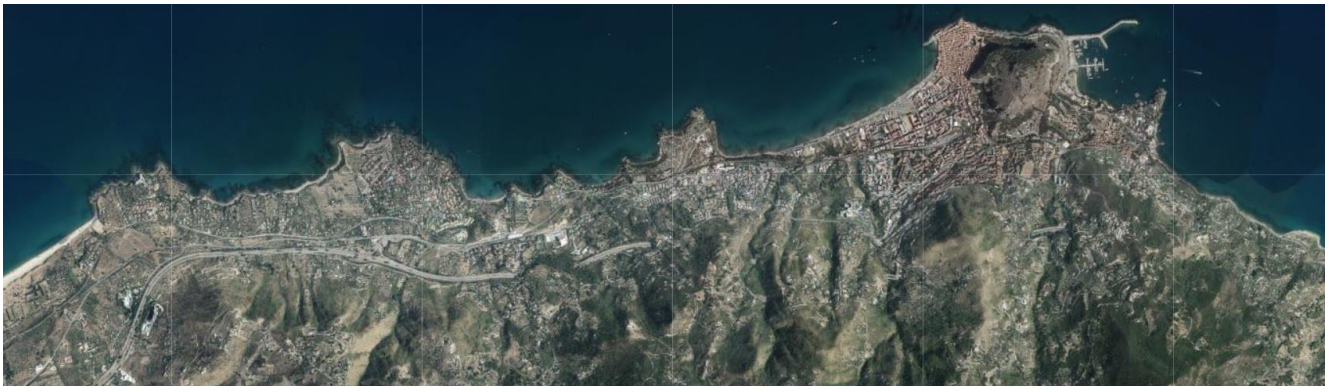
COMUNE DI CEFALU'

PUDM
Piano di Utilizzo del Demanio Marino



VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Art. 13, comma 5,D.L.vo 152/2006 e smi

RAPPORTO AMBIENTALE VAS

Dirigente: *arch. Giuseppe Di Vincenzo*

Progettazione: *arch. Antonio Calderaio*

VAS: *arch. Antonio Calderaio*

2025

Antonio Calderaio 27.01.2026 15:38:37 GMT+01:00

Firmato digitalmente da
GIUSEPPE DI VINCENZO
CN = GIUSEPPE DI VINCENZO
C = IT

Firmato digitalmente da
Giuseppe Provenza
SerialNumber = TINIT-PRVGPP78B16G273Q
C = IT

Antonio Calderaio 10.04.2025 19:30:19 GMT+02:00

INDICE

1 PREMESSA
2 ESITI DELLA CONSULTAZIONE PRELIMINARE E PARERE CTS
3 RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDURE
4 IL PIANO DI UTILIZZO DEL DEMANIO MARITTIMO
5 OBIETTIVI E STRATEGIA DEL PIANO
5.1 Criteri per la realizzazione del PUDM
5.2 Suddivisione delle aree territoriali
5.3 Suddivisione in zone territoriali
5.4 Suddivisione in lotti
6. RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI
6.1 La pianificazione sovraordinata e comunale
6.1.1 Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)
6.1.2 Piano Territoriale Paesaggistico dell'ambito n. 7 Monti delle Madonie
6.1.3 Piano Territoriale di coordinamento del Parco delle Madonie
6.1.4 Piani stralci per l'Assetto Idrogeologico
6.1.5 Piano Territoriale della Provincia di Palermo
6.1.6 Piano Forestale Regionale
6.1.7 Piano regionale dei materiali di cava e dei materiali lapidei di pregio (Piano cave)
6.1.8 Progetto Integrato Regionale della Rete ecologica siciliana
6.1.9 Piano di gestione delle aree di Rete Natura 2000
6.1.10 Piano regionale dei Parchi e delle Riserve
6.1.11 Il Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (PEARS)
6.1.12 Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti
6.1.13 Piano Regionale di coordinamento per la Tutela della qualità dell'aria ambiente
6.1.14 Piano di Tutela delle Acque e Piano regolatore degli acquedotti
6.1.15 Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia
6.1.16 Piano Regionale di gestione del rischio alluvioni
6.1.17 Piano Regionale dei Trasporti - Piani attuativi del trasporto stradale, ferroviario, marittimo ed aereo
6.1.18 Elaborato per il rischio di incidente rilevante
6.1.19 Piano di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto
6.1.20 Piano regionale di microzonazione sismica
6.1.21 Piano Regionale Antincendio Boschivo
6.1.22 Piano urbano del traffico
6.1.23 Piano comunale di azione per lo sviluppo sostenibile e il clima (PAESC)
6.1.24 Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale
6.2 Sistema dei vincoli territoriali
6.2.1 Vincolo paesaggistico, archeologico e storico-architettonico
6.2.2 Fasce di rispetto stradali e ferroviarie.
6.2.3 Tutela della fascia costiera
6.2.4 Fascia di rispetto del Demanio marittimo
6.2.5 Fascia di rispetto cimiteriale.
6.2.6 Fascia di rispetto del depuratore.
6.2.7 Vincolo di elettrodotti.
6.2.8 Vincolo di rispetto di impianti di trasporto e di distribuzione del gas naturale.
6.2.9 Vincolo di acquedotto
6.2.10 Vincolo di tutela degli acquiferi
6.2.11 Vincolo corsi d'acqua

6.2.12 Vincolo sismico
6.2.13 Vincolo idrogeologico
6.2.14 Vincolo di espianto degli ulivi
6.2.15 Beni confiscati
6.2.16 Usi civici
6.2.17 Vincolo sulle aree percorse dal fuoco
6.2.18 Geositi
6.2.19 Demanio Trazzerale
6.3 Strumenti di programmazione finanziaria e programmi di sviluppo
6.3.1 PO FESR 2021-2027 della Regione siciliana
6.3.2 Piano strategico di sviluppo turistico 2019-2021 - piano strategico regionale di sviluppo turistico 2019/2023
6.3.3 Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile
6.4 Le politiche nazionali sulle tematiche ambientali
6.4.1 Settimo Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente
6.4.2 Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia
6.4.3 La Strategia tematica dell'Unione Europea (UE) per la protezione del suolo
6.5 Sintesi degli obiettivi della pianificazione sovraordinata e di settore vigente
7. IL CONTESTO AMBIENTALE
7.1 Inquadramento territoriale e stato di fatto della fascia costiera
7.2 Fattori climatici
7.3 Suolo
7.4 Discariche
7.5 Siti inquinati e potenzialmente inquinanti
7.6 Acque superficiali e acque marino costiere
7.7 Biodiversità, Vegetazione, Flora e Fauna
7.8 Ambiti di particolare interesse naturalistico
7.9 Patrimonio storico culturale e architettonico
7.10 Qualità dell'aria
7.11 Inventario delle emissioni in atmosfera della Regione Sicilia
7.11.1 Inquinanti fisici
7.11.2 Inquinamento acustico
7.11.3 Inquinamento luminoso
7.12 Agenti fisici
7.12.1 Radiazioni non ionizzanti
7.12.2 Radiazioni ionizzanti
7.12.3 Rumore
7.13 Aree a pericolosità idraulica e geomorfologica individuate dal PAI
7.14 Rischio industriale
7.15 Siti contaminati
7.16 Sistema infrastrutturale
7.17 Rifiuti
7.18 Energia
8 CRITICITÀ EMERGENTI NELLO STATO DI FATTO AMBIENTALE E PROBABILI EVOLUZIONI
9 OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E ANALISI DI COERENZA
9.1 Obiettivi di protezione ambientale
9.2 Analisi di coerenza con gli obiettivi del Piano di bacino del Distretto Idrografico e dei suoi Piano Stralcio
10 ANALISI DI SOSTENIBILITA' DEL PUDM

11 OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E ANALISI DI COERENZA
12 POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI
12.1 Criteri per la verifica degli impatti
12.2 Criteri per la individuazione di possibili impatti significativi sull'ambiente
12.2.1 Valutazione degli impatti
13 ANALISI DEGLI IMPATTI
14 SCELTE DELLE ALTERNATIVE
15 MISURE PREVISTE PER GLI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI
16 MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE
17 MISURE PER IL MONITORAGGIO
17.1 Obbiettivi e strategia del PMA
17.2 Impatti significativi sull'ambiente
18 PIANO ECONOMICO
19 REPORT DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ALLEGATO 1: SINTESI NON TECNICA

ELENCO ACRONIMI

Acronimo	*Definizione*
AC	*Autorità Competente (ARTA Sicilia, DTA, Servizio 1 VAS-VIA)*
AP	*Autorità Procedente/Proponente (Comune di Cefalù)*
ARPA	*Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente*
ARTA Sicilia	*Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente*
CE o (COM)	*Commissione Europea*
D.Lgs.	*Decreto legislativo*
D.P.R.	*Decreto del Presidente della Repubblica*
GU	*Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea*
GURI	*Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana*
GURS	*Gazzetta Ufficiale della Regione Siciliana*
ISPRA	*Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale*
LR	*Legge Regionale*
PAI	*Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico*
PMA	*Piano di Monitoraggio Ambientale*
PUDM	*Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo di Cefalù*
PTPR	*Piano Territoriale Paesaggistico Regionale*
RMA	*Rapporto di Monitoraggio Ambientale*
RES	*Rete Ecologica Siciliana*
RA	*Rapporto Ambientale*
RPA	*Rapporto Preliminare Ambientale*
SCMA	*Soggetti Competenti in Materia Ambientale*
SIC	*Siti di Interesse Comunitario*
SIF	*Sistema Informatico Regionale*
ISTAT	*Istituto Nazionale di Statistica*
SITR	*Sistema Informativo Territoriale Regionale*
VAS	*Valutazione Ambientale Strategica*

1 PREMESSA

In adempienza del D.L.vo 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.L.vo n. 4 del 16/01/2008, "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.L.vo n. 152 del 3 aprile 2006, recante Norme in materia ambientale" (GURI n. 24 del 29/01/2008), il Comune di Cefalù (PA) è chiamato a dotare il Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo (PUDM) della specifica Valutazione Ambientale Strategica (di seguito "procedura di VAS").

Il presente elaborato è stato elaborato a seguito della fase di consultazione preliminare di Valutazione Ambientale Strategica del Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo (PUDM) del Comune di Cefalù ai sensi del D. Lgs. 152/06 e s.m.i e del Decreto Presidenziale 8 luglio 2014 n. 23 "Regolamento della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi nel territorio della Regione siciliana" ed in seguito al Parere n. 898 del 19/12/2024 della CTS Commissione Tecnica Specialistica.

Le Autorità Competente e Procedente sono di seguito specificate:

	Struttura competente	*Indirizzo*	*Posta elettronica*	*website*
Autorità Procedente	Comune di Cefalù (PA)	Corso Ruggero, 139, 900 15 Cefalù 0921 423976	protocollo@pec.comune.c efalu.it	www.comune.cefalu.pa.it
Autorità Competente	Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, Dipartimento dell.ambiente, Servizio 1 VAS-VIA	Via Ugo La Malfa 169, 90146 Palermo	dipartimento.ambiente@certmail.regione.sicilia.it	http://si-vvi.artasicilia.eu/si-vvi
ARPA Sicilia	Arpa sicilia	Via S. Lorenzo, 312/G, 90146 Palermo	arpa@pec.arpa.sicilia.it,	www.arpa.sicilia.it

In questa fase i "soggetti" interessati nella *"procedura di VAS"* sono i seguenti:

N.	*Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SoCMA)*
1	ASSESSORATO REGIONALE TERRITORIO ED AMBIENTE DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'URBANISTICA UNITÀ DI STAFF 2 PROCEDURE VAS E VERIFICHE DI ASSOGGETTABILITÀ PEC: dipartimento.urbanistica@certmail.regione.sicilia.itVIA UGO LA MALFA N.169-90146 PALERMO
2	ASSESSORATO REGIONALE TERRITORIO ED AMBIENTE DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'AMBIENTE- PEC:dra@regione.sicilia.it
3	ASSESSORATO REGIONALE TERRITORIO ED AMBIENTE DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'URBANISTICA dipartimento.urbanistica@certmail.regione.sicilia.it

4	ASSESSORATO REGIONALE TERRITORIO ED AMBIENTE COMANDO CORPO FORESTALE DELLA REGIONE SICILIANA PEC: comando.corpo.forestale@certmail.regione.sicilia.it
5	ISPETTORATO PROVINCIALE RIPARTIMENTALE DELLE FORESTE DI PALERMO PEC: irfPA.corpo.forestale@certmail.regione.sicilia.it
6	ASSESSORATO REGIONALE DELL'ENERGIA E DEI SERVIZI DI PUBBLICA UTILITÀ DIPARTIMENTO REGIONALE DELL' ACQUE E DEI RIFIUTI pec: dipartimento.acqua.rifiuti@certmail.regione.sicilia.it DIPARTIMENTO REGIONALE DELL'ENERGIA pec: dipartimento.energia@certmail.regione.sicilia.it
7	ASSESSORATO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ DIPARTIMENTO REGIONALE DELLE INFRASTRUTTURE, DELLA MOBILITÀ E DEI TRASPORTI pec: dipartimento.infrastrutture@certmail.regione.sicilia.it DIPARTIMENTO REGIONALE TECNICO pec: dip.regionaletecnico@pec.regione.sicilia.it
8	ASSESSORATO REGIONALE DELL'AGRICOLTURA DELLO SVILUPPO RURALE E DELLA PESCA MEDITERRANEA DIPARTIMENTO DEGLI INTERVENTI STRUTTURALI PER L'AGRICOLTURA pec: dipartimento.agricoltura.strutturali@certmail.regione.sicilia.it DIPARTIMENTO REGIONALE AZIENDE FORESTE E DEMANIALI pec: dipartimento.azienda.foreste@certmail.regione.sicilia.it
9	ASSESSORATO REGIONALE DELLA SALUTE DIPARTIMENTO PER LE ATTIVITÀ SANITARIE E OSSERVATORIO EPIDEMIOLOGICO pec: dipartimento.attivita.sanitarie@certmail.regione.sicilia.it
10	ASSESSORATO REGIONALE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE DIPARTIMENTO REGIONALE DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE pec:dipartimento.attivita.produttive@certmail.regione.sicilia.it
11	ASSESSORATO REGIONALE DEL TURISMO DELLO SPORT E DELLO SPETTACOLO DIPARTIMENTO REGIONALE DEL TURISMO DELLO SPORT E DELLO SPETTACOLO pec: dipartimento.turismo@certmail.regione.sicilia.it
12	ASSESSORATO REGIONALE DELLE AUTONOMIE LOCALI E DELLA FUNZIONE PUBBLICA DIPARTIMENTO DELLE AUTONOMIE LOCALI pec:dipartimento.autonomie.locali@certmail.regione.sicilia.it

13	ASSESSORATO REGIONALE DEI BENI CULTURALI E DELL'IDENTITÀ SICILIANA-DIPARTIMENTO REGIONALE DEI BENI CULTURALI E DELL'IDENTITÀ SICILIANA UFFICI CENTRALI DEL DIPARTIMENTO Pec: dipartimento.beni.culturali@certmail.regione.sicilia.it SERVIZIO PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA E- mail serv.paesaggisticobci@regione.sicilia.it SERVIZIO TUTELA E-mail serv.tutelabci@regione.sicilia.it STRUTTURE PERIFERICHE DI PALERMO SERVIZIO DELLA SOPRINTENDENZA PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI pec: sopripa@certmail.regione.sicilia.it ; SERVIZIO PER I BENI ARCHITETTONICI, PAESAGGISTICI, NATURALI E NATURALISTICI E-mail sopripa.uo6@regione.sicilia.it SERVIZIO PER I BENI ARCHEOLOGICI E -mail sopripa.uo5@regione.sicilia.it SOPRINTENDENZA DEL MARE E-mail sopmare.uo5@regione.sicilia.it
14	REGIONE SICILIANA PRESIDENZA DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE pec:dipartimento.protezione.civile@certmail.regione.sicilia.it
15	UFFICIO GENIO CIVILE PALERMO pec: geniocivile.pa@pec.regione.sicilia.it
16	AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE N. 6 DI PALERMO pec: direzione.generale@pec.asp.pa.it
17	CONSORZIO DI BONIFICA pec: palermo@pec.consorzibonificasicilia.it
18	UFFICIO SPECIALE ANTINCENDI BOSCHIVI E-mail: ufficiospeciale.aib@regione.sicilia.it
19	AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DAP DI PALERMO pec: arpa@pec.arpa.sicilia.it
20	LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI PALERMO pec: direzionegenerale@cert.cittametropolitana.pa.it
21	CAPITANERIA DI PORTO DI PALERMO pec: dm.palermo@pec.mit.gov.it
22	RIPARTIZIONE FAUNISTICA-VENATORIA ED AMBIENTALE DI PALERMO E-mail: rfvpalermo@regione.sicilia.it
23	COMUNE DI POLLINA pec: comunedipollina@pec.it
24	COMUNE DI LASCARI pec: comune@pec.comune.lascari.it

I dati e le informazioni disponibili relativamente allo stato dell'ambiente, delle risorse e del contesto sociale ed economico locale sono desunti da Piani e Programmi di livello Regionale, Provinciale, Comunale e da Documenti, studi e report, prodotti da Agenzie ed Enti a livello nazionale e regionale. I dati e le informazioni desunte costituiscono la base conoscitiva, al momento disponibile ed utilizzabile per la verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del PUDM del comune di Cefalù.

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

Tab. - Distinzione dei ruoli e delle responsabilità dei soggetti

Soggetto	*Ruolo e responsabilità*
Comune di Cefalù	coordina le attività del *PMA*; popola il *sistema degli indicatori* di *contesto* e di *prestazione*. Per tale attività, ove necessario, si avvarrà del supporto dell'*ARPA Sicilia*; controlla gli *impatti significativi sull'ambiente* derivanti dall'attuazione del *Piano*; valuta la *performance ambientale* del *Piano* e verifica il *grado di conseguimento* degli *obiettivi di protezione ambientale*; redige il *rapporto di monitoraggio ambientale*. Per tale attività, ove necessario, si avvarrà del supporto dell'*ARPA Sicilia*; individua *misure correttive* onde prevenire eventuali *effetti negativi imprevisti*; pubblica il *RMA* sul proprio sito web e lo trasmette all'*autorità competente* e all'*ARPA Sicilia*, affinché facciano lo stesso.
Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente, Dipartimento dell'Ambiente, Servizio 1 VAS-VIA	prende atto del *RMA*; verifica il grado di conseguimento degli *obiettivi di protezione ambientale*; pubblica il *RMA* sul proprio sito web.
Arpa Sicilia	supporta, ove richiesto, l'*autorità procedente* nel popolamento del *sistema degli indicatori* di *contesto* e *prestazionali*; supporta, ove richiesto, l'*autorità procedente* nella individuazione tempestiva di criticità onde prevenire eventuali *effetti negativi imprevisti*; supporta, ove richiesto, l'*autorità procedente* nella redazione del *RMA*; prende atto del *RMA*; pubblica il *RMA* sul proprio sito web.

Il presente documento si configura quale *"Rapporto Preliminare"* ai sensi dell'art. 13, del D.L.vo n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i.
Esso è redatto dall'*Autorità Procedente* con riferimento al Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo (PUDM) del Comune di Cefalù, allo scopo di individuare i possibili *impatti ambientali significativi* dell'attuazione del *piano*.
La successiva consultazione con l'*Autorità Competente* e gli altri *Soggetti Competenti in Materia Ambientale* definirà la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel *Rapporto Ambientale*.

2. ESITI DELLA CONSULTAZIONE PRELIMINARE E PARERE CTS

La prima fase del procedimento di VAS ha comportato, come prescritto nell'art. 13, c. 1 del D.L.vo 152/2006 e s.m.i., la redazione da parte del Comune di Cefalù (individuato come Autorità procedente) di un Rapporto Preliminare sulle prevedibili problematiche ambientali indotte dal progetto di PUDM.
Tale Rapporto preliminare è stato inviato alla Autorità competente (individuata nel Servizio 1 VAS-VIA del Dipartimento dell'Urbanistica dell'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente), con la stessa nota il Comune di Cefalù ha richiesto di attivare la procedura di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 13 comma 1 del D.L.vo 152/06 e s.m.i. per il PUDM.
Con nota prot. n. 64217 del 13.08.2024 il Servizio 1 del Dipartimento Urbanistica ha dato avvio alla fase di consultazione di cui all'art. 13 comma 1 del D. lgs. N, 152/2006 (scoping) invitando i sotto elencati Soggetti Competenti in Materia Ambientale a far pervenite entro il termine di 30 gg. i propri contribute.

