale (Febbraio 2005).**

La definizione della Rete Natura 2000 pone le sue basi di conoscenza scientifica nel progetto "CORINE Biotopes" che, dal 1985 al 1991, ha condotto ad una prima individuazione delle specie animali e vegetali presenti sul territorio europeo, degne di attenzione e/o da sottoporre a specifica tutela. Gli esiti di tale ricognizione sono, poi, confluiti nella direttiva Habitat nei cui allegati, con lievi modifiche e nuova codificazione (codice Natura 2000), viene formalizzata tale elencazione.

In Italia, 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 semi-naturali 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**. A tal proposito si evidenzia che, nel periodo di programmazione del POR Sicilia 2000/2006, con la Misura 1.11 la Regione, in ossequio alle disposizioni dell'art. 6 della Direttiva comunitaria 79/409/CEE e dall'art. 4 del DPR di recepimento n°



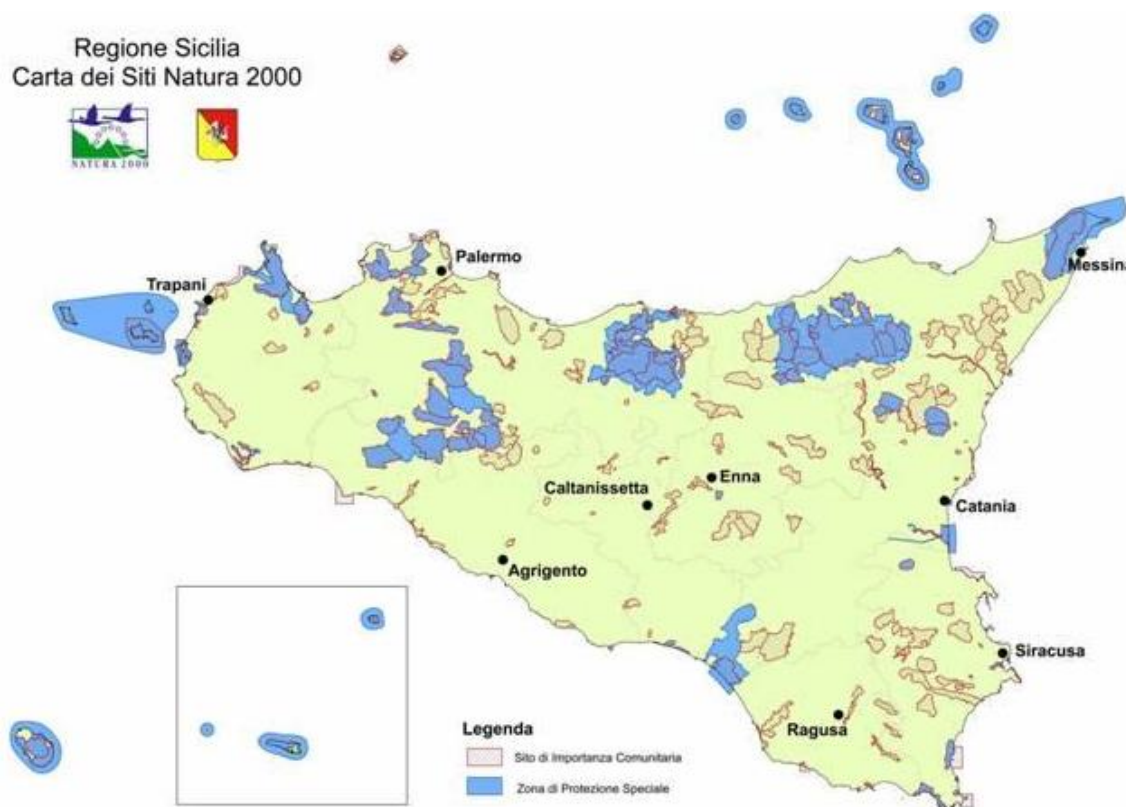


120/2003, ha avviato la procedura di elaborazione (a cura dei beneficiari finali) e validazione dei **Piani di Gestione**<sup>27</sup> (PdG) dei siti della *Rete Natura 2000*.

Prerogativa dei PdG è quella di assegnare un indirizzo strategico, per il futuro gestore, che si declina in misure di conservazione individuate per superare le criticità esistenti. I Piani di gestione, in attesa che il Parlamento regionale adotti misure espresse (di cui al DDL “*Disposizioni in materia di conservazione e gestione dei Siti Natura 2000 in Sicilia*”), si qualificano al pari dei Piani strategici quali strumenti di indirizzo nella pianificazione d’area vasta e strategica, la cui internalizzazione nella pianificazione esistente, a norma costante, è rimessa ai processi di partecipazione e concertazione previsti dalla normativa comunitaria e nei percorsi di attuazione dei fondi per il ciclo 2007/2013.

I 58 PdG si riferiscono a raggruppamenti omogenei, per tipologia di habitat e per ambito geografico, di 219 aree suddivise tra SIC e ZPS che ricadono in parte dentro i perimetri di Parchi e Riserve regionali.

Quasi tutti i PdG (55 su 58 totali) oggi risultano approvati mediante un decreto provvisorio con prescrizioni, i cui siti ricoprono un’area di circa 427.000 ha, pari al 95,5% della superficie complessiva della Rete Natura 2000; 39 di questi PdG hanno già ottenuto un’approvazione definitiva mediante decreto del Dirigente Generale del Dipartimento Ambiente. Tra i PdG tutt’ora in corso di approvazione, vi è quello di **Capo Calavà e Laguna di Oliveri**.



**Figura 19. Cartografia Regionale della Rete Ecologica Siciliana (RES) e localizzazione del Comune di Gioiosa Marea (Me).**

Il territorio del Comune di Gioiosa Marea è interessato dal Sito di Importanza Comunitaria:

- **SIC - ITA030033** denominato **Capo Calavà**, che comprende l’omonimo promontorio costiero localizzato a nord nel territorio comunale, dove si estende dalla zona litoranea verso l’interno, per un’area complessiva di 152,235 ettari.

<sup>27</sup> Gli elaborati (decreti, cartografie e relazioni scientifiche) dei PdG già approvati sono consultabili alla sezione “Decreti di approvazione” del seguente indirizzo internet: [http://www.artasicilia.eu/old\\_site/web/natura2000/index.html](http://www.artasicilia.eu/old_site/web/natura2000/index.html).

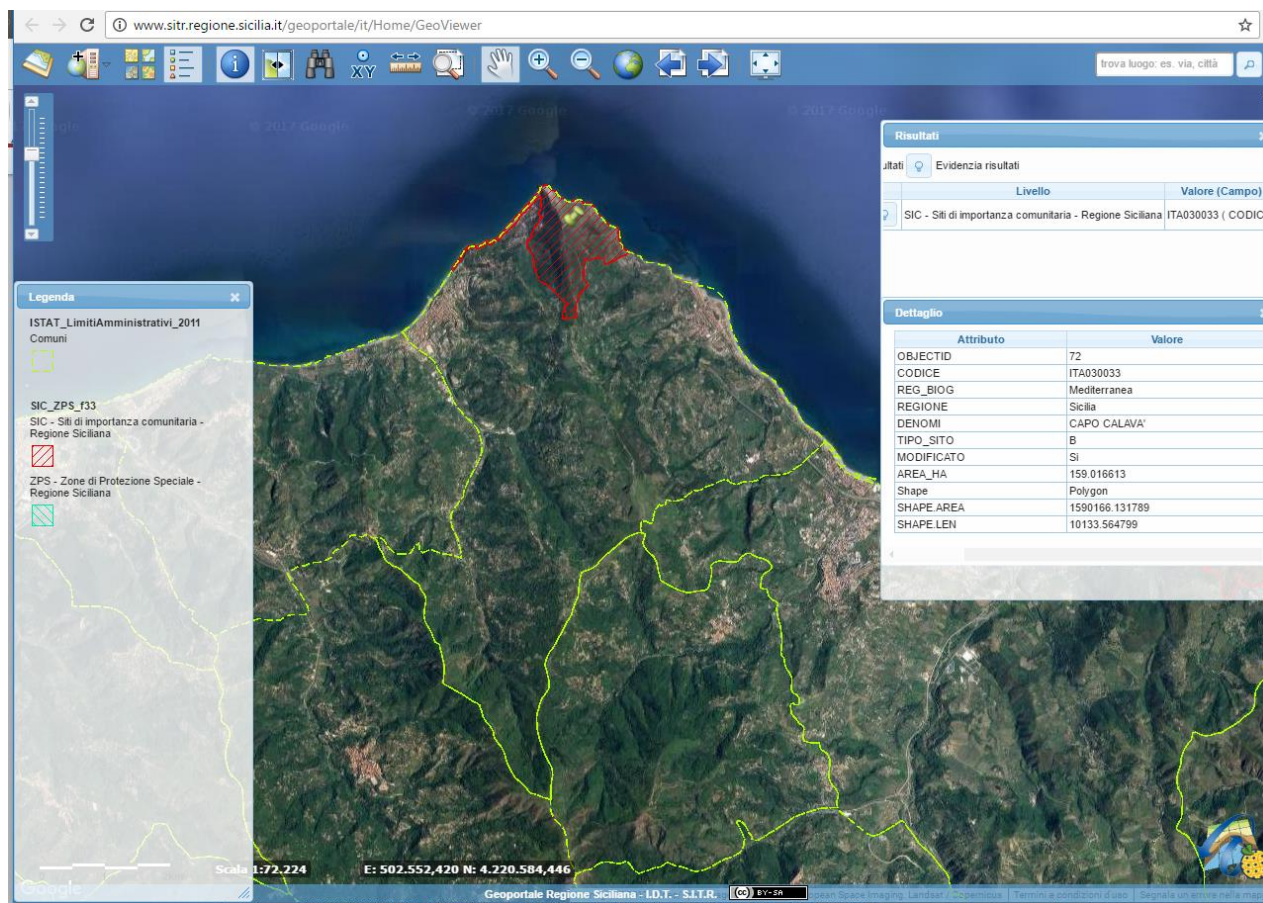


Figura 20. Inquadramento dell'Area SIC - ITA030033 di Capo Calavà (Gioiosa Marea).

### Caratteristiche del sito<sup>28</sup>

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 colturali.

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 appositamente realizzato nel 1995 dall'ARTA Sicilia (copyright Lorenzo Gianguzzi).

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.

### 1210 VEGETAZIONE ANNUA DELLE LINEE DI DEPOSITO MARINE

**Codice CORINE Biotopes** 17.2 - Shingle beach drift lines

**Codice EUNIS** B1.12 - Comunità di erbe annuali delle spiagge sabbiose dell'Europa centro-occidentale

<sup>28</sup> Fonte: [http://www.artasicilia.eu/old\\_site/web/natura2000/formulari/](http://www.artasicilia.eu/old_site/web/natura2000/formulari/)



<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.
<b>5330 ARBUSTETI TERMO-MEDITERRANEI E PRE-DESERTICI</b>	
<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>	Gli arbusteti a Euphorbia dendroides 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 Juniperus oxycedrus, J. phoenicea (habitat 5210 - Matorral arborenti di Juniperus spp.), a Olea europaea (habitat 9320 - Foreste di Olea e Ceratonia) o a mirto e lentisco. Invece se disturbate possono essere sostituite da garighe a cisti o a elicrisi, a Phagnalon spp., Genista corsica o Thymelea hirsuta e Thymus capitatum in Sardegna (habitat 5320 - Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere). 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 Limonium spp. endemici) o garighe subalofite (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'Hyparrhenion hirtae (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 Rosmarinus officinalis e Cistus sp. pl., con le garighe a Cistus sp. pl., anche con le pinete a Pinus halepensis (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 Quercus ilex e Quercus rotundifolia), 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 Hyparrhenia hirta o da praterie a dominanza di terofite (habitat 6220 – Percorsi substeppici di graminacee piante annue dei Thero-Brachypodietea).
<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 ANNUUE 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 rinvengono 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. dalechampii, riferibile all'Habitat 91AA 'Boschi orientali di roverella', meno frequentemente Q. cerris (Habitat 91M0 'Foreste Pannonico-Balcaniche di cerro e rovere').</p>
<b>8210</b>	<b>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>	Continente, 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 firmiae 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-rupesci 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</b>	<b>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>	Continente e Mediterranea
<b>Frase diagnostica dell'habitat in Italia</b>	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 rinvengono anche nelle conche infraappenniniche. L'habitat è distribuito in tutta la penisola italiana, dalle regioni settentrionali (41.731) a quelle



	meridionali, compresa la Sicilia dove si arricchisce di specie a distribuzione meridionale quali <i>Quercus virgiliana</i> , <i>Q. congesta</i> , <i>Q. leptobalanca</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>Quercio-Fagetalia Br.-Bl. &amp; Vlieger</i> 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 Br.-Bl. ex A. &amp; O. Bolòs</i> 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>Quercio-Fagetalia</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-Brometalia</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 pannoniche balcaniche di quercia cerro-quercia sessile".</p>
<b>Specie alloctone</b>	<i>Ailanthus altissima</i> , <i>Pinus halepensis</i> , <i>Robinia pseudoacacia</i>

## 9260 BOSCHI DI CASTANEA SATIVA

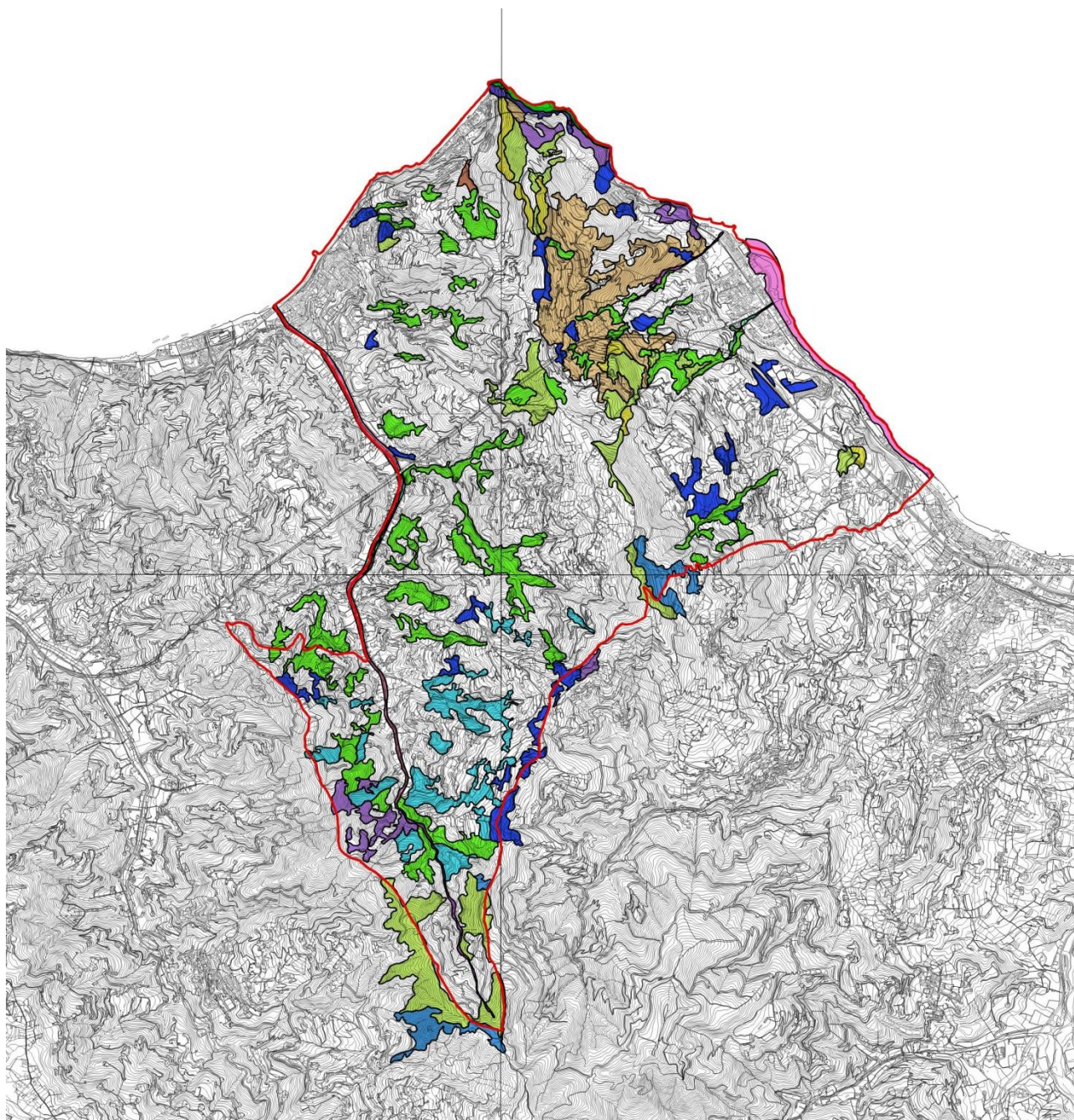
<b>Codice CORINE Biotopes</b>	41.9 Chestnut woods
<b>Codice EUNIS</b>	G1.7D6 - Boschi collinari italo-siculi di <i>Castanea sativa</i>
<b>Regione biogeografica di appartenenza</b>	Continentale, Alpina, Mediterranea
<b>Frase diagnostica dell'habitat in Italia</b>	<p>Boschi acidofili ed oligotrofici dominati 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.</p>
<b>Riferimento sintassonomico</b>	<p>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>Quercio-Fagetalia Br.-Bl. &amp; Vlieger</i> in Vlieger 1937) e alle alleanze <i>Erythronio dentis-canis-Carpinion betuli</i> (Horvat 1958) Marincek in Wallnöfer, Mucina &amp; Grass 1993 (suballeanza <i>Pulmonario apenninae-Carpinion betuli</i> Biondi, Casavecchia, Pinzi, Allegranza &amp; 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 Br.-Bl.</i> 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 <i>Teucrio siculi-</i></p>





	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 neutrofilo.
<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-Carpinon)" 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 Quercetea ilicis Br.-Bl. ex A. & O. Bolòs 1950, e all'alleanza Teucro sicuti-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 35. Tipi di habitat all'interno del SIC ITA 030033 Capo Calavà.



## Legenda

Limite amministrativo

### Habitat

16.21 Dune mobili e dune bianche

18.22 Scogliere e rupi marittime mediterranee

24.225 Greti dei torrenti mediterranei

32.22 Formazioni ad *Euphorbia dendroides*

32.23 Formazioni ad *Ampelodesmos mauritanicus*

32.3 Garighe e macchie mesomediterranee silicicole

34.6 Steppe di alte erbe mediterranee

34.81 Praterelli aridi del Mediterraneo

38.1 Prati concimati e pascolati; anche abbandonati e vegetazione postcolturale

41.732 Querceti a querce caducifoglie (*Q. pubescens*, *Q. virgiliana* e *Q. daleschampii*) dell'Italia peni

41.9 Castagneti

44.12 Saliceti collinari planiziali e mediterraneo montani

44.61 Foreste mediterranee ripariali a pioppo

44.81 Gallerie a tamerice e oleandri

45.21 Sugherete tirreniche

62.14 Rupie basiche dei rilievi dell'Italia meridionale

**Figura 21. Tipi di habitat presenti nel territorio di Gioiosa Marea (elaborazione con QGIS).**





**Per le aree sottoposte al Piano Regolatore Generale:**

	FLORA	FAUNA	BIODIVERSITÀ
<b>Schede:</b>	<p>Nell'area, si rilevano <i>habitat</i> tutelati da Rete Natura 2000, nella fattispecie si tratta di un'area SIC, con codice ITA 030033, e occupa circa 152,24 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. Va tuttavia specificato che, ai sensi dell'art. 5 del Decreto n. 357/1997 e dell'Allegato G sarà necessario sottoporre il Piano a Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA), a cui si rimanda per ulteriori specifiche.</p>		

**Qualità dell'informazione:**

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	3	4	4



#### 6.4. PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO E DEI BENI ISOLATI.

Riferimento dei Dati Ambientali.	Fonti	Tipologia del Dato
Linee Guida per il Piano Territoriale Paesistico Regionale	<a href="http://bca.regione.sicilia.it/ptpr/main/index.htm">http://bca.regione.sicilia.it/ptpr/main/index.htm</a>	Vettoriale/Dwg
Relazione del Piano Regolatore Generale di Gioiosa Marea	Schema di Massima del Piano Regolatore Generale di Gioiosa Marea	Raster/Pdf
Piano Territoriale Paesistico d'Ambito 9 dei Peloritani	<a href="http://bca.regione.sicilia.it/ptpr/TMS/Viewer.htm?Id=ME09_A19">http://bca.regione.sicilia.it/ptpr/TMS/Viewer.htm?Id=ME09_A19</a> <a href="#">Benipaes Amb</a>	Vettoriale/GiS

I **paesaggi extraurbani**, definiti all'interno di questo Rapporto Ambientale di VAS, del Comune di Gioiosa Marea fanno parte della fascia costiera-collinare dell'agrumeto, dell'uliveto, del nocciolo, del castagneto. Notevoli sono le emergenze ambientali quali il torrente Zappardino nella sua parte alta ricco di vegetazione e colture agrarie rilevanti.

**Le spiagge** soprattutto la parte immediatamente adiacente allo Schino la quale si presenta rilevante dal punto di vista ecologico costiero.

**La Rocca di Capo Calavà** viene individuata come area sottoposta a tutela dalla Direttiva 92/43/CEE ovvero Direttiva Habitat, che definisce un Sito d'Importanza Comunitaria (SIC).

Le schede di seguito rilevate identificano gli ambiti paesaggistici di rilievo e ne riportano immagini e caratteristiche sintetiche, finalizzate ad una immediata lettura esplicativa.

L'area di Gioiosa Marea inoltre risulta compresa nel **Piano Territoriale Paesaggistico ambito 9 dei Monti Peloritani approvato con DA n. 6682 del 29.12.2016**. Le modalità d'intervento di tale strumento sono disciplinate dalle Norme Tecniche di Attuazione (NTA, Titolo I, II, e III) che identificano livelli di tutela e di recupero.



Figura 22. Quadro di unione dei Comuni interessati dal Piano Territoriale Paesaggistico d'Ambito 9 – Catena Settentrionale (Monti Peloritani).



### Sottosistema insediativo – siti archeologici.

Comune	Località	n.	Descrizione	Tipo (1)	Vincolo L.1089/39
Gioiosa Marea	C.da Pileci	57	Cippo con iscrizione	A3	
Gioiosa Marea	Centro Urbano - Gioiosa Marea	58	Grotta di età preistorica (Eneolitico)	A2.1	
Gioiosa Marea	Cicà	56	Grotta neolitica	A2.1	
Gioiosa Marea	Gioiosa Vecchia	59	Strutture Murarie del V sec. a C.	A2.5	
Gioiosa Marea	Rocca Timpi	61	Frammenti di ceramica romana	B	
Gioiosa Marea	S. Stefano	60	Necropoli di età classica	A2.2	

### Sottosistema insediativo – centri e nuclei storici.

Comune	n.	Denominazione (1)	Classe (2)	Localizzazione geografica	Comune 1881	Circondario 1881	Abit. 1881	Comune 1936	Abit. 1936
Gioiosa Marea	54	San Giorgio	E	costa	Gioiosa Marea	Patti	273	Gioiosa Marea	743
Gioiosa Marea	55	Gioiosa Vecchia	H b	montagna					

### Sottosistema insediativo – beni isolati.

Comune	n.	Tipo oggetto	Qualificazione del tipo	Denominazione oggetto	Classe (1)	Coordinate geografiche U.T.M. (2)	
						X	Y
Gioiosa Marea	88	Chiesa		Landro (del)	B2	494780	4223849
Gioiosa Marea	89	Chiesa		Maddalena	B2	491815	4221173
Gioiosa Marea	90	Chiesa		Madonna Casale	B2	492459	4222150
Gioiosa Marea	91	Chiesa		Provvidenza	B2	493112	4222361
Gioiosa Marea	92	Chiesa		S. Febronia	B2	495511	4222868
Gioiosa Marea	93	Chiesa		S. Filippo	B2	493040	4223515
Gioiosa Marea	94	Chiesa		S. Francesco	B2	491749	4221859
Gioiosa Marea	95	Chiesa		S. Leonardo	B2	492429	4224327
Gioiosa Marea	96	Chiesa		S. Stefano	B2	492771	4225583
Gioiosa Marea	97	Cimitero		Gioiosa Marea (di)	B3	491019	4225037
Gioiosa Marea	98	Mulino	ad acqua		D4	491524	4221454
Gioiosa Marea	99	Villa		Benicasa	C1	491321	4224075
Gioiosa Marea	100	Villa		Todaro	C1	494770	4223556

### Sottosistema insediativo – paesaggio percettivo – tratti panoramici.

Comune	descrizione sintetica dei percorsi e delle frazioni degli stessi (da ... > a ....)	frazioni di percorso per comune, in km	classificazione anas del percorso
Gioiosa Marea	Gioiosa - S.Leonardo	5,14	Com/Prov
Gioiosa Marea	Piraino - Giosa - S.Giorgio	7,51	S113

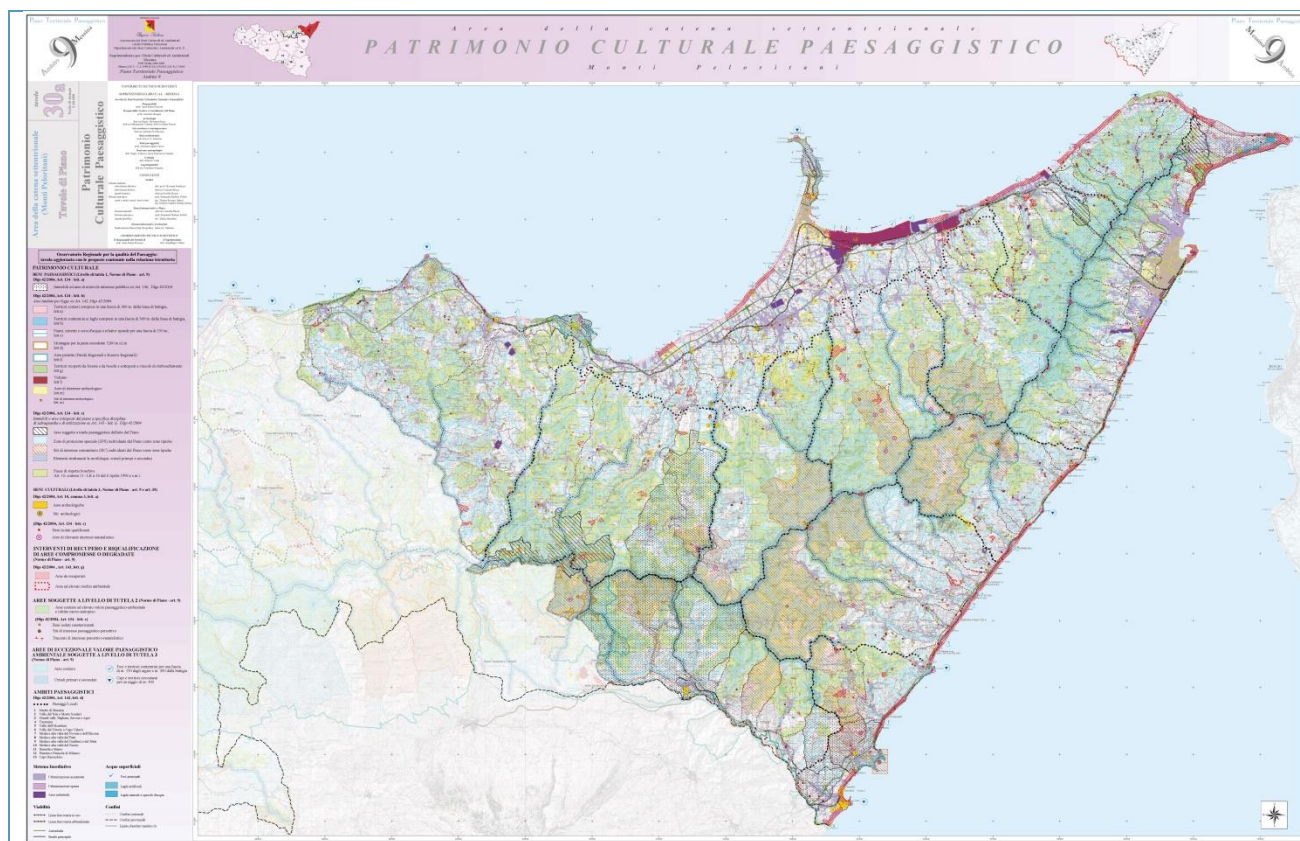


Figura 23. Tavola di piano 30a “Patrimonio Culturale Paesaggistico” del Piano Territoriale Paesaggistico d’Ambito 9.





#### 6.4.1. I PAESAGGI DI GIOIOSA MAREA.

Nell'ambito di redazione dello Schema di Massima del Piano Regolatore Generale sono state predisposte delle *Schedature ad hoc* per gli Ambiti di Paesaggio, pertanto si è ritenuto utile riproporle nello studio dei sistemi paesaggistici di codesto Rapporto Ambientale di Valutazione Ambientale Strategica.

San Leonardo	
	<p><b>Paesaggio Locale n.1</b> <b>Versanti Gioiosa Marea - S. Stefano-S. Leonardo.</b></p> <p>Il paesaggio risulta essere costituito in prevalenza da terrazzamenti ad uliveti sparsi, boschi di castagni e macchia mediterranea di carattere arbustivo.</p> <p>Fonte: Analisi estratta dalla Relazione dello SDM/PRG (pag.28)</p>

Capo Calavà	
	<p><b>Paesaggio Locale n.2</b> <b>Versante di Capo Calavà.</b></p> <p>Il paesaggio risulta essere composto prevalentemente da vegetazione di sughereto, roverella, pini, eucalipti, macchia mediterranea di carattere cespuglioso che gradatamente cede il posto alla gariga.</p> <p>La zona inoltre è indicata e perimetrata dalla <b>Direttiva Europea 42/93</b> (Direttiva Habitat). Anche lo specchio d'acqua antistante è dotato di bellezze naturalistiche di pregio e estremo valore paesaggistico.</p> <p>Fonte: Analisi estratta dalla Relazione dello SDM/PRG (pag.28)</p>

San Giorgio-Galbato	
	<p><b>Paesaggio Locale n.3</b> <b>Versante S. Giorgio - Galbato - Palombaro.</b></p> <p>La vegetazione si caratterizza prevalentemente in uliveti sparsi, roverella e macchia mediterranea di carattere arbustivo. Nella parte pedecollinare è predominante il paesaggio agrario coltivato ad uliveto, frammisto da vegetazione di tipo "domestica" (elementi colturali tipici del contesto territoriale locale).</p> <p>Fonte: Analisi estratta dalla Relazione dello SDM/PRG (pag.28)</p>





<p><b>San Giorgio - Pileci - Russa</b></p> 	<p><b>Paesaggio Locale n.4</b>  <b>Versante S. Giorgio- Pileci – Russa- Ladro - Acquasanta.</b></p> <p>Presenza prevalente di terrazzamenti ad uliveti, vigneti sparsi, agrumeti sparsi, vegetazione “domestica”, roverella, sughero, e macchia mediterranea di carattere arbustivo.</p> <p>Fonte: Analisi estratta dalla Relazione dello SDM/PRG (pag.28)</p>
<p><b>Casale Armo</b></p> 	<p><b>Paesaggio Locale n.5</b>  <b>Versanti Casale- Armo.</b></p> <p>Presenza prevalente di terrazzamenti ad uliveti che caratterizzano il paesaggio, vigneti sparsi, nocioleti e castagneti sparsi, che si diradano nell'area più alta per cedere il posto a macchia mediterranea a carattere cespuglioso e gariga nella parte sommitale di Gioiosa Guardia.</p> <p>Fonte: Analisi estratta dalla Relazione dello SDM/PRG (pag.28)</p>
<p><b>Torrente Zappardino</b></p> 	<p><b>Paesaggio Locale n.6</b>  <b>Torrente Zappardino.</b></p> <p>Immediatamente a ridosso degli argini sono presenti agrumeti ed uliveti sparsi, roverella e macchia mediterranea di carattere arbustivo.</p> <p>Fonte: Analisi estratta dalla Relazione dello SDM/PRG (pag.28)</p>



**Francari - Maddalena**



**Paesaggio Locale n.7  
Zona Francari -Maddalena.**

Infittirsi della vegetazione con forte presenza di uliveti, noccioleti, castagneti, roverella e macchia mediterranea di carattere arbustivo. Nella parte alta (Cozzo Roccabianca, Monte S. Domenica), rilevante presenza di vigneti.

Fonte: Analisi estratta dalla Relazione dello SDM/PRG (pag.28)

**Per le aree sottoposte al Piano Regolatore Generale:**

**PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E  
ARCHEOLOGICO E DEI BENI ISOLATI.**

**Schede:**

Nell'area interessata dal Piano si rilevano diversi siti e beni di interesse culturale, archeologico e/o storico, in tal senso il Piano tiene conto degli stessi e li sottopone a tutela ai sensi della normativa vigente. pertanto si evince un adeguato livello di coerenza tra le previsioni degli strumenti sovraordinati e le previsioni del PRG.