Autorità di Bacino del Distretto Idrografico della Sicilia
Dipartimento Regionale dell'Urbanistica
Dipartimento Regionale della Protezione Civile
Dipartimento Regionale delle Attività Produttive
Dipartimento Regionale dei Beni Culturali e dell' I.S.
Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti
Dipartimento Regionale dell'Energia
Dipartimento Regionale delle Autonomie Locali
Dipartimento Regionale delle Infrastrutture, della mobilità e dei trasporti
Dipartimento Regionale dell'Agricoltura
Ripartizione Faunistica-venatoria ed ambientale di Palermo
Dipartimento Regionale della Pesca Mediterranea
Dipartimento Regionale dello Sviluppo Rurale e Territoriale
Servizio 14 – Servizio per il territorio di Palermo
Dirigente Servizio 1: dott. Antonio Patella - Plesso A - Piano 4 - Stanza 26 - tel. 091.7077247 - e-mail
antonio.patella@regione.sicilia.it
Funzionario Direttivo P.O.: arch. Antonino Polizzi - Plesso A - Piano 4 - Stanza 11 - tel. 091.7077145
e-mail an.polizzi@regione.sicilia.it
U.R.P. - tel. 091.7078545 - fax 091.7077877 - e-mail urp.ambiente@regione.sicilia.it
Giorni e orari di ricevimento: lunedì ore 09:00/13:00, mercoledì ore 15:00/17:00, venerdì ore 09:00/12:00
Pagina | 2
Dipartimento Regionale per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico
Comando del Corpo Forestale della Regione Siciliana
Ispettorato Ripartimentale delle Foreste di Palermo
Dipartimento Regionale del Turismo dello Sport e dello Spettacolo
Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
Dipartimento Regionale Tecnico
Dipartimento Regionale dell'Ambiente
Capitaneria di Porto Guardia Costiera Palermo
Città Metropolitana di Palermo
Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo

Consorzio di Bonifica
Genio Civile di Palermo
Soprintendenza BB.CC.AA. di Palermo
Soprintendenza del Mare
Comune di Lascari (PA)
Comune di Castelbuono (PA)
Comune di Pollina (PA)
Comune di Gratteri (PA)
Comune di Isnello (PA)
Ente Parco delle Madonie

La documentazione relativa alla VAS, pubblicata ai sensi di legge, è rimasta a disposizione dei soggetti sopraelencati per trenta giorni consecutivi.
Nel periodo di pubblicazione sono pervenuti i contributi riepilogati nella Tabella seguente:

Nota prot.	Soggetto	Rilievi
N. 31178 del 17/09/2024 (prot. DRA n. 65368 del 18/09/2024);	Dipartimento Regionale per le Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico	*"Per la procedura in oggetto, comunica l'avvio delle consultazioni (fase di Scoping) del rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano, sulla base delle specifiche conoscenze territoriali, si chiede di volere relazionare sia al Dipartimento dell'Ambiente, che ci legge per conoscenza, che allo scrivente Servizio, anche sull'esito delle valutazioni effettuate e sulle eventuali determinazioni assunte in merito".*
N. 448635 del 26/09/2024 (prot. DRA n. 68784 del 02/10/2024);	ASP Palermo	*Con riferimento alla nota prot. 0064127 del 13/09/2024 di pari oggetto, Assunta al prot. Di questa U.O.C. in pari data, esaminata la relativa documentazione, si ritiene che il piano va approfondito con uno specific studio relativamente all'impatto sulla rete fognaria locale ed alla gestione sostenibile della produzione di rifiuti.*
N. 3575 del 01/10/2024 (prot. DRA n. 69408 del 04/10/2024);)	Soprintendenza del mare	*In riscontro alla nota prot. N. 64127 del 13/09/2024, Assunta al nostro prot. N. 3371 del 13/09/2024, vista la documentazione depositata nel Portale delle valutazioni ambientali, si rappresenta che, in fase di attuazione del Piano o programma, qualora fossero previste opere tali da generare implicazioni, anche potenziali, sul patrimonio culturale sommerso, si dovrà procedure alla verifica di archeologia preventive come previsto dall'art. 41 del D.lgs 31/2023, n. 36.*

Con parere n. 898 del 19/12/2024, notificato alla amministrazione comunale, la commissione Tecnica Specialistica per le autorizzazioni ambientali della regione siciliana sono state espresse le seguenti considerazioni e valutazioni conclusive:

Dispone che l'A.P. proceda alla redazione del Rapporto Ambientale nel rispetto delle indicazioni di seguito riportate:

Il RA dovrà essere articolato nel rispetto delle indicazioni contenute nell'allegato VI della parte seconda del vigente Codice dell'Ambiente e il relativo indice dovrà essere strutturato in relazione a ciascuno dei punti in esso elencati, ognuno dei quali dovrà essere congruamente sviluppato;
2. Nel RA dovrà essere sviluppato, anche in forma schematica e sintetica, il raffronto tra le azioni / interventi della proposta di Piano ed i relativi obiettivi ambientali ed il raffronto degli obiettivi

ambientali della proposta di piano con gli obiettivi ambientali dei pertinenti Piani e Programmi, funzionale per la verifica della sostenibilità del PUDM;
3. Nel RA la descrizione dello stato dell'ambiente dovrà essere svolta con gli sviluppi e gli aggiornamenti per ciascun livello di redazione della proposta di Piano (fino alla sua definizione esecutiva) e l'analisi dovrà evidenziare in maniera puntuale i punti di forza, le opportunità, le criticità e le minacce in caso di non attuazione della proposta di Piano;
4. Nel RA dovranno essere sviluppati adeguatamente i rapporti tra il PUDM e i piani sovraordinati.;
5. Nel RA dovranno essere individuati e stimati impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi per tutte le componenti considerate;
6. Il RA dovrà essere integrato con una relazione a firma di tecnico abilitato che illustri le risultanze di una campagna di monitoraggio effettuata sull'area interessata.
7. Il RA dovrà approfondire la componente rumore, effettuare la Valutazione Previsionale dell'Impatto Acustico, in aderenza a quanto previsto dalla L. 447/95.
8. Lo studio di Incidenza Ambientale dovrà essere redatto per la fase appropriata, secondo le informazioni indicate nel D.A. n. 36/GAB del 14/02/2022 riguardante le "Procedure per la Valutazione di Incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE «Habitat» articolo 6, paragrafi 3 e 4 nella Regione Siciliana";
9. Nel RA dovranno essere selezionate le misure di attenuazione, mitigazione e compensazione degli eventuali impatti negativi generabili dalla proposta di PUDM;
10. Nel RA dovrà essere sviluppata l'analisi e la valutazione delle alternative di Piano e dovrà essere data evidenza e motivazione della sostenibilità della proposta di PUDM con riferimento allo scenario selezionato e sulla base dei contenuti, del dimensionamento e anche delle zonizzazioni, rassegnati nella proposta di Piano;
11. L'elaborato "Sintesi non Tecnica" dovrà essere strutturato sulla base delle "Linee guida per la predisposizione della Sintesi non Tecnica del Rapporto Ambientale (art. 13 comma 5, D.lgs. 152/2006)" redatto dal MATTM, Direzione per le Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali.

Sulla scorta delle indicazioni pervenute si è proceduto alla redazione del presente Rapporto definitivo, la cui struttura ripropone, come gia detto, quella contenuta nell'Allegato VI del Decreto L. gs n. 152/2006 e smi.

3. RIFERIMENTI NORMATIVI E PROCEDURE

Lo scopo del presente capitolo è quello di presentare un breve excursus sulla normativa europea, nazionale e regionale rilevante ai fini dell'elaborazione della valutazione ambientale strategica.

- *Normativa europea*

La direttiva 2001/42/CE, chiamata anche Direttiva VAS, è entrata in vigore il 21 luglio 2001 e doveva essere attuata dagli Stati membri prima del 21 luglio 2004. Essa si integra perfettamente all'interno della politica della Comunità in materia ambientale contribuendo a perseguire gli obiettivi di salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, della salute umana e dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, di conservazione ed uso sostenibile della biodiversità.
La direttiva ha carattere procedurale e sancisce principi generali, mentre gli stati membri hanno il compito di definire i dettagli procedurali tenendo conto del principio di sussidiarietà. Tale procedura si esplica: nell'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale che deve individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi dell'attuazione del piano sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano stesso. Tale elaborato dovrà contenere le informazioni contenute nell'allegato I della direttiva. La procedura prevede inoltre lo svolgimento di consultazioni; la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.
L'innovazione della procedura si fonda sul principio che la valutazione deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano ed anteriormente alla sua adozione in modo tale di essere in grado di influenzare il modo in cui viene stilato il piano.
Altro elemento fondamentale è l'obbligo di concedere a determinate autorità ed al pubblico l'opportunità di esprimere la loro opinione sul rapporto ambientale formulando pareri che devono essere presi in considerazione durante la preparazione e l'adozione del piano. Al momento dell'adozione devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico il piano, una dichiarazione di sintesi in cui viene illustrato in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale, dei pareri espressi, dei risultati delle consultazioni e le ragioni per cui è stato scelto il piano, le misure in merito al monitoraggio.
Con riferimento a quest'ultimo punto l'art. 10 della direttiva definisce che gli stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani al fine di individuare gli effetti negativi imprevisti ed adottare misure correttive.

- *Normativa nazionale*

Dal 29 aprile 2006, data di entrata in vigore del Dlgs 3 aprile 2006, n. 152 (recante "Norme in materia ambientale"), la normativa nazionale sulla tutela dell'ambiente ha subito una profonda trasformazione.
Il Dlgs 152/2006 (cd. "Codice ambientale") e s.m.i ha riscritto le regole su valutazione ambientale, difesa del suolo e tutela delle acque, gestione dei rifiuti, riduzione dell'inquinamento atmosferico e risarcimento dei danni ambientali, abrogando la maggior parte dei previgenti provvedimenti del settore.
Ai sensi dell'art. 6 , Parte II del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i,
"2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:
che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, II-bis, III e IV del presente decreto;

per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati 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, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del d.P.R. 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

- *Normativa regionale*

La Regione Sicilia ha introdotto disposizioni in materia di VAS a partire dal 2009 approvando un modello Metodologico Procedurale, la cui ultima revisione risale al Decreto Presidenziale 8 luglio 2014 n. 23 *"Regolamento della valutazione ambientale strategica (VAS) di piani e programmi nel territorio della Regione siciliana"*.
Ai sensi dell' Art. 39 *"Approvazione dei piani di utilizzo delle aree demaniali marittime (PUDM)"* della Legge Regionale del 17 marzo 2016, n.3L.r. "*L'Assessorato Regionale del Territorio e dell'Ambiente approva i piani di utilizzo delle aree demaniali marittime adottati dai comuni, ai quali spetta la predisposizione della documentazione necessaria per la valutazione ambientale strategica secondo le procedure di cui all'art. 12 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modifiche ed integrazioni. […]"*
A seguito dell'entrata in vigore dell'Art. 39 della L.r. 17 marzo 2016 n. 3. la Regione Siciliana – Assessorato del Territorio e dell'Ambiente – Dipartimento dell'Ambiente ha fornito ai comuni costieri della Sicilia con Circolare Prot. n. 47168 del 27/06/2017 una Nota di Chiarimenti in merito alle modalità di redazione e all'iter procedurale da seguire per l'approvazione del PUDM.

4. IL PIANO DI UTILIZZO DEL DEMANIO MARITTIMO

Il Comune di Cefalù, in conformità alla L.R. n. 15 del 29.11.2005, alle direttive emanate dall‟Assessorato regionale del territorio e dell‟ambiente con D.A. 25.05.2006 e dal D.A. n.319/Gab del 5.08.2016 *"Linee guida per la redazione dei Piani di utilizzo delle aree demaniali marittime da parte dei comuni costieri della Sicilia"* ha redatto la "proposta di Piano" per disciplinare gli usi, sia per finalità pubbliche che per iniziative private, regolamentate mediante rilascio di concessioni demaniali in conformità alle vigenti disposizioni in materia di pubblico demanio marittimo.
Il Piano di utilizzo del Demanio Marittimo è principalmente uno strumento "programmatorio" che consente di pianificare e disciplinare le attività legate all‟uso della spiaggia allo scopo di perseguire un uso sostenibile e razionale del sistema costiero che, pur mirando ad una valorizzazione economica dell‟area, consenta di minimizzazione l‟impatto ambientale.
Il piano descrive le risorse costiere e gli strumenti tecnici disponibili, le aree soggette ad intervento e le motivazioni delle scelte che sinteticamente possono desriversi nei seguenti punti:
Sintesi conoscitiva con un'analisi della situazione ambientale con individuazione delle criticità già esistenti e quelle che possono essere generate da un uso irrazionale dell'ambiente.
Strategia di sviluppo con la definizione degli obiettivi generali di intervento e l'individuazione dei lotti da destinare ad attività private (a fruizione della spiaggia) e delle aree libere al fine di migliorare la funzione turistico - ricreativa delle spiagge in un'ottica di salvaguardia della tutela ambientale, coniugando l'uso del sistema costiero con il rispetto dei principi ambientali e dei vincoli presenti.
Misure attuative degli interventi riguardanti la gestione del Demanio marittimo compatibile con le risorse disponibili.
Ai fini di una corretta applicazione della procedura di VAS le fasi della medesima procedura e quelle previste per la redazione del *"PUDM"* devono necessariamente integrarsi e svolgersi insieme, fin dai primi momenti di avvio del processo.
Il Piano di utilizzo delle aree demaniali marittime (PUDM) è elaborato ai sensi del combinato disposto dell'art.4 della Legge Regionale del 29 novembre 2005, n.15 (così come modificata dalla Legge regionale del 9 maggio 2012, n.26) e della Legge Regionale del 17 marzo 2016, n.3 (art.39, 40 e 42). La documentazione del PUDM è stata redatta in conformità alle Linee guida emanate dalla Regione Sicilia con Decreto Assessoriale n. 319/GAB in data 5 agosto 2016, successivamente modificate e integrate con Decreto Assessoriale n. 152/GAB del 11 aprile 2019, che definisce il PUDM il documento di pianificazione comunale che regola le modalità di utilizzo della fascia costiera demaniale e del litorale marino, sia per le finalità pubbliche sia per iniziative connesse ad attività di tipo privatistico, in conformità ai principi dell'Unione Europea ed alla vigente legislazione statale e regionale del settore.

Il Comune di Cefalù, ha elaborato il Piano di utilizzo delle aree demaniali marittime (d'ora in poi PUDM) ai sensi del combinato disposto dell'art.4 della Legge Regionale del 29 novembre 2005, n.15 (così come modificata dalla Legge regionale del 9 maggio 2012, n.26) e della Legge Regionale del 17 marzo 2016, n.3 (art.39, 40 e 42). La documentazione del PUDM è stata redatta in conformità alle Linee guida emanate dalla Regione Sicilia con Decreto Assessoriale n. 319/GAB in data 5 agosto 2016 e con D.A. n. 152 dell''11 aprile 2019, che definisce il PUDM il documento di pianificazione comunale che regola le modalità di utilizzo della fascia costiera demaniale e del litorale marino, sia per le finalità pubbliche sia per iniziative connesse ad attività di tipo privatistico, in conformità ai principi dell'Unione Europea ed alla vigente legislazione statale e regionale del settore.
Il Piano di utilizzo del Demanio Marittimo è principalmente uno strumento "programmatorio" che consente di pianificare e disciplinare le attività legate all‟uso della spiaggia allo scopo di perseguire un uso sostenibile e razionale del sistema costiero che, pur mirando ad una valorizzazione economica dell‟area, consenta di minimizzazione l‟impatto ambientale.

Il piano descrive le risorse costiere e gli strumenti tecnici disponibili, le aree soggette ad intervento e le motivazioni delle scelte che sinteticamente possono desriversi nei seguenti punti:
Sintesi conoscitiva con un'analisi della situazione ambientale con individuazione delle criticità già esistenti e quelle che possono essere generate da un uso irrazionale dell'ambiente. Strategia di sviluppo con la definizione degli obiettivi generali di intervento e l'individuazione dei lotti da destinare ad attività private (a fruizione della spiaggia) e delle aree libere al fine di migliorare la funzione turistico - ricreativa delle spiagge in un'ottica di salvaguardia della tutela ambientale, coniugando l'uso del sistema costiero con il rispetto dei principi ambientali e dei vincoli presenti.
Misure attuative degli interventi riguardanti la gestione del Demanio marittimo compatibile con le risorse disponibili.
Ai fini di una corretta applicazione della procedura di VAS le fasi della medesima procedura e quelle previste per la redazione del "PUDM" devono necessariamente integrarsi e svolgersi insieme, fin dai primi momenti di avvio del processo.

Il P.U.D.M. è costituito dai seguenti elaborati:

Num tav.	Titolo	Scala
Tav. 1	Relazione	
Tav. 2	Norme Tecniche di Attuazione	
Tav. 3	Stato di fatto. Vincoli	1:10.000
Tav. 4	Documentazione fotografica	
Tav. 5	Stato di fatto. Suddivisione in Aree e Zone omogenee	1:10.000
Tav. 6 (A-B-C-D-E-F-G-H-I)	Stato di fatto. Suddivisione in Aree e Zone omogenee	1:1.000
Tav. 7	Progetto. Suddivisione in Aree e Zone omogenee e lotti	1:10.000
Tav. 8 (A-B-C-D-E-F-G)	Progetto. Suddivisione in Aree e Zone omogenee e lotti	1:1.000
Tav. 9	Planimetria di dettaglio strutture tipo previste	100/50

Il Piano riguarda le aree la cui gestione è affidata ai Comuni costieri dell'isola ai sensi dell'art.40 della Legge Regionale del 17 marzo 2016, n. 3 e s.m.i.. Restano pertanto escluse:

- le aree che ricadono sotto la giurisdizione delle Autorità Portuali;
- le aree del Demanio marittimo di competenza statale.

Non sono oggetto del PUDM, in quanto di esclusiva competenza della Regione siciliana – As- sessorato Regionale del Turismo e dell'Ambiente (ARTA):

- le aree del demanio marittimo regionale date in concessione diretta dalla Regione ai comuni;
- i beni immobili e relative pertinenze che insistono sul demanio marittimo;
- le aree portuali di competenza regionale;
- le aree demaniali marittime che ricadono all'interno di parchi e riserve naturali, che restano disciplinate dai regolamenti e dai piani previsti dalla normativa vigente in materia di aree naturali protette;
- le aree del demanio marittimo regionale consegnate temporaneamente in uso ad altre amministrazioni delloStato e/o ad Enti pubblici (fino ad avvenuta restituzione).

5. OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PIANO

5.1 Criteri per la realizzazione del PUDM

La costa è caratterizzata da servizi turistici approssimativi e carenti, dislocati in modo disordinato a causa di una mancata programmazione.
Con l'obiettivo di valorizzare il litorale, nei suoi aspetti ambientali e paesaggistici ed al fine di una sua utilizzazione turistico-ricreativa, il presente piano individua come esigenze prioritarie: la salvaguardia del litorale che per la sua peculiarità costituisce risorsa indispensabile e strategica per lo sviluppo complessivo del turismo costiero;
la pianificazione delle infrastrutture, così come previste con il presente Piano di Utilizzazione degli Arenili del Territorio del Comune di Cefalù;
la progettazione organica ed unitaria di quei tratti di litorale dove l' utilizzo a fini turistici del Demanio Marittimo è da relazionare alla sistemazione urbanistica degli ambiti territoriali limitrofi.
Non sono previsti interventi particolarmente pesanti sullo stato dei luoghi, anzi, la redazione del P.U.D.M. ha dato l'opportunità di definire o precisare alcuni elementi puntuali di seguito elencati:
le tipologie dei manufatti da costruire sulla spiaggia devono essere in grado di consentire il rapido smontaggio ed il recupero dei componenti;
I parcheggi e le strade esistenti di accesso alle aree demaniali saranno conformati in relazione agli standard richiesti.
Secondo quanto previsto dalle Linee guida per la redazione dei piani di utilizzo del demanio marittimo della regione siciliana, il demanio marittimo è stato suddiviso in aree, zone e lotti. L'area identifica l'insieme di ambiti costieri demaniali marittimi, compresi all'interno dei confini comunali, tendenzialmente omogenei e cioè aventi medesime caratteristiche ambientali, morfologiche ed infrastrutturali. Ogni area costituisce, inoltre, la rappresentazione di uno o più insiemi costieri identificati tenendo presente la loro finalità, secondo criteri che consentano una trattazione unitaria dei territori da essa individuati e delle norme ad essa collegate.
Per tenere conto di particolarità specifiche di alcune zone del litorale comunale, le cui esigue dimensioni non possano costituire un'area, e che siano tali da giustificare una regolamentazione specifica, sono state individuate le zone territoriali la cui regolamentazione di dettaglio è dettata dalle caratteristiche ambientali (pericolo geologico; fenomeni erosivi; salvaguardia degli ecosistemi; salvaguardia del paesaggio) ovvero da motivate e specifiche scelte di recupero o, al contrario, di sviluppo degli ambiti territoriali e, comunque, funzionali al riassetto del territorio costiero.
Inoltre, sono stati definiti i lotti, ovvero porzioni delimitate di superfici, individuate attraverso l'identificazione delle relative coordinate geografiche, che sono destinati a formare oggetto di specifica concessione demaniale marittima.
Le componenti del P.U.D.M. quindi risulteranno le aree, le zone ed i lotti individuati dalla cartografia e dalle norme in modo da definire sia i limiti spaziali che quelli normativi.

5.2 Suddivisione in aree territoriali

Come stabilito dal D.A. 319/GAB del 05/08/2016, la fascia territoriale del demanio marittimo di competenza è stata suddivisa in Aree e Zone. La fascia territoriale di competenza del demanio marittimo, interessata dal P.U.D.M. è stata suddivisa in aree zone e lotti.
L'area identifica l'insieme di ambiti costieri demaniali marittimi, compresi all'interno dei confini comunali, tendenzialmente omogenei e cioè aventi medesime caratteristiche ambientali, morfologiche ed infrastrutturali. Ogni area costituisce inoltre la rappresentazione di uno o più insiemi costieri identificati tenendo presente la loro finalità secondo criteri che consentano una trattazione unitaria dei territori da essa individuati e delle norme ad esso collegate.

Per tenere conto di particolarità specifiche di alcune zone del litorale comunale, le cui esigue dimensioni non possano costituire un'area, e che siano tali da giustificare una regolamentazione specifica, sono state individuate le zone territoriali la cui regolamentazione di dettaglio è dettata dalle caratteristiche ambientali (pericolo geologico; fenomeni erosivi; salvaguardia degli ecosistemi; salvaguardia del paesaggio) ovvero da motivate e specifiche scelte di recupero o, al contrario, di sviluppo degli ambiti territoriali e, comunque, funzionali al riassetto del territorio costiero.
Inoltre, sono stati definiti i lotti, ovvero porzioni delimitate di superfici, individuate attraverso l'identificazione delle relative coordinate geografiche, che sono destinati a formare oggetto di specifica concessione demaniale marittima.
Le componenti del P.U.D.M. quindi risulteranno le aree, le zone ed i lotti individuati dalla cartografia e dalle norme in modo da definire sia i limiti spaziali che quelli normativi.
Il litorale del Comune di Cefalù, in base alle caratteristiche derivanti dalle varie analisi del quadro conoscitivo e tenuto conto delle particolarità specifiche di alcune zone del litorale comunale, è stato diviso nelle seguenti aree omogenee:

AREA OMOGENEA A *"Salinelle-Capo Plaia"*
L'area omogenea si estende dal confine comunale occidentale sino al promontorio di Capo Plaia, con una conformazione lineare della linea di battigia. L'area è caratterizzata, dal punto di vista morfologico, da un tratto di costa sabbiosa. L'accesso al fronte demaniale è più agevole nella parte occidentale a confine con il comune di Lascari mentre l'area di capo Plaia appare meno accessibile per la presenza di terreni privati e di una viabilità distante dalla costa. L'area è caratterizzata dalla presenza del sito *ZSC ITA 020051 "Baia Settefrati e spiaggia di Salinelle"*che occupa quasi per intero l'area demaniale.
- ✓ Eventuali vincoli gravanti sull'area: ZSC.
- ✓ Estensione dell'area demaniale mq 85.546
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo LFDM: m 1.385,4
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo inaccessibile LFDMI: m //
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo accessibile LFDMA: m 1.385,4 sono accessibili per assenza di abitazioni sul fronte demaniale e per scogliere praticabili e spiagge sabbiose;
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale dato in concessione LFDMC: m 168.1
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale che deve essere lasciato alla libera fruizione LFDMLF: m 1.122,6
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo che può essere dato in concessione LFDMPC: m 94,7

AREA OMOGENEA B *"Capo Plaia-Santa Lucia"*
Descrizione: l'area demaniale vede la presenza di grossi insediamenti turistici (Club Med, Calanica, Camping Costa Ponente, Gli Aranceti di Cefalù, Sporting Club, Baia dei Sette Emiri) con propri accessi a mare e proprie attrezzature legate alla fruizione balneare e varchi pubblici non censiti, che vanno segnalati e regolamentati per una più organica gestione e fruizione delle aree non occupate dagli insediamenti turistici e che possono essere oggetto di concessioni comunali. Il tratto del promontorio di Mazzaforno dove insiste il "fondo Bordonaro", che per le sue peculiarità morfologiche, paesaggistiche, naturalistiche costituisce una importante risorsa per le economie della città, sia in termini di gestione territoriale sia in termini di ritorno economico. L'estensione considerevole del fondo può accogliere a monte un'ampia area di parcamento, poiché si pone nelle immediate vicinanze dello svincolo autostradale di Mazzaforno, costituendo uno dei parcheggi filtro del traffico veicolare in entrata in città. L'attraversamento pedonale del fondo tramite sentieri può condurre ai due accessi che insistono sul fondo, alla spiaggia sottostante, ampia, che può essere oggetto di gestione concessoria comunale. Infine, il tratto che arriva all'inizio del lungomare è meno frastagliato ma presenta ampie zone di scogliera e piccoli tratti di arenili ai quali si accede attraverso varchi

pubblici non censiti e per lo più privati, poiché entro lotti di terreno edificati a scopo turistico residenziale. Parte dell'area è caratterizzata dalla presenza del sito *ZSC ITA 020051 "Baia Settefrati e spiaggia di Salinelle"*.