**Qualità dell'informazione:**

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	3	4	4



## 6.5. IL SUOLO.

Riferimento dei Dati Ambientali.	Fonti	Tipologia del Dato
Studio Geologico inerente il Piano Regolatore Generale	Asseveramento ufficio di piano	<i>Raster/Dwg</i>
Studio Agricolo Forestale inerente il Piano Regolatore Generale	Asseveramento ufficio di piano	<i>Vettoriale/GiS</i>
Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) della Regione Siciliana	<a href="http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/bac013-014-015-016.htm">http://www.sitr.regione.sicilia.it/pai/bac013-014-015-016.htm</a>	<i>Vettoriale/GiS</i>
Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale	<a href="http://www.sinanet.isprambiente.it/it/inventario/Inventario%2022_04_2010/">http://www.sinanet.isprambiente.it/it/inventario/Inventario%2022_04_2010/</a>	<i>Vettoriale/GiS</i>

L'area del territorio comunale di **Gioiosa Marea** presa in esame, ricade nel settore nord-orientale della Sicilia, caratterizzato dalla presenza del sistema montuoso dei Monti Peloritani e dei Monti Nebrodi (o Caronie). Il paesaggio peloritano presenta una morfologia decisamente aspra: strette valli, con versanti scoscesi e accidentati, profondamente incise da *talweg* (linee d'impluvio) brevi e a notevole pendenza, si alternano a rilievi che raggiungono quote superiori anche ai 1300 metri s.l.m..

Tale paesaggio si differenzia nettamente dai vicini Monti Nebrodi, caratterizzato per la presenza di rocce argilloso-arenacee di diversa struttura, composizione e potenza, che determinano per lunghi tratti profili piuttosto morbidi, estese vallate ed ampie terrazze sommitali, con rilievi mammellonati che raggiungono quote superiori anche ai 1800 metri s.l.m. e sono limitati da versanti le cui pendenze hanno punte massime del 30-40%; frequenti sono anche le forme rupestri e le pareti rocciose, che in alcuni punti si presentano quasi verticali. Nel quadro morfologico di quest'area fanno spicco elementi idrografici particolari, tipici dell'arco calabro-peloritano, denominati "Fiumare".

Queste sono contraddistinte da corsi d'acqua di ridotta lunghezza e pendenza notevole, soprattutto nella parte medio-alta del bacino, dove l'elevato trasporto solido è tale da assumere, in alcune porzioni del corso principale e nelle aste secondarie, il carattere di *debris-flow* (colata di detrito); di contro, nel tratto medio-terminale delle Fiumare si registrano pendenze relativamente basse e il letto ghiaioso-ciottoloso, molto ampio e apparentemente sproporzionato, testimonia impetuosità delle portate di piena. Inoltre esse sono caratterizzate da un regime idrologico marcatamente torrentizio, strettamente dipendente dalla distribuzione delle precipitazioni.





### 6.5.1. LA DESERTIFICAZIONE.

Dai dati contenuti nel Piano di Sviluppo Rurale redatto dall'Assessorato Regionale all'Agricoltura e Foreste, e da come si evince dall'immagine riportata sotto, nel territorio di Gioiosa Marea si trovano aree a rischio di desertificazione (vedi Figura 24) con livello:

- **medio-alto** a Nord del territorio comunale lungo fascia costiera che va dal torrente Zappardino sino al Torrente Cicero e verso l'area interna fino al nucleo antico di Gioiosa Guardia;
- **medio-basso** nell'area interna del territorio nell'area dell'Alto Zappardino e in prossimità della costa in località Saliceto.

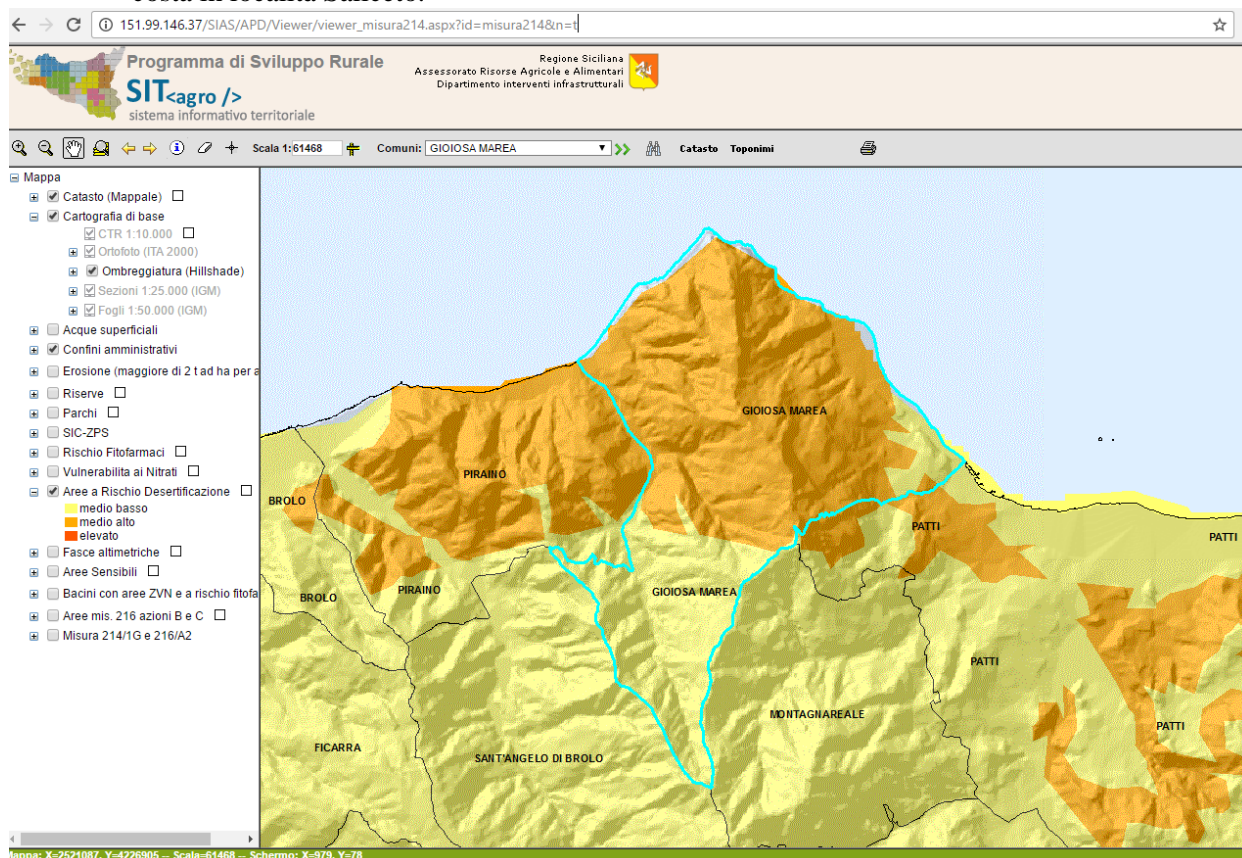


Figura 24. Stralcio PSR - Aree a Rischio Desertificazione nel territorio di Gioiosa Marea.

Fonte: [http://151.99.146.37/SIAS/APD/Viewer/viewer\\_misura214.aspx?id=misura214&n=t](http://151.99.146.37/SIAS/APD/Viewer/viewer_misura214.aspx?id=misura214&n=t)



### 6.5.2. LE AREE ESTRATTIVE.

Il Piano Regionale di materiali da cava dei materiali lapidei di pregio, approvato con approvato con DP n. 19 Serv. 5 S.G. del 03/02/2016, consegue l'obiettivo generale di adottare un approccio integrato per lo sviluppo sostenibile consentendo allo stesso tempo un adeguato livello di protezione ambientale, attraverso il corretto uso delle risorse estrattive in un quadro di salvaguardi ambientale e del territorio. In tal senso, nel territorio di Gioiosa Marea **non si rilevano aree estrattive.**





### 6.5.3. LA MORFOLOGIA E LE AREE SOGGETTE A DISSESTO GEOMORFOLOGICO.

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 Petrarò 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-quaternari in discordanza sui terreni più antichi.

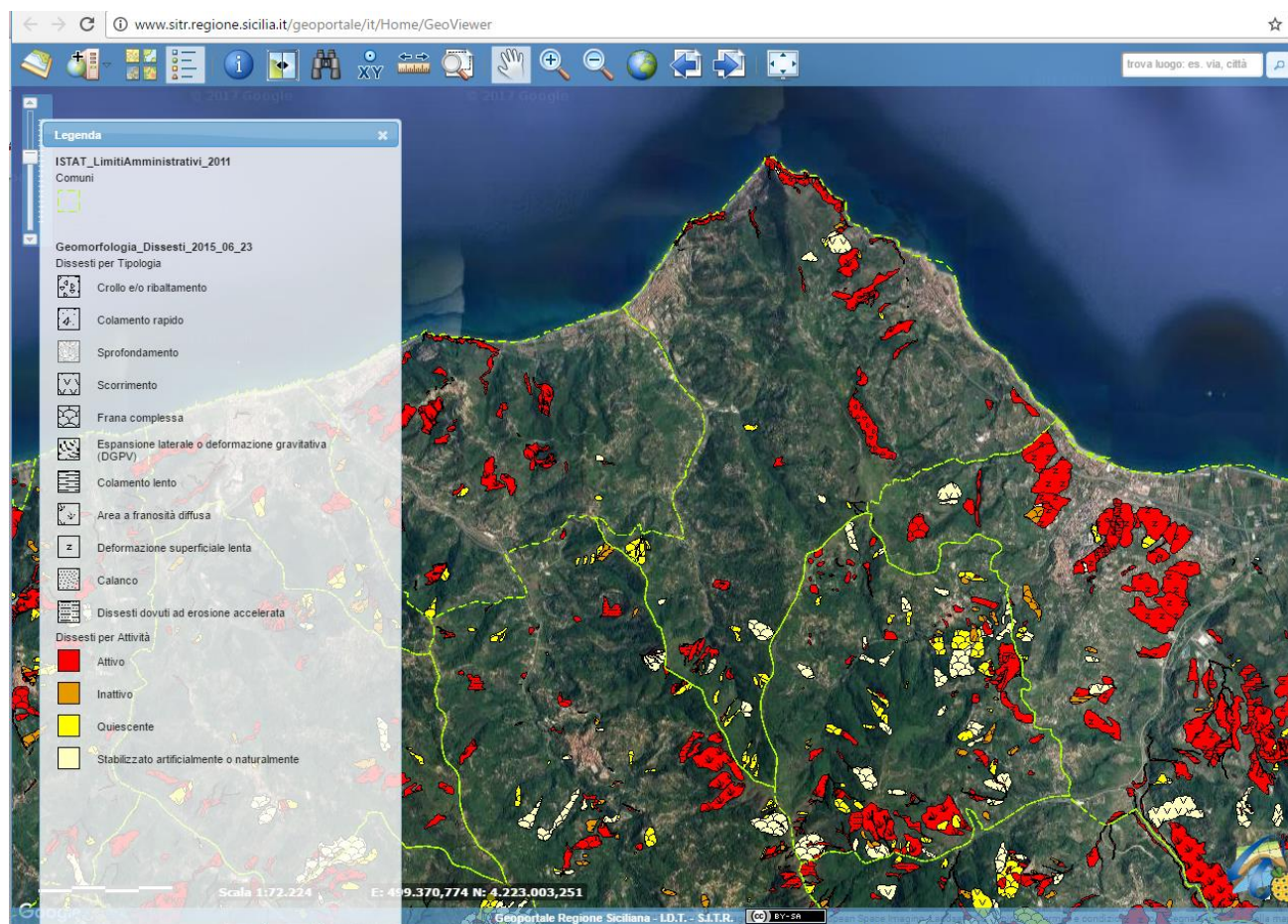


Figura 25. Stralcio su Ortofoto della localizzazione dei Dissesti (tipologia e stato di attività - PAI).

In totale sono state individuate 86 aree in dissesto:



- **n. 24 fenomeni di crollo** interessano le scarpate e le falesie attive presenti nella zona di Capo Schino, nel tratto tra Capo Calavà e Scoglio Nero e lungo le scarpate a monte della S.S. 113 a Nord della frazione S. Giorgio, ma anche la scarpata orientale della Rocca di Galbato; queste zone sono interessate dal distacco di blocchi di micascisti ed ortogneiss dell'Unità dell'Aspromonte. Dalla parete rocciosa ad Est di Gioiosa Guardia e presso Case Pileci sono avvenuti crolli di banconi arenitici del "Verrucano".
- **n. 20 scorrimenti** a diverso stato di attività, interessano le porzioni superficiali fratturate ed alterate delle metamorfiti;
- **n. 15 fenomeni franosi** complessi hanno coinvolto e coinvolgono sia le coltri detritiche che i substrati metamorfici nell'alta valle della Fiumara Zappardino;
- **n. 16 aree soggette a franosità diffusa**, attive, sono presenti sui fianchi degli impluvi secondari a forte pendenza e degradati, associate ad aree in erosione;
- **n. 2 deformazioni superficiali** lente, attive, interessano le coltri detritiche con abbondante componente argillosa delle filladi;
- **n. 9 aree soggette ad erosione** severa localizzati soprattutto lungo gli impluvi a forte pendenza o in cui sono presenti substrati filladici estremamente alterati.

Tipologia	Attivi		Inattivi		Quiescenti		Stabilizzati		Totale	
	n.	Area [Ha]	n.	Area [Ha]	n.	Area [Ha]	n.	Area [Ha]	n.	Area [Ha]
Crollo/ribaltamento	22	50,2267	0	0,0000	0	0,0000	2	0,5049	24	50,7316
Scorrimento	2	0,4225	2	1,2861	9	7,8153	7	16,3903	20	25,9143
Frana Complessa	1	2,6217	1	0,3499	11	19,4477	2	9,9690	15	32,3882
Area a franosità diffusa	15	43,2365	0	0,0000	0	0,0000	1	0,0795	16	43,3160
Deformazioni superficiali lente (creep)	2	1,9168	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	2	1,9168
Dissesti dovuti ad erosione accelerata	9	9,5613	0	0,0000	0	0,0000	0	0,0000	9	9,5613
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>107,9855</b>	<b>3</b>	<b>1,6360</b>	<b>20</b>	<b>27,2630</b>	<b>12</b>	<b>26,9437</b>	<b>86</b>	<b>163,8282</b>

Tabella 36. Numero e superficie dei dissesti nel comune di GIOIOSA MAREA che ricade nell'area territoriale tra il bacino del Torrente Timeto e il bacino della Fiumara di Naso.

Nel territorio comunale di Gioiosa Marea, nell'ambito delle 86 aree in dissesto censite, sono state individuate 87 aree di pericolosità appartenenti a 5 classi:

- **N. 20 aree** ricadenti nella classe a **pericolosità molto elevata (P4)** per una superficie complessiva di 88,14 Ha;
- **N. 3 aree** ricadenti nella classe a **pericolosità elevata (P3)** per una superficie complessiva di 3,09 Ha;
- **N. 18 aree** ricadono nella classe a **pericolosità media (P2)** per una superficie complessiva di 50,12 Ha;
- **N. 36 aree** ricadono nella classe a **pericolosità moderata (P1)** per una superficie complessiva di 35,14 Ha;
- **N. 10 aree** ricadenti nella classe a **pericolosità bassa (P0)** per una superficie di 26,44 Ha.

In relazione alla determinazione delle classi di rischio sono state individuate n. 61 aree a rischio di cui:

- **N. 19 aree a rischio molto elevato (R4)** per una superficie complessiva di 8,00 Ha, comprendenti i seguenti elementi vulnerabili: centro abitato, nucleo abitato e tratti della strada statale S.S. 113;
- **N. 18 aree a rischio elevato (R3)** per una superficie complessiva di 4,23 Ha, comprendenti i seguenti elementi vulnerabili: tratti della strada statale S.S. 113, tratti di strade provinciali e comunali e case sparse.;
- **N. 8 aree a rischio medio (R2)** per una superficie complessiva di 1,51 Ha, comprendenti i seguenti elementi vulnerabili: centro abitato, tratti della strada statale S.S. 113, tratti di strade comunali e case sparse.;
- **N. 16 aree a rischio moderato (R1)** per una superficie complessiva di 2,51 Ha, comprendenti i seguenti elementi vulnerabili: tratti di strade provinciali e comunali, viabilità rurale e case sparse.



**Grafico 2. Distribuzione del dissesto per tipologia.**

Il Grafico 2 mostra in che percentuale sono distribuiti i diversi tipi di dissesto e, come si può notare vi è una maggiore presenza di fenomeni di crollo e/o ribaltamento per un totale del 29 %, a seguire troviamo gli scorrimenti per un valore del 24 %.

Relativamente al centro abitato di Gioiosa Marea sono state riscontrate le seguenti aree pericolose:

- **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).

Nel territorio comunale tra le aree in dissesto si segnala la seguente situazione geomorfologica:

- **Il versante sinistro della dorsale collinare su cui sorge il nucleo abitato di Maddalena** è interessato da un fenomeno franoso complesso che manifesta movimenti intermittenti verso valle che determinano lesioni con spostamento di alcune parti della strada provinciale (E2) e delle abitazioni poste sul lato meridionale del nucleo abitato (E3); si determina una condizione di pericolosità elevata (P3) che determina rischio molto elevato (R4) per le abitazioni e rischio (R3) per la strada.

Nel comune di Gioiosa Marea è previsto un intervento di consolidamento a protezione della Frazione Maddalena corrispondente al codice del dissesto: 013-5GI-029 e 013-5GI-030 (rischio R4 e pericolosità P3).





#### 6.5.4. LE UNITÀ FISIOGRAFICHE.

Il territorio costiero del Comune di Gioiosa Marea ricade (vedi Figura 12) in parte all'interno dell'**Unità Fisiografica n.20** che si sviluppa da ovest verso est da Capo d'Orlando a Capo Calavà, per una lunghezza totale di Km 17,820 circa e ricade lungo il litorale settentrionale tirrenico della Sicilia e dall'**Unità Fisiografica n.21** localizzata nella porzione nord-orientale della Sicilia tra Capo Calavà a ovest e capo Milazzo a est, ricade interamente nella provincia di Messina. Il litorale delle Unità Fisiografiche di riferimento, si sviluppa per una lunghezza totale di circa 51 Km, presenta per il 41 % coste basse (di cui circa il 28% è costituito da sabbia mista a ciottoli e il 72% da ciottoli) e per il 59% coste alte rocciose.

Il litorale costiero del Comune di Gioiosa Marea si estende complessivamente per circa 9.656 m di cui il 49 % risulta essere in erosione infatti, secondo gli studi del PAI la lunghezza del tratto in erosione è di circa 4.763 m.

#### Per le aree sottoposte al Piano Regolatore Generale:

IL SUOLO	
<b>Schede:</b>	Nel territorio sono presenti diverse aree soggette a dissesto idrogeologico, tuttavia nella zonizzazione del Piano si tiene conto delle prescrizioni derivanti dal Piano di Assetto Idrogeologico. In generale l'attuazione del Piano non genera significative forme di depauperamento, impermeabilizzazione ed instabilità dei suoli.

#### Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	3	4	4



## 6.6. L'ACQUA.

Riferimento dei Dati Ambientali.	Fonti	Tipologia del Dato
Piano di Tutela delle Acque della Sicilia (Relazione Generale Dicembre 2007)	<a href="http://www.artasicilia.eu">www.artasicilia.eu</a>	Raster/Pdf
Studio Geologico propedeutico al Piano Regolatore Generale	Relazione Geologica e Studio Geologico	Raster/Dwg
Dati Ambientali desunti dall'Annuario dell'ARPA della Regione Siciliana 2013	Rapporto Ambientale annuale	Raster/Pdf

Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico, 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".

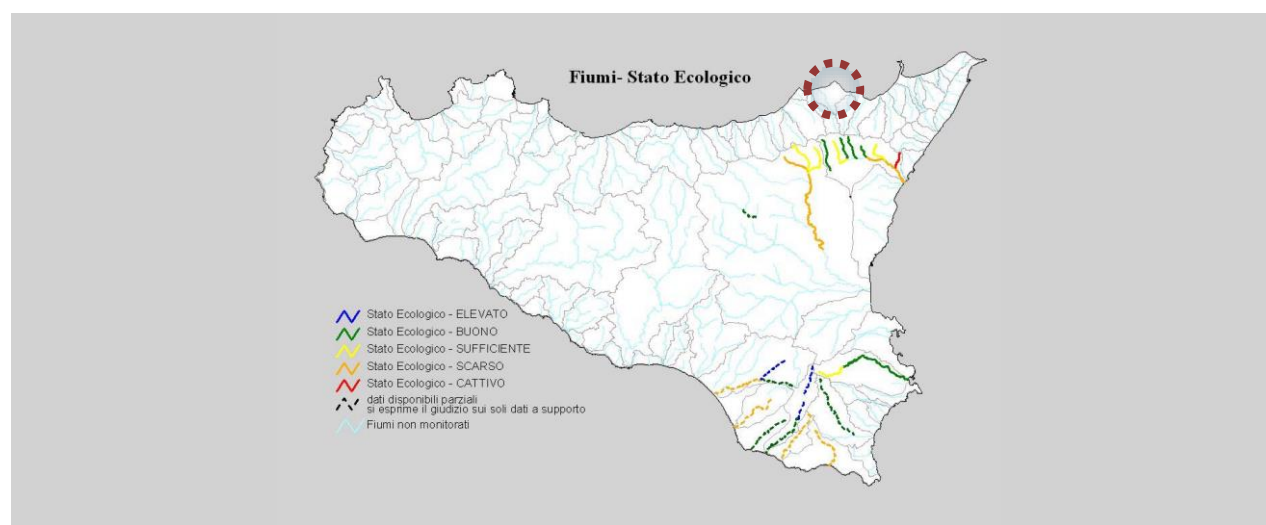


Figura 26. Stato ecologico dei corpi idrici monitorati nel 2013. Fonte: Annuario dei Dati Ambientali della Sicilia 2013 p. 31.

Delle 256 stazioni identificate nel Piano di Gestione del Distretto Idrografico, solo 28 sono state monitorate nel 2013 per la definizione dello stato chimico e tra queste mancano le stazioni del Distretto del Timeto (Bacino Idrografico in cui ricade il **Centro di Gioiosa Marea**), ma dall'Annuario del 2011 dell'ARPA Sicilia risulta che lo stato chimico delle acque sotterranee del Timeto è Buono.

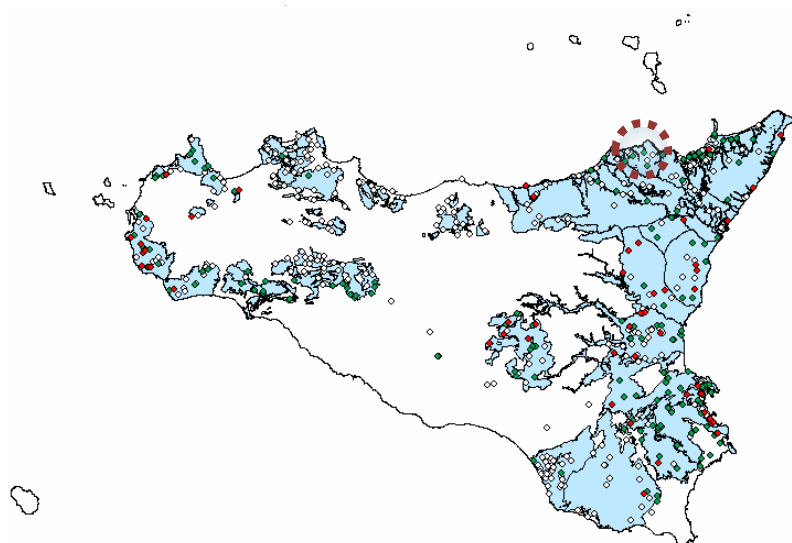


Figura 27. Localizzazione delle stazioni di monitoraggio (ARPA 2011). Fonte: Annuario dei Dati Ambientali della Sicilia 2011 p. 32.





**Scheda tecnica di identificazione:**

<b>Distretto idrografico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Area territoriale tra i Bacini del Torrente Timeto e della Fiumara di Naso;</li> <li>Fiumara di Naso;</li> <li>Area territoriale tra i bacini della Fiumara di Naso e della Fiumara Zappulla;</li> <li>Fiumara Zappulla e area territoriale tra i bacini della Fiumara Zappulla e del Fiume Rosmarino.</li> </ul>	<b>Numero</b>	013
			014
			015
			016

<b>Provincia</b>	Messina
------------------	---------

<b>Versante</b>	Settentrionale
-----------------	----------------

<b>Recapito del corso d'acqua</b>	Mare Tirreno
-----------------------------------	--------------

<b>Altitudine</b>	<b>Massima</b>	1.637 metri s.l.m. (Serra Pignataro)
	<b>Minima</b>	0 m s.l.m.

<b>Superficie totale</b>	415,06 km2
--------------------------	------------

<b>Bacini idrografici principali</b>	Fiumara di Naso, Fiumara di Zappulla
--------------------------------------	--------------------------------------

<b>Bacini Idrografici secondari</b>	Torrente Provvidenza	Fiumara Zappardino	Torrente S. Carrà	Vallone di Piscittina
	Torrente S. Venera	Fosso Colasacco	Torrente Milio	Vallone Barbuzza
	Torrente Monaci	Torrente Garofalo	Torrente S. Gregorio	Torrente Platanà
	Torrente del Maiaro	Vallone Cucuzza	Vallone del Forno	Torrente Favara
	Torrente Fetente	Fiumara S. Angelo di Brolo	Torrente Pietralonga	
	Torrente Calavà	Torrente Iannello	Torrente Vina	
	Torrente Casine	Fiumara di Brolo	Torrente Salicò	

<b>Serbatoi ricadenti nel bacino</b>	Invaso artificiale presso C.de Casette di Torrenova
--------------------------------------	---

<b>Utilizzazione prevalente del suolo</b>	Oliveto (31%), Frutteto (21%) e Pascolo (12)
---	--

<b>Territori comunali</b>	Alcara Li Fusi	Montagnareale
	Brolo	Naso
	Capo d'Orlando	Patti
	Capri Leone	Piraino
	Castell'Umberto	Raccuja
	Ficarra	S. Marco d'Alunzio
	Floresta	S. Piero Patti
	Frazzanò	S. Salvatore di Fitalia
	Galati Mamertino	S. Angelo di Brolo
	Gioiosa Marea	Sinagra
	Librizzi	Torrenova
	Longi	Tortorici
	Mirto	Ucria



<b>Centri abitati</b>	Brolo Capo d'Orlando Capri Leone Castell'Umberto Ficarra Frazzanò Galati Mamertino Gioiosa Marea Longi Mirto Montagnareale	Naso Patti Piraino Raccuja S. Marco d'Alunzio S. Salvatore di Fitalia S. Angelo di Brolo Sinagra Torrenova Tortorici Ucria
-----------------------	--	--

Tabella 37. Scheda di identificazione del Distretto Idrografico. Fonte: Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico.

**Territorio comunale ricadente nell'Area Territoriale.**

Bacino, Aree territoriali	Comune	Residenti (ISTAT 2003)	Aree			Centro abitato ricadente nel bacino
			A Tot. [kmq]	A nel bac. [kmq]	A nel bac./ A Tot. [%]	
Area tra T. Timeto e F.ra di Naso	Gioiosa Marea	7.309	26,25	26,25	100,00	si

Tabella 38. Fonte: Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico.

Area Territoriale	Area territoriale tra i bacini del Torrente Timeto e della Fiumara di Naso		Numero	013
Provincia	Messina			
Versante	Settentrionale			
Recapito del corso d’acqua		Mare Tirreno		
Altitudine	Massima	1.107 metri s.l.m. (Monte dei Saraceni)		
	Minima	0 m s.l.m.		
Superficie totale dell’area territoriale		115,33 km2		
Bacini idrografici secondari		Torrente Provvidenza Torrente S. Venera Torrente Monaci Torrente del Maiaro Torrente Fetente Torrente Calavà Torrente Casine	Fiumara Zappardino Fosso Colasacco Torrente Garofalo Vallone Cucuzza Fiumara Sant’Angelo di Brolo Torrente Iannello Fiumara di Brolo	
Serbatoi ricadenti nel bacino		Assenti		
Utilizzazione prevalente del suolo		Oliveto (44%) e Frutteto (15%).		



<b>Territori comunali</b>	Brolo Ficarra Gioiosa Marea Librizzi Montagnareale Naso	Patti Piraino Raccuja S. Piero Patti S. Angelo di Brolo Sinagra
<b>Centri abitati</b>	Brolo Ficarra Gioiosa Marea Montagnareale	Patti Piraino S. Angelo di Brolo

**Tabella 39. Scheda dell' Area Territoriale tra i bacini del Torrente Timeto e della Fiumara di Naso.**  
Fonte: Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico.

#### Bacini idrografici secondari.

<b>Bacino Idrografico</b>		<b>Torrente Provvidenza</b>
<b>Lunghezza principale</b>	<b>dell'asta</b>	8,65 Km
<b>Altitudine</b>	<b>Massima</b>	1.080 metri s.l.m. (Monte Fossa della Neve)
	<b>Minima</b>	0 m s.l.m.
<b>Superficie territoriale</b>	<b>totale dell'area</b>	13,80 km <sup>2</sup>
<b>Affluenti</b>	Torrente Montagnareale	
<b>Serbatoi ricadenti nel bacino</b>	Assenti	
<b>Territori comunali</b>	Gioiosa Marea Montagnareale	Patti S. Angelo di Brolo
<b>Centri abitati</b>	Montagnareale	Parzialmente Patti
<b>Bacino Idrografico</b>		<b>Torrente S. Venera</b>
<b>Lunghezza principale</b>	<b>dell'asta</b>	3,43 Km
<b>Altitudine</b>	<b>Massima</b>	820 metri s.l.m. (Monte di Gioiosa)
	<b>Minima</b>	0 m s.l.m.
<b>Superficie territoriale</b>	<b>totale dell'area</b>	2,36 km <sup>2</sup>
<b>Affluenti</b>	Assenti	
<b>Serbatoi ricadenti nel bacino</b>	Assenti	



<b>Territori comunali</b>	Gioiosa Marea Montagnareale	Patti
---------------------------	--------------------------------	-------

<b>Centri abitati</b>	parzialmente Patti e Sorrentini (Frazione di Patti)
-----------------------	---

<b>Bacino Idrografico</b>	<b>Torrente Monaci</b>
---------------------------	------------------------

<b>Lunghezza principale dell'asta</b>	2,16 Km
---------------------------------------	---------

<b>Altitudine</b>	<b>Massima</b>	748 metri s.l.m. (a Nord di Gioiosa Guardia)
	<b>Minima</b>	0 m s.l.m.

<b>Superficie totale dell'area territoriale</b>	1,18 km2
---	----------

<b>Affluenti</b>	Torrente Archetto
------------------	-------------------

<b>Serbatoi ricadenti nel bacino</b>	Assenti
--------------------------------------	---------

<b>Territori comunali</b>	Gioiosa Marea
---------------------------	---------------

<b>Centri abitati</b>	parzialmente S. Giorgio (Frazione di Gioiosa Marea)
-----------------------	---

<b>Bacino Idrografico</b>	<b>Torrente del Maiaro</b>
---------------------------	----------------------------

<b>Lunghezza principale dell'asta</b>	1,91 Km
---------------------------------------	---------

<b>Altitudine</b>	<b>Massima</b>	651 metri s.l.m. (Serro Croce)
	<b>Minima</b>	0 m s.l.m.

<b>Superficie totale dell'area territoriale</b>	1,39 km2
---	----------

<b>Affluenti</b>	Assenti
------------------	---------

<b>Serbatoi ricadenti nel bacino</b>	Assenti
--------------------------------------	---------

<b>Territori comunali</b>	Gioiosa Marea
---------------------------	---------------

<b>Centri abitati</b>	parzialmente S. Giorgio (Frazione di Gioiosa Marea)
-----------------------	---

<b>Bacino Idrografico</b>	<b>Torrente Fetente</b>
---------------------------	-------------------------

<b>Lunghezza principale dell'asta</b>	1,27 Km
---------------------------------------	---------



Altitudine	Massima	520 metri s.l.m. (Rocca di Galbato)
	Minima	0 m s.l.m.

Superficie totale dell'area territoriale	0,48 km2
--	----------

Affluenti	Assenti
-----------	---------

Serbatoi ricadenti nel bacino	Assenti
-------------------------------	---------

Territori comunali	Gioiosa Marea
--------------------	---------------

Centri abitati	Assenti
----------------	---------

Bacino Idrografico	Torrente Calavà
--------------------	-----------------

Lunghezza principale dell'asta	1,57 Km
--------------------------------	---------

Altitudine	Massima	522 metri s.l.m. (a Nord di Monte Palombaro)
	Minima	0 m s.l.m.

Superficie totale dell'area territoriale	0,93 km2
--	----------

Affluenti	Assenti
-----------	---------

Serbatoi ricadenti nel bacino	Assenti
-------------------------------	---------

Territori comunali	Gioiosa Marea
--------------------	---------------

Centri abitati	Assenti
----------------	---------

Bacino Idrografico	Torrente Casine
--------------------	-----------------

Lunghezza principale dell'asta	2,26 Km
--------------------------------	---------

Altitudine	Massima	621 metri s.l.m. (Serro Croce)
	Minima	0 m s.l.m.

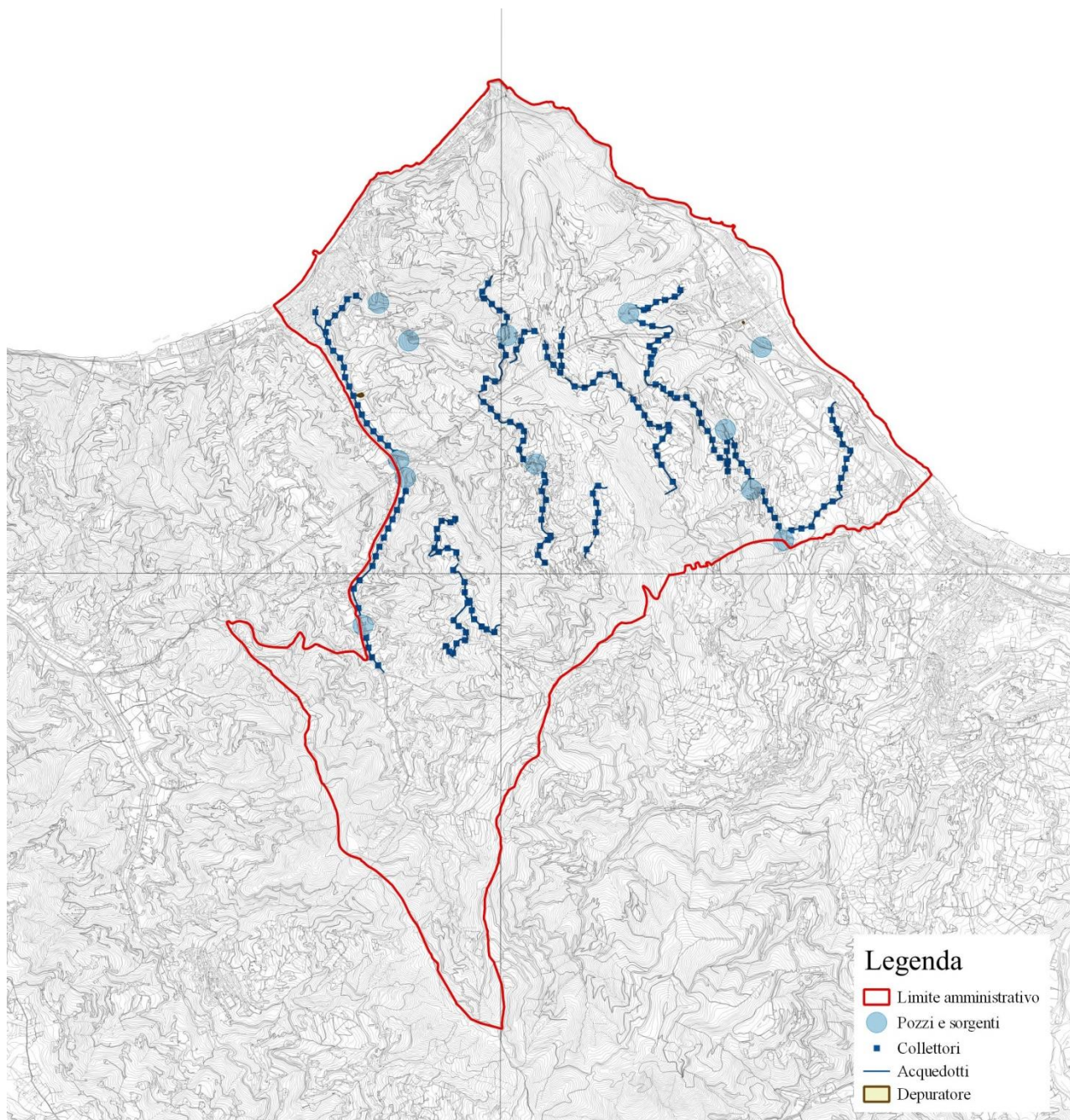
Superficie totale dell'area territoriale	1,89 km2
--	----------

Affluenti	Assenti
-----------	---------





Serbatoi ricadenti nel bacino		Assenti
Territori comunali		Gioiosa Marea
Centri abitati		Parzialmente Gioiosa Marea
Bacino Idrografico		Torrente Zappardino
Lunghezza principale	dell'asta	8,21 Km
Altitudine	Massima	1.014 metri s.l.m. (Monte Centarberi)
	Minima	0 m s.l.m.
Superficie territoriale	totale dell'area	15,54 km2
Affluenti		Torrente Mangano Torrente Calitù Vallone Malfitano Vallone Valanche Fosso Villano Torrente Sant'Ignazio
Serbatoi ricadenti nel bacino		Assenti
Territori comunali		Gioiosa Marea Montagnareale Patti Piraino S. Angelo di Brolo
Centri abitati		parzialmente Gioiosa Marea



**Figura 28. Sistema dell'acquedotto e degli impianti di depurazione del territorio di Gioiosa Marea (realizzato con software QGis).**

### **Stato degli scarichi.**

Il Programma di Attuazione della Rete Fognante del Comune di Gioiosa Marea, è stato approvato con Decreto dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente n° 1095/87 del 06.08.1987 e prevede:

- Una rete fognante a servizio del centro urbano e frazioni limitrofe, servita da un impianto di pretrattamento, i cui reflui vengano immessi in condotta sottomarina. I limiti da rispettare, prima dell'immissione in condotta, di cui alla Legge Regionale 27/86. L'autorizzazione allo scarico è stata rilasciata con Decreto n° 336/89 del 14.04.1989.
- Una rete fognante a servizio della frazione S. Giorgio e limitrofe i cui reflui, sottoposti ad un pretrattamento, si immettano in condotta sottomarina. Anche questi reflui devono rispettare la tabella 3 di cui alla Legge Regionale 27/86 (solo per solidi grossolani, olii e grassi) prima dell'immissione in condotta. L'autorizzazione allo scarico è stata rilasciata con Decreto n° 336/89 del 14.04.1989.



In atto, è in esercizio il presidio depurativo (pretrattamenti) a servizio della rete fognante del centro e delle frazioni S. Francesco, S. Nicolò, S. Filippo, Francari, Maddalena e Casale (abitanti serviti totali ~5.000). La condotta sottomarina per l'allontanamento dei reflui è regolarmente funzionante.

È stato realizzato, a suo tempo, il presidio depurativo a servizio delle frazioni S. Giorgio, Saliceto e Galbato (ab. serv. tot. ~ 2.200), sito in Loc. Monaci.

Lo stesso non è in esercizio e non dispone di vie di accesso. Lo scarico dei reflui avviene tramite condotta sottomarina.

Comune	Abitanti Totali	Abitanti Serviti da P.F.
Gioiosa Marea		

Scarichi della Pubblica Fognatura
-----------------------------------

Scarico n° 1 (depurato o non depurato)
"Centro"; Pretratt. con Condotta Sottomarina

Coord. Geografiche

Corpo Ricettore
Mare Tirreno

Autorizzazione/Limiti
D.A. n° 336/89 del 14.04.1989; Tab. 3 della L.R. 27/86

Rete Serv./Popol.Serv.-Eq.-Flt.
Centro e varie frazioni; 5000 ca. ab. serv.

Rete Separata o Mista
Mista

Ultimo Aggiornamento :
03.09.08 c/o UTC; 16.09.10 Prelievi

Apporti Industriali
d.n.d.

Comune	Abitanti Totali	Abitanti Serviti da P.F.
Gioiosa Marea		

Scarichi della Pubblica Fognatura
-----------------------------------

Scarico n° 2 (depurato o non depurato)
Loc. "Monaci"; Non Depurato con Condotta Sottomarina

Coord. Geografiche
38°10'24"N *
14°56'50"E *
utm 33 4 95 382E *
42 25 037N *
*base della Cond. Sottom.na

Corpo Ricettore
Mare Tirreno

Autorizzazione/Limiti
D.A. n° 336/89 del 14.04.1989; Tab. 3 della L.R. 27/86 (solo per solidi grossolani, olii e grassi)

Rete Serv./Popol.Serv.-Eq.-Flt.
frazioni San Giorgio, Saliceto e Galbato; 2.200 ca. ab. serv.

Rete Separata o Mista
prev. Separata

Ultimo Aggiornamento :
03.09.08 c/o UTC

Apporti Industriali
d.n.d.

Referente


Soggetto Gestore dell'Impianto

Fermi, Manutenzione, etc

Modalità di Depurazione			
Linea Liquami		Linea Fanghi	
Pretrattamento	si; non specificato	Ispessimento/ Disidratazione	
Primario		Digestione	
Secondario			
Altro		Discarica	
Portata		Quantità/Anno	
Condotta a mare	si		
Disinfezione		Altro	

Referente


Soggetto Gestore dell'Impianto

Fermi, Manutenzione, etc
Il presidio non è in esercizio; è attiva la condotta sottomarina

Modalità di Depurazione			
Linea Liquami		Linea Fanghi	
Pretrattamento	si; non specificato	Ispessimento/ Disidratazione	
Primario		Digestione	
Secondario			
Altro		Discarica	
Portata		Quantità/Anno	
Condotta a mare	si		
Disinfezione		Altro	



Figura 29. Scarichi della Pubblica Fognatura del Comune di Gioiosa Marea, estratto dal Rapporto sui sistemi depurativi a servizio delle reti fognanti. Fonte: <http://www.provincia.messina.it/servizi/catasto-degli-scarichi/pdf/gioiosamarea.pdf>.

Dati di Qualità – Comune di Gioiosa Marea (ME) - Scarico n°1	
Data del prelievo.	16.09.10
Ente Accertatore o Ditta	Provincia Reg.le
pH	7,28
Temperatura °C	24,2
Colore	n.p. 1:10
Odore	non molesto
Materiali grossolani	assenti
Materiali Sedimentabili ml/l	tracce
Solidi Sospesi mg/l	40
COD mg/	102
BOD5 mg/l	43,5
SO= 4 mg/l	-----
NH4 + mg/l	22,4
N-NO- 2 mg/l	0,028
N-NO- 3 mg/l	1
P-PO4 3- mg/l	2,65
P-Ptot mg/l	3,12
Tensioattivi mg/l	2,2
Cl- mg/l	101
Coliformi totali UFC/100ml	3,7x10 <sup>6</sup>
Escherichia coli UFC/100ml	2,5x10 <sup>6</sup>
Enterococchi UFC/100ml	7,4x10 <sup>5</sup>
<b>Annotazioni:</b>	Il centro urbano ha una rete mista, con recapito al depuratore, provvista di sfioratori. La frazione S. Giorgio ha una rete separata che scarica in un canale di scolo, sito in P.zza Thaon De Revel, con recapito a mare. Altri tre piccoli scarichi di acque bianche sono ubicati, rispettivamente, nei torrenti Monaci, Gilormo e Magaro.

Per le aree sottoposte al Piano Regolatore Generale:

L'ACQUA	
<b>Schede:</b>	Rispetto allo stato attuale non si prevedono significativi processi di depauperazione delle risorse idriche, inoltre nel PRG si prevede l'adeguamento alle previsioni degli strumenti sovraordinati.

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	3	4	4





## 6.7. L'ARIA E I FATTORI CLIMATICI.

Riferimento dei Dati Ambientali.	Fonti	Tipologia del Dato
<b>Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria, dell'Area Ambiente.</b>	<a href="http://www.artasicilia.eu/old_site/web/newsite/verticale/serv_3/">http://www.artasicilia.eu/old_site/web/newsite/verticale/serv_3/</a>	<i>Raster/Pdf</i>
<b>Piano di Sviluppo Rurale della Regione Siciliana (PSR)</b>	<a href="http://151.99.146.37/SIAS/APD/Viewer/viewer_misura214.aspx?id=misura214&amp;n=t">http://151.99.146.37/SIAS/APD/Viewer/viewer_misura214.aspx?id=misura214&amp;n=t</a>	<i>Raster/Pdf</i>
<b>Dati Ambientali desunti dall'Annuario dell'ARPA della Regione Siciliana 2011</b>	<a href="http://www.arpa.sicilia.it/UploadDocs/4413_ANNUARIO_2011.pdf">http://www.arpa.sicilia.it/UploadDocs/4413_ANNUARIO_2011.pdf</a>	<i>Raster/Pdf</i>

In mancanza di industrie che immettono nell'ambiente sostanze inquinanti e con un traffico urbano pur sempre modesto è possibile affermare che la qualità dell'ambiente è elevata e la qualità dell'aria è buona, visto la non presenza di fabbriche.

Negli ultimi anni l'Unione Europea ha definito nuove strategie di controllo della qualità dell'aria, finalizzate a tutelare la salute e l'ambiente mediante la regolamentazione di una vasta gamma di sostanze inquinanti. La **Direttiva 96/62/CE** di riferimento è stata recepita in Italia con il **D. Lgs. 4 agosto 1999 n. 351** "Attuazione della direttiva 96/62/CE in materia di valutazione e di gestione della qualità dell'aria ambiente" e succ., che assegna alla Regione il compito di valutare preliminarmente la qualità dell'aria secondo un criterio di continuità rispetto all'elaborazione del Piano di risanamento e tutela della qualità dell'aria previsto dal D.P.R. 203/88, al fine di individuare le zone del territorio regionale a diverso grado di criticità in relazione ai valori limite previsti dalla normativa in vigore per i diversi inquinanti atmosferici.

La Regione Siciliana ha già effettuato, con il D.A. n. 305/GAB del 19 dicembre 2005, la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente ed una prima zonizzazione del territorio regionale, ai fini della protezione della salute umana e degli ecosistemi e con DA n. 1765 del 9 agosto 2007 ha approvato il Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria, dell'Area Ambiente.

Nello specifico nel **Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria e dell'Ambiente** (approvato con **DA n. 1765 del 9 agosto 2007**), la Regione Siciliana, in riferimento all'articolo 5 del D.Lgs. n. 351 del 4 agosto 1999, effettuava la valutazione preliminare della qualità dell'aria (D.A. n. 305/GAB del 19 dicembre 2005) sul proprio territorio, attraverso l'individuazione di zone a diverso grado di criticità rispetto ai valori limite previsti dalla normativa per i diversi inquinanti atmosferici, in particolare:

- nelle zone nelle quali i livelli di uno o più inquinanti comportano il rischio di superamento dei valori limite e delle soglie di allarme andavano applicati i Piani di Azione;
- nelle zone in cui i livelli di uno o più inquinati eccedono il valore limite aumentato del margine di tolleranza o sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza dovevano essere applicati i Piani di Risanamento;
- nelle zone in cui i livelli degli inquinanti sono inferiori al valore limite e sono tali da non comportare il rischio del superamento degli stessi andavano applicati i Piani di Mantenimento.

Dalla zonizzazione del "**Piano Regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente**" della Regione Siciliana, presentato nell'agosto del 2007, si individuano le zone soggette a risanamento dell'aria (D.A. 24 luglio 2008) e il comune di Gioiosa Marea come tutta la costa tirrenica messinese (ad esclusione della zona di risanamento del Mela) è esclusa ed è individuata come zona di mantenimento.





Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente

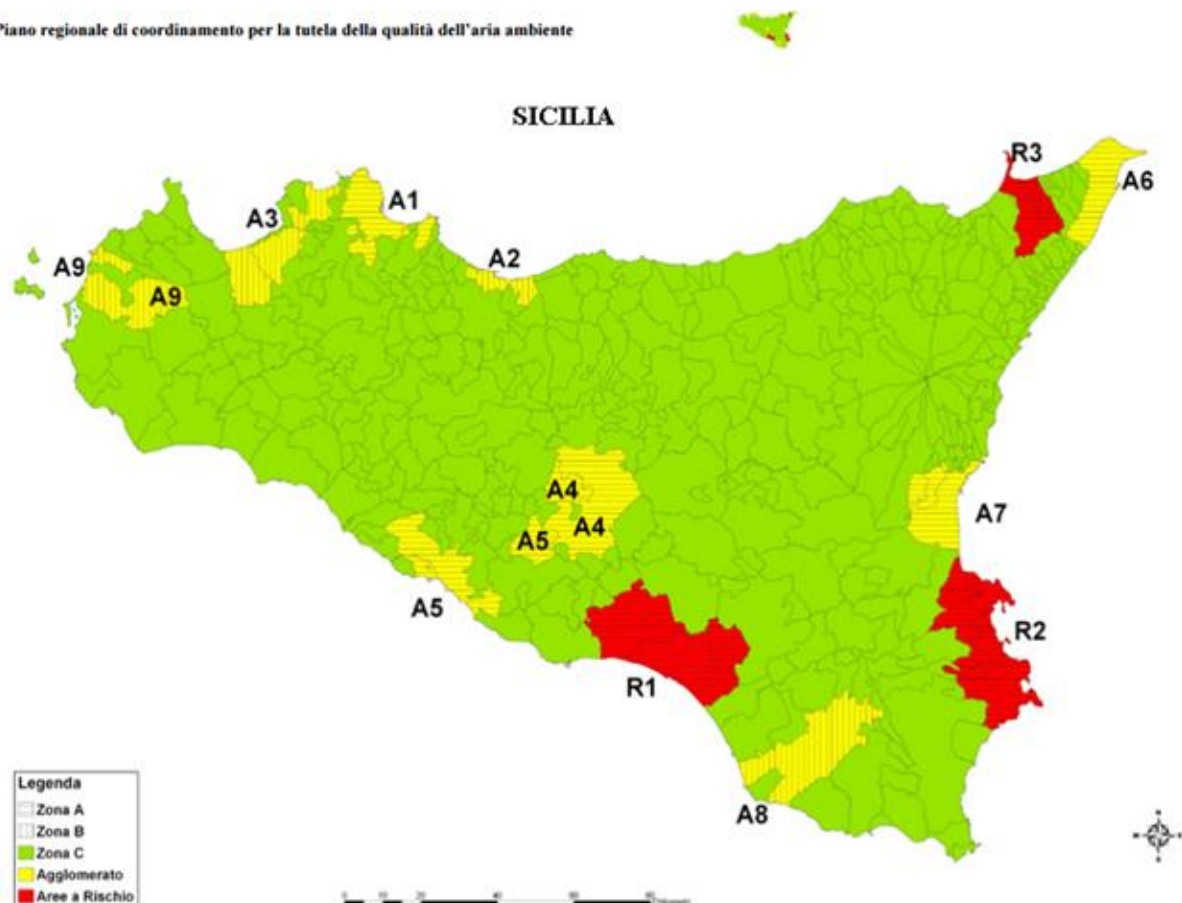
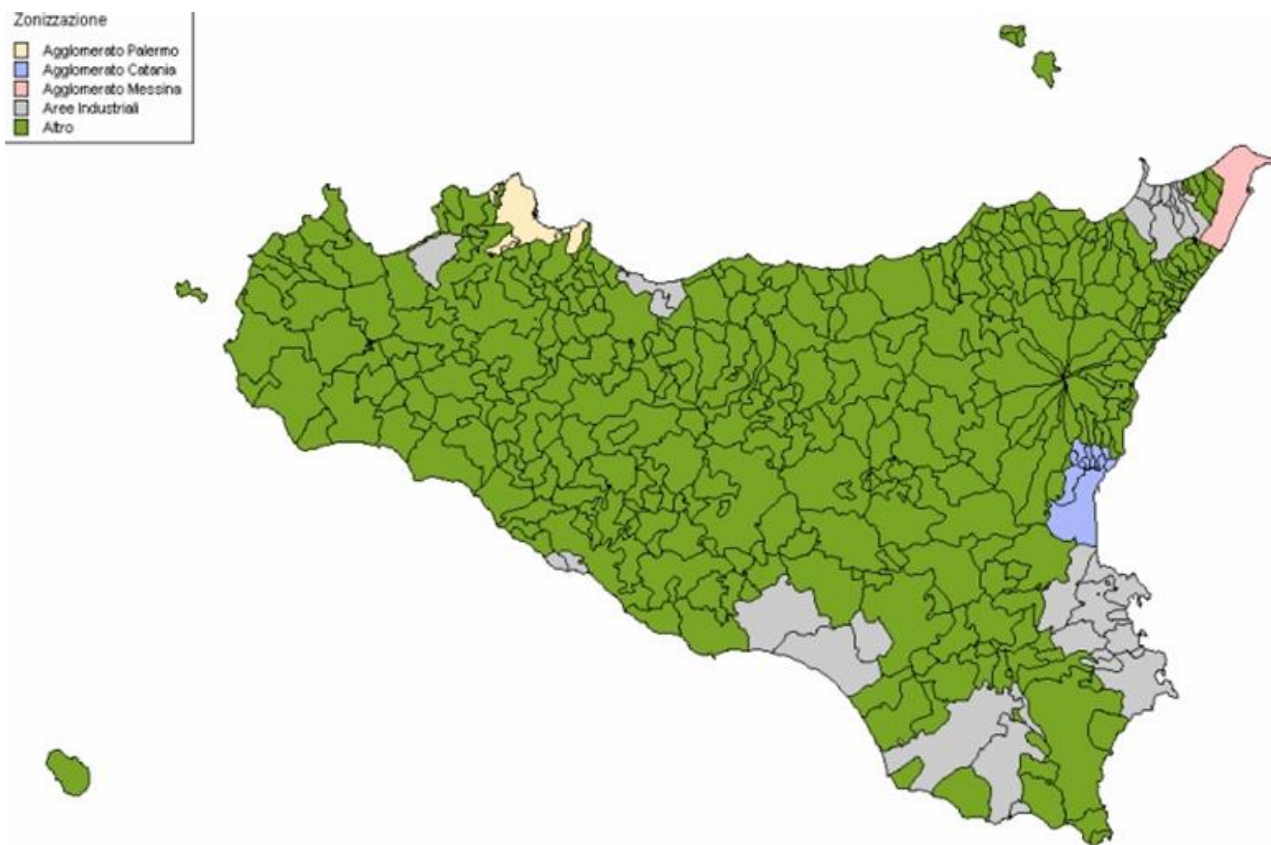


Figura 30. Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria (Zonizzazione) ai sensi del D.Lgs. n. 351 del 1999.

Nel rispetto del **D.Lgs. n. 351 del 4 agosto 1999** e dei relativi decreti attuativi, la Regione Siciliana aveva adottato la zonizzazione del territorio regionale per gli inquinanti principali, l'ozono troposferico, gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) ed i metalli pesanti con D.A. n. 94/08 e con l'entrata in vigore del **D.Lgs. n. 155 del 13 agosto 2010**, "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa", sono state recepite nell'ordinamento nazionale alcune nuove disposizioni.

In seguito, per porsi in linea con le indicazioni fornite dal **D.Lgs. 155 del 2010** e per collaborare al processo di armonizzazione messo in atto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, tramite il Coordinamento istituito all'articolo 20 dello stesso Decreto, la Regione Siciliana con **DA 97/GAB del 25/06/2012** ha modificato la zonizzazione regionale precedentemente in vigore (Figura 23), individuando cinque zone di riferimento, sulla base delle indicazioni fornite dall'Appendice I del D.Lgs. 155/2010, riportate nella cartografia di cui alla Figura 24:

- IT1911 Agglomerato di Palermo Include il territorio del Comune di Palermo e dei Comuni limitrofi, in continuità territoriale con Palermo;
- IT1912 Agglomerato di Catania Include il territorio del Comune di Catania e dei Comuni limitrofi, in continuità territoriale con Catania;
- IT1913 Agglomerato di Messina Include il Comune di Messina;
- IT1914 Aree Industriali Include i Comuni sul cui territorio insistono le principali aree industriali ed i Comuni sul cui territorio la modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici individua una ricaduta delle emissioni delle stesse aree industriali;
- IT1915 Altro Include l'area del territorio regionale non inclusa nelle zone precedenti.



**Figura 31. Zonizzazione e classificazione del territorio della Regione Siciliana ai sensi del Decreto 155/2010.**

Con **D.D.G. n. 449 del 10/06/14**, a seguito del visto di conformità alle disposizioni del D. Lgs. 155/10 da parte del M.A.T.T.M., di cui alla nota prot. DA 2014-0012582 del 02/05/14, l'A.R.T.A., ha, inoltre, approvato il *“Progetto di razionalizzazione del monitoraggio della qualità dell'aria in Sicilia ed il relativo programma di valutazione”*, redatto da Arpa Sicilia in accordo con la *“Zonizzazione e classificazione del territorio della Regione Siciliana”*, approvata con D.A. n. 97/GAB. Il programma di valutazione nel suo complesso consta di n. 55 stazioni di monitoraggio distribuite sul territorio regionale.

Sulla base dall'accordo di programma di cui al D.D.G. del Dipartimento Ambiente dell'ARTA n.278 del 28/04/11, stipulato con lo stesso Dipartimento, l'Arpa Sicilia ha predisposto il *“progetto definitivo”* della rete per la successiva indizione della gara di appalto. Si stima chela realizzazione della rete regionale di monitoraggio per la qualità dell'aria sarà completata entro il 2017.

Con il **D.Lgs. n. 152 del 14 Aprile 2006** si dispone<sup>29</sup> inoltre, che *“lo Stato, le regioni, le province autonome e le province organizzano i rispettivi inventari delle fonti di emissione”*.

L'**inventario regionale delle emissioni in aria** costituisce uno degli strumenti principali per lo studio dello stato attuale di qualità dell'aria, nonché per la definizione dei relativi piani di tutela e risanamento. Gli inquinanti presi in considerazione dall'inventario regionale delle emissioni, sono tutti quelli previsti nel Rapporto ISPRA 223/2015 *“Italian Emission Inventory 1990-2013”*. Per alcuni degli inquinanti in studio il D.Lgs. 155/2010 prevede limite di concentrazione in aria, riportati nell'allegato 11 del D.Lgs. 155/2010. Tale panoramica dà le basi per valutare impatti sulla qualità dell'aria anche di sostanze non monitorate in continuo in aria ma che certamente hanno un ruolo significativo nell'ecosistema terrestre.

<sup>29</sup>comma 8 dell'articolo 281

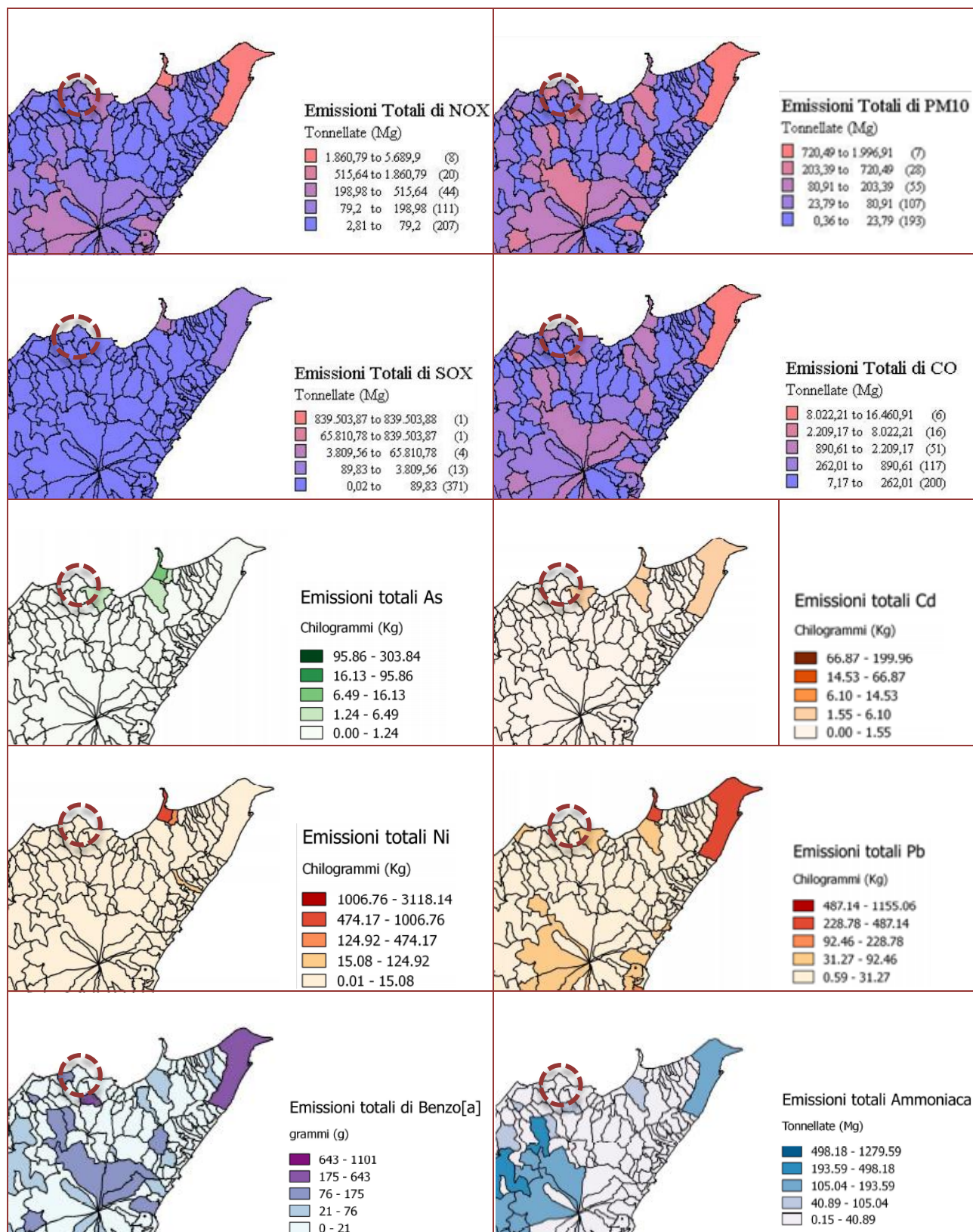


Figura 32. Estratti dell'inventario regionale delle emissioni e localizzazione di Gioiosa Marea.

Fonte: <http://www.arpa.sicilia.it/wp-content/uploads/2015/08/Relazione-Inventario-Emissioni.pdf>





### 6.7.1. I FATTORI CLIMATICI.

I fattori climatici sono condizionati specialmente dalla particolare orografia del territorio, il clima può essere definito tipicamente mediterraneo, intendendo con tale espressione un regime caratterizzato da lunghe estati calde e asciutte e brevi inverni miti e piovosi.

Il fattore che più influenza il clima locale è la disposizione morfologica del territorio. Questo si sviluppa dalle quote più basse circa 100 mt. s.l.m., sino alle quote di 1000 mt. s.l.m.

Dall'esame complessivo dei vari fattori climatici e dalle loro interrelazioni emerge l'influenza che il clima esercita non solo sul singolo individuo, ma anche, e principalmente, sui problemi connessi all'agricoltura ed al turismo ed all'insediamento umano.

Per quanto riguarda la temperatura abbiamo riscontrato che l'escursione termica diurna si aggira intorno a 7 gradi centigradi, e l'escursione tra la temperatura media del mese più caldo e quella del mese più freddo è di circa 19 gradi centigradi.

La temperatura media annua si aggira intorno a 15 gradi centigradi. Non molto mite dunque, come appare da questi dati, è il clima di Gioiosa Marea, essendo caratterizzato da lievi escursioni termiche diurne e le considerevoli escursioni stagionali.

Riguardo alle precipitazioni esso segue la sorte della collina litoranea della costa nord della Sicilia caratterizzata da precipitazioni frequenti nei mesi di Dicembre e Gennaio (con punte massime di mm 218 di pioggia nel mese di Dicembre) mentre sono quasi completamente asciutti i mesi di Luglio ed Agosto: nei rimanenti mesi si registrano valori intermedi e moderati di piovosità.

I venti più frequenti durante l'anno sono quelli che spirano da N-O e da S-E, incanalandosi nelle valli delle fiumare. Più precisamente, nei mesi invernali predominano i venti che spirano da N-O e da N; in quelli estivi invece i venti da S-E e da S. I valori più elevati dell'umidità relativa coincidono con i mesi piovosi, da ottobre a gennaio, con punte massime che oscillano tra 0,68 ed 85% circa. I valori più bassi si hanno nei mesi di Giugno ed Agosto, con valori minimi del 40% circa.

Per quanto riguarda la nebulosità riscontriamo che i valori massimi si registrano nei mesi primaverili ed in quelli autunnali, raggiungendo in questi periodi, e specialmente in primavera, 6,5 decimi di cielo coperto.