- ✓ Eventuali vincoli gravanti sull'area: ZSC
- ✓ Estensione dell'area demaniale mq 107.707
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo LFDM: m 8.950,5
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo inaccessibile LFDMI: //
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo accessibile LFDMA: m 8.950,5
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale dato in concessione LFDMC: m 868,6
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale che deve essere lasciato alla libera fruizione LFDMLF: m 7.848,9
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo che può essere dato in concessione LFDMPC: m 233

AREA OMOGENEA C *"Santa Lucia-Molo"*

Descrizione: l'area demaniale è rappresentata dalla grande spiaggia urbana che vede la presenza delle maggior parte delle concessioni esistenti. L'area demaniale in questo tratto comprende aree occupate da strade e piazze pubbliche ed è oggetto di proposta di modifica della dividente demaniale.

Il tratto restante, segna il fronte nord dell'abitato storico della città, è costituito da un parco archeologico - naturalistico, reso fruibile da un percorso che attraversa l'intera scogliera che congiunge i due porti, Presidiana e il Molo, e rende visibili i tratti di mura megalitiche che cingevano la città già a partire dal VI sec. a. C.

Insistono sulla scogliera più concessioni demaniali rilasciate ai ristoratori di locali che prospettano sulla via Bordonaro e con affaccio a mare, che hanno costruito delle terrazze lignee stagionali, che dovrebbero essere normativamente e progettualmente meglio attenzionate, data l'importanza paesaggistica dei luoghi.

- ✓ Eventuali vincoli gravanti sull'area: NO
- ✓ Estensione dell'area demaniale mq 94.943
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo LFDM: m 3.703,3
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo inaccessibile LFDMI: m 1.531,9
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo accessibile LFDMA: m 2.171,4 sono accessibili per assenza di abitazioni sul fronte demaniale e per scogliere praticabili e spiagge sabbiose
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale dato in concessione LFDMC: m 762,8
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale che deve essere lasciato alla libera fruizione LFDMLF: m 1.203,2
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo che può essere dato in concessione LFDMPC: m 205,4

AREA OMOGENEA D *"Area portuale"*

Descrizione: l'area demaniale è rappresentata dall'area portuale, con la presenza di varie attività artigianali

Nell'area non sono previsti lotti da dare in concessione in quanto, ai sensi dell'art.40 dellaLegge Regionale del 17 marzo 2016 n. 3, le aree che ricadono sotto la giurisdizione delle Autorità Portuali restano escluse dalla programmazione del PUDM.

- ✓ Eventuali vincoli gravanti sull'area: NO
- ✓ Estensione dell'area demaniale mq 65.172
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo LFDM: m 1.252,9
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo inaccessibile LFDMI: m 1.252,9
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo accessibile LFDMA: /// sono accessibili per assenza di abitazioni sul fronte demaniale e per scogliere praticabili e spiagge sabbiose

- ✓ Lunghezza del fronte demaniale dato in concessione LFDMC: ///
- ✓ - Lunghezza del fronte demaniale che deve essere lasciato alla libera fruizione LFDMLF: ///
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo che può essere dato in concessione LFDMPC: ///

AREA OMOGENEA E *"Torre Caldura-area di ripascimento"*
Descrizione: l'area demaniale risulta più frastagliata e di difficile accessibilità; la regolamentazione d'uso è dettata dalle caratteristiche naturalistico-morfologiche e va verificata e potenziata.
Tratto che comprende il perimetro delle rocce di torre Caldura: frastagliato e con la presenza di piccole insenature, è legato principalmente alla fruizione dei complessi ricettivi Blue Bay, Hotel Kalura e Le Calette. Il tratto del "Ripascimento" è rappresentato da una zona di recente formazione morfologica e geograficamente circoscritta; è un'ampia terrazza sul mare di facile accesso e con possibilità di accogliere un'area di parcamento filtro, da destinarsi a luogo per attività ludico-sportive legate alle discipline acquatiche, servizi relativi alla fruizione balneare e piccola nautica da diporto

- ✓ Eventuali vincoli gravanti sull'area: NO
- ✓ Estensione dell'area demaniale mq 130.444
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo LFDM: m 3.750,9
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo inaccessibile LFDMI: m 1.562,7
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo accessibile LFDMA: m 2.188,2 sono accessibili per assenza di abitazioni sul fronte demaniale e per scogliere praticabili e spiagge sabbiose
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale dato in concessione LFDMC: m 86,2
- ✓ - Lunghezza del fronte demaniale che deve essere lasciato alla libera fruizione LFDMLF: m 984,5
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo che può essere dato in concessione LFDMPC: m 1.117,5

AREA OMOGENEA F *"Area di ripascimento-confine comunale orientale"*
Descrizione: l'area demaniale presenta un vasto arenile, che si estende fino al promontorio di Sant'Ambrogio, con due accessi sotto ferrovia e una strada sterrata che si muove a monte parallelamente alla spiaggia. Dal promontorio di Sant'Ambrogio fino al confine comunale, l'arenile roccioso, a ridosso della strada statale, in alcuni tratti è quasi inesistente. L'ultimo tratto si presenta non fruibile per la morfologia della costa e per la difficoltà di accesso.

- ✓ Eventuali vincoli gravanti sull'area: NO
- ✓ Estensione dell'area demaniale mq 70236
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo LFDM: m 3.350,8
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo inaccessibile LFDMI: m 2.065
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo accessibile LFDMA: m 1.285,8 sono accessibili per assenza di abitazioni sul fronte demaniale e per scogliere praticabili e spiagge sabbiose
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale dato in concessione LFDMC: m 125,7
- ✓ - Lunghezza del fronte demaniale che deve essere lasciato alla libera fruizione LFDMLF: m 940,7
- ✓ Lunghezza del fronte demaniale marittimo che può essere dato in concessione LFDMPC: m 219,4

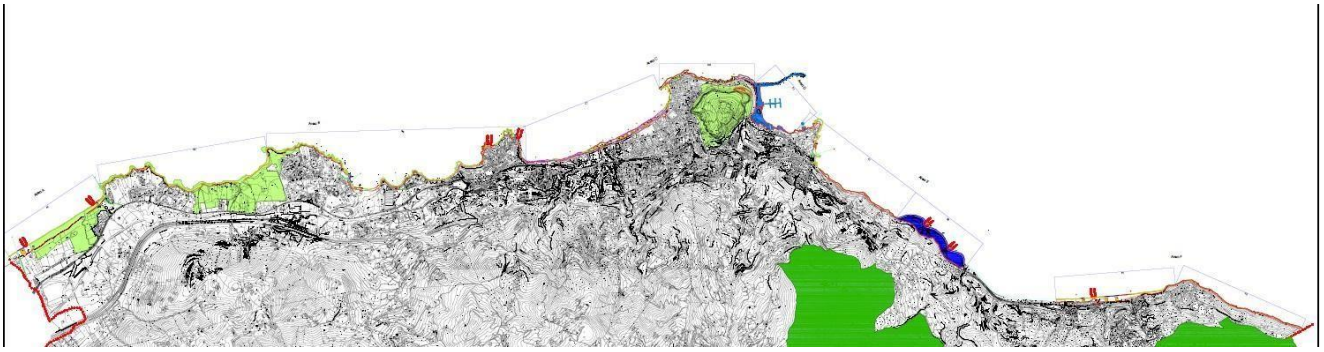


Fig – Stralcio previsione di Piano-Suddivisione in Aree e Zone

Tabella riepilogativa delle aree omogenee

Estensione dell'area demaniale		mq 554.048
Lunghezza del fronte demaniale marittimo	LFDM	m 22.393,8
Lunghezza del fronte demaniale marittimo inaccessibile	LFDMI	m 6.412,5
Lunghezza del fronte demaniale marittimo accessibile	LFDMA	m 15.981,3
Lunghezza del fronte demaniale dato in concessione	LFDMC	m 2.011,4
Lunghezza del fronte demaniale che deve essere lasciato alla libera fruizione	LFDMLF	m 12.099,9
Lunghezza del fronte demaniale marittimo che può essere dato in concessione.	LFDMPC	m 1.870

5.3 Suddivisione in zone territoriali

Le aree omogenee sono state suddivise in zone che individuano porzioni del demanio marittimo di particolarità specifiche, le cui dimensioni non possono costituire un'area, ma importanti, tanto da individuare l'esigenza di una regolamentazione specifica. La particolarità delle zone è determinata sia da caratteristiche ambientali sia da specifiche scelte di recupero o sviluppo degli ambiti territoriali che risultino funzionali per il riassetto e lo sviluppo del territorio costiero.
Le zone individuate sono di seguito descritte:
AREA OMOGENEA A comprendente la zona omogenea:

- Zona A1- FMSCP

fronte mare dal confine ovest con il comune di Lascari fino a Capo Plaia, comprende un tratto di spiaggia molto ampio. L'area viene individuata tra i punti GPS: A (N 38°.180260', E 13°.934126). B (N 38°.028978', E 13°.945382').
AREA OMOGENEA B comprendente la zona omogenea:

- Zona B1 - FMCPM

fronte mare da Capo Plaia fino a Mazzaforno, comprende un tratto di costa per la maggior parte frastagliata comprendente la spiaggia di Settefrati. L'area viene individuata tra i punti GPS: A (N 38°.028978', E 13°.945382'). B (N 38°.033034', E 13°.967358').

- Zona B2 - FMMSL

fronte mare da Mazzaforno fino all'inizio del lungomare, di fronte all'hotel Santa Lucia, compren-

dente un tratto di costa frastagliata. L'area viene individuata tra i punti GPS: A (N 38°.033034', E 13°.967358'). B (N 38°.032186', E 13°.001335').

AREA OMOGENEA C comprendente la zona omogenea:
- Zona C1 - FMSLMV

fronte mare comprendente il lungomare urbano fino al molo vecchio, comprendente la spiaggia urbana, composta da un tratto di arenile sabbioso. L'area viene individuata tra i punti GPS: A (N 38°.032186', E 13°.001335'). B (N 38°.039769', E 14°.018566').
- Zona C2 - FMMVM

fronte mare dal molo vecchio fino al porto, comprendente un tratto di costa frastagliata ed in alcuni punti difficilmente accessibile. L'area viene individuata tra i punti GPS: A (N 38°.039769', E 14°.018566'). B (N 38°.040412', E 14°.031184').

AREA OMOGENEA D comprendente la zona omogenea
- Zona D1 - FMP

fronte mare comprendente l'area portuale fino a torre Caldura. L'area viene individuata tra i punti GPS: A (N 38°.040412', E 14°.031184'). B (N 38°.036714', E 14°.039312').

AREA OMOGENEA E comprendente la zona omogenea
- Zona E1 - FMTCR

fronte mare tra torre Caldura e il tratto di ripascimento, comprendente un tratto di costa frastagliata e di difficile accessibilità. L'area viene individuata tra i punti GPS: A (N 38°.036714', E 14°.039312'). B (N 38°.026634', E 14°.049774').
- Zona E2 - FMR

fronte mare del ripascimento, comprendente una zona di recente formazione morfologica e geograficamente circoscritta; è un'ampia area di facile accesso e con possibilità di accogliere un'area da destinarsi a luogo per attività ludico-sportive legate alle discipline acquatiche, servizi relativi alla fruizione balneare e piccola nautica da diporto. L'area viene individuata tra i punti GPS: A (N 38°.026634', E 14°.049774'). B (N 38°.021715', E 14°.059161').

AREA OMOGENEA F comprendente la zona omogenea
- Zona F1 - FMSAP

fronte mare di fronte alla frazione di Sant'Ambrogio, comprendente un tratto di costa con spiaggia bassa. L'area viene individuata tra i punti GPS: A (N 38°.018381', E 14°.070810'). B (N 38°.019787', E 14°.085166').
- Zona F2 - FMPSC

fronte mare da Sant'Ambrogio fino al confine comunale ad est, comprendente un tratto di costa molto frastagliata e difficilmente accessibile. L'area viene individuata tra i punti GPS: A (N 38°.019787', E 14°.085166'). B (N 38°.015730', E 14°.102833').

5.4 Suddivisione in lotti

Lotti: ovvero porzioni delimitate di superficie, al cui interno possono essere individuate porzioni di aree demaniali marittime, oggetto di rilascio di concessioni demaniali marittime. A tali lotti vengono attribuite una o più funzioni con le relative attività consentite, secondo gli obiettivi strategici prestabiliti nella redazione del P.U.D.M.. L'assegnazione delle funzioni attribuite a ciascun lotto è indicata nelle tavole progettuali.

Lotto n. 1 SB

Area	A
Zona	A1-FMSCP
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	3.000 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 2 AAA	
Area	A
Zona	A1-FMSCP
Destinazioni ammissibili	Area attrezzata per animali di affezione
Limitazioni	Le strutture dovranno essere rimosse alla fine del- la stagione balneare.
Superficie	400 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	Si

Lotto n. 3 SB	
Area	A
Zona	A1-FMSCP
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	600 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	Si
Lotto n. 4 AAB	
Area	B
Zona	B1-FMCPM
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione

Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	1.270 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	Si

Lotto n. 5 AAB	
Area	B
Zona	B2-FMMSL
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	300 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 6 PGB	
Area	B
Zona	B2-FMMSL
Destinazioni ammissibili	Piattaforme Galleggianti per la fruizione della Balneazione
Limitazioni	Le piattaforme dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare
Superficie	120 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 7 AAB	
Area	B

Zona	B2-FMMSL
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	300 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 8 AAB	
Area	B
Zona	B2-FMMSL
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	300 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 9 PGB	
Area	B
Zona	B2-FMMSL
Destinazioni ammissibili	Piattaforme Galleggianti per la fruizione della Balneazione
Limitazioni	Le piattaforme dovranno essere rimosse alla fine
	della stagione balneare
Superficie	120 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 10 AAB	
Area	B
Zona	B2-FMMSL
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	300 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 11 PR	
Area	B
Zona	B2-FMMSL
Destinazioni ammissibili	Esercizi di ristorazione e somministrazione di bevande e cibi
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	250 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 12 PGB	
Area	B
Zona	B2-FMMSL
Destinazioni ammissibili	Piattaforme Galleggianti per la fruizione della Balneazione
Limitazioni	Le piattaforme dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare

Superficie	120 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 13 AAB	
Area	B
Zona	B2-FMMSL
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	1.200 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 14 PGB	
Area	B
Zona	B2-FMMSL
Destinazioni ammissibili	Piattaforme Galleggianti per la fruizione della Balneazione
Limitazioni	Le piattaforme dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare
Superficie	120 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 15 AAB	
Area	B
Zona	B2-FMMSL
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione

Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	1.200 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 16 AAB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	200 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 17 AAB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	200 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 18 AAB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	200 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 19 H	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Aree attrezzate per la fruizione del mare per per- sone con disabilità e minori
Limitazioni	Le strutture dovranno essere rimosse alla fine del- la stagione balneare.
Superficie	200 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 20 SB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	700 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 21 SB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	700 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 22 AAB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	200 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 23 AAB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.

Superficie	200 mq
truttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 24 SB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	700 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 25 SB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	700 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 26 SB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	700 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 27 SB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	7800 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 28 SB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	600 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 29 SB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	700 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 30 SB	
Area	C

Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere
	rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	700 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 31 SB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	600 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 32 AAB	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	200 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 33 AAS	
Area	C

Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per lo sport
Limitazioni	É ammessa l'installazione di attrezzature per la pratica sportive. Le eventuali pedane in legno dovranno essere smontate alla fine della stagione
	balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con mate- riale diverso dal legno.
Superficie	100 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 34 PR	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Esercizi di ristorazione e somministrazione di bevande e cibi
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	50 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 35 PR	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Esercizi di ristorazione e somministrazione di bevande e cibi

Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	50 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 36 T	
Area	C
Zona	C2-FMMVM
Destinazioni ammissibili	Somministrazione di bevande e cibi
Limitazioni	É ammessa l'installazione di strutture in legno e metallo. Le strutture potranno essere mantenute alla fine della stagione balneare.
Superficie	65.2 mq
Struttura stagionale	No
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 37 T	
Area	C
Zona	C2-FMMVM
Destinazioni ammissibili	Somministrazione di bevande e cibi
Limitazioni	É ammessa l'installazione di strutture in legno e metallo. Le strutture potranno essere mantenute alla fine della stagione balneare.
Superficie	27 mq
Struttura stagionale	No
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 38 T	
Area	C
Zona	C2-FMMVM
Destinazioni ammissibili	Somministrazione di bevande e cibi

Limitazioni	É ammessa l'installazione di strutture in legno e metallo. Le strutture potranno essere mantenute alla fine della stagione balneare.
Superficie	204.5 mq
Struttura stagionale	No
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 39 T	
Area	C
Zona	C2-FMMVM
Destinazioni ammissibili	Somministrazione di bevande e cibi
Limitazioni	É ammessa l'installazione di strutture in legno e metallo. Le strutture potranno essere mantenute alla fine della stagione balneare.
Superficie	111 mq
Struttura stagionale	No
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 40 T	
Area	C
Zona	C2-FMMVM
Destinazioni ammissibili	Somministrazione di bevande e cibi
Limitazioni	É ammessa l'installazione di strutture in legno e metallo. Le strutture potranno essere mantenute alla fine della stagione balneare.
Superficie	156 mq
Struttura stagionale	No
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 41 T	
Area	C
Zona	C2-FMMVM
Destinazioni ammissibili	Somministrazione di bevande e cibi
Limitazioni	É ammessa l'installazione di strutture in legno e metallo. Le strutture potranno essere mantenute alla fine della stagione balneare.

Superficie	105 mq
Struttura stagionale	No
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 42 T	
Area	C
Zona	C2-FMMVM
Destinazioni ammissibili	Somministrazione di bevande e cibi
Limitazioni	É ammessa l'installazione di strutture in legno e metallo. Le strutture potranno essere mantenute alla fine della stagione balneare.
Superficie	36 mq
Struttura stagionale	No
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 43 T	
Area	C
Zona	C2-FMMVM
Destinazioni ammissibili	Somministrazione di bevande e cibi
Limitazioni	É ammessa l'installazione di strutture in legno e metallo. Le strutture potranno essere mantenute alla fine della stagione balneare.
Superficie	36 mq
Struttura stagionale	No
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 44 T	
Area	C
Zona	C2-FMMVM
Destinazioni ammissibili	Somministrazione di bevande e cibi
Limitazioni	É ammessa l'installazione di strutture in legno e metallo. Le strutture potranno essere mantenute alla fine della stagione balneare.
Superficie	132 mq
Struttura stagionale	No
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 45 T	
Area	C
Zona	C2-FMMVM
Destinazioni ammissibili	Somministrazione di bevande e cibi
Limitazioni	É ammessa l'installazione di strutture in legno e metallo. Le strutture potranno essere mantenute alla fine della stagione balneare.
Superficie	220 mq
Struttura stagionale	No
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 46 AAB

Area	E
Zona	E1-FMTCR
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per la Balneazione
Limitazioni	É ammessa l'installazione di ombrelloni. Le strut- ture e le eventuali pedane in legno dovranno es- sere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con materiale diverso dal legno.
Superficie	600 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 47 PGB	
Area	E
Zona	E2-FMR
Destinazioni ammissibili	Piattaforme Galleggianti per la fruizione della Balneazione
Limitazioni	Le piattaforme dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare
Superficie	120 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 48 AP	
Area	E
Zona	E2-FMR
Destinazioni ammissibili	Approdo

Limitazioni	L'approdo dovrà essere realizzato su piattaforme galleggianti che saranno rimosse alla fine della stagione balneare
Superficie	120 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 49 PGB	
Area	E
Zona	E2-FMR
Destinazioni ammissibili	Piattaforme Galleggianti per la fruizione della Balneazione
Limitazioni	Le piattaforme dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare
Superficie	120 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 50 AP	
Area	E
Zona	E2-FMR
Destinazioni ammissibili	Approdo
Limitazioni	L'approdo dovrà essere realizzato su piattaforme galleggianti che saranno rimosse alla fine della stagione balneare
Superficie	120 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 51 PGB	
Area	E
Zona	E2-FMR
Destinazioni ammissibili	Piattaforme Galleggianti per la fruizione della Balneazione
Limitazioni	Le piattaforme dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare
Superficie	120 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 52 SB	
Area	F
Zona	F1-FMSAP
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.

Superficie	1.200 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 53 SB	
Area	F
Zona	F1-FMSAP
Destinazioni ammissibili	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	1.200 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 54 SB	
Area	F
Zona	F1-FMSAP
Destinazioni ammissibi	Stabilimento balneare
Limitazioni	É ammessa la realizzazione di spazi ombreggiati a carattere stagionale. Le strutture dovranno essere rimosse alla fine della stagione balneare.
Superficie	1.200 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Lotto n. 55 AAS	
Area	C
Zona	C1-FMSLMV
Destinazioni ammissibili	Area Attrezzata per lo sport
Limitazioni	É ammessa l'installazione di attrezzature per la pratica sportive. Le eventuali pedane in legno dovranno essere smontate alla fine della stagione balneare. Non è ammessa la realizzazione di camminamenti o piattaforme realizzate con mate- riale diverso dal legno.
Superficie	100 mq
Struttura stagionale	Si
Interessato da Siti Rete natura 2000	No

Gli obiettivi generali e le correlate azioni più significative del Piano sono elencate nella tabella sottostante.

Tab. – Tabella obiettivi-azioni

	Obiettivogenerale	**Obiettivi specifici**	**Azioni**
Area A - Zona A1 - Fronte Mare	Funzione turistico-ricreativadel litorale	Previsione Stabilimenti balneari	1.1 –Stabilimenti Balneari 1.2 –Area per Animali di Affezione
	Migliore fruizione del litorale marino	Accesi pedonali e per disabili	1.3 – Accessi pedonali e per disabili
Area B- Zona B1 - Fronte Mare Capo	Funzione turistico-ricreativa del litorale	Previsione Stabilimenti balneari	2.1 – Aree attrezzate pe la balneazione
AreaB- Zona B2 - Fronte	Funzione turistico-ricreativa del litorale	Previsione lotti corridoi di lancio e piattaforme galleggianti	3.1 - Aree attrezzate per la balneazione 3.2 – Corridoi di lancio 3.3 – Piattaforme galleggianti
	Migliore fruizione del litorale marino	Accesi pedonali e per disabili	3.2 –Accessi pedonali e per disabili
Area C- Zona C1 - Fronte il comprendente Mare	Funzione turistico-ricreativa del litorale	Previsione stabilimenti balneari, aree attrezzate per la balneazione, di locali di ristoro e aree per disabili	4.1 – Stabilimenti Balneari 4.2 – Aree attrezzate per la balneazione 4.3 Aree per persone con disabilità 4.4 – Aree per la ristorazione
	Migliore fruizione del litorale marino	Accesi pedonali e per disabili	4.5 – Accessi pedonali e per disabili 4.6 Aree per lo Sport
Area C- Zona C2 -	Funzione turistico-ricreativa del litorale	Previsione di locali di ristoro	5.1 – Terrazzi a servizio dei locali antistanti via Bordonaro

	Migliore fruizione del litorale marino	Accesi pedonali e per disabili	5.2 – Accessi pedonali e per disabili
Area D- Zona D1 - Fronte Mare comprendente	Funzione turistico-ricreativa del litorale	Area portuale	6.1 - Area portuale
Area E- Zona E1 - Fronte Mare tra torre	Funzione turistico-ricreativa del litorale	Previsione aree attrezzate per la balneazione	7.1 – Aree attrezzate per la balneazione
	Migliore fruizione del litorale marino	Accesi pedonali	7.2 - Accessi pedonali
Area E- Zona E2 - Fronte Mare del ripascimento	Funzione turistico-ricreativa del litorale	Previsione aree attrezzate per la balneazione e lo sport	8.1 – Area destinata a parco sportivo e velico 8.2 Piattaforme galleggianti 8.3 Approdi 8.4 Corridoi di lancio
	Migliore fruizione del litorale marino	Accesi pedonali e parcheggi	8.5 - Accessi pedonali e per disabili 8.6 Aree di sosta
Area F- Zona F1 - Fronte Mare di fronte alla	Funzione turistico-ricreativadel litorale	Previsione Stabilimenti balneari	9.1 – Stabilimenti Balneari 9.2 - Corridoi di lancio
	Migliore fruizione del litorale marino	Accesi pedonali e per disabili	9.3 – Accessi pedonali e per disabili

6. RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI

Tenendo conto delle indicazioni riportate nel Parere della CTS n. 898 - del 19/12/2024 al RPA il presente capitolo riguardante la Pianificazione regionale e comunale è stato ampliato ed integrato, rispetto al RAP

Nella progettazione del piano è necessario tener conto del fatto che le sue previsioni verranno ad incidere su un territorio il cui stato di diritto è stato precisamente definito dal previgente strumento urbanistico e da un insieme di strumenti di pianificazione sovralocale, quali il Piano per l'Assetto Idrogeologico, il Piano Territoriale Provinciale, le linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale con i relativi piani d'ambito ed altri piani di settore e da programmi di sviluppo (PIT, Piani strategici,…), ognuno dei quali persegue propri obiettivi e strategie di intervento territoriale e sostenibilità ambientale ed all'interno dei quali possono essere previste destinazioni d'uso del territorio aventi valore vincolante per la pianificazione comunale. L'eventuale discordanza o sinergia tra il sistema di obiettivi di sostenibilità di ciascuno dei seguenti piani e programmi e gli obiettivi ed i contenuti del PUDM sarà evidenziata di seguito attraverso l'analisi di coerenza esterna. A tal fine è stata svolta una analisi delle previsioni degli strumenti di pianificazione sovraordinati e locali, degli strumenti urvanistici vigenti, nonché del sistema dei vincoli agenti sul territorio. Sono stati presi in considerazione, in particolare, gli strumenti di pianificazione sovraordinata, costituiti da vari piani settoriali regionali aventi natura sovraordinata al PUDM, gli strumenti di programmazione finanziaria e i programmi di sviluppo e le politiche nazionali sulle tematiche ambientali. E' stata quindi esaminata la pianificazione comunale, e prendendo poi in esame le varie pianificazioni di settore di competenza comunale, come il Piano comunale smaltimento amianto, il Piano comunale di azione per lo sviluppo sostenibile e il clima (PAESC e il Piano di protezione civile.

L'analisi ha pertanto riguardato le previsioni degli strumenti di pianificazione sovraordinati e locali nonché il sistema dei vincoli agenti sulla parte di territorio della fascia costiera.

6.1 La pianificazione sovraordinata e comunale

Il territorio comunale di Cefalù è ad oggi interessato dagli strumenti di pianificazione sovraordinata e comunali di seguito descritti.

6.1.1 Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)

Il piano, previsto dal vigente Codice dei Beni culturali, è articolato in Sicilia in un documento di Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvato con D.A. 21 maggio 1999 n. 6080 e in 17 piani d'Ambito, che ne dettagliano le previsioni.

Nel documento di PTPR approvato sono contenuti indirizzi programmatici e pianificatori, direttive e prescrizioni; i primi hanno valore di conoscenza e di orientamento per la pianificazione comunale, le direttive e prescrizioni devono invece essere assunti come riferimento prioritario per la pianificazione comunale che, ai sensi di quanto disposto dall'art. 3 delle Norme di attuazione, deve adeguarsi alle previsioni del piano paesaggistico entro due anni dalla sua approvazione.

Fig. – Ambito 7 del Piano Territoriale Paesistico Regionale del 1999

Il piano, basato su una attenta valutazione dei valori paesaggistici e culturali del territorio, definisce un regime normativo orientato alla tutela ed alla valorizzazione del territorio, che va integralmente recepito nel nuovo piano.
Nello stesso piano sono identificati con apposita schedatura e normati i beni culturali ricadenti nel territorio.
Di seguito sono sintetizzate le indicazioni delle Linee guida del PTPR che si riferiscono al territorio di Cefalù.
Il Comune di Cefalù è inquadrato nell'ambito territoriale n. 7 "Area della catena settentrionale (Monti delle Madonie)".
Nelle tavole tematiche di indirizzo normativo il territorio cefaludese viene descritto nelle sue componenti antropiche e naturalistiche, specificando i seguenti elementi caratteristici:

- Complessi litologici: principalmente argillo – marnoso, arenaceo – argilloso – calcareo, carbonatico ed in parte clastico di deposizione continentale.
- Vegetazione reale: quasi esclusivamente aree coltive con vegetazione infestante ed in parte macchie ed arbusteti, formazioni forestali.
- Vegetazione potenziale: dominanza di querce.
- Biotipi: Agro di Cefalù (presenza di percorsi substeppici di graminacee, formazioni di Ampelodesmos mauritanicus, formazioni forestali di sclerofille sempreverdi, macchie rimboschite e castagneti; presenze floristice di rilievo: Orchis brancifortii); Boschi di Gibilmanna (formazioni di querce caducifoglie termofile e querce sempreverdi, talvolta sostituite da Castanea sativa; presenza di stagni temporanei e siti importanti per le orchidee; presenza di Isoetes duriei, Viburnum tinus, Onosma canescens); Rocca di Cefalù (presenza di interessanti formazioni a Euphorbia dendroides e Ampelodesmos mauritanicus; percorsi substeppici di graminacee; interessanti aspetti di vegetazione rupestre dei versanti calcarei; presenza di Anthemis cupaniana, Genista cilentina, Brassica rupestris).
- Paesaggio agrario: mediamente, paesaggio delle colture arboree, delle colture erbacee e superfici non soggette ad usi agricoli.
- Siti archeologici: sono evidenziate le seguenti aree di interesse archeologico:

- C.da Settefrati. Villa (III sec a.C. – VI sec d.C.)
- Cefalù. Frourion indigeno ellenizzato, romano e medievale.
- Cefalù La Rocca.Tempio di Diana; cinta medievale; grotte naturali con depositi di interesse archeologico.

- Pizzo Sant'Angelo. Centro indigeno ellenizzato con testimonianze databili dal III al I sec a.C. Insediamento medievale.
- Centri e dei nuclei storici: Il centro storico di Cefalù è classificato come centro storico di origine antica; è inoltre segnalato il nucleo storico di Sant'Ambrogio, classificato come nucleo storico di origine diversa.
- Beni isolati: sono considerati beni ambientali le ville Agnello, Bordonaro, Catalfamo, Misuraca, Palamara, le torri Caldura e santa Lucia, la tonnara di Presidiana, il Castello della Rocca, il santuario di Gibilmanna, il cimitero, il porto, la chiesa di santa Lucia e due abbeveratoi.
- Viabilità storica: Strade carrabili, percorsi agricoli interpoderali, trazzere regie, sentieri e la ferrovia.

Le previsioni contenute nelle Linee guida e sin qui riepilogate dovranno essere specificate e dettagliate nel Piano d'ambito del Palermitano, già redatto ma ancora non adottato.

6.1.2 Piano Territoriale Paesaggistico dell'ambito n. 7 Monti delle Madonie

Il Piano, unificato con quelli di tutti gli altri ambiti della provincia di Palermo, ancora in corso di elaborazione, prevederà un regime differenziato di tutela al fine di assicurare un controllo delle attività che possono comportare un impatto sul paesaggio.
Dal momento che l'intero territorio comunale è dichiarato bene paesaggistico, il Piano riguarda l'intero territorio e costituisce pertanto un riferimento ineludibile per la pianificazione urbanistica comunale, che ad essa si dovrà adeguare entro i due anni successivi alla definitiva approvazione del Piano paesaggistico.
Con questa consapevolezza l'Amministrazione comunale ha avviato un percorso di interazione e confronto con la Soprintendenza ai Beni culturali ed ambientali di Palermo, che ne sta curando (2019) la redazione, al fine di omogeneizzare le previsioni dei due strumenti di pianificazione e renderle coerenti, almeno nei principi generali.
La costa è interessata da aree con livello di tutela massimo.

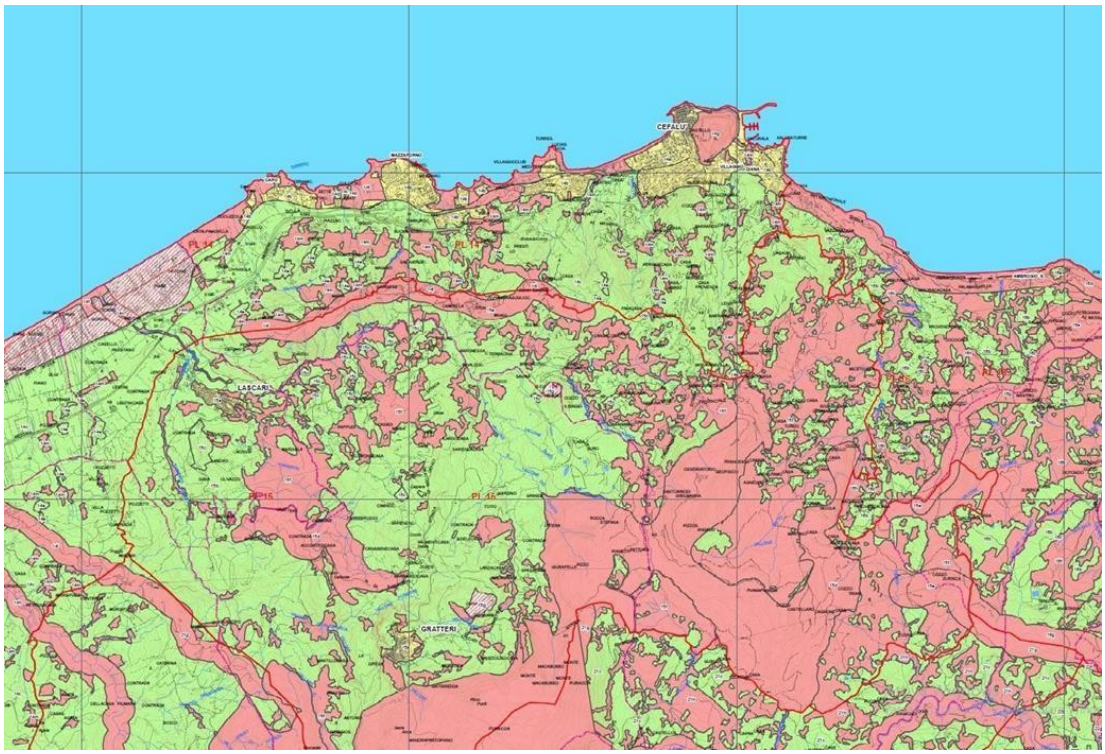


Fig. - Piano paesaggistico – Previsione regimi normativi (in rosso le aree sottoposte al massimo livello di tutela (3), in verde le aree di tutela 2, in giallo quelle di tutela 1; in bianco le parti del territorio non interessate dal Piano)

6.1.3 Piano Territoriale di coordinamento del Parco delle Madonie

Approvato con D.A. 68/Gab. del 8 marzo 2005, successivamente annullato in attesa di essere sotto- posto a V.A.S. In esso sono normate in via esclusiva le destinazioni urbanistiche delle zone A, B e C del Parco e vengono forniti indirizzi vincolanti per laformazione del PRG nelle zone D.
Le finalità dell'Ente sono la salvaguardia, la gestione, la conservazione e la difesa del paesag- gio e dell'ambiente naturale al fine di consentire migliori condizioni di abitabilità nell'ambito dell'economia e di un corretto assetto dei territori interessati. L'obiettivo del Parco è potenzia- re e salvaguardare l'uso sociale e pubblico dei beni, l'ambiente naturale, il paesaggio, le atti- vità lavo- rative tradizionali, e in genere l'occupazione.

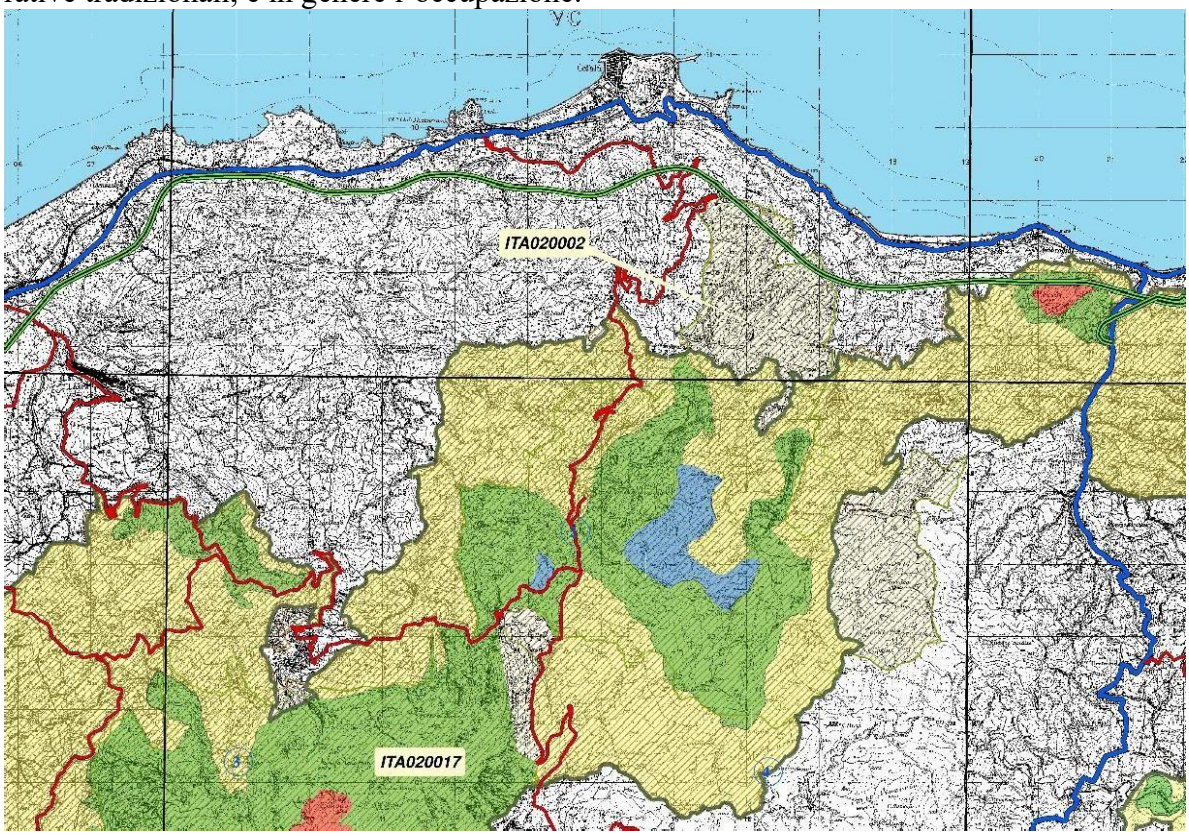


Fig. - Zonizzazione generale del Parco. In rosso le zone A, in verde le zone B, in celeste le zone C, in beige le zone D.

Nel territorio comunale di Cefalù ricadono zone A4, B4, B5, B8, C3, D1, D2, D5, D6 del Par- co delle Madonie, cosi definite:
Zone A4 - Riserva forestale.Zone B4 - Pascoli montani
Zone B5 - Boschi ad evoluzione naturale e impianti artificiali Zone B8 - Aree di tutela paesag- gistica generale
Zone C3 - Campeggi con aree attrezzate per attività ricreative e sportive
Zone D1 - Riserva pastorale entro i confini dell'area di preminente interessenaturalistico Zone D2 - Bosco a evoluzione naturale entro i confini dell'area di preminente interesse natu- ralistico
Zone D5 -Aree di tutela paesaggistica generaleZone D6 -Aree protette a tutela ordinaria.
Le zone A, B e C sono regolamentate dalle Norme di Attuazione del Piano Territoriale. Per le zone D, che devono essere regolamentate dai Comuni, sono dettate indicazioni e direttive nello specifico documento approvato contestualmente al Piano e riapprovato dal Consiglio del Parco con Delibera n. 8 del 26.04.2012.

6.1.4 Piani stralci per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico costituisce lo strumento mediante il quale sono programmati e pianificati azioni, norme d'uso ed interventi riguardanti l'assetto idrogeologico.
Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana si riferisce al territorio dell'intera Regione, che è stato suddiviso in 102 bacini idrografici e aree territoriali intermedie, oltre alle isole minori. Per ogni bacino idrografico è stato realizzato un piano stralcio, pubblicato singolarmente o raggruppando i bacini idrografici meno estesi e le aree territoriali intermedie.
Il P.A.I. approfondisce le condizioni di dissesto presenti sul territorio ed elabora una cartografia in cui sono individuate le aree a pericolosità idraulica e geomorfologica, attribuendo inoltre una classificazione in relazione al livello della stessa (P1, P2, etc.).
Per pericolosità si intende la probabilità che si realizzino condizioni di accadimento dell'evento calamitoso in una data area; nel P.A.I. vengono distinte la pericolosità geomorfologica e la pericolosità idraulica:

- pericolosità geomorfologica: è riferita a fenomeni di dissesto in atto e non riguarda quindi la pericolosità di aree non interessate da dissesto (propensione al dissesto);
- pericolosità idraulica: è correlata con la probabilità annua di superamento di una portata di riferimento (portata di piena), valutata in funzione di uno specifico tempo di ritorno (numero di anni in cui la portata di piena viene eguagliata o superata in media una sola volta). La pericolosità idraulica è quindi correlata all'inverso del tempo di ritorno di una portata di piena e, se disponibile, al relativo tirante idrico. L'area di pericolosità idraulica è rappresentata dall'area di inondazione, relativa al tempo di ritorno di una portata di piena, conseguente all'esondazione di un corso d'acqua naturale o artificiale.

Il territorio di Cefalù è interessato dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico 026 Bacino Idrografico del Fiume Pollina, 027 Area Territoriale tra il bacino del Fiume Pollina e il bacino del Fiume Lascari o Torrente Piletto, 028 Bacino Idrografico del Fiume Lascari o
T. Piletto e Area Territoriale tra il bacino del Fiume Lascari e il bacino del Torrente Roccella definitivamente approvati con DPRS n. 89 del 27/03/07 e aggiornati col DPRS n. 301 del 15/12/2015 e Piani della Unità fisiografica costiera n. 18, tra Capo Mongerbino e Cefalù, approvato con DPRS n. 550 02/11/07, e n. 19 Cefalù-Capo D'Orlando, approvato con DPRES n. 169 13/04/06. In tali piani sono localizzate numerose aree di pericolosità e rischio geomorfologico ed idrogeologico, per le quali viene stabilito, nelle norme di attuazione del piano, un regime vincolistico proporzionato alla gravità dei dissesti censiti.

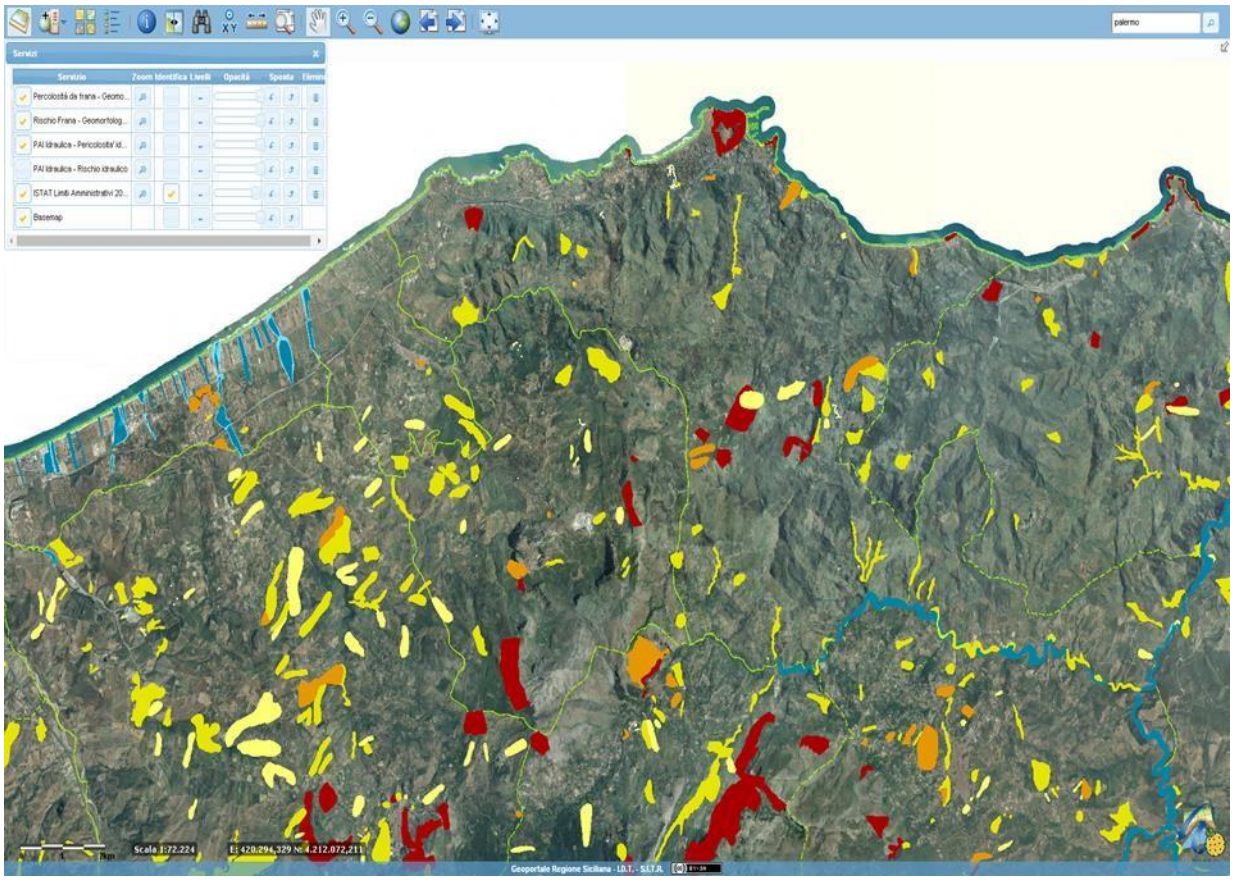


Fig. - Aree di criticità geomorfologiche e idrauliche, dal livello 1 al livello 4, individuate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico nel territorio di Cefalù

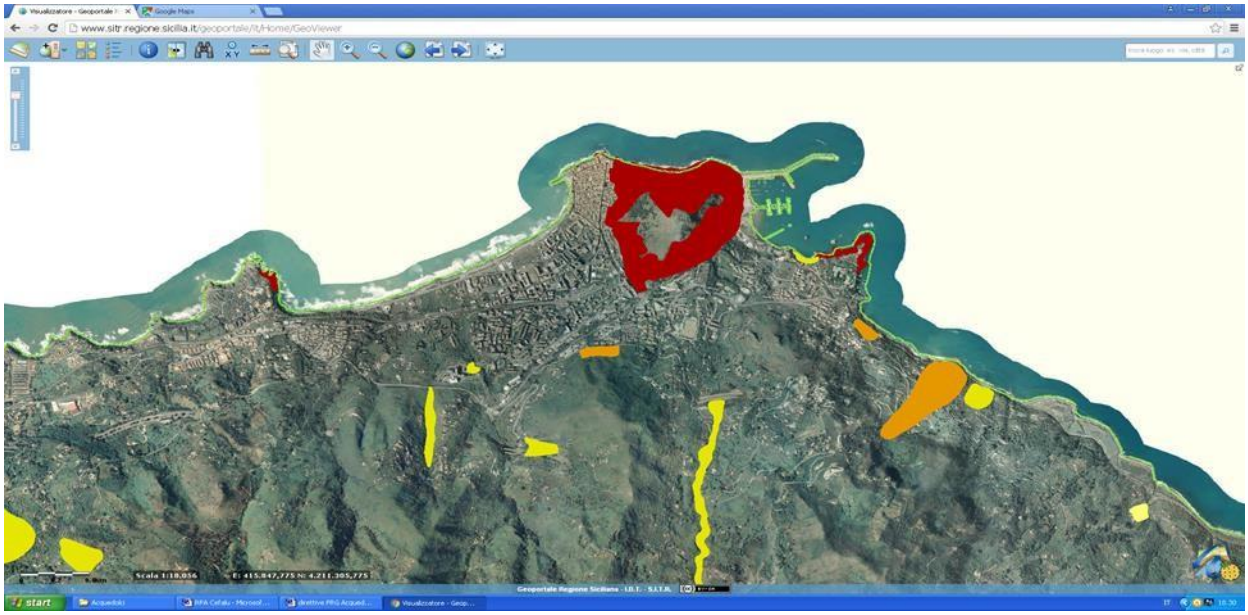


Fig. - Aree di rischio e pericolosità geomorfologica, dal livello 1 al livello 4, individuate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico nel centro urbano di Cefalù.