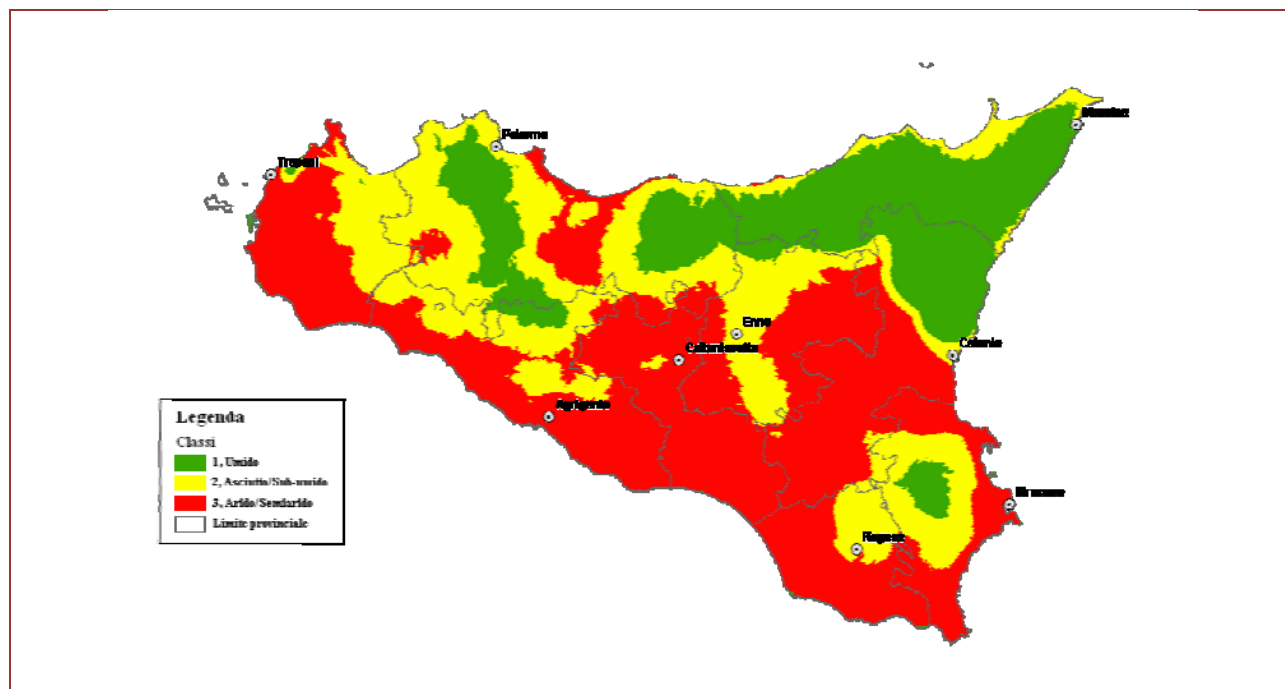


Figura 33. Carta regionale dell'indice di aridità in scala 1:250.000, con una suddivisione in tre classi: Ia < 0,5, clima semiarido-arido; Ia 0,5-0,65, clima asciutto-subumido; Ia > 0,65, clima umido.

Fonte: Piano regionale per il controllo e la valutazione di eventuali effetti derivanti dall'utilizzazione dei prodotti fitosanitari sui comparti ambientali vulnerabili (REGIONE SICILIANA, 2006).



Il territorio gode di un clima mite, l'approvvigionamento idrico allo stato attuale è sufficiente ed è assicurato dalla presenza di numerose sorgenti.

**Per le aree sottoposte al Piano Regolatore Generale:**

<b>L'ARIA E I FATTORI CLIMATICI</b>	
<b>Schede:</b>	Dai dati forniti dall'inventario delle emissioni, e dalle analisi delle azioni del Piano, risulta che non vi sono elementi che possano compromettere in maniera sensibile la salubrità dell'aria.

**Qualità dell'informazione:**

<b>Rilevanza</b>	<b>Accuratezza</b>	<b>Comparabilità nel tempo e nello spazio</b>	<b>Rappresentatività</b>
<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>





## 6.8. LA POPOLAZIONE E LA SALUTE UMANA.

Riferimento per i Dati Ambientali.	Fonti	Tipologia del Dato
Dati Istat – Dati Ufficiali sulla popolazione residente	<a href="http://www.istat.it">www.istat.it</a>	Raster/Pdf
Dati estratti dallo Schema di Massima del Piano Regolatore Generale	Relazione Generale del Piano Regolatore Generale	Raster/Pdf File excel

L'attività socioeconomica 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 la sua 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.

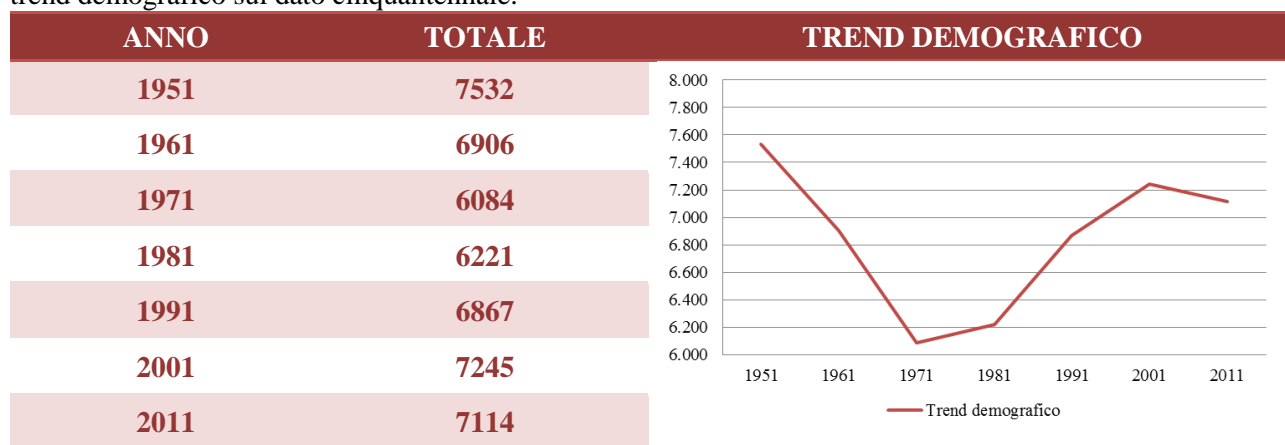


Tabella 40. Popolazione ai Censimenti (ISTAT).

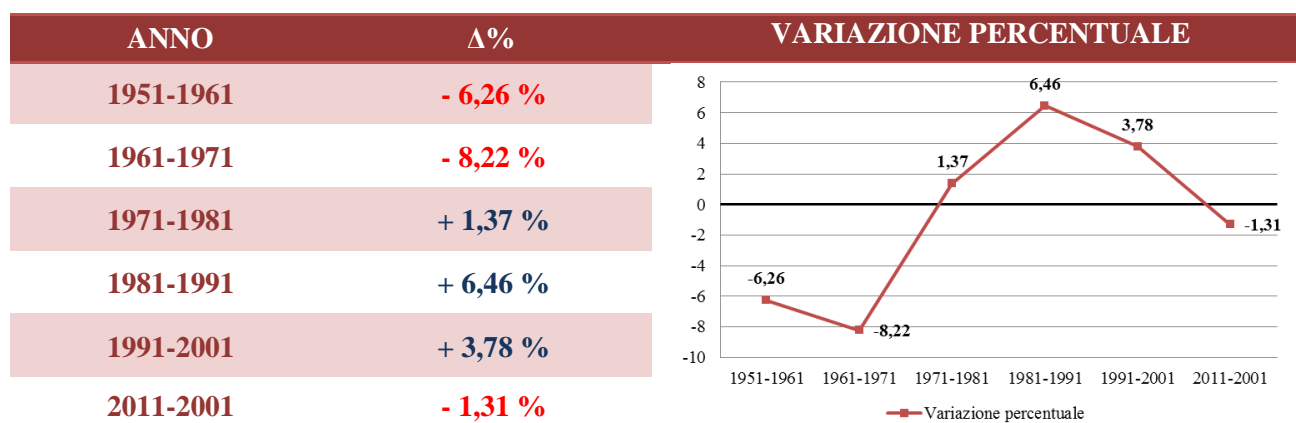


Tabella 41. Variazione percentuale della popolazione ai censimenti (ISTAT).

La popolazione residente a Gioiosa Marea al Censimento 2011, è risultata composta da 7.114 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 7.208, si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 94 unità (-1,30%).



Anno	Movimento Naturale			Movimento Migratorio							Saldo Demografico	Saldo Movimenti Anagrafici Popolazione al 31/12			Popolazione Residente in		Numero Famiglie	Numero Convivenze	Numero Componenti per Famiglia
	Nati Vivi	Morti	Saldo Naturale	Iscritti da altri Comuni	Iscritti dall'estero	Altri Iscritti	Cancellati per altri Comuni	Cancellati per l'estero	Altri Cancellati	Saldo Migratorio		Maschi	Femmine	Totale M+F	Famiglia	Convivenza			
2002	58	67	-9	151	7	40	97	9	3	89	80	3556	3753	7309	-	-	-	-	-
2003	53	96	-43	124	26	2	132	6	13	1	-42	3538	3729	7267	7264	3	3006	1	2,4
2004	55	80	-25	129	28	2	154	10	0	-5	-30	3524	3713	7237	7225	12	3087	2	2,3
2005	59	84	-25	159	28	2	158	11	4	16	-9	3518	3710	7228	7216	12	3146	2	2,3
2006	68	94	-26	173	21	0	191	7	0	-4	-30	3525	3673	7198	7187	11	3159	2	2,3
2007	62	75	-13	136	52	1	128	8	0	53	40	3532	3706	7238	7230	8	3225	2	2,2
2008	57	75	-18	143	42	2	146	12	0	29	11	3534	3715	7249	7245	4	3273	1	2,2
2009	41	78	-37	158	33	1	154	10	0	28	-9	3536	3704	7240	7236	4	3308	2	2,19
2010	67	70	-3	93	51	6	173	4	1	-28	-31	3518	3691	7209	7204	5	3328	2	2,16
2011	14	13	1	46	9	0	25	1	24	5	6	3467	3653	7120	7115	5	3332	1	2,14
2012	45	81	-36	157	39	14	205	6	7	-8	-44	3443	3633	7076	7071	5	3327	2	2,1
2013	49	75	-26	194	43	94	136	22	25	148	122	3517	3681	7198	7192	6	3343	2	2,15
2014	59	91	-32	113	25	5	159	9	2	-27	-59	3472	3667	7139	7131	8	3281	3	2,17
2015	61	93	-32	108	13	7	132	18	11	-33	-65	3436	3638	7074	7066	8	3239	3	2,18

Tabella 42. Bilancio demografico della popolazione residente a Gioiosa Marea al 31 Dicembre dal 2002 al 2015 (<http://www.demo.istat.it/>).



Come dimostrano i dati riportati nella tabella sotto, la popolazione residente a Gioiosa Marea non si concentra solo nel centro urbano di Gioiosa Marea e in quello della Frazione di San Giorgio, ma anche nel resto del territorio, infatti dai dati riportati si nota che il 27,96 % di essa vive nelle varie contrade sparse su tutto il territorio. La succitata tabella mostra anche che circa la metà degli edifici ed esattamente il 51,16 %, si trova distribuito su tutto il territorio, ospitando il 28,60 % delle famiglie, da questo dato si desume che la maggior parte delle abitazioni sparse nelle contrade, sono delle seconde case o comunque non sono occupate.

NOME	POPOLAZIONE RESIDENTE		FAMIGLIE RESIDENTI		ABITAZIONI		EDIFICI	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<b>Galbato</b>	119	1,64	50	1,71	91	1,73	99	3,49
<b>Gioiosa Marea</b>	3.481	48,05	1385	47,27	2046	38,80	726	25,58
<b>Maddalena</b>	187	2,58	76	2,59	95	1,80	123	4,33
<b>San Filippo</b>	139	1,92	58	1,98	138	2,62	131	4,62
<b>San Francesco</b>	190	2,62	72	2,46	98	1,86	121	4,26
<b>San Giorgio</b>	1.738	23,99	707	24,13	1603	30,40	660	23,26
<b>Santo Stefano</b>	157	2,17	59	2,01	105	1,99	104	3,66
<b>San Leonardo</b>	90	1,24	43	1,47	63	1,19	51	1,80
<b>San Nicolò Vecchio</b>	83	1,15	40	1,37	61	1,16	68	2,40
<b>Armo</b>	16	0,22	6	0,20	9	0,17	17	0,60
<b>Caferì</b>	13	0,18	7	0,24	14	0,27	12	0,42
<b>Calavà</b>	29	0,40	11	0,38	154	2,92	54	1,90
<b>Case Pileci</b>	38	0,52	15	0,51	40	0,76	38	1,34
<b>Catello</b>	32	0,44	13	0,44	19	0,36	14	0,49
<b>Fico</b>	44	0,61	18	0,61	20	0,38	24	0,85
<b>Francari</b>	86	1,19	42	1,43	52	0,99	65	2,29
<b>Palombaro</b>	42	0,58	14	0,48	19	0,36	20	0,70
<b>Passolauro</b>	17	0,23	10	0,34	15	0,28	16	50,00
<b>Ringata</b>	16	0,22	8	0,27	21	0,40	25	0,88
<b>Russa</b>	104	1,44	40	1,37	52	0,99	48	1,69
<b>Santa Lucia</b>	86	1,19	34	1,16	43	0,82	57	2,01
<b>Santa Margherita</b>	141	1,95	55	1,88	105	1,99	113	3,98
<b>Contrada Ridente</b>	18	0,25	9	0,31	159	3,02	24	0,85
<b>Acquasanta</b>	65	0,90	28	0,96	45	0,85	51	1,80
<b>Case sparse</b>	304	4,20	126	4,30	188	3,57	160	5,64
<b>Case sparse</b>	10	0,14	4	0,14	18	0,34	17	0,60

Tabella 43. Popolazione residente per località (ISTAT 2001).



### 6.8.1. I FLUSSI DEMOGRAFICI.

La tabella 44 e il grafico 3, riportati in basso mostrano i flussi demografici della popolazione residente a Gioiosa Marea dal 2002 al 2016 e nello specifico si evidenzia un saldo migratorio, ovvero il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Gioiosa Marea calcolato sulla base degli iscritti e dei cancellati, che mostra una leggera tendenza all'immigrazione; e un saldo naturale, determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi, tendenzialmente negativo e quindi che esprime un difetto del numero di nascite rispetto al numero dei decessi.

ANNO	ISCRITTI	CANCELLATI	SALDO MIGRATORIO	NATI	MORTI	SALDO NATURALE
2002	198	109	89	58	67	-9
2003	152	151	1	53	96	-43
2004	159	164	-5	55	80	-25
2005	189	173	16	59	84	-25
2006	194	198	-4	68	94	-26
2007	189	136	53	62	75	-13
2008	187	158	29	57	75	-18
2009	192	164	28	41	78	-37
2010	150	178	-28	67	70	-3
2011	180	172	8	61	64	-3
2012	210	218	-8	45	81	-36
2013	331	183	148	49	75	-26
2014	143	170	-27	59	91	-32
2015	128	161	-33	61	93	-32
2016	78	100	-22	36	52	-16

Tabella 44. Quadro dei flussi demografici della popolazione residente a Gioiosa Marea dal 2002 al 2016 (Demo ISTAT).

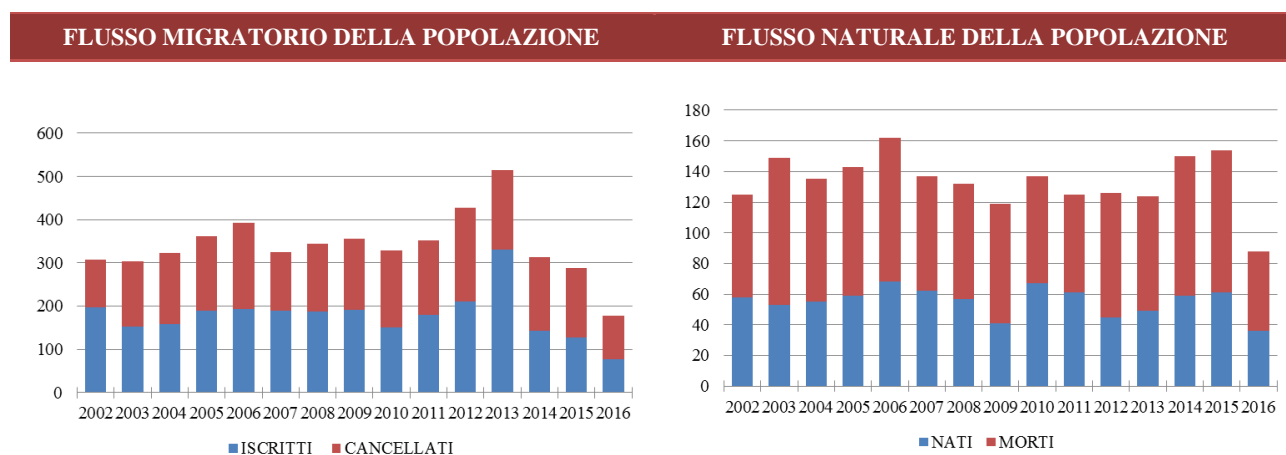
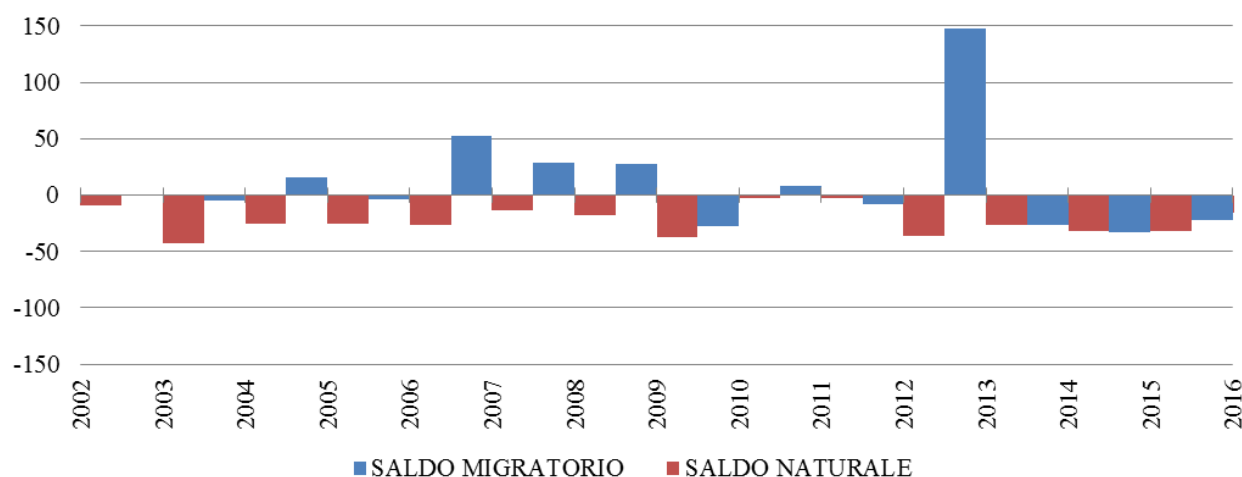


Grafico 3. Flusso migratorio e flusso naturale della popolazione residente a Gioiosa Marea dal 2002 al 2016 (Demo ISTAT).

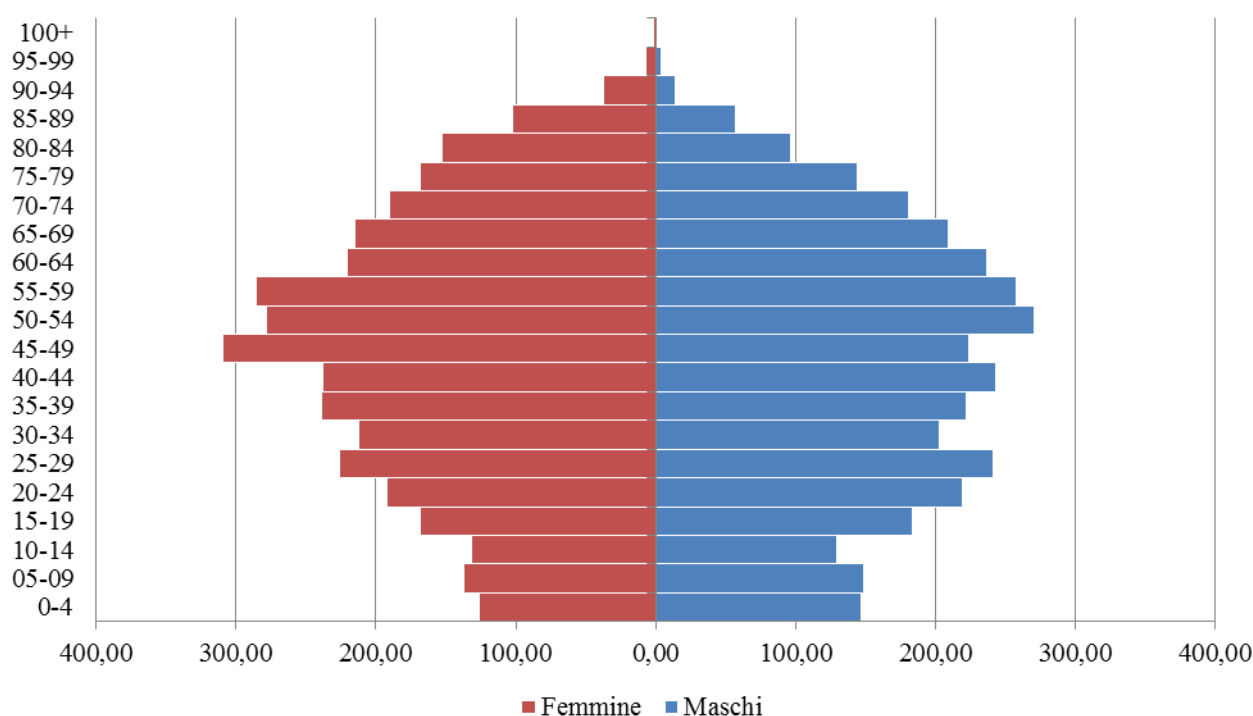


**Grafico 4. Saldo migratorio e saldo naturale della popolazione residente a Gioiosa Marea dal 2002 al 2016 (Demo ISTAT).**

Età	Celibi /Nubili	Coniugati/e	Vedovi/e	Divorziati/e	Maschi	Femmine	Totale	
							%	
<b>0-4</b>	273	0	0	0	147	126	<b>273</b>	<b>3,86%</b>
<b>05-09</b>	286	0	0	0	149	137	<b>286</b>	<b>4,04%</b>
<b>10-14</b>	262	0	0	0	130	132	<b>262</b>	<b>63,59%</b>
<b>15-19</b>	352	0	0	0	184	168	<b>352</b>	<b>4,98%</b>
<b>20-24</b>	404	8	0	0	220	192	<b>412</b>	<b>5,82%</b>
<b>25-29</b>	389	79	0	0	242	226	<b>468</b>	<b>6,62%</b>
<b>30-34</b>	244	170	0	1	203	212	<b>415</b>	<b>5,87%</b>
<b>35-39</b>	201	251	1	8	222	239	<b>461</b>	<b>6,52%</b>
<b>40-44</b>	142	321	3	15	243	238	<b>481</b>	<b>6,80%</b>
<b>45-49</b>	117	382	10	25	224	310	<b>534</b>	<b>7,55%</b>
<b>50-54</b>	87	431	7	24	271	278	<b>549</b>	<b>7,76%</b>
<b>55-59</b>	63	432	31	18	258	286	<b>544</b>	<b>7,69%</b>
<b>60-64</b>	43	365	39	11	237	221	<b>458</b>	<b>6,47%</b>
<b>65-69</b>	33	314	62	15	209	215	<b>424</b>	<b>5,99%</b>
<b>70-74</b>	33	261	69	8	181	190	<b>371</b>	<b>5,24%</b>
<b>75-79</b>	23	189	95	5	144	168	<b>312</b>	<b>4,41%</b>
<b>80-84</b>	23	119	102	6	97	153	<b>250</b>	<b>3,53%</b>
<b>85-89</b>	17	53	84	5	57	102	<b>159</b>	<b>2,25%</b>
<b>90-94</b>	2	10	38	1	14	37	<b>51</b>	<b>0,72%</b>
<b>95-99</b>	1	2	8	0	4	7	<b>11</b>	<b>0,16%</b>
<b>100+</b>	0	0	1	0	0	1	<b>1</b>	<b>0,01%</b>
<b>POP<sub>TOT</sub></b>	<b>2995</b>	<b>3387</b>	<b>550</b>	<b>142</b>	<b>3436</b>	<b>3638</b>	<b>7074</b>	<b>100,00%</b>

**Tabella 45. Distribuzione della popolazione residente al 2016 nel Comune di Gioiosa Marea (demo.istat.it/).**





**Grafico 5. Piramide dell'età del Comune di Gioiosa Marea (Me).**

Il grafico 5, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Gioiosa Marea, riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a destra) e le femmine (a sinistra). Da tale rappresentazione si evince che siamo in presenza di una popolazione caratterizzata da una scarsa presenza di giovani (dai 0 ai 14 anni) confermata da un indice basso della natalità. La popolazione in età adulta è quella più presente, inoltre, si assiste ad una diminuzione del tasso di mortalità e quindi l'accrescimento della speranza di vita media che ha come conseguenza l'aumento della popolazione anziana, constatazione dimostrata anche nella **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** dai valori dell'indici di invecchiamento.

La "piramide delle età" mostra quindi una popolazione in lieve regresso, affermazione confermata dagli indici di struttura per età considerata nelle tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre.

Anno al 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	1.193	4.626	1.410	7.229	40,9
2003	1.165	4.728	1.416	7.309	41,1
2004	1.112	4.753	1.402	7.267	41,3
2005	1.068	4.756	1.413	7.237	41,6
2006	1.036	4.769	1.423	7.228	41,9
2007	998	4.789	1.411	7.198	42,1
2008	971	4.827	1.440	7.238	42,3
2009	952	4.846	1.451	7.249	42,6
2010	917	4.861	1.462	7.240	43
2011	894	4.829	1.486	7.209	43,3
2012	879	4.726	1.515	7.120	43,7
2013	850	4.695	1.531	7.076	44
2014	832	4.797	1.569	7.198	44,3
2015	830	4.730	1.579	7.139	44,5



2016	821	4.674	1.579	7.074	44,7
------	-----	-------	-------	-------	------

Tabella 46. Struttura per età della popolazione residente a Gioiosa Marea dal 2002 al 2016 (ISTAT).

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	118,2	56,3	91,9	94,2	23,7	8	9,2
2003	121,5	54,6	91,4	95,8	24,4	7,3	13,2
2004	126,1	52,9	89,6	96,5	25,2	7,6	11
2005	132,3	52,2	88,2	99,2	25	8,2	11,6
2006	137,4	51,6	87,1	102,1	25,6	9,4	13
2007	141,4	50,3	87	103,4	26,6	8,6	10,4
2008	148,3	49,9	90,2	103	26,3	7,9	10,4
2009	152,4	49,6	96,1	106,8	25,2	5,7	10,8
2010	159,4	48,9	99,8	109,8	25,1	9,3	9,7
2011	166,2	49,3	103,9	113,2	24,3	8,5	8,9
2012	172,4	50,7	114	114,5	23,1	6,3	11,4
2013	180,1	50,7	112,5	115,5	22,5	6,9	10,5
2014	188,6	50,1	115	116,8	22,9	8,2	12,7
2015	190,2	50,9	122,3	118	22,2	8,6	13,1
2016	192,3	51,3	130,1	121,7	22,2	-	-

Tabella 47. Principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Gioiosa Marea dal 2002 al 2016 (ISTAT).

L'*indice di vecchiaia*, ad esempio, rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione e viene espresso in rapporto percentuale tra la popolazione che ha più di 65 anni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. Nel caso specifico l'indice di vecchiaia per il comune di Gioiosa Marea, nel 2016 è del 192,30 % (cioè ci sono circa 192 anziani ogni 100 giovani) e quindi si può dedurre che gli anziani sono circa il doppio della popolazione giovane.

Per quanto riguarda il *carico sociale ed economico della popolazione non attiva* (di età compresa tra 0-14 anni e 65 anni ed oltre) su quella attiva (15-64 anni) è di circa il 51,30 %, quindi teoricamente, a Gioiosa Marea nel 2016 ci sono 51 individui a carico, ogni 100 che lavorano, tuttavia va evidenziato che nella fascia di età teoricamente indicata come attiva, in realtà, vi è circa un quarto della popolazione inoccupata (tasso di disoccupazione del 18,50 % rilevato sui dati del Censimento ISTAT del 2011). In tal senso il carico sociale sarebbe di circa 61 individui a carico ogni 100 che lavorano.

L'*indice di ricambio della popolazione attiva*, infine, ci fornisce informazioni in rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (55-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-24 anni), la popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. Dai dati forniti dall'ISTAT, ad esempio, a Gioiosa Marea nel 2016 l'indice di ricambio è 130,10 e ciò significa che la popolazione in età lavorativa è abbastanza anziana.

L'*indice del carico di figli per donna feconda* è il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni) e dai dati riportati nella tabella sopra, nel 2016 si stima che il carico è di circa 22 figli in età prescolare ogni 100 mamme lavoratrici.

L'*indice di natalità* e l'*indice di mortalità*, rappresentano, infine, rispettivamente il numero medio di nascite e il numero medio di morti ogni mille abitanti.



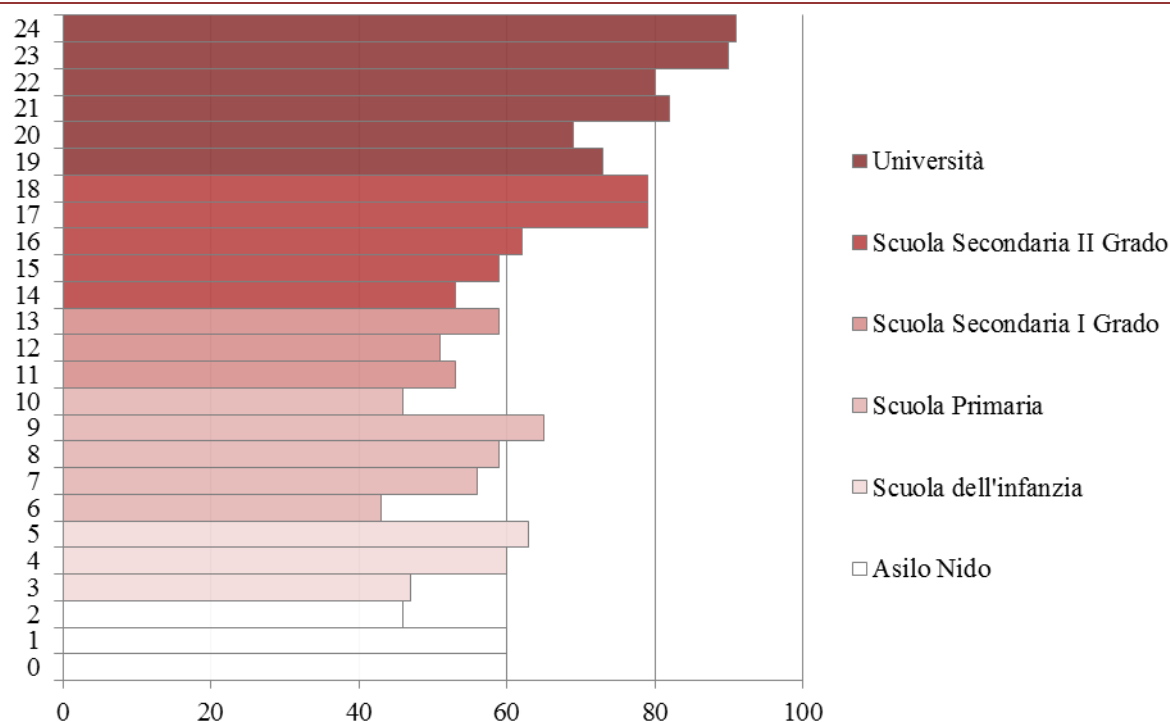
## 6.8.2. ISTRUZIONE E FORMAZIONE.

La distribuzione della popolazione di Gioiosa Marea per classi di età da 0 a 18 anni al 1° gennaio 2016, mostra la potenziale utenza per l'anno scolastico 2016/2017 evidenziando con colori diversi i differenti cicli scolastici (asilo nido, scuola dell'infanzia, scuola primaria, scuola secondaria di I e II grado) e in tal senso dalla tabella 48 si evince che il 20,95 % della popolazione compresa nella fascia di età tra i 0 e i 24 anni, frequenta la scuola secondaria di II grado (non presente all'interno del territorio comunale ma nei territori dei Comuni limitrofi di Patti, Capo d'Orlando e Sant'Agata di Militello), il 16,97 % la scuola primaria (in tal senso va evidenziato che nel territorio comunale attualmente ci sono tre scuole attive ubicate una nel centro di Gioiosa Marea, una nella frazione di San Giorgio e una nella contrada di san Francesco) e circa il 33 % ripartito quasi in parti uguali nelle altre scuole. In merito alla popolazione che potrebbe potenzialmente frequentare un corso universitario, risulta il 30,60%, tuttavia va tenuto presente che in questa fascia di età buona parte della popolazione risulta inattiva da un punto di vista occupazionale e anche scolastico.

Il *tasso di scolarizzazione*, rilevato sui basi del Censimento ISTAT del 2011, rilevano per il territorio di Gioiosa Marea un tasso di scolarizzazione del 56,60 % maggiore rispetto alla media nazionale che è del 51,40 %.

Età	Scuola	Maschi	Femmine	Totale		
				n.	%	
0		32	28	60	5,45	10,47
1	Asilo Nido	31	29	60	5,45	
2		27	19	46	4,18	
3	Scuola dell'infanzia	24	23	47	4,27	10,73
4		33	27	60	5,45	
5		27	36	63	5,73	
6	Scuola Primaria - Elementare	21	22	43	3,91	16,97
7		30	26	56	5,09	
8		32	27	59	5,36	
9		39	26	65	5,91	
10	Scuola Secondaria I Grado - Media	22	24	46	4,18	10,28
11		24	29	53	4,82	
12		22	29	51	4,64	
13	Scuola Secondaria II Grado - Superiore	30	29	59	5,36	20,95
14		32	21	53	4,82	
15		31	28	59	5,36	
16		33	29	62	5,64	
17		39	40	79	7,18	
18		40	39	79	7,18	
19		41	32	73	41	
20	Università	35	34	69	35	30,60
21		40	42	82	40	
22		39	41	80	39	
23		54	36	90	54	
24		52	39	91	52	

Tabella 48. Popolazione per età scolastica, residente a Gioiosa Marea al 1 Gennaio 2016 (ISTAT).



**Grafico 6. Distribuzione della popolazione per età e cicli scolastici (DEMO ISTAT 2016).**

Dai dati del Censimento del 2001, riportati nella tabella 49, si evince che nel territorio di Gioiosa Marea solo il 6,49 % della popolazione è in possesso del diploma universitario e l'1,39 % risulta analfabeta, tuttavia questi dati non risultano del tutto attendibili per definire un quadro chiaro del livello di scolarizzazione, in quanto non sono dei dati aggregati per classi di età.

POPOLAZIONE DI 6 ANNI E PIÙ	MASCHI	FEMMINE	TOTALE	
			N.	%
Laurea o diploma universitario o terziario di tipo non universitario	195	248	443	6,49
Diploma di scuola secondaria superiore	920	938	1.858	27,24
Media inferiore	931	758	1.689	24,76
Licenza elementare	889	1.013	1.902	27,88
Alfabeti	326	509	835	12,24
Analfabeti	30	65	95	1,39
<b>TOTALE</b>	<b>3.291</b>	<b>3.531</b>	<b>6.822</b>	<b>100,00</b>

**Tabella 49. Popolazione residente a Gioiosa Marea al Censimento del 2001, distribuita per grado di istruzione.**



### 6.8.3. LAVORO E OCCUPAZIONE.

Gli occupati censiti, per settore di attività e stato di dipendenza, sono quelli desunti dal sito dell'ISTAT e riferiti al Censimento del 2001, poiché non sono ancora complete tali informazioni nell'ultimo Censimento del 2011.

Codice Attività Economica		Voci	1951		1961		1971		1981		1991	
			UL	addetti	UL	addetti	UL	addetti	UL	addetti	UL	addetti
Agricoltura Silvicoltura e Pesca			-	-	10	40	4	20	-	-	-	-
101	Aziende d'utilizzazione del bosco		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
103	Attività connesse con l'agricoltura		-	-	8	33	4	20	-	-	-	-
102	Pesca		-	-	2	7	-	-	-	-	-	-
Estrazione di Minerali			2	4	1	5	1	2	-	-	-	-
201	Estrazione di minerali metalliferi		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
202	Estrazione di minerali non metalliferi		2	4	1	5	1	2	-	-	-	-
Industria			84	112	59	128	62	88	87	185	76	239
	Industria alimentare, Bevande e tabacco		11	20	10	22	6	13	10	21	17	40
301	Industria alimentare e delle bevande		11	20	10	22	6	13	10	21	17	40
302	Industria del tabacco		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Industria tessile, abbigliamento e calzature, pelli e cuoio		42	49	19	39	24	24	26	27	12	71
304	Industria tessile		-	-	-	-	3	3	7	7	2	38
305	Industria dell'abbigliamento e delle calzature		42	49	19	39	21	21	19	20	10	33
303	Industria delle pelli e del cuoio		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Industria del legno e della carta, stampa e foto-cine		23	28	18	39	16	30	18	34	16	32
306	Industria del legno e del mobile		22	27	16	36	14	27	14	27	12	25
307	Industria della cartotecnica		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
308	Industria dell'editoria e della stampa		-	-	-	-	-	-	1	3	1	3
309	Industrie foto-fono-cinematografiche		1	1	2	3	2	3	3	4	3	4
	Industria metallurgica, meccanica. Trasformazione dei metalli, petrolchimica, gomma		8	15	12	28	15	19	32	96	31	96
310	Industria metallurgica		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
311	Industria meccanica		7	13	10	23	13	16	28	89	29	90
312	Industria della trasformazione dei minerali non metalliferi		1	2	2	5	1	2	2	4	2	6
313	Industria petrolchimica		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
314	Industria della gomma		-	-	-	-	1	1	2	3	-	-
	Industria della plastica e altre attività manifatturiere n.c.a.		-	-	-	-	1	2	1	7	-	-
Produzione e distribuzione di energia elettrica, acqua e gas			2	2	-	-	-	-	1	1	-	-
501	Produzione e distribuzione d'energia elettrica e di gas		1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
502	Raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua, potabile e non		1	1	-	-	-	-	1	1	-	-
Costruzioni			2	31	3	42	14	283	41	171	39	118
Commercio, alberghi e ristoranti			118	219	132	208	142	207	174	365	173	315
601	Commercio all'ingrosso		4	10	4	21	2	17	6	14	5	18
602	Commercio al dettaglio		106	190	115	160	124	158	137	183	130	194
603	Alberghi e ristoranti		8	19	13	27	16	32	31	168	38	103
Trasporti e comunicazioni			7	26	9	46	10	46	21	60	16	70





701	Trasporti	6	15	8	34	8	32	19	45	13	40
702	Comunicazioni	1	11	1	12	2	14	2	15	3	30
<b>Credito e assicurazione</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>14</b>
801	Credito	1	4	1	5	1	5	1	7	2	10
802	Assicurazione	-	-	-	-	-	-	1	1	4	4
<b>Attività professionali, servizi alle imprese e ricerca</b>		<b>5</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>46</b>	<b>83</b>
104	Attività legali, commerciali, tecniche e simili	-	-	-	-	-	-	13	17	38	53
105	Ricerca e sviluppo	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3
106	Servizi di vigilanza e investigazione	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
901	Servizi alle imprese	5	8	3	6	3	5	6	10	6	27
<b>Pubblica amministrazione</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>31</b>	<b>3</b>	<b>51</b>
<b>Istruzione</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>104</b>	<b>15</b>	<b>113</b>
<b>Sanità</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>25</b>
<b>Attività culturali</b>		<b>1</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>106</b>	<b>14</b>	<b>11</b>
110	Attività delle organizzazioni associative	-	-	-	-	-	-	3	15	9	7
111	Attività culturali, sportive e altri servizi	-	-	-	-	-	-	1	11	3	2
902	Attività dello spettacolo	1	5	-	-	1	2	7	80	2	2
<b>Servizi per l'igiene e la pulizia</b>		<b>9</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>23</b>	<b>28</b>
<b>Altre attività produttive delle istituzioni rilevate dal censimento del 1991</b>		<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Totale Attività</b>		<b>231</b>	<b>424</b>	<b>228</b>	<b>495</b>	<b>252</b>	<b>672</b>	<b>411</b>	<b>1.092</b>	<b>428</b>	<b>1.072</b>

Tabella 50. Numero di addetti per settore di attività, dal 1951 al 1991 (dati censuari).

FORZA LAVORO PER SETTORE	N.
Forze lavoro - Occupati	2257
Forze lavoro - Disoccupati e altre persone in cerca di occupazione	456
Occupati per Agricoltura Totale	268
Occupati per Industria (Estrazione, Produzione energia)	18
Occupati per Industria (Manifatturiere)	190
Occupati per Industria (Costruzioni)	320
Occupati - Industria Totale	528
Occupati per Altre attività (Commercio/riparazioni, Alberghi/ristoranti)	462
Occupati per Altre attività (Trasporti/comunicazioni)	86
Occupati per Altre attività (Intermediazione)	47
Occupati per Altre attività (Immobiliari, professionali, imprenditoriali)	108
Occupati per Altre attività (Pubblica Amm., difesa, assicur. sociale)	268
Occupati per Altre attività (Istruzione)	231
Occupati per Altre Attività (Sanità, Servizi sociali)	170
Occupati per Altre attività (Servizi pubblici/domestici, org. extraterritoriali)	89
Occupati Altre attività Totale	1461
<b>Forze lavoro – TOTALE</b>	<b>2866</b>

Tabella 51. Popolazione occupata per tipo di attività nel Comune di Gioiosa Marea (Censimento ISTAT 2001).

OCCUPATI PER STATO DI DIPENDENZA	N.
Occupati - Imprenditori e liberi professionisti	157
Occupati - Lavoratori in proprio	327
Occupati - Coadiuvanti	18
Totale occupati Imprenditori e liberi professionisti	502



Occupati - Lavoratori dipendenti	1.713
Occupati - Imprenditori e liberi professionisti in Agricoltura	2
Occupati - Lavoratori in proprio in Agricoltura	9
Occupati - Coadiuvanti in Agricoltura	3
Occupati - Lavoratori dipendenti in Agricoltura	239
Totale Occupati in Agricoltura	253
Occupati - Imprenditori e liberi professionisti in Industria	37
Occupati - Lavoratori in proprio in Industria	83
Occupati - Coadiuvanti in Industria	1
Occupati - Lavoratori dipendenti in Industria	403
Totale Occupati in Industria	524
Occupati - Imprenditori e liberi professionisti in Altre attività	118
Occupati - Lavoratori in proprio in Altre attività	235
Occupati - Coadiuvanti in Altre attività	14
Occupati - Lavoratori dipendenti in Altre attività	1.071
<b>Totale Occupati in Altre attività</b>	<b>1.438</b>

**Tabella 52. Popolazione occupata per stato di dipendenza nel Comune di Gioiosa Marea (Censimento ISTAT 2001).**



#### 6.8.4. LA POPOLAZIONE STRANIERA.

Per quanto riguarda la popolazione straniera, ovvero le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia e nello specifico residente a Gioiosa Marea, al 1° gennaio 2016, sono 285 e rappresentano il 4,0% della popolazione residente.

La comunità straniera più numerosa è quella proveniente dalla Romania con il 40,70% di tutti gli stranieri presenti sul territorio, seguita dall'India (10,18%) e dall'Albania (5,61%).

EUROPA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<b>Romania</b>	<i>Unione Europea</i>	66	50	116	40,70%
<b>Bielorussia</b>	<i>Europa centro orientale</i>	2	15	17	5,96%
<b>Albania</b>	<i>Europa centro orientale</i>	6	10	16	5,61%
<b>Ucraina</b>	<i>Europa centro orientale</i>	3	13	16	5,61%
<b>Polonia</b>	<i>Unione Europea</i>	0	15	15	5,26%
<b>Federazione Russa</b>	<i>Europa centro orientale</i>	2	8	10	3,51%
<b>Germania</b>	<i>Unione Europea</i>	4	3	7	2,46%
<b>Regno Unito</b>	<i>Unione Europea</i>	3	1	4	1,40%
<b>Francia</b>	<i>Unione Europea</i>	2	2	4	1,40%
<b>Finlandia</b>	<i>Unione Europea</i>	2	1	3	1,05%
<b>Lettonia</b>	<i>Unione Europea</i>	0	2	2	0,70%
<b>Svizzera</b>	<i>Unione Europea</i>	1	1	2	0,70%
<b>Austria</b>	<i>Unione Europea</i>	0	1	1	0,35%
<b>Irlanda</b>	<i>Unione Europea</i>	1	0	1	0,35%
<b>Portogallo</b>	<i>Unione Europea</i>	0	1	1	0,35%
<b>Repubblica Ceca</b>	<i>Unione Europea</i>	0	1	1	0,35%
<b>Totale Europa</b>		<b>92</b>	<b>124</b>	<b>216</b>	<b>75,79%</b>

ASIA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<b>Sri Lanka (ex Ceylon)</b>	<i>Asia centro meridionale</i>	5	1	6	2,11%
<b>India</b>	<i>Asia centro meridionale</i>	10	19	29	10,18%
<b>Repubblica Popolare Cinese</b>	<i>Asia orientale</i>	2	2	4	1,40%
<b>Pakistan</b>	<i>Asia centro meridionale</i>	1	0	1	0,35%
<b>Totale Asia</b>		<b>18</b>	<b>22</b>	<b>40</b>	<b>14,04%</b>

AFRICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
<b>Marocco</b>	<i>Africa settentrionale</i>	8	6	14	4,91%
<b>Egitto</b>	<i>Africa settentrionale</i>	5	2	7	2,46%
<b>Repubblica del Congo</b>	<i>Africa centro meridionale</i>	0	2	2	0,70%
<b>Tunisia</b>	<i>Africa settentrionale</i>	1	1	2	0,70%
<b>Algeria</b>	<i>Africa settentrionale</i>	0	1	1	0,35%
<b>Totale Africa</b>		<b>14</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>9,12%</b>

AMERICA	Area	Maschi	Femmine	Totale	%
Canada	<i>America settentrionale</i>	1	0	1	0,35%
Honduras	<i>America centro meridionale</i>	0	2	2	0,70%
<b>Totale America</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1,05%</b>

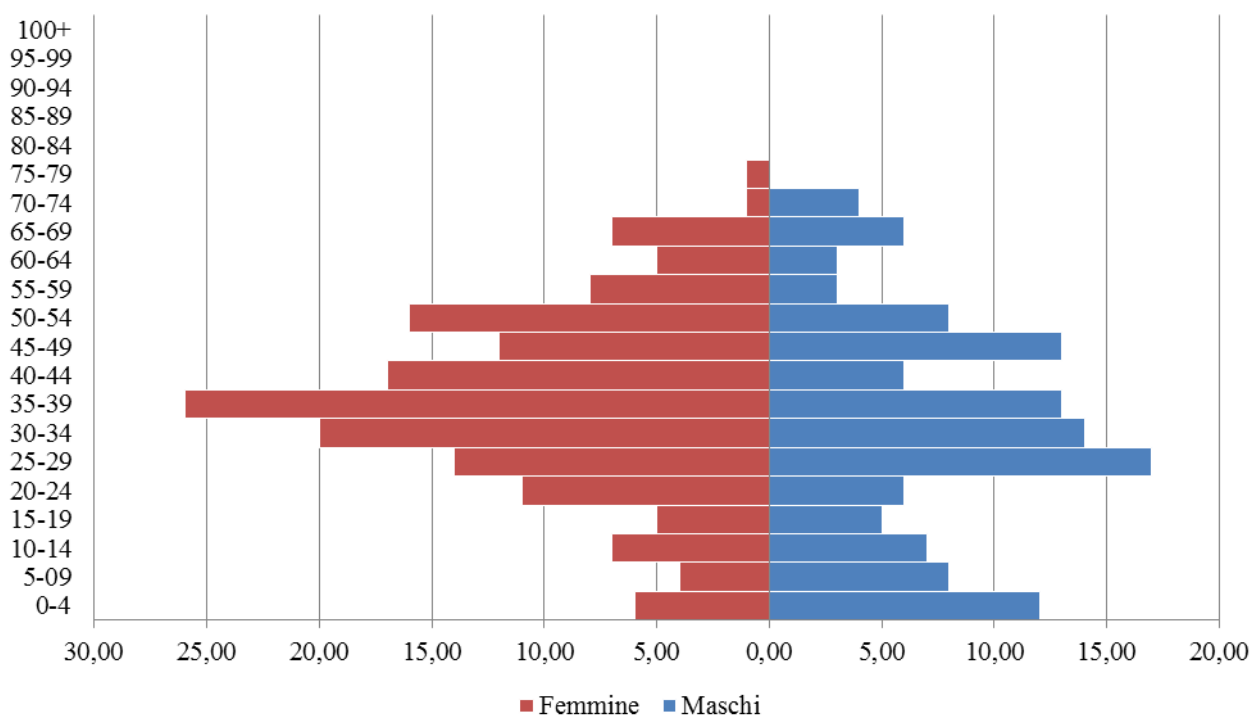
Età	Stranieri			
	Maschi	Femmine	Totale	%
<b>0-4</b>	12	6	18	6,30%
<b>05-09</b>	8	4	12	4,20%
<b>10-14</b>	7	7	14	4,90%
<b>15-19</b>	5	5	10	3,50%



20-24	6	11	17	6,00%
25-29	17	14	31	10,90%
30-34	14	20	34	11,90%
35-39	13	26	39	13,70%
40-44	6	17	23	8,10%
45-49	13	12	25	8,80%
50-54	8	16	24	8,40%
55-59	3	8	11	3,90%
60-64	3	5	8	2,80%
65-69	6	7	13	4,60%
70-74	4	1	5	1,80%
75-79	0	1	1	0,40%
80-84	0	0	0	0,00%
85-89	0	0	0	0,00%
90-94	0	0	0	0,00%
95-99	0	0	0	0,00%
100+	0	0	0	0,00%
<b>Totale</b>	<b>125</b>	<b>160</b>	<b>285</b>	<b>100%</b>

**Tabella 53. Popolazione straniera residente a Gioiosa Marea al 1 gennaio 2016 per età e sesso (ISTAT).**

In basso il grafico 7, detto anche “piramide delle età” mostra la distribuzione della popolazione straniera residente a Gioiosa Marea per età e sesso al 1° gennaio 2016 su dati ISTAT. Dalla forma della piramide da cui si evince che siamo in presenza di una popolazione principalmente compresa in una fascia di età attiva-lavorativa, prevalentemente costituita da donne.



**Grafico 7. Piramide delle età della popolazione straniera residente a Gioiosa Marea per sesso e fasce di età (ISTAT).**



Per le aree sottoposte al Piano Regolatore Generale:

LA POPOLAZIONE E LA SALUTE UMANA	
<b>Schede:</b>	In generale le previsioni del Piano, mirano a riorganizzare gli attuali usi del suolo, infrastrutturazione e i servizi di base e territoriali tenendo conto delle reali esigenze, pertanto si ritiene che l'attuazione delle varie azioni genera degli impatti positivi sulla popolazione.

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	3	4	4





## 6.9. L'ENERGIA.

Riferimento dei Dati Ambientali.	Fonti	Tipologia del Dato
Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR) - D.G.R. del 1 Febbraio 2009.	<a href="http://www.regione.sicilia.it/industria/">http://www.regione.sicilia.it/industria/</a>	<i>Raster/pdf</i>
Dati Ambientali desunti dall'Annuario dell'ARPA della Regione Siciliana 2013.	<a href="http://www.arpa.sicilia.it/">http://www.arpa.sicilia.it/</a>	<i>Raster/pdf</i>

Il Piano Energetico Regionale è il principale strumento attraverso il quale le Regioni possono programmare ed indirizzare gli interventi anche strutturali in campo energetico nei propri territori e regolare le funzioni degli Enti locali armonizzando le decisioni rilevanti che vengono assunte a livello regionale e locale. In tal senso la Regione Siciliana con **DPR n. 13 del 9/03/2009** approva il **Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)** attraverso cui regola ed indirizza la realizzazione degli interventi determinati principalmente dal mercato libero dell'energia (DL 79/99 e 164/00).

Il Comune di **Gioiosa Marea** non ha adottato ancora misure per l'autosostegno del fabbisogno energetico né dal punto di vista pubblico né da quello privato, infatti non vi sono impianti fotovoltaici o geotermici o eolici. Questo comporta che il fabbisogno energetico viene fornito tramite la rete elettrica tradizionale verosimilmente prodotta dalla vicina centrale di Milazzo, è inoltre, da rilevare che in alcune parti del territorio sono presenti tralicci e cavi dell'alta tensione per la diffusione energetica.

Gli interventi previsti sulla Rete elettrica regionale dal **Piano Energetico Regionale della Regione Siciliana** sono:

- collegamenti con la Calabria,
- potenziamento delle reti a 380 e 220 KV,
- ripristino in Sicilia di un centro di azione interattivo per il controllo, la supervisione e la gestione della rete e del cavo per il trasferimento dell'energia elettrica da/verso l'Isola.



**Figura 34. Fonte: Piano Energetico Regionale della Regione Siciliana-Interventi previsti.**

Tuttavia va evidenziato che il Comune di Gioiosa Marea, nel 2010, ha aderito al cosiddetto “PATTO DEI SINDACT” un’iniziativa della Commissione Europea promossa nel corso della seconda edizione della Settimana europea dell'energia sostenibile (EUSEW 2008) con l'obiettivo di coinvolgere attivamente le città europee in un percorso proiettato verso la sostenibilità energetica ed ambientale, per mobilitare e responsabilizzare le autorità locali nello sforzo congiunto di contribuire al perseguimento e al superamento degli obiettivi comunitari di miglioramento dell'efficienza energetica e di incremento dell'utilizzo delle fonti di energia rinnovabile nei loro territori.

Mediante l'adesione, di tipo volontario, l'autorità locale e in questo caso il Comune di Gioiosa Marea, stringe un patto politico e un impegno programmatico nei confronti dei propri cittadini e della

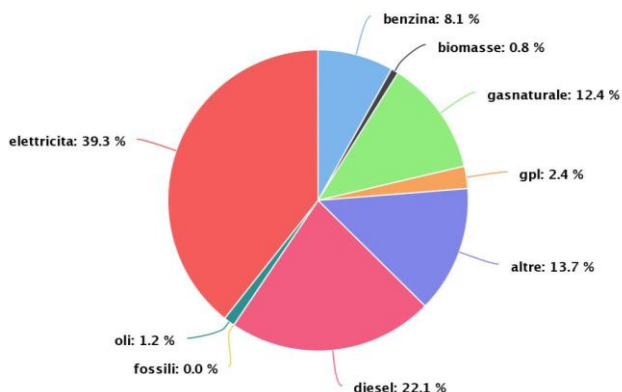


Comunità Europea, con il quale si obbliga a raggiungere e superare, entro il 2020, gli obiettivi di:

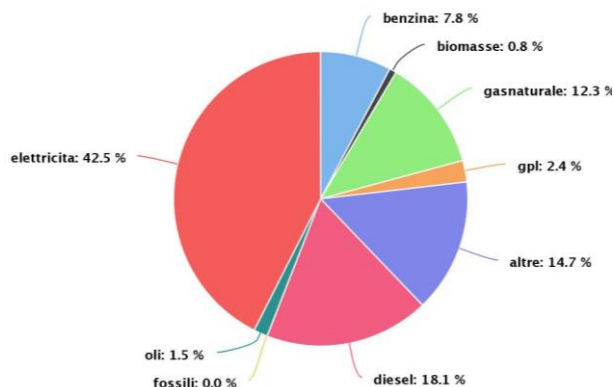
- riduzione del 20% delle emissioni di CO<sup>2</sup>
- incremento del 20% dell'efficienza energetica
- innalzamento al 20% della quota di consumi energetici coperta dalle fonti rinnovabili

attraverso l'adozione del **Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)** finalizzato al miglioramento dell'efficienza energetica, all'aumento del ricorso alle fonti di energia rinnovabile e alla promozione dell'uso razionale dell'energia, il quale è in corso di definizione da parte dell'Ente.

Ripartizione % consumi per tipologia di fonte energetica  
Regione: Sicilia 2012 MWh Dati Sistema Informativo Regionale

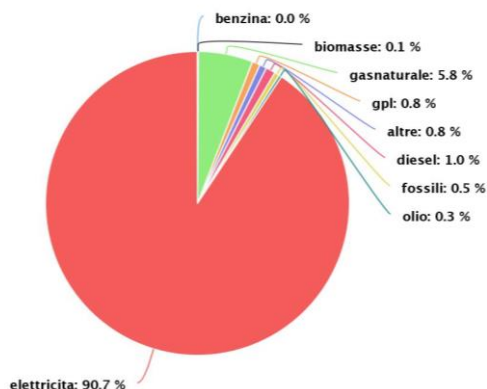


Ripartizione % consumi per tipologia di fonte energetica  
Comune: Gioiosa Marea 2012 MWh Dati Sistema Informativo Regionale

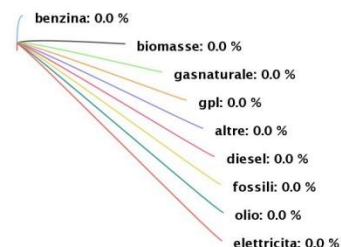


**Grafico 8. Livello dei consumi per tipologia di fonte energetica, a livello regionale (a sinistra) e per il territorio di Gioiosa Marea (a destra) per l'anno 2012. Fonte: <http://www.dati.energia.sicilia.it/consumi>.**

Ripartizione % emissioni per tipologia di fonte energetica  
Regione: Sicilia 2011 tCO<sub>2</sub> Dati Comuni - Patto dei Sindaci



Ripartizione % emissioni per tipologia di fonte energetica  
Comune: Gioiosa Marea 2011 tCO<sub>2</sub> Dati Comuni - Patto dei Sindaci

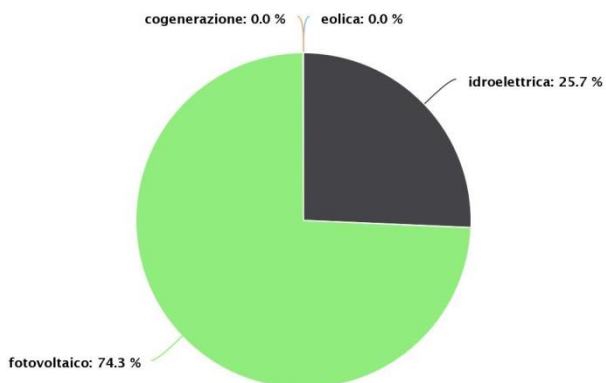


**Grafico 9. Livello di emissioni per tipologia di fonte energetica, a livello regionale (a sinistra) e per il territorio di Gioiosa Marea (a destra) per l'anno 2011. Fonte: <http://www.dati.energia.sicilia.it/emissioni>.**



Ripartizione % FER per tipologia di fonte energetica

Regione: Sicilia 2012 MWh Dati Sistema Informativo Regionale



Ripartizione % FER per tipologia di fonte energetica

Comune: Gioiosa Marea 2012 MWh Dati Sistema Informativo Regionale

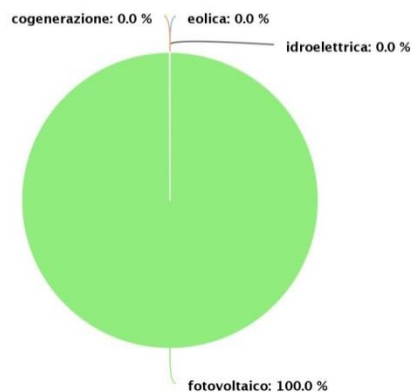


Grafico 10. Livello di emissioni per tipologia di fonte energetica, a livello regionale (a sinistra) e per il territorio di Gioiosa Marea (a destra) per l'anno 2011. Fonte <http://www.dati.energia.sicilia.it/produzioni>.

Per le aree sottoposte al Piano Regolatore Generale:

L'ENERGIA	
<b>Schede:</b>	Per la nuova edificazione e per i vari interventi edilizi, vengono proposte forme di incentivazione per l'adeguamento a criteri di sostenibilità energetica ai sensi delle vigenti leggi in materia.

Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	3	4	3



## 6.10. I RIFIUTI.

Riferimento dei Dati Ambientali.	Fonti	Tipologia del Dato
Dati Ambientali desunti dall'Annuario dell'ARPA della Regione Siciliana 2013.	<a href="http://www.arpa.sicilia.it/">http://www.arpa.sicilia.it/</a>	<i>Raster/pdf</i>
Piano di Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani 2010.	<a href="http://www.arpa.sicilia.it/">http://www.arpa.sicilia.it/</a>	<i>Raster/pdf</i>
Piano Comunale di intervento per l'organizzazione del servizio di spazzamento, raccolta e trasporto dei rifiuti sul territorio dell'ARO	<a href="http://156.54.128.61/gioiosa/mc/mc_attachment.php?mc=5264">http://156.54.128.61/gioiosa/mc/mc_attachment.php?mc=5264</a>	<i>pdf</i>

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).



**Figura 35** Nuova suddivisione degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO). Fonte: [http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR\\_PORTALE/PIR\\_LaStrutturaRegionale/PIR\\_AssEnergia/PIR\\_Dipartimentodellacquaadeirifiuti/PIR\\_PianoGestioneIntegratadeiRifiuti](http://pti.regione.sicilia.it/portal/page/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_AssEnergia/PIR_Dipartimentodellacquaadeirifiuti/PIR_PianoGestioneIntegratadeiRifiuti).

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





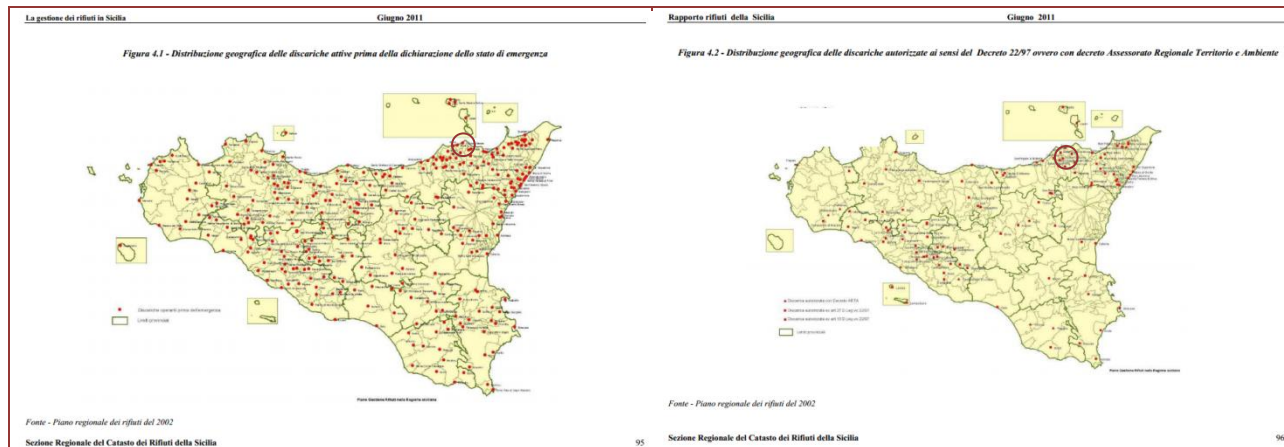
16 – Palermo Area Metropolitana; ATO 17 – Palermo Provincia Est; ATO 18 – Trapani Provincia Nord.

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 36. 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 54. 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 cer 200108** 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.

#### Per le aree sottoposte al Piano Regolatore Generale:

	I RIFIUTI
Schede:	✓

#### Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	3	4	3



## 6.11. LA MOBILITÀ ED I TRASPORTI.

Riferimento dei Dati Ambientali.	Fonti	Tipologia del Dato
Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità (PRTM)	<a href="http://www.regione.sicilia.it/turismo/trasporti/arcargomenti/piano%20trasporti.htm">http://www.regione.sicilia.it/turismo/trasporti/arcargomenti/piano%20trasporti.htm</a>	<i>Raster/pdf</i>
Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità - Aggiornamento - Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità	<a href="http://pti.regione.sicilia.it/portal/pag_e/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_AssInfrastruttureMobilita/PIR_InfrastruttureMobilitaTrasporti/PIR_4115326.436191696/PIR_PIANOREGIONALEDEITRASPORTI">http://pti.regione.sicilia.it/portal/pag_e/portal/PIR_PORTALE/PIR_LaStrutturaRegionale/PIR_AssInfrastruttureMobilita/PIR_InfrastruttureMobilitaTrasporti/PIR_4115326.436191696/PIR_PIANOREGIONALEDEITRASPORTI</a>	<i>Raster/pdf</i>
Analisi dirette in sito	In loco	
Analisi tratte dal Piano Regolatore Generale	Carta dell'uso del suolo e delle principali infrastrutture viarie e della mobilità.	<i>Vettoriale/Dwg</i>

Il primo riferimento normativo per la redazione dei Piani Regionali dei Trasporti è contenuto nella **Legge n. 151 del 10 Aprile 1981**, la quale attribuisce alle Regioni la responsabilità nell'identificazione delle politiche regionali dei trasporti, nell'ambito di loro competenza, che devono assicurare coerenza programmatica con quanto definito nei documenti di programmazione nazionale, e devono tener conto delle previsioni di assetto territoriale e dello sviluppo economico.