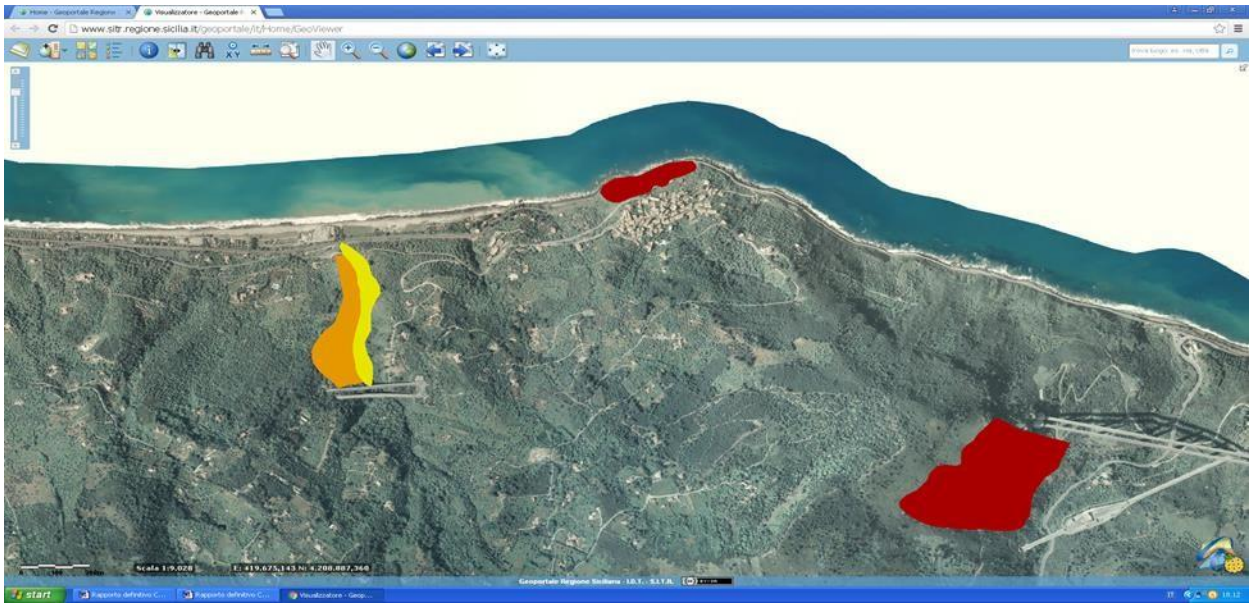


Fig. - Aree di pericolosità e rischio geomorfologico, dal livello 1 al livello 4, individuate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico nell'area urbana di Sant'Ambrogio.

6.1.5 Piano Territoriale della Provincia di Palermo

Il piano, redatto in applicazione dell'art. 12 della L.R. 9/1986, oggi non più vigente, proponeva i seguenti obiettivi:

- fornire gli elementi di conoscenza necessari alla valutazione delle azioni e degli interventi rilevanti alla scala del territorio provinciale;
- indicare le linee fondamentali dell'assetto del territorio provinciale a partire dagli elementi di tutela del patrimonio ambientale e culturale;
- assumere carattere ordinatore e di coordinamento per le attività e le funzioni di competenza provinciale e carattere operativo per specifici interventi di competenza o promossi attraverso accordi di programma e concertazioni con gli enti locali e/o sovracomunali;
- fornire indirizzi e "misure" alla pianificazione di livello comunale ed esplicitare i criteri per il coordinamento della loro efficacia anche nei confronti di altri enti sovracomunali.

In atto risulta approvato soltanto uno Schema di massima del piano che oltre agli altri obiettivi e alle finalità previste dalla L.R. 9/1986, fornisce un primo inquadramento degli interventi previsti articolandone la consistenza nei territori di ciascun Comune della Provincia Regionale di Palermo. Per effetto della abrogazione delle province e dell'entrata in vigore della L.R. 15/2015, che definisce un nuovo strumento di pianificazione territoriale del nuovo ente intermedio (art. 34), oggi denominato Città metropolitana di Palermo, il piano sin qui redatto non avrà più seguito.
Il Libero consorzio dovrà adesso avviare la progettazione del Piano Territoriale di Coordinamento (P.T.C.), che avrà il compito di determinare gli indirizzi generali di assetto strutturale del territorio e le scelte strategiche di sviluppo economico, con la finalità ulteriore di tutelare l'integrità fisica ed ambientale, l'identità culturale nonché di promuovere lo sviluppo sostenibile.

6.1.6 Piano Forestale Regionale

Il piano, redatto ai sensi dell'art. 5 bis della legge regionale 6 aprile 1996, n. 16, come modificata dalla L.R. n.14 del 2006, in coerenza con il D.Lgs 18 maggio 2001, n. 227 ed in conformità con il Decreto del Ministero dell'Ambiente 16 giugno 2005, è uno strumento di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sicilia.

Il Piano Forestale Regionale è principalmente uno strumento "programmatorio" che consente di pianificare e disciplinare le attività forestali e montane allo scopo di perseguire la tutela ambientale attraverso la salvaguardia e il miglioramento dei boschi esistenti, degli ambienti pre-forestali (boschi fortemente degradati, boscaglie, arbusteti, macchie e garighe) esistenti, l'ampliamento dell'attuale superficie boschiva, la razionale gestione e utilizzazione dei boschi e dei pascoli di montagna, e delle aree marginali, la valorizzazione economica dei prodotti, l'ottimizzazione dell'impatto sociale, ecc.
Il piano descrive le risorse forestali e gli strumenti disponibili, tecnici e finanziari, oltre che il territorio, le aree soggette ad intervento e le motivazioni delle scelte.
Il Piano Forestale Regionale 2009/2013 è stato approvato con deliberazione della Giunta Regionale di Governo n.28 del 19 gennaio 2012, previa proposta dell'Assessore Regionale delle Risorse Agricole ed Alimentari formulata con nota n. 4204 del 19 gennaio 2012.
Al piano sono allegati l'Inventario Forestale e la Carta Forestale Regionale, che sono stati definitivamente adottati dal Presidente della Regione con D.P.R.S. n.158/S.6/S.G. del 10 aprile 2012.
Secondo l'art. 2 del citato Decreto "Ogni... strumento di pianificazione del territorio che includa i territori ricompresi dall'"Inventario forestale" e riportati nella "Carta forestale regionale" deve essere coerente, a pena di nullità, con i documenti di programmazione forestale indicati all'articolo 1 del presente decreto".
Nel territorio comunale di Cefalù la carta forestale regionale localizza numerose aree boscate, di diversa dimensione e consistenza, visualizzate negli elaborati allegati al presente rapporto, che per quanto detto devono essere tenute in debito conto nella progettazione del piano.

Fig. – Aree boscate ex L.R. 16/1996, individuate dal Piano Forestale Regionale

6.1.7 Piano regionale dei materiali di cava e dei materiali lapidei di pregio (Piano cave)

Previsto dalla legge regionale 9 dicembre 1980, n. 127, il Piano dei materiali da cava e dei materiali lapidei di pregio è stato approvato nel Settembre 2010. Successivamente, a seguito di annullamento, disposto con D.P.Reg. n. 711 del 3 novembre 2014, è stato rielaborato ma la nuova stesura è stato rielaborato e approvato con Decreto Presidenziale n. 19 del 03/02/2016.
Nel territorio di Cefalù viene mappata una sola cava attiva in località San Biagio (PA 019 - Aut. n. 20/03-84R1 PA del 24/07/2003) , la localizzazione non interferisce con la fascia costiera.

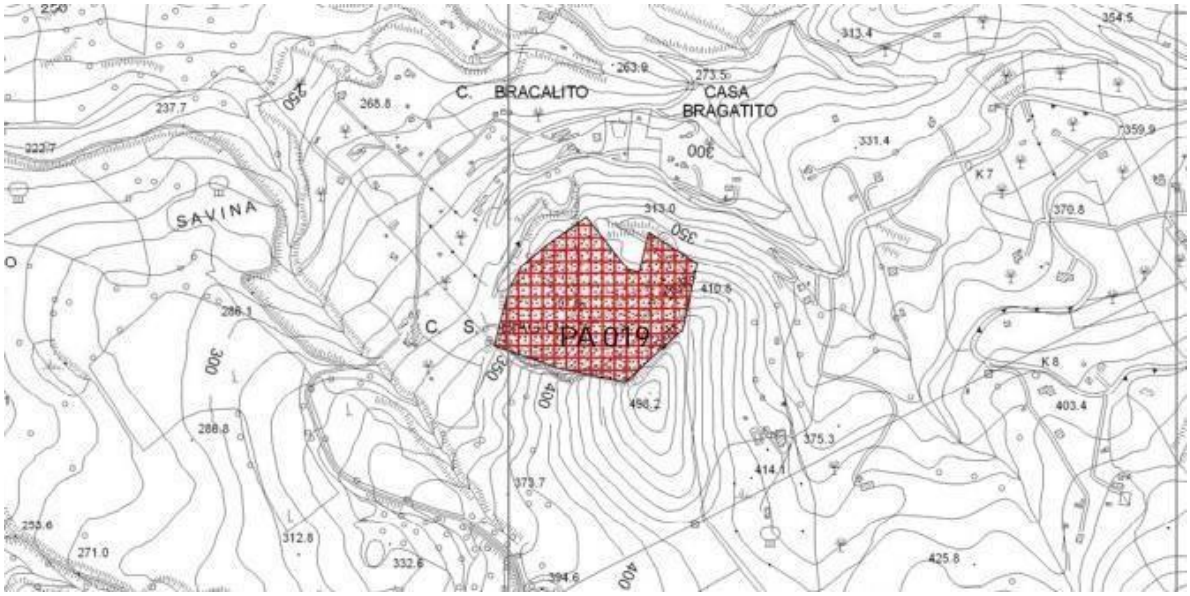


Fig. – Piano dei materiali lapidei di pregio e dei materiali da cava. Area estrattiva di completamento – PA 019.

6.1.8 Progetto Integrato Regionale della Rete ecologica siciliana

Il (PIR) Progetto Integrato Regionale, contenente le "Linee Guida per la realizzazione della Rete Ecologica Siciliana", è stato approvato dalla Giunta regionale in data 24/11/2004, con il Decreto n. 376 del 24/11/2004. Il progetto persegue l'obiettivo della costruzione della rete ecologica regionale (RES) e costituisce uno strumento di intervento per l'attuazione di una politica di conservazione della natura, della biodiversità e di promozione dello sviluppo sostenibile nei contesti territoriali ad elevata naturalità.

La Direttiva 43/92/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna – nota più comunemente come Direttiva Habitat – ha come scopo principale il mantenimento della biodiversità, tenendo conto al tempo stesso delle esigenze socio-economiche e culturali. La Direttiva, recepita in Italia con decreto presidenziale n.357/97, prevede la costituzione di una rete ecologica denominata "Natura 2000" per la tutela della biodiversità. L'articolo 3 della Direttiva che definisce tale rete come "formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali (elencati nell'Allegato I) e habitat delle specie (di cui all'Allegato II), deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale". Essa è costituita da vari siti, denominati ZPS (zone di protezione speciale) e SIC (siti d'importanza comunitaria), tra loro collegati da corridoi ecologici, al fine di mantenere la connessione necessaria alla funzionalità degli ecosistemi. Con Decreto del 21 dicembre 2015 il Ministero dell'Ambiente ha riclassificato le aree SIC interessate dai piani di gestione come Zone di Conservazione Speciale (ZSC).

Il territorio di Cefalù, è interessato da aree di rete Natura 2000 e precisamente.

Cod sito	Nome sito
ITA020001(ZSC)	Rocca di Cefalù
ITA020051(ZSC)	Baia Settefrati e spiaggia di Salinelle
ITA 020050 (ZPS)	Parco delle Madonie
ITA 020002 (ZSC)	Boschi di Gibilmanna e Cefalù

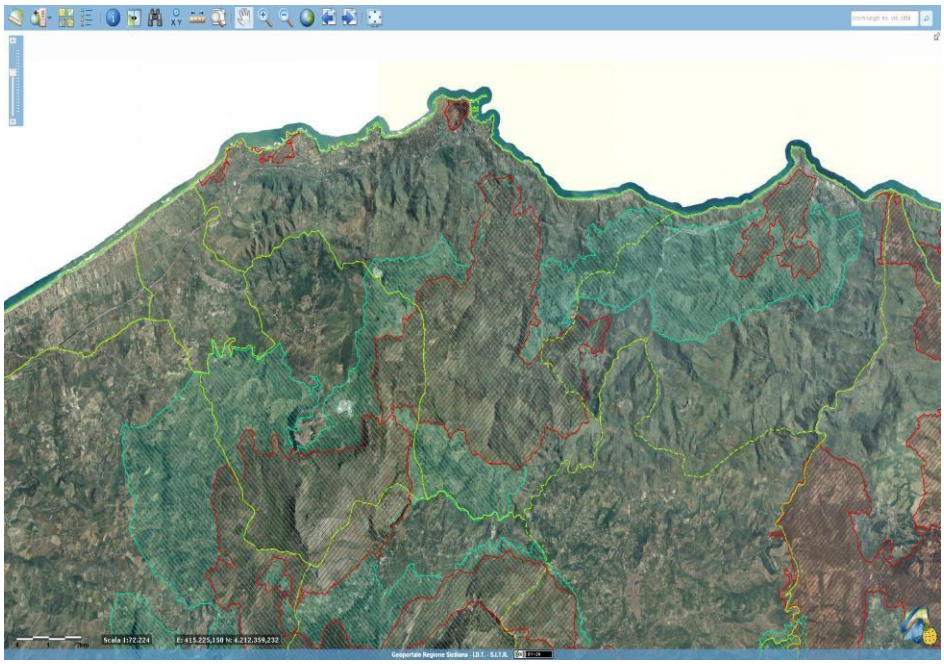


Fig. –Aree ZPS-SIC/ZSC presenti nel territorio di Cefalù

Di tali siti soltanto la ZSC ITA 020051 "Baia Settefrati e spiaggia di Salinelle" interessa direttamente la fascia costiera, mentre gli altri siti non interessano né i lotti di progetto né le aree demaniali.

6.1.9 Piano di gestione delle aree di Rete Natura 2000

Previsto dall'art. 6 della Direttiva Habitat e dall'art. 4 del D.P.R. di recepimento n. 120/2003, il Piano di Gestione di un Sito Rete Natura 2000 è uno strumento di pianificazione che ha l'obiettivo di garantire il mantenimento del delicato equilibrio ecologico alla base della tutela di habitat e specie e di individuare modelli innovativi di gestione.
Esso deve determinare le più idonee strategie di tutela e gestione che consentano la conservazione e la valorizzazione di tali aree.
Lo strumento di gestione di tali aree è costituito dal Piano di gestione, avente i seguenti obiettivi:

- Gestione e salvaguardia degli habitat e delle specie esistenti
- Riqualificazione/ripristino dell'integrità ecologica
- Ricostruzione di nuovi habitat/ambienti
- Mitigazione degli impatti
- Mantenimento e recupero del paesaggio agrario tradizionale e valorizzazione delle risorse territoriali
- Fruizione dei siti, comunicazione, formazione e valorizzazione delle attività economiche sostenibili.

Il patrimonio, le componenti e i fattori della biodiversità espresse dai Siti Natura 2000 che interessano il territorio comunale sono ampiamente descritti nei Piani di Gestione già redatti e definitivamente approvati. In essi sono pure dettate le linee guida per la tutela e valorizzazione delle aree.
Il territorio di Cefalù, come già detto, è interessato da aree di rete Natura 2000 e precisamente dai SIC "Rocca di Cefalù" e "Boschi di Gibilmanna e Cefalù" e dalla ZPS "Parco delle Madonie", tutti compresi nel Piano di gestione delle Aree protette delle Madonie, approvato con D.D.G. D.R.A. n. 183 del 22/03/2012.

6.1.10 Piano regionale dei Parchi e delle Riserve

Il Piano regionale dei Parchi e delle riserve è istituito in Sicilia dalla L.R. n.98 del 06 maggio 1981, "Istituzione nella Regione Siciliana dei parchi e delle riserve naturali". Con tale piano, approvato con D.A n. 970 del 1991 sono stati individuati e regolamentati 79 riserve e 4 parchi regionali. Il territorio di Cefalù, come si è già detto, è interessato dal Parco delle Madonie mentre non sono presenti Riserve.

6.1.11 Il Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (PEARS)

Il Piano energetico ambientale regionale siciliano (P.E.A.R.S.) è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 1 del 3 febbraio 2009.
Il piano, redatto per adempiere alle disposizioni internazionali, comunitarie e nazionali di politica energetica ed ambientale e per dare corpo alle competenze di pianificazione energetica della Regione Siciliana, ha preso in esame la domanda e l'offerta di energia attraverso l'analisi territoriale e la valutazione del potenziale regionale delle principali fonti di energia convenzionali, rinnovabili, assimilate, fino al 2012. La finalità è quella di fornire all'Autorità Regionale gli strumenti per perseguire con la pianificazione energetica l'adeguamento tra la domanda di energia necessaria per lo svolgimento delle attività produttive e civili e l'approvvigionamento energetico relativo al territorio di competenza, con l'obiettivo generale di massimizzare il rapporto benefici/costi anche con riguardo ai risvolti ambientali e sociali.
Lo schema di Piano energetico proposto sviluppa il percorso metodologico indicato dalla politica regionale, individuando preliminarmente i punti strategici da perseguire, secondo principi di priorità sulla base dei vincoli che il territorio e le sue strutture di governo, di produzione e l'utenza pongono.

6.1.12 Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

Il Piano regionale per la gestione dei rifiuti in Sicilia, redatto ai sensi e per gli effetti della legge regionale 8 aprile 2010, n.9 e successive modifiche e integrazioni, è stato approvato con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare dell'11 luglio 2012, per il superamento dell'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti solido-urbani nel territorio della Regione Siciliana.
Il Piano, come previsto dal D.Lgs. 205/2010 (art. 20) comprende "l'analisi della gestione dei rifiuti esistente nell'ambito geografico interessato, le misure da adottare per migliorare l'efficacia ambientale delle diverse operazioni di gestione dei rifiuti".
Il piano, dando indicazioni riguardanti la gestione del comparto, e non contenendo alcune specifica previsione per il territorio di Cefalù, non ha una diretta ricaduta nelle previsioni del PUDM.

6.1.13 Piano Regionale di coordinamento per la Tutela della qualità dell'aria ambiente

Il Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della qualità dell'aria ambiente è stato approvato con D.A. A.R.T.A. n.176/GAB del 9 Agosto 2007. Il piano fornisce indirizzi per la predisposizione degli strumenti attuativi (piani d'azione e programmi) tenendo conto della necessità di collaborazione tra i diversi livelli istituzionali.
Con D.A. A.R.T.A. n.94 del 24 luglio 2008 sono stati successivamente approvati l'Inventario regionale delle emissioni in aria ambiente e la valutazione della qualità dell'aria e zonizzazione del territorio.
L'ARPA Sicilia su mandato dell'Assessorato Regionale Territorio ed Ambiente, ha redatto, sulla base della zonizzazione presentata dallo Stesso al Ministero dell'Ambiente e secondo i canoni dettati dal D. Lgs n. 155/10, il Piano regionale di rilevamento della Qualità dell'Aria (Rete Regionale), sottoposto per l'approvazione, come la zonizzazione, al Ministero dell'Ambiente.
Il Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente costituisce uno strumento organico di programmazione, coordinamento e controllo in materia di inquinamento at-

mosferico, finalizzato al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente nel territorio della regione, e prevede tutte le iniziative necessarie per dare rapidamente seguito agli adempimenti previsti dalle norme UE e nazionali, soprattutto per quanto riguarda i piani d'azione ed programmi di cui agli articoli 7, 8 e 9 del D. Lgs. 351/99.
L'elaborazione di tali strumenti di intervento e risanamento, infatti, è molto complessa in ogni sua fase (programmazione, valutazione, applicazione, verifica), riguarda diverse discipline scientifiche, e coinvolge diversi soggetti, pubblici e privati, interessati alle proposte di risanamento e alla messa in opera dei relativi interventi.
Gli obiettivi del Piano possono essere così definiti:
pervenire ad una classificazione del territorio regionale in funzione delle caratteristiche territoriali, della distribuzione ed entità delle sorgenti di emissione e dei dati acquisiti dalle reti di monitoraggio presenti nel territorio regionale
conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative italiane ed europee entro i termini temporali previsti
perseguire un miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali
mantenere nel tempo una buona qualità dell'aria ambiente mediante la diminuzione delle concentrazioni in aria degli inquinanti negli ambiti territoriali regionali dove si registrano valori di qualità dell'aria prossimi ai limiti e la prevenzione dell'aumento indiscriminato dell'inquinamento atmosferico negli ambiti territoriali regionali dove i valori di inquinamento sono al di sotto dei limiti
concorrere al raggiungimento degli impegni di riduzione delle emissioni sottoscritti dall'Italia in accordi internazionali, con particolare riferimento all'attuazione del protocollo di Kyoto
riorganizzare la rete di monitoraggio della qualità dell'aria ed implementare un sistema informativo territoriale per una più ragionale gestione dei dati
favorire la partecipazione e il coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico.
Le indicazioni del piano, che non si traducono comunque direttamente in progetti di suolo, non interessano direttamente la redazione del PUDM.