La Regione Siciliana ha recepito tali scelte programmatiche nazionali, stabilendo la predisposizione di un Piano Regionale dei Trasporti con la **Legge Regionale n. 68 del 14 Giugno 1983**. Esso è definito quale strumento per delineare la politica regionale dei trasporti, in linea con gli obiettivi della politica economica nazionale e con le scelte e gli indirizzi della legislazione nazionale del settore. Successivamente, lo sviluppo programmatico è stato sempre più integrato con le politiche europee, che definiscono oggi obiettivi e misure a livello comunitario.

Il Piano Direttore **adottato con D.A. n. 10177 del 16 Dicembre 2002** è il primo documento di inquadramento generale degli interventi nel settore dei trasporti, esso individua le scelte strategiche di valenza istituzionale, gestionale e infrastrutturale e prevede gli indirizzi generali per la pianificazione regionale dei sistemi di trasporto, in modo da renderla in linea con i riferimenti metodologici di livello nazionale.

Con la Delibera legislativa *“Disposizioni programmatiche e correttive per l'anno 2015- Legge di stabilità regionale”* approvata dall'Assemblea Regionale Siciliana nella seduta 237 del 28/04 – 1/05/2015 è stato, tra l'altro, rifinanziato l'articolo 57 della legge regionale 12 agosto 2014, n. 21, recante *“Misure per l'aggiornamento del Piano regionale trasporti e per l'espletamento delle procedure VAS”* e in tal senso è stato redatto lo Schema di Massima del Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità e pubblicato sul sito del Dipartimento Regionale dei Trasporti e della Mobilità della Regione Siciliana in attesa di consultazione dei documenti di Valutazione Ambientale Strategica e successiva approvazione.

Il territorio è collegato alle principali arterie di comunicazione tramite una strada provinciale che si diparte dalla SS. 113 in prossimità dello svincolo autostradale di Patti; il centro di Gioiosa Marea dista da detto svincolo circa 7 Km, dal capoluogo di Provincia circa 75 Km e da Palermo circa 155 Km. Si appoggia sempre a Patti per la stazione ferroviaria.

Il comune di **Gioiosa Marea** non ha una sua rete di trasporto cittadino anche se vi sono dislocate su tutto il territorio varie stazioni di fermate e sosta degli autobus dell'Azienda Siciliana Trasporti (AST).

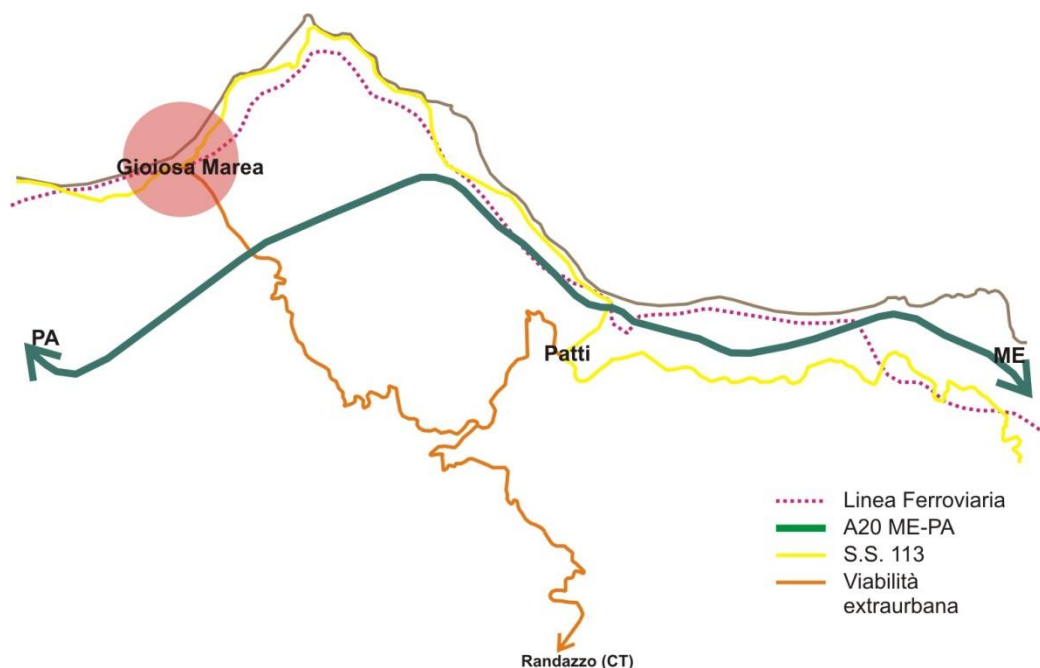


Figura 37. Schema della viabilità extraurbana di Gioiosa Marea.

Dal documento del PIIM, citato sopra, si evince che il sistema della mobilità regionale e nello specifico quello del territorio di Gioiosa Marea, presenta varie carenze funzionali e strutturali con *deficit* che arrivano anche a limitare la percorribilità delle strade secondarie, aspetto particolarmente rilevante, poiché a causa di continui fenomeni di crollo lungo la SS 113, la viabilità secondaria costituita da alcune strade provinciali e/o comunali, rappresenta l'unica possibilità di spostamento. Altre criticità sono individuate per il trasporto ferroviario, riconducibili alla direttrice Palermo – Catania – Messina, e riferibili alla scarsa omogeneità delle caratteristiche dell'offerta in termini soprattutto di numero di fermate e velocità, tempi di percorrenza eccessive e soprattutto all'assenza di coordinamento degli orari nei nodi tra servizi ferroviari e le linee automobilistiche private e/o quelle legate al trasporto pubblico locale.

#### Per le aree sottoposte al Piano Regolatore Generale:

I TRASPORTI.	
<b>Schede:</b>	<p>Il PRG, si propone di attivare un sistema di potenziamento della viabilità urbana e il raccordo e il perfezionamento con le maglie urbane esistenti e/o in corso di progettazione con particolare attenzione alle aree di sosta, parcheggio di verde attrezzato e procedendo ulteriormente all'individuazione e la definizione degli interventi necessari per la rifunzionalizzazione e la messa in sicurezza della viabilità, compromessa da molteplici fenomeni di dissesto idrogeomorfologico. Nel Piano è stato inserito altresì il progetto di un mini-svincolo localizzato in località Santa Lucia, lungo il Torrente Zappardino e ricadente in parte anche nel territorio comunale di Piraino (Me).</p> <p>In merito al sistema ferroviario, così come previsto dallo Schema di Massima del Piano Integrato dei Trasporti della Regione Siciliana, si evince che è in programmazione un'azione generale di ammodernamento della linea, con il raddoppio del passante</p>

#### Qualità dell'informazione:

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	4	4	4



## 6.12. IL TURISMO.

Riferimento dei Dati Ambientali.	Fonti	Tipologia del Dato
Comune di Gioiosa Marea (Messina)	Agenzia del Turismo della Provincia di Messina	File/excel
Analisi demografiche estratte dall'Ufficio Anagrafe e statistica del Comune di Gioiosa Marea	Comune di Gioiosa Marea Ufficio anagrafe e statistica	File/excel
ISTAT	www.istat.it	PDF/SHP

Il modello di organizzazione del territorio per lo sviluppo del turismo in Italia è costituito dai **Sistemi Turistici Locali STL** (Legge n.135/2001): contesti omogenei, caratterizzati dall'offerta integrata di beni culturali, ambientali e di attrazioni turistiche.

La Regione Siciliana legifera una propria versione dei STL (L.R. n.10/2005, artt. 6 e 7) e definisce **Distretti Turistici** (DT) “(...) i contesti omogenei o integrati comprendenti ambiti territoriali estesi anche a più province e caratterizzati da offerte qualificate di attrazioni turistiche e/o di beni culturali, ambientali, ivi compresi i prodotti tipici dell'agricoltura e/o dell'artigianato locali”. Successivamente<sup>30</sup>, si dispone che siano riconosciuti come distretti turistici anche i territori oggetto di investimenti nel comparto turistico recettivo finanziati da patti territoriali e piani integrati territoriali.

Nel 2010<sup>31</sup>, si attivava il bando finalizzato al riconoscimento dei DT, con cui si poteva scegliere la forma aggregativa, ma nel rispetto dei seguenti requisiti:

- la presenza di elementi di attrazione turistica e di emergenze culturali, ambientali e paesaggistiche che caratterizzino il territorio;
- almeno 12 comuni aderenti;
- almeno 150.000 abitanti nel territorio interessato;
- non meno di 7.500 posti letto ed 1 esercizio commerciale ogni 350 abitanti;
- almeno il 30% della compagine sociale a titolarità privata.

Gli obiettivi perseguiti con l'istituzione dei DT sono il miglioramento delle condizioni di offerta turistica complessiva, di fruibilità ed accessibilità dei fattori di attrazione, nonché l'aumento dei volumi relativi al turismo pernottante ed alla spesa turistica.

Inoltre, nello stesso anno (2010), si stabilisce che i distretti debbano essere costituiti prioritariamente tra territori contigui, ma è data la possibilità di costituire **Distretti Tematici** (integrazione fra territori non contigui caratterizzati da un unico tema specifico). Essi rappresentano un'eccezione e devono essere integrati con i distretti territoriali. In deroga ai requisiti, è consentita la costituzione di un unico Distretto Turistico da parte delle isole e degli arcipelaghi siciliani, di un distretto turistico tematico per la valorizzazione della Venere di Morgantina e di un distretto turistico tematico legato ai percorsi della Targa Florio.

I distretti turistici della Regione Siciliana sono pensati come organismi di partenariato pubblico/privato che, attraverso lo studio e la valutazione delle risorse e degli elementi condizionanti esistenti in un territorio, ne programmano lo sviluppo, con particolare riguardo al contesto economico fondato sul turismo, attraverso l'attuazione di specifiche azioni. Ai promotori dei Distretti si chiede, infatti, la predisposizione di un piano di sviluppo turistico, avente un orizzonte temporale non inferiore a tre anni, e relativo piano finanziario, che contenga una dettagliata ricognizione delle risorse turisticamente rilevanti, disponibili nell'area. In questo modo si sensibilizza il territorio, demandando ad esso il compito di auto aggregarsi, auto valutarsi e, conseguentemente, stabilire (almeno in materia di turismo) il proprio modello di sviluppo.

In Sicilia sono stati individuati 25 distretti in distinguendoli tra: territoriali, individuati tra territori contigui, e tematici, quando nonostante l'assenza di contiguità del territorio i territori sono accumulati da un tema specifico caratteristico.

<sup>30</sup> L.R. 14 maggio 2009, n. 6, art. 74

<sup>31</sup> D.A. n.4/2010

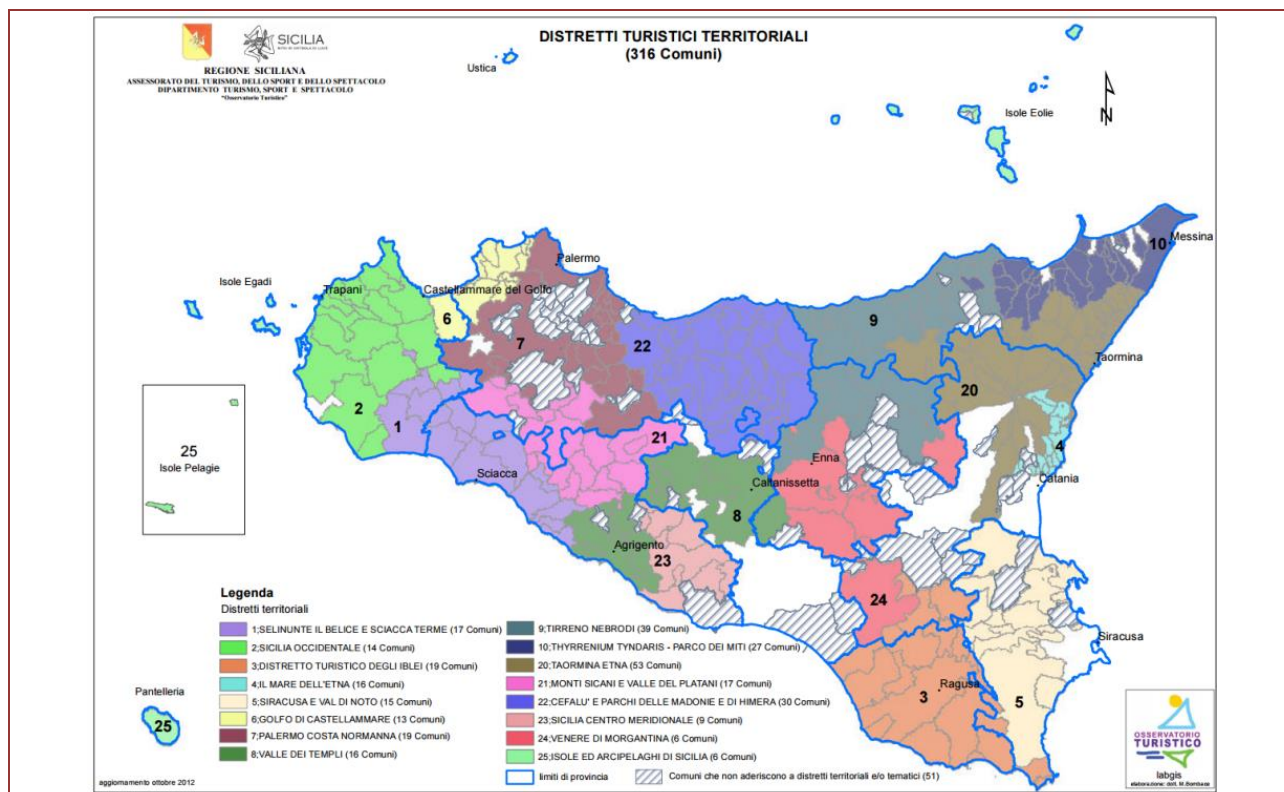


Figura 38. Distretti turistici territoriali della Regione Siciliana.

Fonte: [http://pti.regione.sicilia.it/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob\\_page.show?\\_docname=16220325.PDF](http://pti.regione.sicilia.it/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=16220325.PDF)

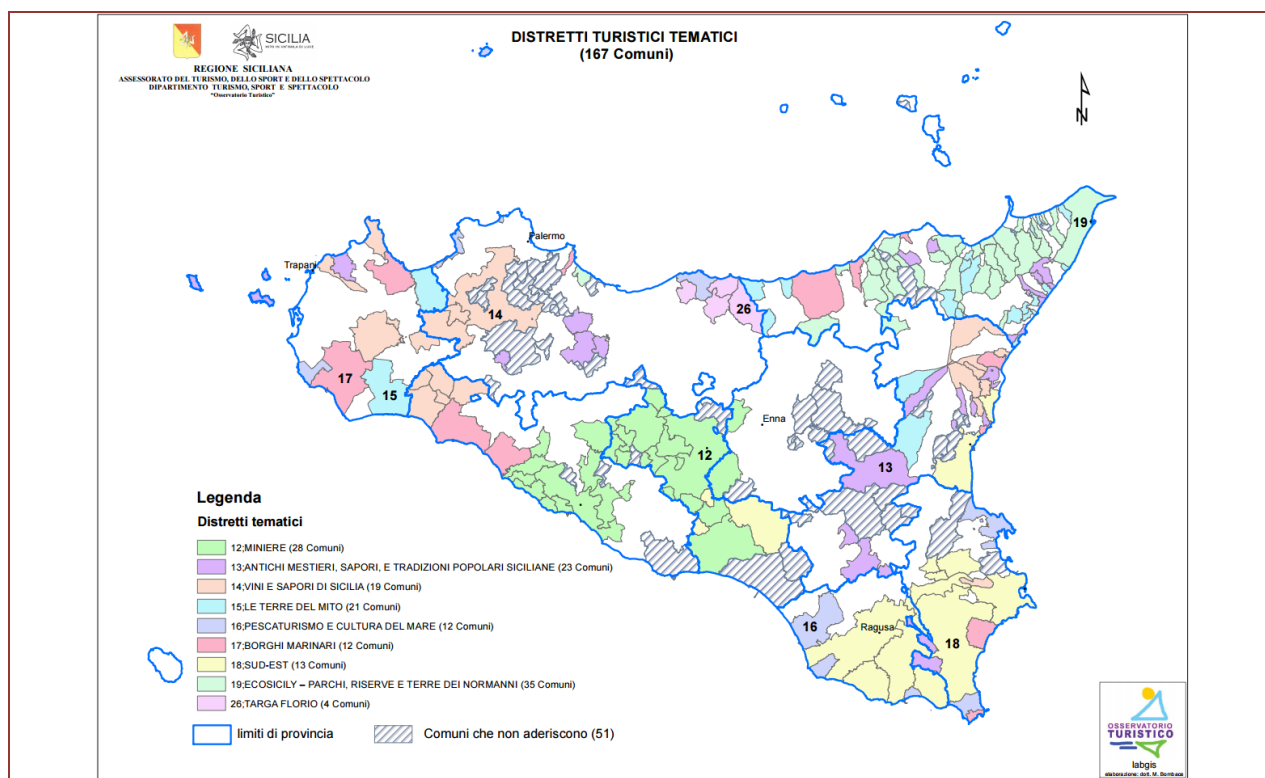


Figura 39. Distretti turistici tematici.

Fonte: [http://pti.regione.sicilia.it/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob\\_page.show?\\_docname=16364371.PDF](http://pti.regione.sicilia.it/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=16364371.PDF)

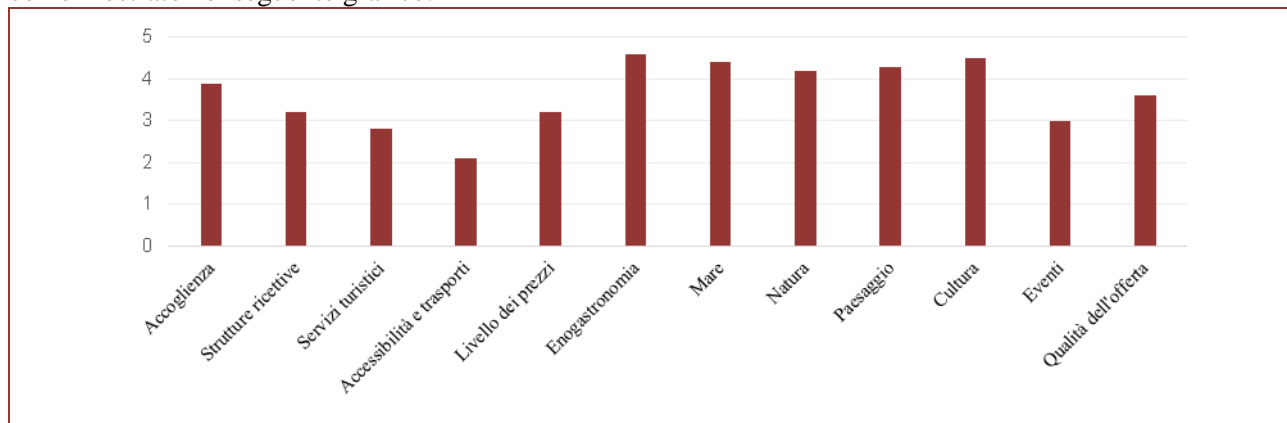
Dall'analisi dei dati ISTAT, si nota che la Sicilia è la 7° regione italiana per arrivi (2.042.506 turisti in arrivo nel 2014) e l'8° per presenze (7.107.368 nello stesso anno). Da un'indagine statistica regionale, si evince che, considerando le provenienze dei turisti italiani non residenti in Sicilia, i più numerosi sono i campani





(15,3%), i lombardi (15,0%) e i laziali (14,6%), mentre i turisti stranieri sono per la maggior parte tedeschi (24,4%) e francesi (20,4%).

La stessa indagine evidenzia che sebbene l'offerta turistica sia generalmente valutata positivamente (3,6 punti in una scala da 1 a 5), sono proprio i trasporti e l'accessibilità al territorio l'aspetto ritenuto peggiore, come mostrato nel seguente grafico:



**Grafico 11. Giudizio sugli elementi che caratterizzano l'offerta turistica siciliana. Min 1 max 5– 2012 – “Sicilia, il mito e la sua immagine di meta turistica nel mondo”, Assessorato Turismo-Sport-Spettacolo, Regione Siciliana**

Nello specifico, l'attività economica del territorio di Gioiosa Marea è globalmente fondata sul turismo, sulla piccola imprenditoria nautica, la gastronomia ed in piccola parte sulla pesca e l'agricoltura. Cospicua è la presenza di strutture ricettive ed attività di ristorazione e bar, soprattutto nel territorio del centro urbano di Gioiosa Marea, nella frazione Calavà e nella frazione San Giorgio, dove vi è la presenza di strutture ricettive e di ristorazione, frequentati maggiormente nel periodo estivo o di vacanze rinomate o popolari durante l'arco dell'anno.

Il turismo si presenta mediante vari segmenti legato soprattutto all'aspetto paesaggistico ed ambientale (prevalentemente sole/mare e delle organizzazioni stagionali dei villaggi rinomati in tutta la riviera tirrenica). Sostanzialmente l'attività socio-economica 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 la sua economia locale. Per la definizione dei fabbisogni unitari della popolazione stagionale fluttuante, costituita essenzialmente da popolazione che abita le case di villeggiatura e turisti, si è proceduto con una prima analisi inerente la capacità ricettiva attuale e una seconda analisi di indagine sui flussi turistici.

TIPOLOGIA STRUTTURA	DEONIMAZIONE	LOCALITÀ	N. STANZE	N. POSTI LETTO
<b>HOTEL</b>	GRAND AVALON SIKANI'	C/da Licari	119	344
	CAPO SKINO PARK HOTEL	C/da Skino	98	178
	HOTEL CORALLO	C/da Calavà	19	45
	S. GEORGE PALACE HOTEL	Via Sicilia San Giorgio	88	248
	YACHTING CLUB MARE	Via Andrea Doria, 1 Fraz. San Giorgio	15	25
	PENSIONE ROCCABIANCA	C/da Saliceto S.S.113	10	20
<b>VILLAGGI</b>	CAPO CALAVA'	C/da Calavà	220	600
	CAPO ALAUA	C/da Calavà	124	320
	BAJA CALAVÀ	C/da Calavà	148	457
<b>CAMPING</b>	GIOIOSA	C. da Calavà	-	240
	TIRRENO	C. da Calavà	-	230
	CICERO	Via Cicero San Giorgio	-	582
<b>RESIDENCE</b>	VILLA GIULIA	C/da Calavà	35	92
	VILLA ROSA	C/da Calavà	4	16
	VILLA RIDENTE CLUB	Villa Ridente SS113	6 Appartamenti	26
	BORGO SAN FRANCESCO	C/da San Francesco	10 Unità Abitative 3 Monolocali 7 Bilocali	30
<b>BED &amp; BREAKFAST</b>	MARE BLU	C/da Mangano, 3	7	13



	5 DI SPADE	Via Umberto I, 138	2	8
	I MUCI	Via F. Crispi, 11	6	18
	MICOL	C/da Galbato,12	2	5
	IL GIARDINO DI ZEFIRO	Saliceto	4	10
	ALTA MAREA TURISMO RURALE	-	-	-
AGRITURISMO	SANTA MARGHERITA	C. da Santa Margherita,89	18	34
	ANTICO CASALE	C/ da Casale, 25	4	8
AFFITTACAMERE	TERRAZZA SUL MARE	Via Torretta	1	2
APPARTAMENTI VACANZE	LE PALME	Cicero	16	60
TOTALE POSTI LETTO				3.611

Tabella 55. Elenco delle strutture ricettive presenti nel Comune di Gioiosa Marea. Fonte: <http://www.comunegioiosamarea.gov.it/gov/wp-content/uploads/2016/03/RICETTIVITA-A-GIOIOSA-MAREA.pdf>



			2014				2015			
Tempo e frequenza										
	Indicatori	numero di esercizi	posti letto	camere	bagni	numero di esercizi	posti letto	camere	bagni	
Ateco 2007	Tipologia di esercizio									
alberghi e strutture simili, alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni, aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte	totale esercizi ricettivi	25	3715	889	873	26	3725	889	873	
	esercizi alberghieri	13	2151	889	873	13	2151	889	873	
	alberghi di 4 stelle	1	344	119	119	1	344	119	119	
	alberghi di 3 stelle	6	1598	663	663	6	1598	663	663	
	alberghi di 2 stelle	2	36	18	18	2	36	18	18	
	alberghi di 1 stella	1	53	34	29	1	53	34	29	
	residenze turistico alberghiere	3	120	55	44	3	120	55	44	
alloggi per vacanze e altre strutture per brevi soggiorni, aree di campeggio e aree attrezzate per camper e roulotte	esercizi extra-alberghieri	12	1564	..	..	13	1574	..	..	
	campeggi e villaggi turistici	4	1452	..	..	4	1452	..	..	
	alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale	2	43	..	..	2	43	..	..	
	agriturismi	2	41	..	..	2	41	..	..	
	bed and breakfast	4	28	..	..	5	38	..	..	

Tabella 56. Capacità degli esercizi ricettivi presenti nel territorio comunale di Gioiosa Marea. Fonte: <http://dati.istat.it/>.



Anno	Italiani		Stranieri		TOTALE PRESENZE	Incremento
	Arrivi	Presenze	Arrivi	Presenze		
1996	19.225	110.029	626	2.849	112.878	
1997	18.445	122.016	780	4.290	126.306	11,9
1998	20.325	136.381	718	2.977	139.358	+ 10,33
1999	24.701	151.344	1.301	8.855	160.199	14,95
2000	25.616	170.653	765	3.954	174.607	+ 9,00
2001	25.901	175.946	1.142	5.880	181.826	+ 4,13
2002	28.230	184.415	1.190	7.296	191.711	+ 5,43

Tabella 57. Afflusso Turisti 1996-2002 - In strutture alberghiere e campeggi (Dati AAPIT Messina). Fonte: Messina in cifre. Edizione 2010.

COMUNE	STRUTTURE ALBERGHIERE		STRUTTURE COMPLEMENTARI		STRUTTURE RICETTIVE		INDICE DI UTILIZZO DELLE STRUTTURE ALBERGHIERE
	ESERCIZI	POSTI LETTO	ESERCIZI	POSTI LETTO	ESERCIZI	POSTI LETTO	
Gioiosa Marea	15	205	17	234	32	439	22

Tabella 58. Indicatori sull'offerta delle strutture ricettive del Comune di Gioiosa Marea - Anno 2008 (esercizi per 10.000 abitanti e posti letto per 1.000 abitanti).

COMUNE	STRUTTURE ALBERGHIERE		STRUTTURE COMPLEMENTARI		STRUTTURE RICETTIVE		INDICE DI UTILIZZO DELLE STRUTTURE ALBERGHIERE
	ESERCIZI	POSTI LETTO	ESERCIZI	POSTI LETTO	ESERCIZI	POSTI LETTO	
Gioiosa Marea	2,5	2,5	12,5	1,3	6,9	1,8	-4,1

Tabella 59. Indicatori sull'offerta delle strutture ricettive per comune (variazioni % medie annue 2004-2008).

COMUNE	PRESENZE STRUTTURE ALBERGHIERE		PRESENZE STRUTTURE COMPLEMENTARI		PRESENZE STRUTTURE RICETTIVE		PERMANENZA MEDIA STRUTTURE ALBERGHIERE
	ESERCIZI	POSTI LETTO	ESERCIZI	POSTI LETTO	ESERCIZI	POSTI LETTO	
Gioiosa Marea	119.302	1.709	50.996	12.221	170.298	13.930	4,8

Tabella 60. Indicatori sulla funzionalità degli esercizi ricettivi per comune - Anno 2008.

COMUNE	PRESENZE STRUTTURE ALBERGHIERE		PRESENZE STRUTTURE COMPLEMENTARI		PRESENZE STRUTTURE RICETTIVE		PERMANENZA MEDIA STRUTTURE ALBERGHIERE
	ESERCIZI	POSTI LETTO	ESERCIZI	POSTI LETTO	ESERCIZI	POSTI LETTO	
Gioiosa Marea	-1,8	-9,4	-2,8	-57,4	-2,1	29	-4,3

Tabella 61. Indicatori sulla funzionalità degli esercizi ricettivi per comune (variazioni % medie annue 2004-2008).



**Per le aree sottoposte al Piano Regolatore Generale:**

IL TURISMO	
<b>Schede:</b>	In generale le previsioni del Piano, mirano a riorganizzare il sistema della mobilità e dell'accessibilità, con ulteriore potenziamento e nuova realizzazione dei servizi di base e territoriali tenendo conto delle reali esigenze, pertanto si ritiene che l'attuazione delle varie azioni genera degli impatti positivi su un probabile sviluppo turistico.

**Qualità dell'informazione:**

Rilevanza	Accuratezza	Comparabilità nel tempo e nello spazio	Rappresentatività
4	3	4	3





## 7. LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA AMBIENTALE.

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**) a cui è necessario sottoporre tutti i piani e i progetti che, singolarmente o congiuntamente ad altri, possono potenzialmente produrre incidenze significative su habitat e specie della Rete Natura 2000, individuati dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE e dalla Direttiva Uccelli 79/409/CEE.

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 la presente sezione risulta parte integrante del Rapporto Ambientale di VAS.

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.

La procedura della Valutazione di Incidenza si ispira ai principi di **prevenzione e precauzione**, pertanto, se non si può escludere che vi siano effetti negativi, si procede presumendo che vi saranno.

L'approccio precauzionale risponde a precisi obiettivi di conservazione evidenziati da Natura 2000, consentendo di pervenire alla redazione di un'adeguata valutazione d'incidenza per progetti e piani che, per la loro collocazione, potrebbero comportare impatti diretti e indiretti sugli habitat e sulle specie presenti nei SIC e ZPS, così come da decreto del Ministero dell'Ambiente del 3.4.2000 ed aggiornamenti successivi.

Il Piano del Comune di Gioiosa Marea presenta alcune tipologie di azioni che possono produrre effetti ambientali di natura e intensità molto diversa sugli ecosistemi naturali dell'area SIC di Capo calavà.

La valutazione degli effetti che il Piano può generare sull'ambiente deve contemplare esplicitamente le possibili interferenze sul sito della Rete Natura 2000, 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 e l'individuazione e la valutazione degli effetti del Piano, ed in particolare delle possibili/probabili interferenze prodotte dalle azioni col sistema ambientale del sito considerato, tenendo conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi.

Il processo di Valutazione Ambientale di Incidenza del Piano svolgerà principalmente un ruolo di supporto alla decisione.

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. Il Piano, dunque, deve tener conto della presenza del sito Natura 2000 (identificato nel capitolo precedente), nonché delle caratteristiche ed esigenze di tutela.

Lo studio per la Valutazione di incidenza sarà redatto secondo gli indirizzi di cui all'art. 5 e all'allegato G al DPR 357/97, recepito ed integrato a livello regionale dal **D.A. 30 marzo 2007 dell'ARTA Sicilia Allegato I**, e farà riferimento ai suggerimenti ed alle indicazioni forniti dalla Commissione Europea DG Ambiente, attraverso la Guida Metodologica per la Valutazione di Incidenza, "*Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites. Methodological guidance on the provisions of Article 6 and of the Habitats Directive 92/43/EEC*", ed il Documento interpretativo su "*la gestione dei siti della Rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art.6 della Direttiva Habitat 92/43/CEE*".

La metodologia procedurale proposta nella guida della Commissione prevede un percorso di analisi e valutazione di tipo progressivo che comprende 4 Fasi o livelli principali:

- **FASE 1: verifica (screening)** - Processo che identifica la possibile incidenza significativa su un sito della rete Natura 2000 di un piano o un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e che porta all'effettuazione di una valutazione d'incidenza completa qualora l'incidenza risulti significativa;
- **FASE 2: valutazione "appropriata"** - Analisi dell'incidenza del piano o del **progetto sull'integrità del sito**, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, nel rispetto della struttura e della



funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione, e individuazione delle misure di mitigazione eventualmente necessarie;

- **FASE 3: analisi di soluzioni alternative** - Individuazione e analisi di eventuali **soluzioni alternative** per raggiungere gli obiettivi del progetto o del piano, evitando incidenze negative sull'integrità del sito;
- **FASE 4: definizione di misure di compensazione** - Individuazione di azioni, anche preventive, in grado di bilanciare le incidenze previste, nei casi in cui non esistano soluzioni alternative o le ipotesi proponibili presentino comunque aspetti con incidenza negativa, ma per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico sia necessario che il piano venga comunque realizzato.

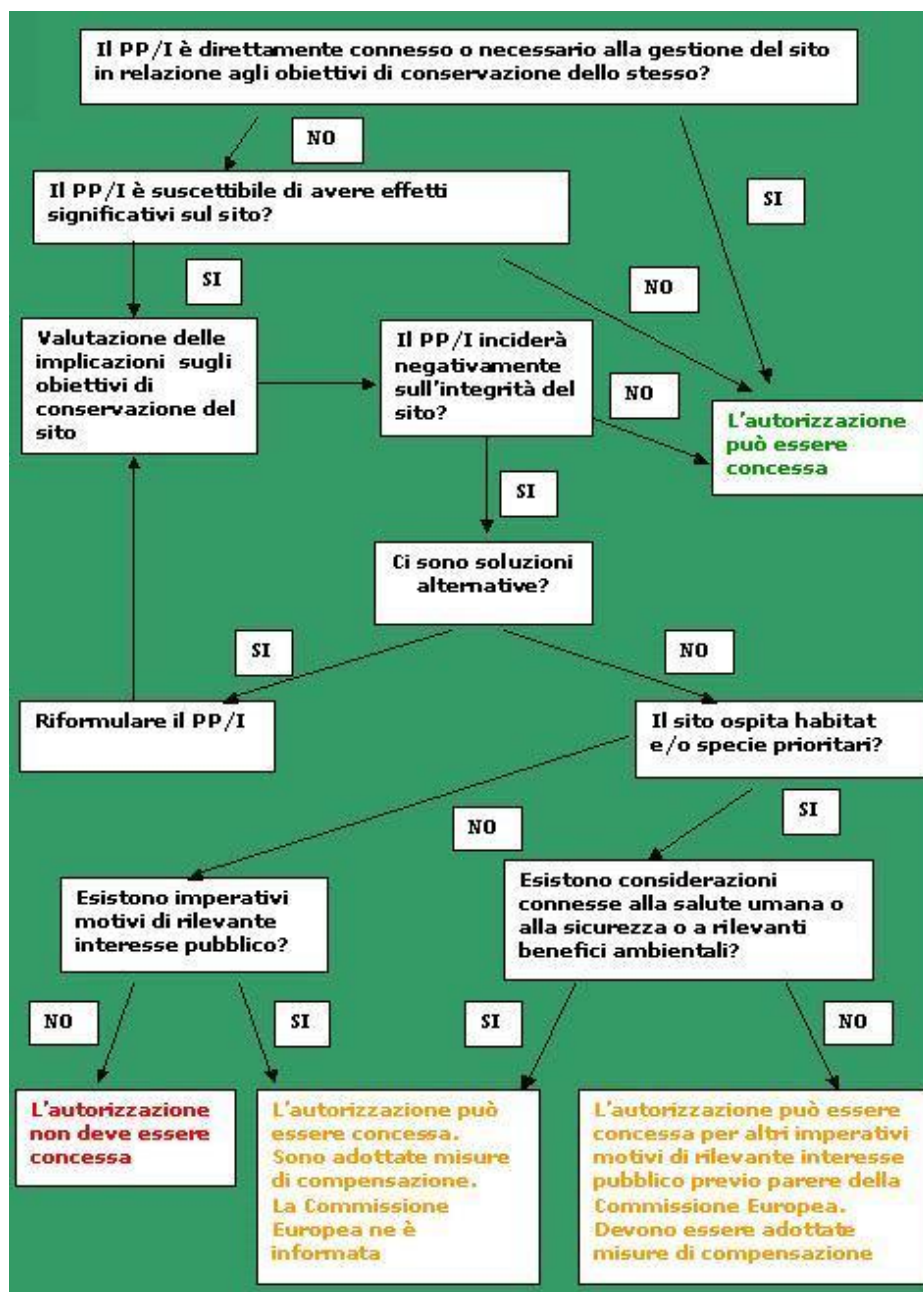


Figura 40. Schema delle fasi di Valutazione d'Incidenza.



## 7.1. SINTESI DEGLI IMPATTI E DELLE INCIDENZE, RILEVATI DAL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE.

Nei paragrafi a seguire, verranno riportati parti dei capitoli della Valutazione di Incidenza Ambientale, fondamentali per il supporto alla valutazione di effetti e interferenze del PRG rispetto ai Siti Natura 2000.

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.

## 7.2. 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 della Valutazione di Incidenza.

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

CARATTERISTICHE 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	+	+	+	+	+	/	+	+	*	+	+	+	*	*	*	+



CARATTERISTICHE 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
Paesaggio e habitat	+	+	+	+	+	/	+	+	*	+	+	+	*	/	/	+
Suolo	+	+	+	+	/	+	+	/	/	+	/	+	-	-	-	+
Corpi idrici	+	+	+	+	/	+	+	/	/	+	/	+	*	*	*	+

Tabella 62. Matrice degli impatti significativi delle azioni del PRG sulle componenti dell'area SIC.



## 8. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE.

Per l'individuazione degli obiettivi di protezione ambientale del Piano si è fatto riferimento a quelli già individuati ed approvati per altri Piani e Programmi regionali di riferimento e pertinenti al Piano in questione. Nella Tabella 64 si riporta, per singolo aspetto ambientale, una sintesi del principale quadro di riferimento normativo, programmatico e pianificatorio da cui scaturiscono i relativi obiettivi di protezione ambientale.

Per ogni obiettivo specifico di protezione ambientale sono stati selezionati degli indicatori per la valutazione scelti tra quelli messi a punto dall'Agenzia Europea dell'Ambiente per il Modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatto, Risposte) e sono stati selezionati quelli ritenuti più significativi a evidenziare le tendenze evolutive dei fenomeni, favorire la comprensione delle correlazioni tra gli stessi e consentire un confronto tra dimensione locale e dimensione regionale.

In tal senso l'uso degli indicatori è quindi indispensabile ai fini della reale efficacia di stima e misurazione delle variazioni significative indotte dall'attuazione delle azioni di Piano.

Per ogni indicatore si applicano criteri di:

<b>RILEVANZA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• coerenza con gli obiettivi normativi,</li> <li>• rappresentatività delle problematiche ambientali e delle condizioni ambientali,</li> <li>• significatività dei mutamenti nel tempo dei fenomeni osservati.</li> </ul>
<b>VALIDITÀ SCIENTIFICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• qualità statistica dei dati documentata e validata scientificamente,</li> <li>• applicabilità in contesti territoriali diversi,</li> <li>• comparabilità di stime e misure effettuate nel tempo.</li> </ul>
<b>CAPACITÀ DI COMUNICAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• facilità da interpretare,</li> <li>• immediatezza nella comunicazione.</li> </ul>
<b>MISURABILITÀ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• disponibilità dei dati necessari,</li> <li>• possibilità di impiego di serie storiche,</li> <li>• aggiornabilità periodica.</li> </ul>

Tabella 63. Criteri per gli indicatori di protezione ambientale.





TEMI AMBIENTALI	QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO, PROGRAMMATICO E PIANIFICATORIO	OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE	INDICATORI	
			COD.	DESCRIZIONE
[T_1] Fauna, flora, biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> <li>- COM (2011) 244, Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi ecosistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile;</li> <li>- Direttiva 1992/43/CEE, Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat);</li> <li>- Direttiva 1979/409/CEE, Conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva Uccelli);</li> <li>- Convenzione Europea del Paesaggio (2002);</li> <li>- Progetto Integrato Regionale Rete Ecologica (PIR Rete Ecologica);</li> <li>- Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve.</li> </ul>	[O1] <i>Migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità)</i>	[O1.1a]	Ambiti di pregio ambientale/ superficie antropizzata (ha/ha)
			[O1.1b]	Stato di conservazione di habitat e specie protette (ha, stato di conservazione)
[T_2] Paesaggio, Patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni isolati	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convenzione europea del Paesaggio;</li> <li>- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) - Linee Guida.</li> <li>- COM/2005/0718, Strategia tematica sull'ambiente urbano.</li> </ul>	[O2.1] <i>Tutelare e valorizzare il patrimonio culturale</i>	[O2.1a]	Beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento (Banca dati, n° beni)
			[O2.1b]	Superficie aree e siti archeologici (Km <sup>2</sup> )
		[O2.2] <i>Migliorare la qualità della vita dei cittadini</i>	[O2.2a]	Percentuale di verde per abitante (mq/ab, %)
[T_3] Il Sistema del Suolo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- COM (2006) 231, Strategia tematica per la protezione del suolo;</li> <li>- COM (2006) 232, Proposta di direttiva quadro per la protezione del suolo;</li> <li>- COM (2005) 670, Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali;</li> <li>- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI).</li> </ul>	[O3.1] <i>Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e d'inquinamento del suolo e del sottosuolo</i>	[O3.1a]	Superficie aree a rischio e pericolosità geomorfologica (Km <sup>2</sup> )
			[O3.1b]	Contaminazione del suolo (n° siti contaminati, n° di siti bonificati, ha)
		[O3.2] <i>Limitare il consumo di uso del suolo</i>	[O3.2a]	Frammentazione di ecosistemi ed habitat da parte delle infrastrutture di trasporto (framm/ha)
			[O3.2b]	Impermeabilizzazione e consumo del suolo (%)



		[O3.3] <i>Proteggere le coste dai fenomeni erosivi e le aree costiere dai fenomeni di subsidenza naturale ed antropica</i>	[O3.3a]	Erosione delle coste (%, km)
[T_4] Il Sistema dell'Acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva 2007/60/CE, Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni;</li> <li>- Direttiva 2006/118/CE del 12/12/2006, sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;</li> <li>- Decisione 2001/2455/CE, relativa all'istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE;</li> <li>- Direttiva 2000/60/CE del 23/10/2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;</li> <li>- Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;</li> <li>- Direttiva 91/676/CE, inerente la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole;</li> <li>- Direttiva 91/626/CE, inerente le misure per ridurre gli impatti delle fonti di inquinamento puntuale e diffuso delle acque;</li> <li>- Direttiva 91/271/CE, inerente il trattamento delle acque reflue urbane;</li> <li>- Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano (modificata dalla direttiva 98/83/CE);</li> <li>- D.L.vo n. 30 del 16/03/2009, recante "Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento";</li> <li>- D.L.vo 152/2006, recante "Norme in materia ambientale" e .s.m.i;</li> <li>- Piano di tutela delle acque in Sicilia.</li> <li>- Migliorare la qualità delle acque di balneazione (Dir. 2006/7/CE)</li> <li>- Conservare e ripristinare la biodiversità e i servizi ecosistemici nell'ambiente marino (STPB)</li> <li>- Proteggere le coste dai fenomeni erosivi e le aree costiere dai fenomeni di subsidenza naturale ed antropica (SAAI)</li> <li>- Proteggere e ripristinare l'equilibrio ecologico dei mari e degli oceani europei (STAM)</li> </ul>	[O4.1] Tutela delle acque a Specifica destinazione d'uso	[O4.1a]	Balneabilità (% di costa balneabile)
		[O4.2] <i>Salvaguardare la disponibilità di risorsa idrica e raggiungere un buono stato delle acque superficiali, sotterranee e costiere</i>	[O4.2a]	Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali (classi di qualità)
			[O4.2b]	Stato ecologico e chimico dei corpi idrici sotterranei (classi di qualità)
		[O4.3] <i>Proteggere le acque territoriali e marine</i>	[O4.3a]	Inquinamento ambiente marino (classi di qualità)
			[O4.3b]	Carico depurato/ carico generato di acque reflue (%)



<b>[T_5]</b> <b>La qualità dell'Aria e i fattori climatici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva 2008/50/CE, Qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;</li> <li>- COM (2008) 30, Due volte 20 per il 2020, l'opportunità del cambiamento climatico per l'Europa;</li> <li>- Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente.</li> </ul>	<b>[O5.1]</b> <i>Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti</i>	<b>[O5.1a]</b>	Emissioni totali annue di gas serra (t di CO2 eq. / anno)
			<b>[O5.1b]</b>	Emissioni totali di inquinanti atmosferici (t / anno)
<b>[T_6]</b> <b>Popolazione e salute umana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il DPCM 14/11/97 in ottemperanza alla L 447/95 fissa valori limite assoluti di immissione delle sorgenti sonore – Dir 2002/49/CE, dlgs 194/2005;</li> <li>- Direttiva 2004/35/CE, Responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale;</li> <li>- COM (2003) 338 sulla strategia europea per l'ambiente e la salute;</li> <li>- Programma d'azione comunitario a favore della protezione civile (2014-2020);</li> <li>- Piano sanitario regionale 2011-2013;</li> <li>- Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni.</li> </ul>	<b>[O6.1]</b> <i>Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio</i>	<b>[O6.1a]</b>	Livelli di rumore ( LAeq, Tr in dB(A))
			<b>[O6.1b]</b>	Popolazione esposta al rumore (n°)
<b>[T_7]</b> <b>Energia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- COM (2008) 781, Secondo riesame strategico della politica energetica, Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico;</li> <li>- COM (2007) 1, Una politica energetica per l'Europa;</li> <li>- Libro verde sull'efficienza energetica (2005).</li> <li>- Piano Energetico Ambientale Regionale Sicilia (PEARS).</li> </ul>	<b>[O7.1]</b> <i>Promuovere efficienza e politiche energetiche sostenibili</i>	<b>[O7.1a]</b>	Consumi energetici di carburate nei trasporti (tonnellate, litri)
			<b>[O7.1b]</b>	Consumi finali di energia per settore (Ktep)
<b>[T_8]</b> <b>Rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direttiva 2008/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;</li> <li>- Direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, relativa ai rifiuti;</li> <li>- COM (2005) 666, Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse - Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti;</li> <li>- Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti;</li> <li>- Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia.</li> </ul>	<b>[O8.1]</b> <i>Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità</i>	<b>[O8.1a]</b>	Produzione di rifiuti urbani (Kg /ab* anno)
		<b>[O8.2]</b> <i>Migliorare la gestione integrata dei rifiuti</i>	<b>[O8.2a]</b>	Percentuale di RU raccolti in Maniera differenziata distinti per frazione merceologica (%)
			<b>[O8.2b]</b>	Riciclaggio e recupero dei rifiuti (t/anno)
<b>[T_9]</b> <b>Mobilità e trasporti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicazione della Commissione - Programma di azione europeo per la sicurezza stradale 2011-2020.</li> <li>- COM(2001) 370 del 12 settembre 2001</li> </ul>	<b>[O9.1]</b> <i>Promuovere modalità di trasporto sostenibili e misure di "sicurezza attiva"</i>	<b>[TO9.1a]</b>	Stato di attuazione e monitoraggio dei Piani di mobilità sostenibile



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- COM(2006) 314 del 22 giugno 2006</li> <li>- Piano Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità.</li> <li>- Direttiva ITS 2010/40/UE</li> </ul>	<p>[O9.2] <i>Riequilibrare i modi di trasporto e offrire un livello elevato di mobilità ai cittadini e alle imprese</i></p>	[O9.2a]	Accessibilità ai servizi di trasporto (tempo impiegato ore / km <sup>2</sup> )
			[O9.2b]	Infrastrutture lineari di trasporto stradali (km, n° veicoli teorici annui)
			[O9.2c]	Infrastrutture lineari di trasporto ferroviari ( n° fermate giornaliere di treni)
			[O9.2d]	Trasporto privato (n° veicoli per 1.000 abitanti)
<p>[T_10] <b>Turismo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Piano Regionale di Propaganda Turistica 2016/2018 della Regione Siciliana;</li> <li>- Programma triennale di sviluppo turistico 2015-2017.</li> </ul>	<p>[O10.1] <i>Garantire una gestione turistica sostenibile</i></p>	[O10.1a]	Pressione turistica (n° di presenze / pop. residente)
			[O10.1b]	Movimenti turistici (n° arrivi e n° presenze)

Tabella 64. Quadro di riferimento normativo, programmatico e pianificatorio degli obiettivi di Protezione Ambientale e individuazione degli indicatori.



### 8.1. SCHEDE INFORMATIVE PER GLI INDICATORI DI PROTEZIONE AMBIENTALE

Gli indicatori riportati nella Tabella 64 sono stati definiti in modo tale da poter essere sensibili alle scelte di Piano, facendo in modo che le azioni possono essere realmente verificate e quindi selezionate in riferimento agli effetti ambientali misurabili dagli indicatori stessi.

TEMA AMBIENTALE: [T_1] - Fauna, flora e biodiversità					
INDICATORE	[O1.1a] - Ambiti di pregio ambientale/ superficie antropizzata				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O1.1] - Migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità)				
DESCRIZIONE	L'indicatore fornisce una stima del grado di conservazione delle aree naturali attraverso una valutazione dell'estensione delle superfici protette				
UNITÀ DI MISURA	- superficie protetta (ha) / superficie antropizzata (ha) - ettari (ha) percentuale su territorio regionale				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input checked="" type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input checked="" type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Legge 6 dicembre 1991, n. 394 " Legge quadro sulle aree protette", Direttiva 42/93 CEE, Direttiva 79/409/CEE, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.				
INDICATORE	[O1.1b] - Stato di conservazione di habitat e specie protette				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O1.1] - Migliorare la gestione ed evitare il sovra-sfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità)				
DESCRIZIONE	L'indicatore fornisce una valutazione sulla qualità e sul livello di conservazione delle aree naturali.				
UNITÀ DI MISURA	- stato di conservazione - ettari (ha)				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input checked="" type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
CLASSIFICAZIONE DPSIR	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input checked="" type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
RIFERIMENTI NORMATIVI	Legge 6 dicembre 1991, n. 394 " Legge quadro sulle aree protette", Direttiva 42/93 CEE, Direttiva 79/409/CEE, D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.				

TEMA AMBIENTALE: [T_2] - Patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni materiali					
INDICATORE	[O2.1a] - Beni dichiarati d'interesse culturale e vincolati da provvedimento				
OBIETTIVO SPECIFICO	[O2.1] - Tutelare e valorizzare il patrimonio culturale				
DESCRIZIONE	L'indicatore fornisce una stima del grado della presenza di beni e aree culturali vincolate in genere attraverso una valutazione dell'estensione totale e del numero di beni catalogati				
UNITÀ DI MISURA	- Banca dati, - n° beni				
PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO





<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	D.Lgs. del 22 gennaio 2004, n.42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i.				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O2.1b] - Superficie aree e siti archeologici</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O2.1] - Tutelare e valorizzare il patrimonio culturale				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore fornisce una stima del grado della presenza aree archeologiche vincolate in genere attraverso una valutazione dell'estensione totale.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- Km <sup>2</sup>				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	D.Lgs. del 22 gennaio 2004, n.42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i.				

<b>INDICATORE</b>	<b>[O2.2a] – Verde urbano</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O2.2] - Migliorare la qualità della vita dei cittadini				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore riporta l'estensione e le tipologie delle aree occupate dal verde all'interno delle superfici comunali				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- % sulla superficie comunale - mq/ab				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	DM 1444/1968 e s.m.i.				

**TEMA AMBIENTALE: [T\_3] - Il Sistema del Suolo**

<b>INDICATORE</b>	<b>[O3.1a] - Superficie di aree a rischio e pericolosità geomorfologica (Km<sup>2</sup>)</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O3.1]- Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e d'inquinamento del suolo e del sottosuolo				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore fornisce informazioni sull'estensione e sulla distribuzione dei fenomeni franosi				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- km <sup>2</sup>				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO



<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input checked="" type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Direttiva 2007/60/CE relativa alla “valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni” recepita con Dlgs 23 febbraio 2010, n. 49; L. n.183 del 1989				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O3.1b] - Contaminazione del suolo</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O3.1]- Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e d'inquinamento del suolo e del sottosuolo				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore fornisce le informazioni principali sui siti contaminati, le aree sono definite in relazione alle caratteristiche del sito, alle quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini di rischio sanitario ed ecologico, nonché di pregiudizio per i beni culturali e ambientali.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- n. siti contaminati - km <sup>2</sup>				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input checked="" type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input checked="" type="checkbox"/> Pressioni <input checked="" type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Gli obiettivi di bonifica sono quelli definiti nelle tabelle allegate al DM 471/99. I siti di interesse nazionale sono stati individuati dalla L 426/98, dalla L 388/00, dal DM Ambiente 468/01, dalla L 179/02, dalla L 266/05 e dal D.Lgs. 152/06.				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O3.2a] - Frammentazione di ecosistemi ed habitat da parte delle infrastrutture di trasporto</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O3.2] - Limitare il consumo di uso del suolo				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore stima la superficie media delle aree naturali non frammentate dalle infrastrutture di trasporto. Maggiori sono le particelle di territorio frammentato, minore è la frammentazione, quindi inferiore l'ostacolo per lo spostamento delle popolazioni animali. L'indicatore viene impiegato anche nella descrizione di altre tematiche quali la biodiversità (reti ecologiche) e i trasporti.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- framm/ha				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input checked="" type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input checked="" type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Direttiva habitat e s.m.i.				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O3.2b] - Impermeabilizzazione e consumo del suolo</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O3.2] - Limitare il consumo di uso del suolo				
<b>DESCRIZIONE</b>	Definisce il grado di impermeabilizzazione dei suoli. È stato possibile sfruttare i dati <i>Corine Land Cover</i> e ottenere una classificazione delle aree per grado di impermeabilizzazione.				



<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- % di superficie impermeabilizzata				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input checked="" type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input checked="" type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Strategia tematica di riferimento per le politiche sull'ambiente urbano (CE-COM (2005) 0718) e documento preparatorio della Strategia tematica per la protezione del suolo (CE-COM (2006) 232).				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O3.3a] - Erosione delle coste</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O3.3] - Proteggere le coste dai fenomeni erosivi e le aree costiere dai fenomeni di subsidenza naturale ed antropica				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore misura nel lungo periodo il trend evolutivo delle spiagge, in termini di perdita e acquisizione di suolo per effetto di tutte le cause dirette e indirette che agiscono in prossimità della costa. Per la determinazione del dato si può procedere tramite fotointerpretazione e classificazione delle informazioni sulla fascia costiera deducibili da ortofoto zenitali a colori.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- km				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input checked="" type="checkbox"/> ALTRO QUINQUENNALE
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input checked="" type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Piano d'Assetto Idrogeologico				

<b>TEMA AMBIENTALE: [T_4] - Il Sistema dell'Acqua</b>					
<b>INDICATORE</b>	<b>[O4.1a] - Balneabilità</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O4.1] - Tutela delle acque a specifica destinazione d'uso				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore fornisce informazioni circa lo stato e la percentuale di costa balneabile.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- % di costa balneabile - ha				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input checked="" type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	DLgs 116/08 e relativo DM attuativo del 30 marzo 2010 in recepimento della Direttiva europea 2006/7/CE				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O4.2a] - Stato ecologico e chimico dei corpi idrici superficiali</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O4.2] - Salvaguardare la disponibilità di risorsa idrica e raggiungere un buono stato delle acque superficiali, sotterranee e costiere				



<b>DESCRIZIONE</b>	Lo stato ecologico dei corpi idrici fluviali è definito dalla valutazione integrata di alcuni indici (STAR_ICMi, ICMi, IBMR, ISECI, LIMeco) che misurano il livello di inquinanti specifici nei corpi idrici e quindi dalla verifica degli Standard di Qualità Ambientali (SQA). E' prevista la conferma dello Stato Elevato attraverso i parametri idromorfologici. Si prevedono cinque classi: Elevato, Buono, Sufficiente, Scarso e Cattivo				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- Classi di qualità da 1 a 5 (1="elevato" e 5="cattivo")				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input checked="" type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Direttiva europea 2000/60/CE (WFD), Direttiva 2008/105/CE, Direttiva 2009/90/CE, DLgs 152/06, Decreto 131/08, Decreto 17 luglio 2009, DLgs 219/10, Decreto 260/10				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O4.2b] - Stato ecologico e chimico dei corpi idrici sotterranei</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O4.2] - Salvaguardare la disponibilità di risorsa idrica e raggiungere un buono stato delle acque superficiali, sotterranee e costiere				
<b>DESCRIZIONE</b>	Indice che valuta la qualità chimica delle acque sotterranee a livello di Corpo Idrico Sotterraneo (GWB). Lo Stato Chimico del GWB è determinato sulla base della percentuale di area sottesa dai punti di monitoraggio che presentano uno stato chimico Non Buono				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- Classi di qualità da 1 a 5 (1="ottimo" e 5="pessimo")				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input checked="" type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Direttiva europea 2000/60/CE (WFD), Direttiva 2006/118/CE, DLgs 152/06, Direttiva 2009/90/CE, DLgs 30/09, Decreto 17 luglio 2009, DLgs 219/2010, Decreto 260/2010				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O4.3a] – Inquinamento dell'ambiente marino (Indice di stato trofico TRIX)</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O4.3] - Proteggere le acque territoriali e marine				
<b>DESCRIZIONE</b>	Descrive lo stato di qualità delle acque marino costiere. L'indice considera le principali componenti degli ecosistemi marini che caratterizzano la produzione primaria: nutrienti e biomassa fitoplanctonica. Riassume in un valore numerico una combinazione di 4 variabili (Ossigeno disciolto, Clorofilla "a", Fosforo totale e Azoto inorganico disciolto) che definiscono, in una scala di valori da 1 a 10, le condizioni di trofia e il livello di produttività delle aree costiere				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- n° - classi di qualità (da 1 a 4)				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input checked="" type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				



<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	D.Lgs. 152/99 e s.m.i.				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O4.3b] - Carico depurato/carico generato di acque reflue</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O4.3] - Proteggere le acque territoriali e marine				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore è espresso come rapporto tra abitanti equivalenti effettivi serviti da depuratori e Abitanti Equivalenti Totali. Nella stima degli Abitanti equivalenti totali sono considerate le acque reflue urbane recapitate nella rete fognaria prodotte da attività domestiche e ad esse assimilabili.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- %				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input checked="" type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Direttiva di riferimento 91/271/CEE				

#### TEMA AMBIENTALE: [T\_5] - La qualità dell'aria e i fattori climatici

<b>INDICATORE</b>	<b>[O5.1a] - Emissioni totali annue di gas serra</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O5.1] - Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti				
<b>DESCRIZIONE</b>	Stima le emissioni degli inquinanti a effetto serra (anidride carbonica, protossido di azoto, metano) che, con la loro presenza in atmosfera, contribuiscono all'innalzamento della temperatura sulla superficie terrestre				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- t di CO2 eq. / anno				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input checked="" type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input checked="" type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Protocollo di Kyoto (1997) Direttiva 2004/101/CE (modifica della Direttiva 2003/87/CE)				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O5.1b] - Emissioni totali di inquinanti atmosferici (t / anno)</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O5.1] - Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti				
<b>DESCRIZIONE</b>	Stima le emissioni degli inquinanti atmosferici da parte delle sorgenti puntuali (industrie), lineari (strade) e areali (fonti diffuse) presenti sul territorio regionale: - Emissioni Ossidi di azoto NOx (t/anno) - Particolato PM10 (t/anno) - Ozono (µg/m3) - Benzene (µg/m3) Metalli presenti nella frazione del PM10: Piombo (µg/m³), Cadmio (ng/m³), Nichel (ng/m³), Arsenico (ng/m³)				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- t / anno - µg/m³ - ng/m³				





<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input checked="" type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input checked="" type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Protocollo di Goteborg, 1999 DLgs 171/04 (recepimento della Direttiva NEC 2001/81/CE), DLgs 155/10, DLgs 250/12				

#### TEMA AMBIENTALE: [T\_6] - Popolazione e salute umana

<b>INDICATORE</b>	<b>[O6.1a] – Livelli di rumore</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O6.1] - Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore riporta il valore dei livelli di rumore rilevati o stimati in prossimità di infrastrutture di trasporto				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- LAeq, - Tr in dB (A)				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input checked="" type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input checked="" type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input checked="" type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	L 447/95, Direttiva EU 49/2002/CE, DLgs 194/05 e s.m.i.				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O6.1b] – Popolazione esposta al rumore</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O6.1] - Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore valuta l'esposizione della popolazione a livelli superiori alle soglie prefissate				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- n°				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input checked="" type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input checked="" type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input checked="" type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	L 447/95, Direttiva EU 49/2002/CE, DLgs 194/05 e s.m.i.				

#### TEMA AMBIENTALE: [T\_7] - Energia

<b>INDICATORE</b>	<b>[O7.1a] - Produzione Energia elettrica da fonti rinnovabili</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O7.1] - Promuovere efficienza e incremento produttivo di energia da fonti rinnovabili				
<b>DESCRIZIONE</b>	Descrive la percentuale di produzione di energia da fonte rinnovabile rispetto al consumo interno lordo di energia. Quest'ultimo rappresenta la sommatoria della produzione totale di energia, del saldo entrate-uscite e della variazione delle scorte.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- %				



<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Dlgs 28/2011 recepimento della Dir. 2009/28/CE				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O7.1b] - Consumi finali di energia per settore</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O7.1] - Promuovere efficienza e incremento produttivo di energia da fonti rinnovabili				
<b>DESCRIZIONE</b>	Descrive i consumi finali di energia distinti per ciascun settore economico intesi come i consumi al netto delle perdite, consumi del settore energia, degli usi non energetici e dei bunkeraggi internazionali				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- Ktep				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input checked="" type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	art. 3 DM 20/7/2004				
<b>TEMA AMBIENTALE: [T_8] – I Rifiuti</b>					
<b>INDICATORE</b>	<b>[O8.1a] - Produzione di rifiuti urbani</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O8.1] - Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore misura la quantità totale di rifiuti urbani generati.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- Kg /ab* anno				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	COM(2005)666, Dir 2008/98/CE, D.Lgs. 152/2006, D.Lgs. 205/2010 e s.m.i.				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O8.2a] - Percentuale di RU raccolti in maniera differenziata distinti per frazione merceologica</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O8.2] - Migliorare la gestione integrata dei rifiuti				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore misura la quantità di rifiuti urbani raccolta in modo differenziato				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- %				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO



<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	COM(2005)666, Dir 2008/98/CE, D.Lgs. 152/2006, D.Lgs. 205/2010 e s.m.i.				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O8.2b] - Riciclaggio e recupero dei rifiuti</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O8.2] - Migliorare la gestione integrata dei rifiuti				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore misura la quantità di rifiuti avviati al compostaggio e trattamento meccanico biologico				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- t/anno				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	COM(2005)666, Dir 2008/98/CE, D.Lgs. 152/2006, D.Lgs. 205/2010 e s.m.i.				

**TEMA AMBIENTALE: [T\_9] – La mobilità e i trasporti**

<b>INDICATORE</b>	<b>[O9.1a] - Stato di attuazione e monitoraggio dei Piani di mobilità sostenibile</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O9.1] - Promuovere modalità di trasporto sostenibili e misure di "sicurezza attiva"				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore descrive lo stato effettivo della realizzazione della mobilità sostenibile.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- data revisione - aggiornamento del Piano di Monitoraggio				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Protocollo di Kyoto 1997, Protocollo di Goteborg 1999, DL 171/04, L 447/95, DPR 459/98, DM 29/11/00, DPR 142/04				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O9.2a] - Accessibilità ai servizi di trasporto</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O9.2] - Riequilibrare i modi di trasporto e offrire un livello elevato di mobilità ai cittadini e alle imprese				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore permette di valutare il livello di accessibilità ai vari servizi di trasporto, valutata in termini di efficienza del l'integrazione dei diversi sistemi di trasporto pubblico e/o privato, dei livelli di offerta, rapportati alla domanda delle diverse utenze.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- ore / km <sup>2</sup> (tempo impiegato negli spostamenti) - ore / km <sup>2</sup> velocità commerciale del trasporto pubblico locale				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO



<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>					
<b>INDICATORE</b>	<b>[O9.2b] - Infrastrutture lineari di trasporto stradali</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O9.2] - Riequilibrare i modi di trasporto e offrire un livello elevato di mobilità ai cittadini e alle imprese				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore descrive lo sviluppo chilometrico delle infrastrutture stradali e l'entità del traffico stradale				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- km - n° veicoli teorici annui				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Protocollo di Kyoto 1997, Protocollo di Goteborg 1999, DL 171/04, L 447/95, DPR 459/98, DM 29/11/00, DPR 142/04				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O9.2b] - Infrastrutture lineari di trasporto ferroviario</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O9.2] - Riequilibrare i modi di trasporto e offrire un livello elevato di mobilità ai cittadini e alle imprese				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore descrive lo sviluppo chilometrico delle infrastrutture ferroviarie e l'entità del servizio offerto				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- km - n° fermate/giornaliere				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input checked="" type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Protocollo di Kyoto 1997, Protocollo di Goteborg 1999, DL 171/04, L 447/95, DPR 459/98, DM 29/11/00, DPR 142/04				
<b>INDICATORE</b>	<b>[O9.2c] - Trasporto privato</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O9.2] - Riequilibrare i modi di trasporto e offrire un livello elevato di mobilità ai cittadini e alle imprese				
<b>DESCRIZIONE</b>	L'indicatore valuta l'impiego del trasporto privato mediante di tasso di motorizzazione, la densità dei veicoli sulla superficie urbana e la consistenza di motocicli.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- n° veicoli per 1.000 abitanti - veicoli per km <sup>2</sup> di superficie - motocicli per 1.000 abitanti				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO



<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Determinanti <input type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input checked="" type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>	Protocollo di Kyoto 1997, Protocollo di Goteborg 1999, DL 171/04, L 447/95, DPR 459/98, DM 29/11/00, DPR 142/04

**TEMA AMBIENTALE: [T\_10] - Turismo**

<b>INDICATORE</b>	<b>[O8.1a] - Pressione turistica</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O10.1] - Garantire una gestione turistica sostenibile				
<b>DESCRIZIONE</b>	I flussi turistici sono un ampliamento provvisorio della popolazione, e possono comportare problemi legati al degrado della qualità della vita, incidere sulla viabilità, sicurezza, approvvigionamento idrico, depurazione, smaltimento rifiuti, ecc. Il rapporto “numero degli arrivi per popolazione residente” rappresenta il peso del turismo sul territorio, mentre il rapporto “presenze per popolazione residente” offre l’idea dello sforzo sopportato dal territorio e dalle sue strutture.				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- n° arrivi / pop. residente - n° di presenze / pop. residente				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input checked="" type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>					
<b>INDICATORE</b>	<b>[O8.1b] - Movimenti turistici</b>				
<b>OBIETTIVO SPECIFICO</b>	[O10.1] - Garantire una gestione turistica sostenibile				
<b>DESCRIZIONE</b>	L’indicatore fornisce una stima indiretta sulla potenzialità delle pressioni ambientali che derivano dal flusso totale dei turisti (italiani e stranieri) ed è monitorato attraverso gli arrivi e le presenze per tipo e categoria di esercizio				
<b>UNITÀ DI MISURA</b>	- n° arrivi - n° presenze				
<b>PERIODICITÀ AGGIORNAMENTO</b>	<input type="checkbox"/> MENSILE	<input checked="" type="checkbox"/> ANNUALE	<input type="checkbox"/> BIENNALE	<input type="checkbox"/> VARIABILE	<input type="checkbox"/> ALTRO
<b>CLASSIFICAZIONE DPSIR</b>	<input type="checkbox"/> Determinanti <input checked="" type="checkbox"/> Pressioni <input type="checkbox"/> Stati <input type="checkbox"/> Impatti <input type="checkbox"/> Risposte <input type="checkbox"/> Altro				
<b>RIFERIMENTI NORMATIVI</b>					

Si fa presente, inoltre, che ulteriori indicatori utili ai fini del monitoraggio delle componenti ambientali e per il controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano, a cui fare riferimento e a cui si rimanda, sono quelli contenuti nel Catalogo dell'ISPRA e raggiungibili al seguente link



<http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/autorizzazioni-e-valutazioni-ambientali/valutazione-ambientale-strategica-vas/il-catalogo-obiettivi-indicatori-2011>.