6.1.14 Piano di Tutela delle Acque e Piano regolatore degli acquedotti

Il Piano di tutela delle acque, redatto in attuazione dell'art. 121 del decreto legislativo n. 152/2006, è stato adottato con Ordinanza del Commissario delegato - Presidente della Regione siciliana – del 27 dicembre 2007.
La funzione del Piano è quella di prevenire e tutelare dal rischio di inquinamento il territorio della Regione siciliana ed in particolare i corpi idrici superficiali e sotterranei.
Accanto a questo piano si colloca il Piano Regolatore Generale degli Acquedotti, previsto dalla legge 4 febbraio 1963, n. 129 e dal D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, art. 90, comma 2, lettera a), approvato con Decreto dell'Assessore per i Lavori pubblici 26 maggio 2006, aggiornato nel 2010 e successivamente con D.P.R.S. del 20.04.2012.

6.1.15 Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia

Il Piano di Gestione del distretto idrografico è previsto dalla Direttiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.
Il Piano costituisce un approfondimento del Piano di Tutela delle Acque alla luce dei contenuti di altre pianificazioni (P.A.I., Rete Natura 2000, Piano regionale dei parchi e delle riserve, ecc.) in una visione olistica del ciclo delle acque e del loro utilizzo, in un'ottica di un uso multiplo della risorsa, senza tralasciarne l'aspetto economico e sociale, evidenziando gli aspetti legati ai costi di produzione della risorsa nonché alle tariffe applicate.

Rilevata l'esigenza di intervenire per evitare il deterioramento delle acque dolci nel lungo periodo, sia sotto il profilo qualitativo che quantitativo, il piano propone un programma di interventi volto a garantire la gestione e la protezione sostenibili delle fonti di acqua dolce superficiali e delle acque sotterrane, nonché la protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato da alcune sostanze pericolose, nell'ambito di una politica globale per la protezione delle acque dolci.
Il Piano persegue gli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, fondata sui principi di precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, anzitutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente.
Le indicazioni del piano, e la loro attuazione, avranno un impatto sull'area costiera in base alla loro attuazione o meno nel territorio comunale.

6.1.16 Piano Regionale di gestione del rischio alluvioni

Previsto dal D.Lgs. 23 febbraio 2010 n. 49 di recepimento ed attuazione della Direttiva 2007/60/CE, il Piano di gestione del rischio alluvioni persegue l'obiettivo di ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, l'attività economica e le infrastrutture.
In Sicilia il piano è stato approvato con D.P.C.M. del 7 marzo 2019, pubblicato sulla GURI n. 198 del 24/08/2019.
Il Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico della Sicilia costituisce stralcio funzionale del Piano di bacino del distretto idrografico della Sicilia ed ha valore di piano territoriale di settore.

6.1.17 Piano Regionale dei Trasporti - Piani attuativi del trasporto stradale, ferroviario, marittimo ed aereo

Il Piano Regionale dei Trasporti, previsto dalla Legge Regionale n. 68 del 18/6/1983, ha avuto concreto avvio con le procedure di cui alla Legge Regionale n. 27 del 9/8/1988.
Il Piano è stato recepito dall'Assessorato Regionale al Turismo, Comunicazioni e Trasporti il 9/7/1991. Dopo la presentazione il Piano non ha però avuto alcun seguito approvativo, anche perché nel frattempo erano intervenuti notevoli mutamenti nel quadro di riferimento dei trasporti nazionali e comunitari (la trasformazione delle Ferrovie dello Stato in S.p.A.; le nuove norme comunitarie in materia di trasporto gommato; il nuovo Codice della Strada; gli interventi in favore dell'intermodalità e dei trasporti pubblici di massa a guida vincolata).
Con D.A. del 16 dicembre 2002 (GURS n. 7 del 7 febbraio 2003) l'Amministrazione Regionale si è dotata di un Piano Direttore, Indirizzi strategici ed interventi prioritari del sistema di trasporto e della mobilità generale in Sicilia.
Il Piano Direttore costituisce lo strumento programmatorio regionale finalizzato ad orientare e coordinare le politiche di intervento nel settore trasportistico, in coerenza con gli indirizzi di pianificazione socio-economica e territoriale della Regione Siciliana recependo gli indirizzi di politica dei trasporti delineati nel Piano Generale dei Trasporti e della logistica (PGTL) del gennaio 2001, approvato con delibera del Consiglio dei Ministri il 2 marzo 2001 ed a quello Comunitario (Quadro Comunitario di Sostegno 2000-2006), nonché allo Strumento Operativo per il Mezzogiorno, al Programma Operativo Nazionale 2000-2006 ed al Programma Operativo Regionale Sicilia 2000- 2006
Con D.A. del 23 febbraio 2004 è stato approvato e adottato il Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità/ Piano Attuativo del Trasporto delle merci e della Logistica, sulla mobilità e sullo sviluppo delle infrastrutture del settore dei trasporti in Sicilia per perseguire obiettivi di efficacia, efficienza, compatibilità ambientale e sicurezza del sistema dei trasporti.
Con D.A. del 17 novembre 2004 si è completato il sistema strategico con l'approvazione dei Piani attuativi del trasporto stradale, ferroviario, marittimo ed aereo. Gli obiettivi prioritari del Piano di-

rettore sono definiti fissati, in coerenza con quelli definiti nel PON Reti e mobilità, come segue:
"- *Offrire un livello elevato di mobilità ai cittadini e alle imprese in tutta l'Unione. Proteggere l'ambiente, garantire la sicurezza dell'approvvigionamento energetico. Promuovere norme minime in materia di lavoro per il settore, tutelare passeggeri e cittadini.*
Promuovere una protezione elevata e migliorare la qualità dell'ambiente. Combattere i rischi globali legati all'approvvigionamento energetico.
Elevare la qualità dell'occupazione e di introdurre migliori qualificazioni per i lavoratori europei nel settore.
Tutelare i cittadini europei in quanto utenti e fornitori di servizi di trasporto, sia come consumatori che sotto il profilo della sicurezza e protezione.
Favorire l'innovazione a sostegno dei primi due obiettivi, rendendo più efficiente e sostenibile un settore in crescita come quello dei trasporti.
Stabilire connessioni internazionali tese al conseguimento della mobilità sostenibile, della protezione e dell'innovazione.".
Fra gli interventi previsti nei documenti sopra citati, sono particolarmente importanti quelli mirati allo sviluppo del trasporto intermodale delle merci, allo sviluppo del trasporto sostenibile dal punto di vista sociale e ambientale.
Tra gli interventi previsti sulla rete ferroviaria ricadenti nel territorio comunale vi è il potenziamento della direttrice Palermo-Messina, col raddoppio del tratto Fiumetorto- Cefalù- Castelbuono e con una velocizzazione della linea del tratto Cefalù – Patti.

6.1.18 Elaborato per il rischio di incidente rilevante

Il Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 (Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose) prevede una serie da disposizioni e misure di sicurezza a carico degli stabilimenti in cui sono presenti sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I del decreto stesso e per l'assetto del territorio e controllo dell'urbanizzazione delle aree interessate da tali stabilimenti. Per gli stabilimenti di cui all'articolo 8, spetta al prefetto, d'intesa con le regioni e gli enti locali interessati, la predisposizione di un piano di emergenza esterno allo stabilimento, che contiene disposizioni allo scopo di: controllare e circoscrivere gli incidenti in modo da minimizzarne gli effetti e limitarne i danni per l'uomo, per l'ambiente e per i beni; mettere in atto le misure necessarie per proteggere l'uomo e l'ambiente dalle conseguenze di incidenti rilevanti, mediante l'organizzazione di protezione civile; informare adeguatamente la popolazione e le autorità locali competenti; provvedere al ripristino e al disinquinamento dell'ambiente dopo un incidente rilevante. In attuazione dell'articolo 14 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, il D.M. 9 maggio 2001,
n.151 stabilisce requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti soggetti agli obblighi di cui agli articoli 6, 7 e 8 del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334, con riferimento alla destinazione ed all'utilizzazione dei suoli, al fine di prevenire gli incidenti rilevanti connessi a determinate sostanze pericolose e a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente e in relazione alla necessità di mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali.
Ad oggi nel territorio di Cefalù non sono localizzati impianti o stabilimenti a rischio di Incidente rilevante.

6.1.19 Piano di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto

Ai sensi dell'art. 4, c.1, lettera b), della L.R. n. 10 del 29/04/2014 i Comuni, entro 3 mesi dall'adozione da parte della Regione Siciliana del "*Piano di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica, ai fini della difesa dai pericoli derivanti*

dall'amianto", devono dotarsi di un Piano comunale Amianto, che deve essere approvato dal Consiglio Comunale.
Il Piano, che non ha particolari refluenze nella attività di pianificazione urbanistica, è finalizzato alla concreta ed efficace attuazione, in ambito territoriale, di tutte le misure previste dalla vigente normativa con l'obiettivo di prevenire o eliminare ogni rischio di contaminazione e decontaminazione da fibre di amianto. Il piano va adottato dal Consiglio Comunale ed entro 30 giorni dall'adozione, va trasmesso all'Ufficio amianto del Dipartimento regionale di protezione civile.
Il Comune di Cefalù ha avviato la redazione di tale piano che non risulta però ancora approvato.

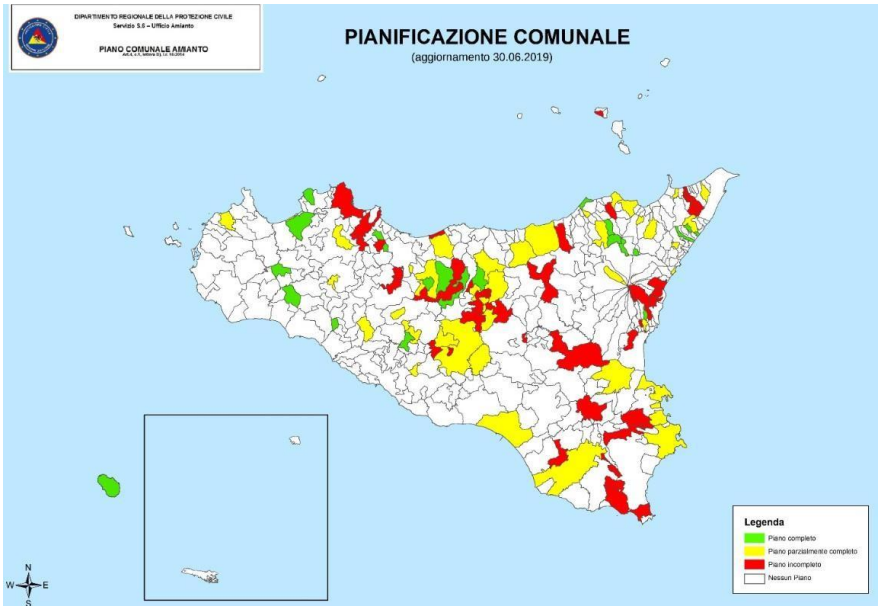


Fig. - Mappa Piani Comunali amianto al 30/06/2019

6.1.20 Piano regionale di microzonazione sismica

IL Piano, redatto dalla Regione Siciliana con i finanziamenti previsti dal Programma Operativo FESR Sicilia 2014/2020 e dei contributi statali concessi con le ordinanze ex legge 77/2009, definisce un vasto ed articolato programma di studi conoscitivi in materia di vulnerabilità sismica del territorio.
Il Piano, apprezzato dalla Giunta regionale con Deliberazione 20 marzo 2017, n. 138, prevede l'avvio di studi di microzonazione sismica di livello 1 (MS1) e di microzonazione simica di livello 3 (MS3) in tutti i Comuni del territorio regionale particolarmente sismici, accompagnati dall'analisi della Condizione Limite per l'Emergenza (CLE).
Il Piano prevede, inoltre, studi di MS1, accompagnati dall'analisi della CLE, in tutti gli altri Comuni del territorio regionale, con approfondimento della MS3 nei soli Comuni di riferimento dei contesti territoriali.
Per il comune di Cefalù tali studi non sono ancora disponibili.

6.1.21 Piano Regionale Antincendio Boschivo

Il Piano ha per oggetto gli incendi boschivi, così come definiti dall'art. 2 della Legge 21/11/2000 n. 353, cioè "un fuoco con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi…".
A partire dalla definizione, ai fini di una maggiore chiarezza gli incendi trattati in questo piano vengono distinti in due macrocategorie:

- Incendio di bosco o di vegetazione: si intende l'evento che colpisce aree forestali e preforestali, sia aree caratterizzate da un diverso uso del suolo, che comprendono anche "aree a vegetazione arbustiva e erbacea, pascoli e incolti".
- Incendio di interfaccia con l'urbano: si intende quell'incendio di bosco in prossimità di centri urbanizzati o industriali.

Il piano AIB rappresenta il principale strumento di supporto alle decisioni, ai fini del coordinamento delle attività e degli interventi di prevenzione e lotta antincendio, definisce e dimensiona, in funzione dei principi e della misura con cui si vuole proteggere il patrimonio boschivo.
Ai sensi dell'art.1, comma 2, della legge regionale 6 aprile 1996, n. 16 "La Regione persegue la difesa dagli incendi del patrimonio forestale regionale, dei terreni agricoli, del paesaggio e degli ambienti naturali".
Il piano ha come obiettivo la Riduzione Attesa della Superficie Media Annua Percorsa (RASMAP) più che il contenimento del numero totale di incendi. Infatti quest'ultimo tende a variare poco nel breve periodo.
Il piano mappa alcune aree percorse dal fuoco che hanno lambito le aree costiere.

6.1.22 Piano urbano del traffico

Il Piano Urbano del Traffico, istituito nel D.L. n° 285 del 30 aprile 1992, di approvazione del nuovo codice della strada, è uno strumento di gestione del traffico urbano.
E' obbligatorio per i comuni con popolazione residente superiore a trentamila abitanti e per quegli altri comuni che registrino in periodi dell'anno, una particolare affluenza turistica o risultino interessati da elevati fenomeni di pendolarismo. L'articolo 36 del D.L. precisa che il PUT deve avere una duplice finalità : "il miglioramento delle condizioni di circolazione e della sicurezza stradale nelle aree urbane ed il conseguimento di una riduzione dei gradi di inquinamento atmosferico ed acustico che la circolazione medesima produce nell'ambiente urbano".

6.1.23 Piano comunale di azione per lo sviluppo sostenibile e il clima (PAESC)

Il PAESC è un documento redatto dai comuni che sottoscrivono il Patto dei Sindaci con il quale gli enti locali pianificano le proprie azioni per ridurre le emissioni di Co2 di almeno il 40% entro il 2030, aumentare l'efficienza energetica e il ricorso a fonti rinnovabili, e preparare il territorio alle mutazioni del clima.
Costituisce una evoluzione del PAES, contenendo in più rispetto al primo, sia azioni di mitigazione delle emissioni di Co2, che di adattamento ai cambiamenti climatici.
La progettazione delle azioni deve essere basata per la parte mitigazione su un inventario base delle emissioni (IBE) che permetta di calcolare le emissioni del territorio comunale nell'anno di riferimento (baseline) e per la parte adattamento su una valutazione dei rischi e delle vulnerabilità indotti dal cambiamento climatico.
In entrambi i casi devono essere presi in esame dei "settori chiave" considerati strategici per l'elaborazione delle azioni: nel caso della mitigazione si tratta dei settori residenziale, terziario, municipale e trasporti; nel caso dell'adattamento i settori edifici, trasporti, energia, acqua, rifiuti, gestione del territorio, ambiente & biodiversità, agricoltura & silvicoltura, salute, protezione civile & emergenza, turismo (all'elenco possono essere aggiunti altri settori rilevanti per il territorio di riferimento). Per soddisfare i requisiti minimi di ammissibilità del PAESC l'inventario deve coprire almeno tre dei quattro settori chiave e le azioni di mitigazione devono coprire almeno due settori.
Gli altri requisiti minimi sono legati all'approvazione del Piano da parte del Consiglio Comunale e all'assunzione formale di impegni sia per l'adattamento che per la mitigazione (almeno il 40% di riduzione delle emissioni di CO2 entro il 2030).
Il Piano deve essere redatto con la partecipazione delle società civile e deve essere corredato da

strumenti di monitoraggio e verifica dei risultati.

6.1.24 Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale

Il Piano, normato con il Decreto dell'Assessorato della Sanità della Regione Sicilia 11 settembre 2007 "Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni della Regione siciliana", è un documento tecnico-politico di governo del territorio, che disciplina l'uso e vincola le modalità di sviluppo delle attività in relazione al possibile inquinamento acustico.
Lo scopo di tale strumento è quello di definire un limite alla rumorosità ambientale prima che un limite a tutela del disturbato. Infatti, i limiti più elevati sono quelli previsti per le aree a più intensa antropizzazione (aree commerciali, artigianali e produttive), ossia aree in cui i livelli di rumorosità sono già di per sé elevati.
Questa soluzione parrebbe in contraddizione rispetto alla necessità di intervenire, incisivamente, dove i livelli di rumorosità sono più elevati. In realtà, tale criterio tende ad omogeneizzare l'incremento di rumore consentito per le diverse aree, limitando, in adeguata proporzione, le immissioni sonore.
L'obbligo, da parte dei Comuni, di redigere la classificazione acustica del proprio territorio era stata prevista sin dal D.P.C.M. 1° marzo 1991 recante "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", onere al quale non è seguito un esteso consenso.
Il piano opera luna suddivisione in classi acustiche del territorio comunale, fissando per ciascuna di essa valori limite secondo la seguente Tabella, tratta dal D.P.C.M. 14 novembre 1997.

Classi di destinazione d'so del territorio	EMISSIONE		IMMISSIONE	
	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)	Diurno (06.00-22.00)	Notturno (22.00-06.00)
I - aree particolarmente protette	45	35	50	40
II - aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45
III - aree di tipo misto	55	45	60	50
IV - aree di intensa attività umana	60	50	65	55
V - aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
VI - aree esclusivamente industriali	65	65	70	70

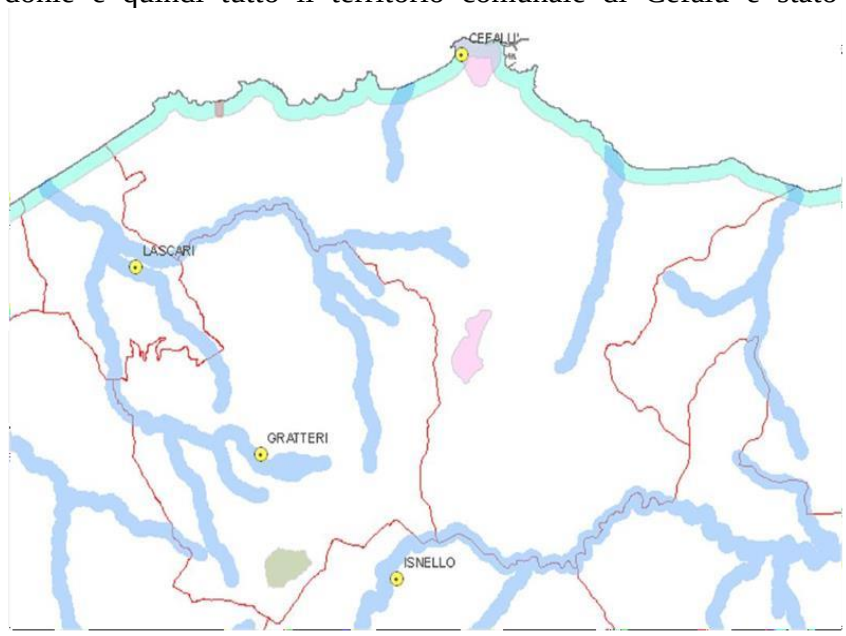
6.2 Sistema dei vincoli territoriali

Agli strumenti sin qui elencati, alcuni dei quali, come si è detto, stabiliscono precise limitazioni nell'uso del territorio comunale, vanno infine aggiunti altri vincoli discendenti da norme legislative o regolamentari, di livello nazionale e regionale, che definiscono un quadro di vincoli territoriali, che incidono direttamente sul regime giuridico dei suoli.

6.2.1 Vincolo paesaggistico, archeologico e storico-architettonico

I vincoli paesaggistici sono disciplinati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni Culturali e del Paesaggio", modificato con D. Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.
Tale Codice ha seguito nel tempo l'emanazione del D. Lgs. n. 490/1999, il quale era meramente compilativo delle disposizioni contenute nella L. n. 1497/1939, nel D.M. 21.9.1984 (decreto "Galasso") e nella L. n. 431/1985 (Legge "Galasso"), norme sostanzialmente differenti nei presupposti.
Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio ha inteso comprendere l'intero patrimonio paesaggistico nazionale derivante dalle precedenti normative in allora vigenti e ancora di attualità nelle specificità di ciascuna. Le disposizioni del Codice che regolamentano i vincoli paesaggistici sono gli art.

136-
142. L'art. 136 individua gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo mentre l'art. 142 individua le aree tutelate per legge ed aventi interesse paesaggistico di per sé, quali "territori costieri" marini e lacustri, "fiumi e corsi d'acqua", "parchi e riserve naturali", "territori coperti da boschi e foreste", "rilievi alpini e appenninici", ecc.
Nel territorio di Cefalù sono presenti aree sottoposte a vincolo paesaggistico, sia per effetto di legge (Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio) in quanto interessate da fiumi e torrenti, ovvero da ritrovamenti archeologici, ma anche in forza di specifici Decreti regionali.
In particolare un primo vincolo, apposto con D.A. 1751 del 23/07/85, ha riguardato la fascia costiera e parte del centro abitato, successivamente, con D.A. 2272 del 17/05/89, l'intera area delle Madonie e quindi tutto il territorio comunale di Cefalù è stato dichiarato di notevole interesse.



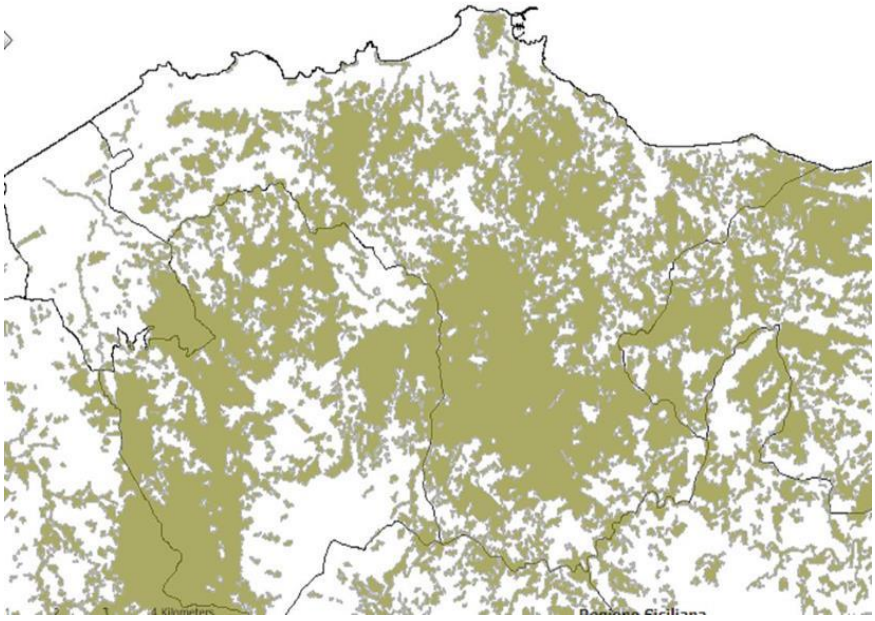


Fig. - Aree interessate da vincoli paesaggistici ope legis (lett. a, b, c, d dell'art. 142 del D.Lgs n. 42/2004) e aree

interessate da vincoli paesaggistici ope legis (lett. g, boschi ai sensi del D. L.gs n. 227/2001)
Nell'ambito urbano e nel territorio extraurbano, oltre agli edifici pubblici e religiosi vincolati ope legis, risultano vincolati, per il loro interesse storico, architettonico o etnoantropologico vari altri edifici esattamente identificati nelle cartografie allegate.

- Precisamente, risultano vincolati oltre agli edifici pubblici vincolati ope legis, i seguenti: Casa Osterio, Torre medioevale e Porta del sec. XV, nonchè:
- Area di villa Samonà a Gibilmanna D.A. 1822 del 14/971968 e D.A. 2041 del 971071984
- Casa Crawlwy D.A. 3760 del 29/12/1990
- Faro Capo Cefalù D.A. n. 6976 del 23/08/1999.

Per l'interesse etnoantropologico i seguenti:

- Ogliastrello D.A. 2095 del 12/07/1991 e D.A. 6976 del 23/08/1999
- Mulino a vento S. Barbara D.A. 7111 del 06/07/1996.

Infine, un'area tra capo Playa e Mazzaforno, interessata da importanti ritrovamenti archeologici è assoggettata a specifici regimi vincolistici ed espropriativi (D.A. 1187 del 22/05/82 loc.ta' Mazzaforno - Sette frati - complesso edilizio età romana e D.A. 5147 del 28/01/97 riguardante una area in loc.tà Settefrati).

6.2.2 Fasce di rispetto stradali e ferroviarie

Nelle aree contermini alle strade pubbliche esistenti e previste si applicano, nel rispetto delle destinazioni di zona previste dal PRG, le fasce di arretramento delle costruzioni stabilite dal Regolamento di attuazione del Codice della strada approvato con D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495 (Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada) e modificato con D.P.R.
26 aprile 1993, n.147 e succ. mod. A tal fine l'Amministrazione comunale, a seguito della approvazione del PRG, dovrà procedere alla riperimetrazione del centro abitato, facendo coincidere quest'ultimo con il perimetro esterno delle aree classificate zone A, B, C, D, F e servizi.
Zone di rispetto delle ferrovie (artt. 49 e 50, D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753). Lungo i tracciati delle linee ferroviarie è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza, da misurarsi in proiezione orizzontale, minore di metri trenta dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia. Lungo i tracciati delle tramvie, ferrovie metropolitane e funicolari terrestri su rotaia è vietato costruire, ricostruire o ampliare edifici o manufatti di qualsiasi specie ad una distanza minore di metri sei dalla più vicina rotaia, da misurarsi in proiezione orizzontale

6.2.3 Tutela della fascia costiera

Legge regionale n. 78 del 12/06/1976 nell'art.15 dispone, per le zone costiere ad eccezione delle zone A e B dei PRG, le seguenti prescrizioni:
a) le costruzioni debbono arretrarsi di metri 150 dalla battigia; entro detta fascia sono consentite opere ed impianti destinati alla diretta fruizione del mare, nonché la ristrutturazione degli edifici esistenti senza alterazione dei volumi già realizzati; b) entro la profondità di metri 500 a partire dalla battigia l'indice di densità edilizia territoriale massima è determinato in 0,75 mc/mq; c) nella fascia compresa fra i 500 ed i 1.000 metri dalla battigia l'indice di densità edilizia territoriale massima è determinato in 1,50 mc/mq.

6.2.4 Fascia di rispetto del Demanio Marittimo

Prevista dall'art. 55 del Codice della Navigazione approvato con RD 30 marzo 1942, n. 327, tale zona è individuata dalla legge nella fascia di 30 metri dal demanio marittimo o dal ciglio dei terreni elevati sul mare. In tale zona, l'esecuzione di nuove opere di qualsiasi genere è sottoposta ad autorizzazione dell'autorità marittima. Non è richiesta alcuna autorizzazione quando le costruzioni in tali zone di rispetto sono previste in Piani Regolatori già approvati dall'autorità marittima. Quando siano abusivamente eseguite nuove opere entro tale fascia, l'autorità marittima ingiunge al contrav-

ventore di rimettere le cose in pristino entro il termine a tal fine stabilito e, in caso di mancata esecuzione dell'ordine, provvede di ufficio a spese dell'interessato.

6.2.5 Fascia di rispetto cimiteriale

In forza dell'art. 338 del TU delle leggi sanitarie approvato con RD 27 luglio 1934, n. 1265 e Regolamento di Polizia mortuaria approvato con DPR 21 ottobre 1975, n. 803, DPR 10 settembre 1990, n. 285) è vietato costruire nuovi edifici ed ampliare quelli preesistenti entro il raggio di 200 mt. dal perimetro del cimitero stesso. Deroghe a tale distanza (che comunque non potrà scendere sotto i 50 metri) e a questi divieti sono stati portati dall'art. 28 della legge 166 del 2002.
In tale fascia sono consentite, oltre alle attività agricole, le opere direttamente connesse alla funzionalità del servizio pubblico, quali strade veicolari e pedonali, attrezzature tecnologiche di supporto, allacciamenti alle reti, parcheggi, sistemazioni a verde. All'interno della fascia di rispetto cimiteriale, per gli edifici esistenti sono consentiti, in conformità a quanto previsto dall'art. 28 della
L. 166/2002, interventi di recupero ovvero interventi funzionali all'utilizzo dell'edificio stesso, tra cui l'ampliamento nella percentuale massima del 10 per cento e i cambi di destinazione d'uso, oltre agli interventi di manutenzione, restauro e ristrutturazione.

6.2.6 Fascia di rispetto del depuratore

Ai sensi del Decreto Ministeriale del 4/2/1977 e dell'art. 46 della L.R. 27/1986, per gli impianti di depurazione che trattino scarichi contenenti microrganismi patogeni e/o sostanze pericolose alla salute dell'uomo, è prescritta una fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità circostante l'area destinata all'impianto. La larghezza della fascia è stabilita dall'autorità competente in sede di definizione degli strumenti urbanistici e/o in sede di rilascio della licenza di costruzione. In ogni caso tale larghezza non potrà essere inferiore ai 100 metri. Per gli impianti di depurazione esistenti, per i quali la larghezza minima suddetta non possa essere rispettata, devono essere adottati idonei accorgimenti sostitutivi quali barriere di alberi, pannelli di sbarramento o, al limite, ricovero degli impianti in spazi chiusi.

6.2.7 Vincolo di elettrodotti

La Legge Quadro 36/2001 (art. 4, comma 1, punto h) ha introdotto nella normativa italiana il concetto di "fascia di rispetto" per gli elettrodotti; si tratta di uno spazio ben definito intorno alla linea per il quale la stessa legge impone dei vincoli all'edificazione: "all'interno di tali fasce di rispetto non è consentita alcuna destinazione di edifici ad uso residenziale, scolastico, sanitario ovvero ad uso che comporti una permanenza non inferiore a quattro ore".

6.2.8 Vincolo di rispetto di impianti di trasporto e di distribuzione del gas naturale

Con il D.M 24 novembre 1984 (*Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale*) e successivamente con il DM 17 aprile 2008 (*Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8*) sono introdotte delle distanze minime di sicurezza da rispettare:

- ✓ Distanze di sicurezza nei confronti di nuclei abitati. Le condotte di 1ª specie devono trovarsi ad una distanza non inferiore a 100 m da fabbricati appartenenti a nuclei abitati con popolazione superiore a 300 unità. Qualora per impedimenti di natura topografica o geologica non sia possibile osservare tale distanza è consentita una distanza minore, secondo modalità stabilite dallo stesso decreto.
- ✓ Distanze di sicurezza nei confronti di luoghi di concentrazione di persone. Le condotte di 1ª specie devono trovarsi ad una distanza non inferiore a 100 m da fabbricati destinati a collettività (es. ospedali, scuole, alberghi, centri commerciali, uffici, ecc.), a trattenimento e/o pubblico spetta-

colo, con affollamento superiore a 100 unità, denominati "luoghi di concentrazione di persone". Qualora per impedimenti di natura topografica o geologica non sia possibile osservare la distanza, o quando per lo sviluppo edilizio successivo alla posa delle condotte non risultino più soddisfatte le condizioni relative alla distanza prescritta, è consentita una distanza minore, secondo modalità stabilite dallo stesso decreto.

✓ Distanze di sicurezza nei confronti di fabbricati. Fatto salvo quanto indicato ai punti precedenti, le distanze minime di sicurezza dai fabbricati per le condotte di 1ª, 2ª e 3ª specie, sono determinate in base alla pressione massima di esercizio (MOP), al diametro della condotta e alla natura del terreno come indicato in una specifica Tabella di correlazione tra le distanze delle condotte dai fabbricati - la pressione massima di esercizio.

6.2.9 Vincolo di acquedotto

Ai lati delle condutture in pressione che attraversano il territorio comunale è istituita una fascia di protezione di larghezza minima di m.1,50 per parte dall'asse della tubazione; sono fatte salve eventuali maggiori distanze imposte dall'Ente gestore all'atto della realizzazione. In tali fasce è vietata qualsiasi costruzione ed il terreno potrà essere destinato a strada o a giardino con divieto di aratura, di stazzo di bestiame, di piantagioni arboree di alto fusto e di concimazioni.

6.2.10 Vincolo di tutela degli acquiferi

Attorno a ciascun pozzo e sorgente, sensi dell'art. 94 del D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i, va prevista una fascia di tutela assoluta di m.10, da recintare opportunamente, ed una ulteriore fascia di rispetto, di m. 200 di raggio, nella quale sono vietate le attività elencate nella norma sopracitata. Potranno ulteriormente essere adottate dall'Autorità comunale, con apposita Ordinanza, misure per tutelare adeguatamente i bacini imbriferi e le aree di ricarica delle falde, prevedendo zone di protezione.

6.2.11 Vincolo corsi d'acqua

Ai sensi del R.D. 523/1904 e s. m.i., art. 96 sono vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese i seguenti le piantagioni di alberi e siepi, le fabbriche, gli scavi e lo smovimento del terreno a distanza dal piede degli argini e loro accessori come sopra, minore di quella stabilita dalle discipline vigenti nelle diverse località, ed in mancanza di tali discipline a distanza minore di metri quattro per le piantagioni e smovimento del terreno e di metri dieci per le fabbriche e per gli scavi.

6.2.12 Vincolo sismico

Nel 2003, con l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, sulla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio, sono stati emanati i criteri di nuova classificazione basati sugli studi e le elaborazioni più recenti relative alla pericolosità sismica del territorio, ossia sull'analisi della probabilità che il territorio venga interessato in un certo intervallo di tempo (generalmente 50 anni) da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo. Il provvedimento detta i principi generali sulla base dei quali le Regioni, a cui lo Stato ha delegato l'adozione della classificazione sismica del territorio (Decreto Legislativo n. 112 del 1998 e Decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 - "Testo Unico delle Norme per l'Edilizia"), hanno compilato l'elenco dei comuni con la relativa attribuzione ad una delle quattro zone, a pericolosità decrescente, nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale.

La Delibera di Giunta Regionale n. 408 del 19 dicembre 2003 resa esecutiva con il successivo D.D.G. n. 3 del 15 gennaio 2004 ha definito la nuova classificazione sismica dei Comuni della Regione Siciliana, distinguendo il territorio in quattro aree a diversa pericolosità sismica. Il territorio del comune di Cefalù (come di tutta la provincia) è stato classificato in Zona 2: nei Comuni inseriti in questa zona possono verificarsi terremoti abbastanza forti (quasi tutto il resto della Sicilia).

Per effetto di tale vincolo tutte le costruzioni di qualsiasi tipo e natura, al fine di garantire la sicurezza della popolazione, dovranno rispettare le specifiche norme tecniche vigenti e la loro realizzazione è subordinata alla acquisizione dello specifico parere di competenza del genio civile di Palermo.

6.2.13 Vincolo idrogeologico

Quasi tutto il territorio comunale risulta sottoposta al vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 30 dicembre 1923 n.3267 e del regolamento applicativo di cui al R.D. 16 maggio 1926, n. 1126.
Sono sottoposti a "vincolo per scopi idrogeologici" "i terreni di qualsiasi natura e destinazione che, per effetto di forme di utilizzazione contrastanti con le norme di cui agli articoli 7, 8 e 9, possono con danno pubblico subire denudazioni, perdere la stabilità o turbare il regime delle acque"

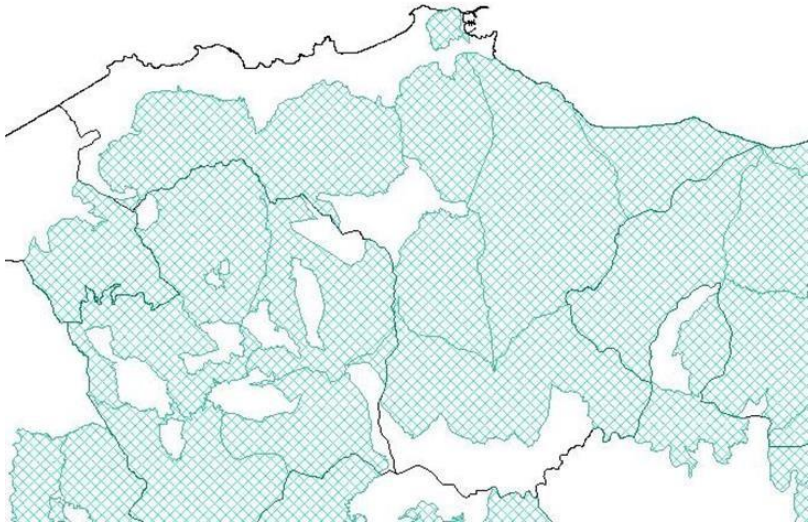


Fig. – Terrritorio interessato dal vincolo idrogeologico

Nelle parti del territorio comunale assoggettate al vincolo di cui al R. D. 3267/1923 e
R.D. n. 1126/1926 l'esecuzione di tutti gli interventi previsti dal Piano è subordinata alla acquisizione dello specifico nulla osta da parte dell'Ispettorato Ripartimentale delle Foreste competente per giurisdizione.
In tali ambiti tutte le attività di trasformazione, di qualsiasi tipo e natura, sono assoggettate alle procedure autorizzative specificate di recente con D.A. n. 569 del 17/04/2012 ("Nuove direttive unificate per il rilascio dell'Autorizzazione e del Nulla Osta al vincolo idrogeologico in armonia con il Piano per l'Assetto Idrogeologico (l.r. n.16/96 R.D. n. 3267/1923 e R.D. n. 1126/1926)".
Rientrano nella tipologia assoggettata all'obbligo di autorizzazione tutte le opere che comportano la trasformazione della destinazione d'uso dei terreni attuata per la realizzazione di edifici, manufatti edilizi, opere infrastrutturali ed altre opere costruttive e comunque tutte le realizzazioni di opere o movimenti di terreno che possano alterare la stabilità dei terreni e la regimazione delle acque, comprese l'apertura delle cave e torbiere. Le opere di modesta entità che non comportino, in alcun caso, movimenti di terra significativi tali da non arrecare con danno pubblico, denudazione, instaurare instabilità nei versanti e/o turbare il regime naturale delle acque ai terreni sede d'intervento, possono essere eseguite a seguito di presentazione di Dichiarazione. Le opere e/o i lavori che in nessun caso possono procurare danni di cui all'art. 1 del R.D.L. n.3267/1923, non necessitano del rilascio del Nulla Osta, con esclusione di quelle aree ricadenti all'interno di aree censite come "aree a rischio" di cui ai Piani di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) nonché nei Siti di Interesse Comunitario (S.I.C.) e nelle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.).

6.2.14 Vincolo di espianto degli ulivi

In tutto il territorio comunale, come per altro in tutta la regione, vige il divieto di procedere all'espianto o taglio degli ulivi, se non nei casi e con le procedure previsti dal D.Lvo.L. 27.07.1945, n.475 e succ. modifiche ed integrazioni e con l'autorizzazione in esso prevista.

6.2.15 Beni confiscati

Nelle aree ed immobili sottoposti a sequestro o confisca in applicazione della legislazione nazionale vigente si applicano le disposizioni e le destinazioni d'uso specificatamente indicate per ciascun bene nel relativo decreto di confisca.
Nel territorio di Cefalù ricadono soltanto un appartamento residenziale ed un terreno, che dovranno essere utilizzati per fini di pubblica utilità.

6.2.16 Usi civici

Gli Usi Civici sono diritti di godimento di terreni a favore di una collettività di persone generalmente coincidente con gli abitanti di un Comune. I diritti di uso civico hanno origine feudale e riguardano diritti di pascolo, raccogliere legna, seminare, cavare e far pietre, raccogliere dal fondo prodotti da poterne fare commercio, ecc.

6.2.17 Vincolo sulle aree percorse dal fuoco

La legge n. 353 del 21 novembre 2000 "Legge-quadro in materia di incendi boschivi" ha introdotto e ridefinito i divieti sui terreni percorsi dal fuoco e le prescrizioni da osservare nelle aree e nei periodi a rischio di incendio.
La legge all'articolo 10 prevede che le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni.
È vietata per dieci anni, sugli stessi soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive.
Sono vietate per cinque anni, sugli stessi soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente.
Nel territorio di Cefalù ricadono alcune aree assoggettate ai vincoli sopradetti, che risultano esattamente mappate nel catasto incendi pubblicato nel web gis del Piano forestale regionale

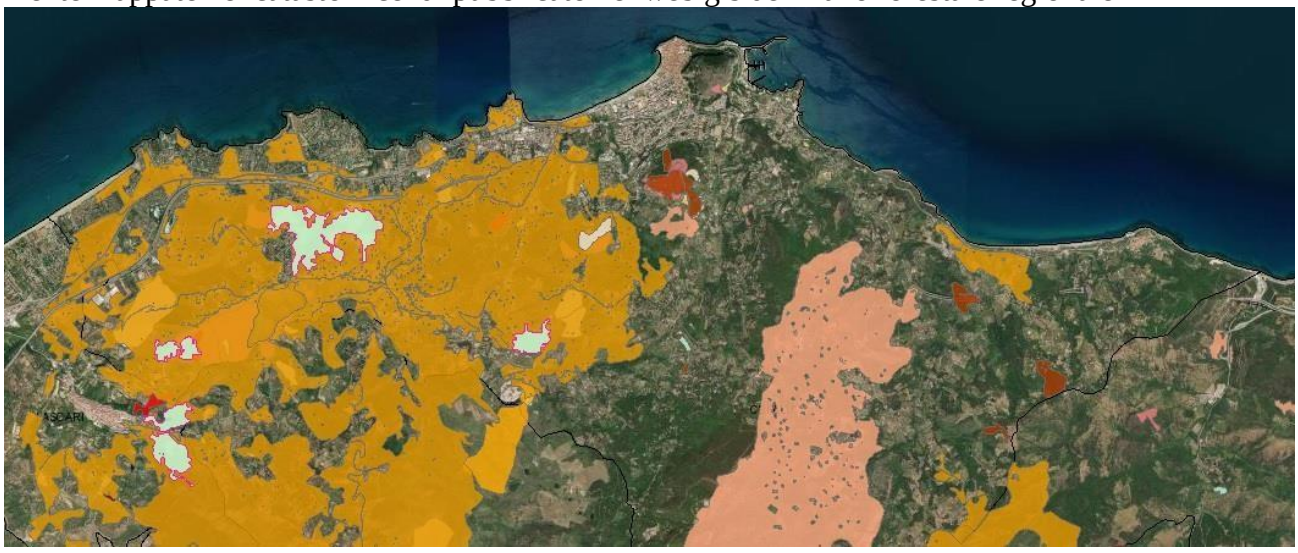


Fig. - Mappatura delle aree percorse dal fuoco. I diversi colori indicano gli anni in cui si sono verificati gli incendi

6.2.18 Geositi

La L.R. 11 aprile 2012, n. 25 "Norme per il riconoscimento, la catalogazione e la tutela dei geositi in Sicilia", riconosce nel geosito un bene da tutelare attraverso l'istituzione formale e la gestione. Un primo elenco di geositi è stato approvato con D.A. n. 289/2016.
Nel territorio comunale di Cefalù ricade l'Abisso del Gatto (380 m s.l.m.), sito alle pendici occidentali del cozzo Calcarello. E' la grotta più profonda della Sicilia, con uno sviluppo di circa 1100 m e una profondità di 323 m. Ricade nel territorio amministrato dal Parco delle Madonie.