## 9. LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI.

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti delle lett. f), g) e h) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. pertinenti alla proposta di Piano, che, nello specifico, riguardano:

- *i possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico ed archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;*
- *le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione della proposta di Piano;*
- *la sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste.*



## 9.1. POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE.

Di seguito viene riportata la metodologia per la valutazione qualitativa degli effetti ambientali significativi che l'attuazione della proposta di Piano potrebbe comportare sul quadro ambientale:

definizione del quadro ambientale;

individuazione degli obiettivi di protezione ambientale;

matrice di valutazione qualitativa degli impatti significativi della proposta di Piano, dalla quale si evince:

- la tipologia dell'impatto: (1) diretto, (2) secondario, (+) positivo, (-) negativo, (S) sinergico;
- la durata dell'impatto: (L) impatto a lungo termine; (M) impatto a medio termine; (B) impatto a breve termine;
- la reversibilità dell'impatto: (P) permanente, (T) temporaneo.

La matrice in questione è stata elaborata, mettendo in relazione:

- il singolo intervento della proposta di Piano con il singolo tema ambientale individuato;
- il singolo intervento della proposta di Piano con tutti gli aspetti ambientali individuati;
- tutti gli interventi della proposta di Piano con il singolo tema ambientale individuato;
- tutti gli interventi della proposta di Piano con tutti gli aspetti ambientali individuati;
- individuazione delle misure di mitigazione ambientale.

### Aspetti Ambientali

AS\_1 Fauna, flora e biodiversità

AS\_2 Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni isolati

AS\_3 Il sistema del Suolo

AS\_4 Il sistema dell'Acqua

AS\_5 La qualità dell'Aria e i fattori climatici

AS\_6 La Popolazione e la salute umana

AS\_7 L'Energia

AS\_8 I Rifiuti

AS\_9 La Mobilità e trasporti

AS\_10 Il Turismo

Tabella 65. Elenco degli aspetti ambientali.

### Legenda

Tipologia dell'impatto		Durata dell'impatto		Reversibilità dell'impatto	
1	Diretto	L	Impatto a lungo termine	P	Permanente
2	Secondario	M	Impatto a medio termine	T	Temporaneo
+	Positivo	B	Impatto a breve termine		
-	Negativo				
s	Sinergico				

### Legenda alfa-cromatica

1BP	2BT	2BP	1+BT	1+BP	2+BT	2+BP	2-BT	1-BP
1MP	2MT	2MP	1+MT	1+MP	2+MT	2+MP	2-MT	1-MT
1LP	2LT	2LP	1+LT	1+LP	2+LT	2+LP	2-LT	1-LT



ASPETTI AMBIENTALI											
	As_1	As_2	As_3	As_4	As_5	As_6	As_7	As_8	As_9	As_10	
A.1	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP
A.2	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP
A.3	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP
A.4	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP
B.1	2+LP	2+LP	2LP	2LP	2+LP	2LP	2MT	2MT	2+LP	2+LP	2+LP
B.2	2LP	2+LP	2MT	2MT	2MT	2+LP	2LP	2LP	2LP	2+LP	2LP
B.3	1LP	2+LP	1LP	2LP	1LP	2+LP	2LP	2MT	2LP	2+LP	2LP
B.4	1LP	2+LP	1LP	2LP	1LP	2+LP	2LP	2MT	2MT	2+LP	2LP
B.5	2LP	2+LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	2MT	2LP	2+LP	2LP
B.6	2LP	2+LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	2MT	2MT	2+LP	2LP
B.7	2LP	2+LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	2MT	2LP	2+LP	2LP
B.8	2LP	2+LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	2MT	2LP	2+LP	2LP
B.9	2LP	2+LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	2MT	2LP	2+LP	2LP
B.10	2LP	2+LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	2MT	2LP	2+LP	2LP
B.11	1LP	2+LP	2MT	1LP	1LP	2+LP	2+LP	2MT	2LP	2+LP	2+LP
B.12	2+LP	2+LP	2MT	2MT	2MT	2+LP	2LP	2MT	2LP	2+LP	2+LP
B.13	2+LP	2+LP	2MT	2MT	2MT	2+LP	2LP	2MT	2LP	2+LP	2+LP
B.14	2LP	2+LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	2MT	2MT	2+LP	2+LP
B.15	2LP	2+LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	2MT	2+LP	2+LP	2+LP
B.16	2LP	2+LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	2MT	2LP	2+LP	2+LP
B.17	2LP	2+LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	2MT	2LP	2+LP	2+LP
B.18	2+LP	2+LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	2MT	2LP	2+LP	2+LP
B.19	2LP	2+LP	2MT	2MT	2MT	2+LP	2LP	2MT	2+LP	2+LP	2+LP
C.1	2+LP	2+LP	2LP	2LP	2LP	2+LP	2MP	2MT	2+LP	2+LP	2+LP
C.2	2LP	2LP	2LP	2LP	2LP	2+LP	2LP	2LP	2LP	2+LP	2+LP
C.3	1LP	2MT	2LP	2LP	2LP	2+LP	2LP	2LP	2LP	2+LP	2LP
C.4	2LP	2+LP	2LP	2LP	2LP	2+LP	2LP	2LP	2LP	2+LP	2LP
C.5	2LP	2+LP	2LP	2LP	2LP	2+LP	2LP	2LP	2LP	2+LP	2LP
C.6.1	2LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	1LP	2MT	2+LP	1LP
C.6.2	2LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	1LP	2MT	2+LP	1LP
C.6.3	2LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	1LP	2MT	2+LP	1LP
C.6.4	1LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	1LP	2MT	2+LP	1LP
C.7.1	1LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	1LP	2MT	2+LP	1LP
C.7.2	1LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	1LP	2MT	2+LP	1LP
C.8	2MT	2+LP	2MT	2MT	2MT	2+LP	2LP	2LP	2MT	2+LP	2MT
C.9	2MT	2MT	2LP	2LP	2LP	2+LP	2LP	2LP	2MT	2+LP	2LP
C.10	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2MT	2LP	2+LP	2+LP
D.1	1LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2MT	1LP	2+LP	2+LP	1LP
D.2	1LP	2MT	2-BT	1LP	2-BT	2+LP	2LP	1LP	2+LP	2+LP	2+LP
D.3	1LP	2MT	2-BT	1LP	2-BT	2+LP	2LP	1LP	2+LP	2+LP	2LP
D.4	2LP	2MT	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	1LP	2+LP	2+LP	2LP
D.5	2LP	2MT	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	1LP	2+LP	2+LP	2LP



<b>D.6</b>	2LP	2MT	2LP	2LP	2MT	2+LP	2LP	1LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>D.7</b>	2LP	2MT	1LP	2LP	1LP	2+LP	2LP	1LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>D.8</b>	2LP	2MT	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	1LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>D.9</b>	2LP	2MT	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	1LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>D.10</b>	1LP	2MT	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	1LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>D.11</b>	2LP	2MT	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	1LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>E.1</b>	2LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	2LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>E.2</b>	2LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	2LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>E.3</b>	2LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	2LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>E.4</b>	2LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	2LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>E.5</b>	2LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	2LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>E.6</b>	2LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	2LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>E.7</b>	2LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	2LP	2+LP	2+LP		2LP
<b>F.1</b>	2MT	2MT	2MT	2MT	2MT	2+LP	2LP	1LP	2MT	2+LP		2LP
<b>F.2</b>	2LP	2MT	2LP	2LP	2LP	2+LP	2LP	2LP	2MT	2LP		2LP
<b>F.3</b>	1LP	1LP	2-BT	2-BT	2-BT	2+LP	2LP	1LP	2MT	2+LP		2LP
<b>F.4</b>	2LP	2LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	1LP	2MT	2+LP		2LP
<b>F.5</b>	2LP	2LP	2MT	2LP	2MT	2+LP	2LP	1LP	2MT	2+LP		2LP
<b>G.1</b>	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2MT	2+LP	2LP	2+LP		2LP
<b>G.2</b>	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2+LP	2MT	2+LP	2LP	2+LP		2LP
	2LP	2MT	1LP	1LP	1LP	2+LP	2LP	2LP	2+LP	2+LP		2LP

Tabella 66. Matrice di valutazione delle macro-aree.



## 9.2. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE PER GLI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI

Dall'analisi della Tabella 66, precedente si evince che la maggior parte degli impatti della proposta di Piano sull'ambiente sono in parte di tipo indiretto con ripercussioni permanenti nel lungo periodo, in parte di tipo diretto e positivi con ripercussioni permanenti nel lungo periodo e in minima parte troviamo anche impatti di tipo diretto (per l'incidenza nelle aree dei Siti Natura 2000) e indiretto con ripercussioni sia permanenti che temporanei nel medio periodo.

Per essi sono state individuate delle misure di mitigazione ambientale, derivanti dai pertinenti Piani e Programmi Generali e di Settore in vigore, da tenere in considerazione nella definizione definitiva della proposta di Piano.

TEMI AMBIENTALI	MISURE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE	MISURE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE <sup>32</sup>
<b>Fauna, flora, biodiversità e paesaggio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Territoriale Paesistico Regionale e dai rispettivi Piani d'Ambito;</li> <li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Forestale Regionale;</li> <li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Regionale Faunistico Venatorio;</li> <li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni dei Piani di Gestione delle Aree Protette;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durante la messa in opera di alcuni cantieri, utilizzare criteri di insonorizzazione e decongestionamento;</li> </ul>
<b>Suolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal PAI</li> <li>- Sono tutte quelle attività che possono esaltare il livello di rischio atteso nelle aree indicate dal PAI.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica puntuale delle aree di pericolosità e rischio (P2, P3, R3, R4) e realizzazione di opere di contenimento del rischio;</li> </ul>
<b>Acqua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano di gestione del distretto idrografico;</li> <li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano di tutela delle acque.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione, verifica e monitoraggio degli inquinanti che possono compromettere la qualità delle acque superficiali e sotterranee;</li> </ul>
<b>Aria e fattori climatici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria e dell'ambiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione, verifica e monitoraggio per le immissioni in atmosfera.</li> </ul>
<b>Popolazione e salute umana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dalle Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni.</li> </ul>	
<b>Energia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Energetico Ambientale Regionale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riduzione, verifica e monitoraggio dell'uso energetico e tecniche di riduzione del consumo energetico.</li> </ul>

<sup>32</sup> Per le tecniche di mitigazione e compensazione per gli interventi che interessano i Siti Natura 2000 si rimanda al Capitolo 7 del document di Valutazione di Incidenza Ambientale.



<b>Rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano di gestione dei rifiuti;</li><li>- Recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano delle bonifiche delle aree inquinate;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ottimizzazione della produzione dei rifiuti.</li></ul>
<b>Mobilità e trasporti</b>	-	-
<b>Turismo</b>	-	

Tabella 67. Misure di compensazione e di mitigazione.





### 9.3. ANALISI DI SOSTENIBILITÀ E INDIVIDUAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI.

Il Giudizio di sostenibilità e la valutazione degli effetti del *Piano Regolatore Generale di Gioiosa Marea* sono in linea con quanto definito dall'ex art.13 del D.L.vo 152/2006 ed essenzialmente vengono in questo paragrafo proposti i criteri di giudizio sulla proposta di Piano e gli Scenari alternativi proposti.

Il Piano risulta in linea di massima poco incidente (direttamente) rispetto al Quadro Ambientale definito nel territorio regionale siciliano.

I parametri di questa valutazione sono riconducibili essenzialmente agli indicatori prestazionali già analizzati in precedenza nel Quadro Ambientale e che consentono di affermare alcune considerazioni:

- L'algoritmo determinante il grado di sostenibilità delle azioni previste dal Piano che il Comune di Gioiosa Marea intende assumere nel governo del suo territorio può essere individuato in:

$$\text{Indice della sostenibilità} = \int I_p + I_{or} + I_{mir} + I_{acc} + H + I_{sintD} + I_{se}$$

#### Dove:

$I_p$  = esprime la stima delle pressioni generabili dal piano/programma;

$I_{or}$  e  $I_{mir}$  = esprime le stime della propensione/idoneità alla trasformazione d'una specifica porzione di territorio;

$I_{acc}$  = esprime la stima dell'accessibilità;

$H$  = esprime l'indice di Shannon<sup>33</sup> ovvero  $H = -C \sum (P_j) \ln (P_j)$  dove  $C = 1$ ;  $P_j$  = l'incidenza percentuale della superficie di ecotipi della classe  $j$  rispetto al totale;  $j$  =  $j$ -esima classe di copertura del suolo.

$I_{sintD}$  = l'intensità dell'interferenza antropica sulla qualità percettiva, ovvero la stima del grado di disturbo percettivo indotto dalla presenza di manufatti estranei al paesaggio agricolo e tali da perturbare il contesto e lo sfondo, valutandone l'integrità storico-paesaggistica in relazione agli effetti decontestualizzanti generati dai processi urbanizzativi in atto;

$I_{se}$  = esprime la stima della tendenza dedotta dall'analisi socio-economica del territorio.

Sulla scorta dell'**indice di sostenibilità** applicato alla proposta di Piano ed in funzione dei potenziali effetti da esso determinati verranno di seguito predisposti altri 2 Scenari Strategici alternativi.

<sup>33</sup> L'indice di Shannon è noto in letteratura si utilizza per misurare il grado di eterogeneità paesistica di un dato ambito. Il grado di eterogeneità è posto in relazione con la capacità di mantenimento dell'equilibrio dei sistemi paesistici. Un alto valore di eterogeneità di un sistema in cui gli elementi incompatibili sono scarsi, può corrispondere ad un'alta capacità di auto/ri-equilibrio di fronte alle perturbazioni. Un basso valore di eterogeneità generalmente significa banalizzazione del sistema con conseguente scarsa capacità di auto/ri-equilibrio. Un incremento di valore troppo elevato, d'altro canto, può causare aumento di frammentazione e perdita della matrice paesistica, soprattutto nel caso di compresenza di elementi contrastanti. In tal caso, l'aumento è letto in senso negativo, perché può essere sintomatico di una destrutturazione del sistema. L'indice è valido a tutte le scale spaziali, purché la definizione degli elementi misurati sia coerente con la scala spaziale di studio.



## 10. GLI SCENARI ALTERNATIVI.

### 10.1. GLI SCENARI PROPOSTI DAL PIANO.

#### S0

##### Lo Scenario S0

Lo Scenario S0 è quello attuale ovvero di applicare la proposta di P.R.G. definita per l'area urbana di Gioiosa Marea comprese le località di Capo Calavà, San Giorgio e Saliceto, attraverso il disegno unitario del piano che è comunque esteso a tutta l'area comunale conferendo un nuovo ruolo di rilevanza rispetto all'attuale assetto socio-economico con significative ricadute nell'intero territorio.

In tal senso, 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.

In particolare, le previsioni del P.R.G. mirano a dare risposta all'attuale fabbisogno edilizio, articolato in abitativo, di servizi, produttivo-artigianale, commerciale e terziario, in modo che lo sviluppo assicuri la vivibilità, compatibilmente con le fondamentali esigenze di tutela ambientale.

In tal senso vengono previste delle nuove zone di espansione residenziale (ZTO "C1"), aree di espansione residenziali e turistico-ricettive (ZTO "C2" e "C3") e infine delle aree destinate all'edilizia residenziale pubblica (ERP) e *social housing* (ZTO "CP").

Le previsioni del Piano, mirano anche a riorganizzare il sistema della mobilità e dell'accessibilità attraverso opere di:

- ✓ potenziamento di strade che hanno un ruolo chiave per lo spostamento interno ed extraurbano della popolazione;
- ✓ di realizzazione di tratti di viabilità di collegamento per rendere più fluida la circolazione all'interno del centro urbano;
- ✓ di realizzazione del mini-svincolo in località Santa Lucia, che è un'opera, percepita dagli abitanti di fondamentale importanza, visti i continui disagi generati dai fenomeni di dissesto idrogeologico della SS 113.

Il Piano prevede ancora, il potenziamento e la nuova realizzazione dei servizi di base e territoriali tenendo conto delle reali esigenze, i quali oltre ad avere ricadute positive sulla vivibilità del territorio, favorirebbe lo sviluppo turistico.

Infine il Piano individua delle nuove aree da destinare agli insediamenti produttivi di tipo artigianale (ZTO "D2"), localizzati lungo il Torrente Zappardino in quanto si ritiene di dare continuità alle attuali vocazioni dell'area.

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 territoriale e urbanistica del territorio, 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.

#### S1

##### Lo Scenario alternativo S1

Lo Scenario S1 è quello di attuare in parte la proposta di P.R.G. attraverso una diversa riorganizzazione e localizzazione degli spazi pubblici (attrezzature collettive, aree verdi attrezzate, parcheggi, aree destinate all'istruzione, attrezzature ed impianti di interesse territoriale); delle aree destinate all'espansione residenziale e turistico ricettiva (delle ZTO "C1", "C2", "C3", "CP"); delle aree destinate agli insediamenti produttivi.

A tal proposito, 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, non vi sono molteplici soluzioni che possono essere proposte per una diversa riorganizzazione compatibile dell'uso del suolo.



## **11. MISURE PER IL MONITORAGGIO AMBIENTALE.**

L'autorità procedente, in fase di redazione del rapporto ambientale, redigerà un piano di monitoraggio ambientale (di seguito PMA) ai sensi delle disposizioni dell'art. 18 del D.L.vo 152/2006 e ss.mm.ii. e del Modello metodologico procedurale della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi, che abbia i seguenti obiettivi:

- il **controllo** degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano la **verifica** del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale prefissati;
- l'**individuazione tempestiva** degli impatti negativi imprevisti e le opportune misure correttive da adottare.

Per il raggiungimento di tali obiettivi il PMA individuerà i soggetti a cui affidare ruoli e responsabilità e la sussistenza delle risorse economiche necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio. Si anticipa che il futuro PMA sarà strutturato avvalendosi dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA Sicilia).

Il PMA, inoltre, darà adeguata informazione sulle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive da adottare attraverso un rapporto di monitoraggio ambientale (RMA) che sarà pubblicato sui siti web dell'autorità competente, dell'autorità procedente e dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA Sicilia).

Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio saranno tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al Piano e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione.



### 11.1. OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PMA.

Il PMA del Piano si proporrà di:

- **controllare gli impatti significativi sull'ambiente** derivanti dall'attuazione del Piano;
- **verificare il raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale;**
- **individuare tempestivamente gli impatti negativi** imprevisti e le opportune misure correttive da adottare.

Per il raggiungimento di tali obiettivi il PMA del Piano ha individuato le seguenti tipologie di indicatori di **contesto**, finalizzati ad evidenziare l'evoluzione del quadro ambientale di riferimento derivante dall'attuazione del Piano e di **prestazione** (finalizzati ad evidenziare la performance ambientale prodotta dall'attuazione degli interventi previsti dal Piano in rapporto agli obiettivi di protezione ambientale prefissati.

Tali indicatori saranno popolati attraverso i dati dell'annuario regionale dei dati ambientali dell'ARPA Sicilia e da altre pertinenti fonti regionali e nazionali.

Nello specifico i risultati dell'evoluzione del quadro ambientale e della performance ambientale saranno riportati in un rapporto di monitoraggio ambientale (di seguito RMA), il quale, inoltre, darà adeguata informazione delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate attraverso i siti web dell'autorità competente, dell'autorità procedente e dell'ARPA Sicilia.

Nel caso in cui richiamato RMA si dovessero individuare impatti negativi imprevisti saranno adottate, tempestivamente, opportune misure correttive. Questa attività assume particolare importanza in quanto costituisce l'elemento di dinamicità e di *feed-back* del processo di Piano, che permetterà, ove fosse necessario, di rimodulare e ri-orientare gli indirizzi strategici del Piano stesso in funzione del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale, anche rivedendo il sistema degli indicatori proposto.

Tali attività, saranno ripetute, con cadenza annuale, per tutto il periodo di validità del Piano. Si specifica, infine, che, qualora fosse necessario, l'attività di *reporting* potrebbe essere svolta anche con periodicità inferiore.



## 11.2. SOGGETTI, RUOLI E RESPONSABILITÀ.

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati il PMA del Piano ha individuato i soggetti che cureranno la sua attuazione e gestione.

Struttura competente	
Autorità Competente	Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente (ARTA)
Autorità Procedente	Dipartimento Regionale dell'Ambiente (DRA)
ARPA Sicilia	ARPA Sicilia

**Tabella 68. Schema dei soggetti individuati per l'attuazione e gestione del PMA.**

Nella tabella seguente, invece, si riporta la distribuzione dei ruoli e delle responsabilità attribuite ad ogni soggetto individuato nella tabella precedente.

Indirizzo	
Autorità Procedente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- coordina le attività del PMA;</li> <li>- popola il <i>sistema degli indicatori</i> di contesto e di prestazione. Per tale attività, ove necessario, si avvarrà del supporto dell'ARPA Sicilia;</li> <li>- controlla gli <i>impatti significativi sull'ambiente</i> derivanti dall'attuazione del Piano;</li> <li>- valuta la <i>performance ambientale</i> del Piano e verifica il <i>grado di conseguimento</i> degli obiettivi di protezione ambientale;</li> <li>- redige il <i>rapporto di monitoraggio ambientale</i>. Per tale attività, ove necessario, si avvarrà del supporto dell'ARPA Sicilia;</li> <li>- individua misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti;</li> <li>- pubblica il RMA sul proprio sito web e lo trasmette all'<i>autorità competente</i> e all'ARPA Sicilia, affinché facciano lo stesso.</li> </ul>
Autorità Competente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- prende atto del RMA;</li> <li>- verifica il grado di conseguimento degli obiettivi di protezione ambientale;</li> <li>- pubblica il RMA sul proprio sito web.</li> </ul>
ARPA Sicilia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- supporta, ove richiesto, l'autorità procedente nel popolamento del sistema degli indicatori di contesto e prestazionali;</li> <li>- supporta, ove richiesto, l'autorità procedente nella individuazione tempestiva di criticità onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti;</li> <li>- supporta, ove richiesto, l'autorità procedente nella redazione del RMA;</li> <li>- prende atto del RMA;</li> <li>- pubblica il RMA sul proprio sito web.</li> </ul>

**Tabella 69. Distribuzione dei ruoli e delle responsabilità dei soggetti.**

Tali ruoli e responsabilità vengono riportati nel seguente schema logico.

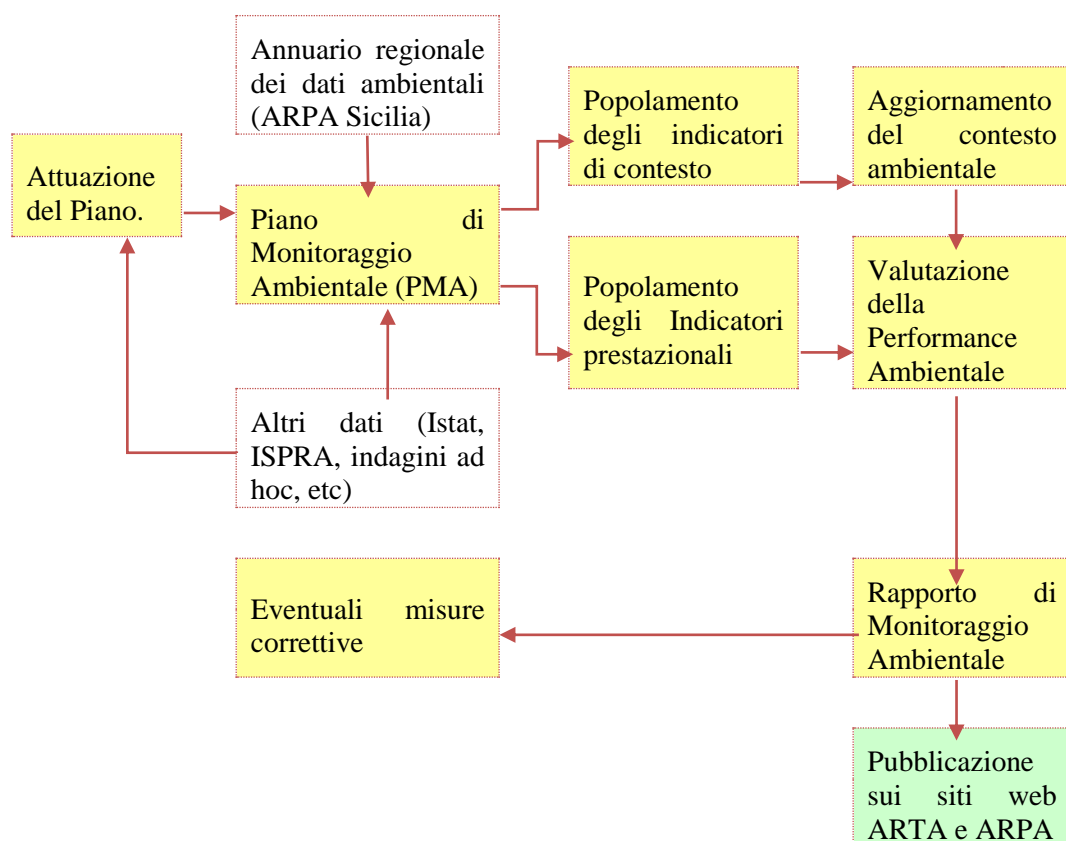


Grafico 12. Schema logico del funzionamento del PMA per attività dei soggetti.

#### Legenda

<div style="background-color: yellow; border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px;"></div>	Attività svolte dall'Autorità Procedente.
<div style="background-color: yellow; border: 2px dashed red; width: 20px; height: 10px;"></div>	Attività svolte dall'Autorità Procedente e, ove necessario, da ARPA Sicilia.
<div style="background-color: lightgreen; border: 1px solid black; width: 20px; height: 10px;"></div>	Attività svolte dall'Autorità Competente, dall'Autorità Procedente e dall'ARPA Sicilia.





### 11.3. INDICAZIONI PER IL PIANO ECONOMICO.

In riferimento alla *sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio* si specifica che tutte le attività che riguardano la gestione e l'attuazione del PMA (*coordinamento delle attività, popolamento del sistema degli indicatori di contesto e di prestazione, controllo degli impatti significativi sull'ambiente, valutazione della performance ambientale, verifica il grado di conseguimento degli obiettivi di protezione ambientale, redazione del RMA, individuazione delle misure correttive onde prevenire eventuali effetti negativi imprevisti*), sarà effettuato dall'Autorità Procedente.

Nel caso in cui per lo svolgimento di tali attività occorressero indagini ad hoc e/o il supporto di ARPA Sicilia, saranno stipulati appositi protocolli d'intesa o accordi.

#### **Report di monitoraggio ambientale**

Coerentemente con quanto disposto dall'art. 18, comma 3 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., l'autorità procedente deve dare *adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e dell'ARPA Sicilia delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive*.

Tali attività saranno garantite attraverso la redazione di un rapporto di monitoraggio ambientale (RMA) che conterrà le seguenti informazioni:

- **la valutazione** degli effetti ambientali significativi connessi all'attuazione del Piano;
- **la verifica del grado di conseguimento degli obiettivi** di protezione ambientale;
- **l'individuazione tempestiva** degli *impatti negativi* imprevisti e le opportune *misure correttive* da adottare;
- **l'eventuale aggiornamento degli indicatori di contesto e prestazionali.**

Il RMA, in definitiva, darà conto delle prestazioni del Piano, rapportandole anche alle previsioni effettuate. In base ai contenuti dello stesso, l'Autorità Procedente potrà valutare se avviare approfondimenti e analisi finalizzate a produrre effettive proposte di modifica del Piano.

Il RMA sarà trasmesso dall'autorità procedente all'autorità competente con cadenza annuale, specificando comunque che un'attività di reporting più approfondita potrà essere svolta con una periodicità differente qualora se ne riscontri il caso.



## **CONCLUSIONI**

La metodologia di VAS, messa a punto e sperimentata nel caso della proposta del Piano, ha concorso utilmente al processo di formazione delle scelte strategiche, accresciuto l'attenzione per la qualità ambientale dei principali interventi e consentito di qualificare più puntualmente sia le opere di mitigazione/compensazione degli impatti, sia le indicazioni per il progetto definitivo di piano.

La Valutazione Ambientale Strategica rappresenta, notoriamente, un processo che giudica le conseguenze delle azioni ipotizzate dai soggetti che governano il territorio-siano esse politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi nazionali, regionali e locali- in modo da affrontare, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, i fattori ambientali fin dalle prime fasi (strategiche) del percorso decisionale.

Inoltre nel processo di VAS è stata inserita anche la Valutazione di Incidenza (VINCA), in questo caso essa rappresenta una procedura che interviene nell'ambito della VAS e del suo Rapporto Ambientale, nella fattispecie perché il piano prevede, in ogni caso, azioni direttamente e indirettamente ricadenti nelle aree della Rete Natura. La VINCA si pone di verificare gli effetti generabili dal Piano sugli habitat naturali o seminaturali e sulla flora e fauna caratterizzanti del sito, onde salvaguardare la biodiversità mantenendo uno stato di conservazione adeguato alla sopravvivenza e rigenerazione della specie.

Il percorso metodologico di valutazione d'incidenza è stato anche in questo caso espresso con il massimo rigore e nel tentativo di comprendere quale sia l'effettivo grado di incidenza delle azioni del Piano rispetto agli habitat. La VAS e la VINCA qui espresse dunque si configurano come un processo valutativo in termini continui che interessano tutte le fasi di redazione e attuazione del Piano.

L'elaborazione del Rapporto Ambientale ha consentito di tracciare una radiografia di tutto il territorio regionale, incrociando gli indicatori di contesto, con gli indicatori di prestazione al fine di conoscere tutta la situazione di assetto attuale ed in atto nel territorio.

In tal senso, si può affermare che il Piano, nonostante siano stati rilevati parziali elementi di interferenza con alcune componenti del sistema ambientale, possa costituire un elemento di notevole miglioramento dell'assetto territoriale complessivo del Comune di Gioiosa Marea garantendo un riordino e un riequilibrio urbanistico del sistema antropico e infrastrutturale, grazie alla regolamentazione delle destinazioni d'uso del territorio e alla previsione di interventi che agiscono sul sistema:

- ✓ residenziale/insediativo,
- ✓ delle attività produttive,
- ✓ dei servizi, della mobilità e dell'accessibilità,
- ✓ del territorio agricolo,
- ✓ ambientale, paesaggistico e dei beni isolati.

L'attuazione delle previsioni del Piano, infine, come si evince dall'analisi del Quadro Ambientale:

- ✓ non producono impatti transfrontalieri;
- ✓ non comportano rischi per la salute umana e l'ambiente;
- ✓ non producono potenziali impatti negativi al di fuori dell'estensione dell'area interessata e non interessa la popolazione limitrofa;
- ✓ non producono impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.