6.2.19 Demanio Trazzerale

Comprende le "Regie Trazzere" della Sicilia, originariamente strade a fondo naturale utilizzate per il trasferimento degli armenti dai pascoli invernali delle pianure ai pascoli estivi delle montagne. Per tale motivo il demanio trazzerale è anche conosciuto come demanio "armentizio". Già demanio pubblico dello Stato, le trazzere sono state assegnate al demanio pubblico della Regione in forza dell'art 32 dello Statuto.
Nel territorio comunale è presente una rete di regie trazzere, non tutte percorribili nell'intero arco dell'anno a causa della assenza di adeguate pavimentazioni stradali, così denominate:

N. della demanialità	DM DA	Denominazione della Trazzera demaniale (ex regia trazzera- L.1766/1927)	Lung. Km	G.U.R.S.	Data Decreto Ministeriale o Decreto assessoriale	Territori dei Comuni attraversati
4	DM	Litorale tratto Termini-Cefalù			Roma 11/03/1929	Campofelice di Roccella- Cefalù- Lascari
83	DM	Cefalù - Bivio Pontevecchio (per Castelbuono)	10. 5		Roma 10/03/1945	Castelbuono - Cefalù - Pollina
115	DM	Cefalù - Isnello - Polizzi Generosa	115		Roma 28/02/1947	Gratteri - Cefalù - Isnello - Polizzi Generosa
301	DA	Petralia Sottana - bovio Galefana	23	24/07/1954 n°. 30 avv. 2008/59	Palermo 29/12/1953	Geraci Siculo - Castelbuono - Cefalù - Isnello - Petralia Sottana
325	DA	Bivio Galizza (Cefalù) - Gratteri	9	24/07/1954 n°. 30 avv. 2008/83	Palermo 29/12/1953	Gratteri - Cefalù

6.3 Strumenti di programmazione finanziaria e programmi di sviluppo

Agli strumenti di pianificazione strategica sin qui descritti vanno poi aggiunti vari strumenti di programmazione finanziaria europei, nazionali e regionali, quali il QSN ed il PO FESR Sicilia, che fissano propri obiettivi di sostenibilità ambientale, per altro già verificati attraverso specifici procedimenti di VAS.

6.3.1 PO FESR 2021-2027 della Regione siciliana

E' lo strumento adottato per conseguire gli obiettivi fissati nell'ambito della politica di coesione dell'Unione Europea.
Le linee guida per la definizione delle priorità di investimento per Stati membri e Regioni e le modalità di attuazione della politica di coesione sono tracciate nel Quadro Strategico Comune (QSC) allegato al Regolamento (UE) 1303/2013 del 17 dicembre che, all'articolo 9, prevede il conseguimento a livello europeo di 11 obiettivi tematici, articolati in priorità di investimento.
In continuità con la programmazione precedente, i percorsi programmatici nazionali e quelli regionali dovranno contribuire al conseguimento delle priorità dell'Unione e dovranno accompagnare fino a fine periodo di programmazione 2021-2027 il *phasing out* di tutte le azioni introdotte dalle Istituzioni di ogni livello per ridurre gli effetti nefasti derivati dalla crisi sanitaria da COVID-19, che tanto hanno pesato sulle condizioni socioeconomiche dei cittadini e del tessuto produttivo nella sua accezione più ampia, rallentando fortemente i percorsi di coesione economica, sociale e territoriale all'interno dei singoli Stati membri e, quindi, su tutto il territorio europeo.
La principale sfida della programmazione 2021-2027 è incentrata nel rilancio delle economie delle regioni europee - specie quelle delle regioni meno sviluppate - per far fronte all'impatto senza precedenti generato dalla crisi sanitaria da COVID-19, agevolando la ripresa post-pandemica attraverso l'adozione di ulteriori misure per la ripresa e la resilienza con ulteriori risorse finanziarie straordinarie da investire sui territori regionali rispetto a quelle già stanziate e da impiegare nell'ambito del Quadro Finanziario Pluriennale (QFP).
L'Unione Europea ha provveduto alla istituzione di un dispositivo *ad hoc* per la ripresa e la resilienza che dovrebbe contribuire a ridisegnare principi e modalità dell'intervento pubblico su tutto il territorio nazionale, quanto meno nelle sei missioni del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR):
1 Digitalizzazione, innovazione, competitività e cultura;
2 Rivoluzione verde e transizione ecologica;
3 Infrastrutture per una mobilità sostenibile;
4 Istruzione e ricerca;
5 Inclusione e coesione;
6 Salute.
A livello nazionale, l'Accordo di Partenariato (AdP) 2021-2027 è stato presentato dall'Italia alla Commissione in data 17 gennaio 2022, il cui percorso esplorativo è stato avviato nella prima metà del 2019 per poi trovare una sintesi sulla base di quanto è stato definito nei Regolamenti con una struttura per obiettivi strategici di policy (OP) ed i relativi obiettivi specifici sostenuti dal FESR e dal FSE+:
• OP1: un'Europa più intelligente, attraverso la promozione di una trasformazione economica inno- vativa e intelligente e della connettività regionale alle TIC;
OP2: un'Europa più verde, attraverso basse emissioni di carbonio, transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, economia circolare, adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi, ed infine anche la mobilità urbana sostenibile;
• OP3: un'Europa più connessa, attraverso il rafforzamento della mobilità;
• OP4: un'Europa più sociale e inclusiva, attraverso l'attuazione del Pilastro europeo dei diritti sociali;
• OP5: un'Europa più vicina ai cittadini, attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali.
Su tali obiettivi saranno incentrati i programmi nazionali (PN) e regionali (PR).
Per la Sicilia, il quadro della politica di coesione, come indicato nella proposta di Accordo di Partenariato (AdP), assegna un totale di risorse finanziarie pari a 7,3 miliardi di euro, di cui 5,8 miliardi

di euro (4,1 miliardi di euro di cofinanziamento UE) a favore del Programma Regionale (PR) Sicilia FESR e 1,5 miliardi di euro (un miliardo di euro di cofinanziamento UE) a favore del PR Sicilia FSE+.
Le Linee Programmatiche costituiscono, altresì, la base della programmazione FESR 2021-2027 che intende innescare una vera e propria profonda trasformazione dell'economia siciliana sfruttando l'opportunità offerta dalla transizione digitale ed ecologica, quale volano per sostenere una crescita sostenibile, equa ed inclusiva di tutto il territorio regionale.
In quest'ottica, il Documento è stato definito a partire da un'analisi del contesto regionale che ha consentito anche di delineare le principali sfide per i 5 Obiettivi di Policy della programmazione regionale FESR per il 2021-2027:

1. Obiettivo Strategico di Policy 1 – Priorità per una Sicilia più competitiva e intelli- gente;
2. Obiettivo Strategico di Policy 2 – Priorità per una Sicilia più verde;
3. Obiettivo Strategico di Policy 3 – Priorità per una Sicilia più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità;
4. Obiettivo Strategico di Policy 4 – Priorità per una Sicilia più inclusiva;
5. Obiettivo Strategico di Policy 5 – Priorità "Verso le strategie di sviluppo territoriale in Sicilia".

6.3.2 Piano strategico di sviluppo turistico 2019-2021 - piano strategico regionale di sviluppo turistico 2019/2023

Il presente documento intende disegnare una visione di ampio respiro, sia per temi che per dimensione temporale, tracciando linee d'azione che si estendano al periodo 2019/2023. Se la proiezione prevista dalla legge n.10/2005 è triennale, non si può non tenere conto del fatto che ormai tutti gli indirizzi di pianificazione strategica di livello nazionale e sovra-nazionale, orientati al raggiungimenti di grandi obiettivi di sviluppo per i territori, per le imprese e per le comunità, hanno una valenza almeno quinquennale come, per esempio, al Piano strategico nazionale di sviluppo del turismo (che copre il periodo 2017-2022).
Si è pertanto affiancato al Programma anche il primo Piano Strategico Regionale di Sviluppo Turistico 2019/2023, la cui valenza è quinquennale in coerenza col Piano strategico nazionale di sviluppo del turismo.
La sfida del sistema turistico siciliano è incrementare il proprio peso nell'economia regionale anche attraverso il consolidamento di sinergie stabili con altre filiere. Lo scenario dei prossimi anni appare difficile in quanto caratterizzato da una congiuntura non molto favorevole, una progressiva riduzione della spesa pubblica e, infine, da un quadro instabile a livello internazionale.
Al fine di rendere la programmazione delle politiche turistiche coerente si propone un percorso che riassume la logica del modello in termini di obiettivi, risultati e ambiti di misurazione.
Gli obiettivi generali sono le finalità dell'azione pubblica di partecipazione comune a tutti i portatori di interesse nel settore turistico. Al minimo gli obiettivi generali sono classificabili in quattro tipologie:

1) obiettivi di crescita;
2) obiettivi di diffusione dei benefici del turismo e riduzione delle disparità regionali;
3) obiettivi di allungamento della stagione;
4) obiettivi di sostenibilità.

Assumendo che il raggiungimento degli obiettivi generali dipenda dalla competitività del sistema turistico siciliano, gli obiettivi strategici si riferiscono ai fattori di competitività che le politiche pubbliche intendono rafforzare. Gli obiettivi specifici si riferiscono ai cambiamenti necessari per rafforzare i fattori di competitività e ottenibili dall'azione dei Dipartimenti Regionali della Regione Siciliana.
Dal punto di vista della crescita, l'obiettivo generale di questo Piano Strategico è porre le condizioni, affinché il turismo incrementi e consolidi il proprio peso nell'economia regionale. Vale a dire

che l'impatto economico (diretto, indiretto e indotto) dei consumi turistici – cioè il valore aggiunto attivato dalla spesa effettuata dai turisti – sia tale da contribuire, al termine del periodo considerato (2023), tra il 6% e il 7% al valore aggiunto regionale. Nel 2017, in conformità a stime provvisorie, il dato si collocava intorno al 6%.
Gli obiettivi del Piano Strategico descrivono i cambiamenti attesi al 2023 sui fattori chiave del sistema turistico siciliano:
obiettivo strategico 1 - ridurre la frammentazione del settore ricettivo; obiettivo strategico 2 - migliorare la mobilità interna;
obiettivo strategico 3 - incrementare la visibilità dell'offerta commerciale del turismo siciliano; obiettivo strategico 4 - rafforzare la salienza del brand sicilia;
obiettivo strategico 5 - miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio nelle aree di attrazione naturale;
obiettivo strategico 6 - miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale nelle aree di attrazione.

6.3.3 Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile

Il comma 4 dell'art. 34 del D.lgs 152/2006 "Norme tecniche, organizzative e integrative" ha stabilito che "… *le Regioni si dotano, attraverso adeguati processi informativi e partecipativi di una complessiva strategia di sviluppo sostenibile che sia coerente e definisca il contributo alla realizzazione degli obiettivi della strategia nazionale. Le strategie regionali indicano insieme al contributo della regione agli obiettivi nazionali, la strumentazione, le priorità, le azioni che si intendono intraprendere. In tale ambito le Regioni assicurano unitarietà all'attività di pianificazione. Le Regioni promuovono l'attività delle amministrazioni locali che, anche attraverso i processi di Agenda 21 locale, si dotano di strumenti strategici coerenti e capaci di portare un contributo alla realizzazione degli obiettivi della strategia regionale*". In attuazione di tale previsione normativa, la Regione Siciliana intende fornire il proprio contributo alla attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, e indicare le priorità, le azioni e gli strumenti che si impegna a realizzare.
Con la Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 16 marzo 2018 sono stati stabiliti gli "Indirizzi per l'attuazione dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite e della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile" ed è stata istituita, presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, la Commissione nazionale per lo sviluppo sostenibile, presieduta dal Presidente del Consiglio dei Ministri e composta dai Ministri, dal Presidente della Conferenza delle Regioni, dal Presidente dell'Unione delle Province d'Italia e dal Presidente dell'Associazione Nazionale Comuni Italiani.
Con D.D.G. n. 583 dell'11/12/2018 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare è stato approvato e reso esecutivo l'Accordo di Collaborazione per l'attività di supporto alla realizzazione degli adempimenti previsti dall'art. 34 D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii. in relazione all'attuazione delle Strategie Regionali per lo Sviluppo Sostenibile sottoscritto dal MATTM e dalla Regione Siciliana per la realizzazione del progetto denominato "La Sicilia Sostenibile".
L'Agenda 2030 include 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (SDGs o Goals) e 169 target, e rappresenta un impegno a sradicare la povertà e raggiungere lo sviluppo sostenibile nel mondo entro il 2030, assicurando che nessuno venga lasciato indietro.
Gli esiti della rilevazione dei principali elementi di contesto in Sicilia1 costituisce il punto di avvio della riflessione verso la definizione degli obiettivi della Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile (SRSvS). Gli aspetti demografici, la formazione e lavoro, l'economia, le questioni ambientali ed energetiche forniscono un quadro della situazione sociale, economica ed ambientale utile al fine di operare le scelte che più opportunamente consentiranno alla Sicilia di affrontare le sfide di Agenda 2030 e il conseguimento dei target di Sviluppo Sostenibile.
La Regione Siciliana con l'elaborazione della propria Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile si pone l'obiettivo di declinare a livello regionale i Sustainable Development Goal dell'Agenda

2030 e la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, secondo le previsionidell'art. 34 del Codice dell'Ambiente.
La SRSvS determina le priorità, gli obiettivi, gli strumenti e gli interventi assumendo così la funzionedi orientamento della pianificazione e programmazione regionale verso gli obiettivi di sostenibilità e di neutralità climatica, nel rispetto del principio "non arrecare un danno significativo" elaborato quest'ultimo in sede PNRR. In particolare, la vision regionale verso lo sviluppo sostenibile è stata declinata e puntualmente definita attraverso la selezione di sei Obiettivi Strategici ed Obiettivi Specifici che la Strategia intende perseguire nella sua attuazione.
Gli Obiettivi Strategici e gli Obiettivi Specifici della Strategia sono allineati con i cinque Obiettivi di Policy ed i ventitré Obiettivi Specifici definiti dai Regolamenti dei fondi della Politica di Coesione per il periodo di programmazione 2021-2027, ciò al fine di assicurare la piena integrazione e complementarietà degli investimenti realizzati a valere sui Programmi Operativi nazionali e regionali.
Gli Obiettivi Strategici sono sei, declinati come segue:

- **Competitività, ricerca, innovazione, digitale**- Sostenere la ricerca, lo sviluppo e la competitività del sistema produttivo promuovendo una economia circolare, decarbonizzata e digitalmente avanzata;
- **Ambiente, risorse naturali, energia e clima** - conservare, tutelare e valorizzare l'ambiente e le risorse naturali per le transizioni ecologiche, energetiche e climatiche e la neutralità climatica;
- **Lavoro, istruzione, inclusione e protezione** - assicurare occupazione di qualità, accesso alla istruzione, inclusione sociale e sostegno ai più fragili e vulnerabili:
- **Accessibilità, trasporto e mobilità** - migliorare l'efficienza e la qualità e la sostenibilità per spostamenti di persone e merci comodi e sicuri
- **Qualità urbana e territoriale** - valorizzare le potenzialità di sviluppo, la gestione sostenibile, la custodia dei territori e del patrimonio culturale per territori inclusivi, coesi, produttivi e connessi;
- **Efficienza e capacità amministrativa - d**eterminare una azione amministrativa integrata e coerente, fondata su principi di sussidiarietà, proporzionalità e partecipazione.

La Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile è stata predisposta in coerenza con le indicazioni dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e nel realizzare i propri obiettivi strategici e specifici, selezionati in base al contesto ed ai fabbisogni della Sicilia, contribuisce a conseguire gli obiettivi comuni rappresentati dai 17 SDGs ed i 169 Target che costituiscono il documento proposto dal programma d'azione delle Nazioni Unite

6.4 Le politiche nazionali sulle tematiche ambientali

6.4.1 Settimo Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente

A partire dalla metà degli anni '70 del secolo scorso, la politica dell'Unione europea (UE) in materia di ambiente è stata guidata da programmi di azione volti a definire gli obiettivi prioritari da centrare in un dato periodo di tempo. Il programma attuale, il settimo del suo genere, è stato adottato dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell'Unione europea a novembre 2013 e sarà in vigore fino al 2020. Tramite questo Programma di Azione in materia di Ambiente (PAA), l'UE si è prefissata di intensificare i propri sforzi tesi a proteggere il nostro capitale naturale, stimolare la crescita e l'innovazione di tecnologie a basse emissioni di carbonio ed efficienti nell'uso delle risorse e nello stesso tempo salvaguardare la salute e il benessere della popolazione, nel rispetto dei limiti naturali della Terra. Il programma individua nove obiettivi prioritari e ciò che l'UE deve fare per conseguirli entro il 2020: 1. proteggere, conservare e migliorare il capitale naturale dell'Unione;
2. trasformare l'Unione in un'economia a basse emissioni di carbonio, efficiente nell'impiego delle

risorse, verde e competitiva; 3. proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni legate all'ambiente e da rischi per la salute e il benessere; 4. sfruttare al massimo i vantaggi della legislazione dell'Unione in materia di ambiente migliorandone l'attuazione; 5. migliorare le basi di conoscenza e le basi scientifiche della politica ambientale dell'Unione; 6. garantire investimenti a sostegno delle politiche in materia di ambiente e clima e tener conto delle esternalità ambientali; 7. migliorare l'integrazione ambientale e la coerenza delle politiche; 8. migliorare la sostenibilità delle città dell'Unione; 9. aumentare l'efficacia dell'azione unionale nell'affrontare le sfide ambientali e climatiche a livello internazionale.
Il programma identifica inoltre tre aree prioritarie in cui è necessario agire con più decisione per: 1. proteggere la natura e rafforzare la resilienza ecologica; 2. promuovere una crescita a basse emissioni di carbonio ed efficiente nell'impiego delle risorse; 3. ridurre le minacce per la salute e il benessere dei cittadini legate all'inquinamento, alle sostanze chimiche e agli effetti dei cambiamenti climatici.
La prima area di azione è correlata al "capitale naturale" (dal suolo fertile alle acque dolci di buona qualità, dai terreni e mari produttivi all'aria pura) e alla biodiversità che lo sostiene. Sono contemplate anche altre questioni che esigono un'azione a livello nazionale e comunitario, quali la tutela del suolo, l'uso sostenibile dei terreni e la gestione sostenibile delle risorse forestali. Il programma stabilisce inoltre la necessità di attuare misure più efficaci per proteggere oceani e mari, salvaguardare le riserve ittiche e ridurre i rifiuti marini. La seconda area di azione riguarda le condizioni che ci aiuteranno a trasformare l'UE in un'economia a basse emissioni di carbonio ed efficiente nell'impiego delle risorse. Ciò richiede: la piena attuazione del pacchetto su clima ed energia per conseguire gli obiettivi 20-20-20 e la stipula di un accordo sui prossimi passi delle politiche sul clima dopo il 2020; sostanziali miglioramenti della performance ambientale dei prodotti nel corso del loro intero ciclo di vita; la riduzione dell'impatto ambientale dei consumi, ivi compresi la riduzione dei rifiuti alimentari e l'uso sostenibile della biomassa. Particolare attenzione è posta sulla trasformazione dei rifiuti in una risorsa, favorendo la prevenzione, il riutilizzo e il riciclaggio e rinunciando a metodi inefficienti e nocivi, come le discariche.
Il PAA invoca la definizione di indicatori e obiettivi relativi all'efficienza delle risorse per fornire orientamenti ai decisori politici pubblici e privati. La terza area di azione si riferisce alle minacce alla salute e al benessere dei cittadini europei, come l'inquinamento dell'acqua e dell'aria, i livelli eccessivi di rumore e le sostanze chimiche tossiche.
Il PAA elenca una serie di impegni volti a migliorare l'attuazione della legislazione comunitaria esistente e a conseguire ulteriori riduzioni nei livelli di inquinamento atmosferico e acustico. Inoltre, garantisce l'individuazione di azioni a lungo termine nell'ottica di conseguire l'obiettivo di un ambiente non tossico e si propone di affrontare i rischi derivanti dall'uso delle sostanze chimiche nei prodotti e nelle miscele di sostanze chimiche, soprattutto di quelle che interferiscono con il sistema endocrino. Parallelamente, la creazione di un quadro di riferimento, insieme a un livello più elevato di investimenti in conoscenze, sarà tesa a incoraggiare l'innovazione e l'elaborazione di soluzioni più sostenibili. Una migliore attuazione della legislazione esistente porterà numerosi vantaggi. Uno studio condotto per conto della Commissione nel 2012 ha stimato che la piena attuazione della legislazione dell'Unione sui rifiuti consentirebbe di risparmiare 72 miliardi di euro l'anno, di aumentare il fatturato annuo dell'Unione di 42 miliardi di euro nel settore della gestione e del riciclaggio dei rifiuti e di creare oltre 400 000 posti di lavoro entro il 2020.
Alla fine del 2019 il Consiglio Europeo ha adottato la nuova azienda strategica 2019/24, che insiste sull'impellente necessità di costruire un'Europa verde, equa, sociale e a impatto climatico zero.
Il Consiglio sottolinea che i cambiamenti climatici, l'inquinamento, la perdita di biodiversità e la domanda sempre più incalzante di risorse naturali stanno mettendo a repentaglio il benessere e le prospettive delle generazioni presenti e future. Sottolinea la necessità di adottare ulteriori misure per proteggere e ripristinare la biodiversità e di inserire nell'8º PAA obiettivi ambiziosi in materia di

biodiversità. Esorta inoltre la Commissione a presentare senza ulteriore indugio una strategia dell'Unione per un ambiente non tossico che sarà pienamente incentrata sugli interferenti endocrini, sugli effetti combinati delle sostanze chimiche e sulle problematiche legate ai nanomateriali.
La Commissione è inoltre invitata a elaborare un nuovo piano d'azione per l'economia circolare e un quadro strategico a lungo termine, compresa una visione comune, per un'economia circolare.

6.4.2 Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia

La deliberazione CIPE n. 57 del 2 agosto 2002 ha definito la «Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia» individuando i principali obiettivi ed azioni raggruppandole in quattro aree prioritarie: 1. clima; 2. natura e biodiversità; 3. qualità dell'ambiente e della vita negli ambienti urbani; 4. uso sostenibile e gestione delle risorse naturali e dei rifiuti.
Per ogni area prioritaria vengono indicati sia gli obiettivi e sia le azioni, derivanti dagli impegni internazionali che l'Italia ha sottoscritto e dagli impegni nazionali che si è data. Tra gli strumenti d'azione la Strategia prevede l'integrazione del fattore ambientale in tutte le politiche di settore, a partire: dalla valutazione ambientale di piani e programmi; dall'integrazione del fattore ambientale nei mercati, con la riforma fiscale ecologica nell'ambito della riforma fiscale generale, la considerazione delle esternalità ambientali e la revisione sistematica dei sussidi esistenti; dal rafforzamento dei meccanismi di consapevolezza e partecipazione dei cittadini; dallo sviluppo dei processi di Agenda 21 locale; dall'integrazione dei meccanismi di contabilità ambientale nella contabilità nazionale. Si riportano di seguito alcuni degli obiettivi, indicatori e target delle quattro aree prioritarie individuate
Clima a) riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, nel periodo tra il 2008 e il 2012; b) riduzione delle emissioni globali dei gas serra del 70% nel lungo termine; c) adattamento ai cambiamenti climatici; d) riduzione dell'emissione di tutti i gas lesivi della fascia dell'ozono stratosferico.
Natura e biodiversità a) conservazione della biodiversità; b) protezione del territorio dai rischi idrogeologici, sismici e vulcanici e dai fenomeni erosivi delle coste; c) riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione; d) riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli; e) riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale, sul mare e sulle coste.
Qualità dell' ambiente e della vita negli ambienti urbani a) riequilibrio territoriale ed urbanistico; b) migliore qualità dell'ambiente urbano; c) uso sostenibile delle risorse ambientali; d) valorizzazione delle risorse socioeconomiche e loro equa distribuzione; e) miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica; f) riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera e mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale; g) riduzione dell'inquinamento acustico e riduzione della popolazione esposta; h) riduzione dell'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente naturale; i) bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati; j) promozione della consapevolezza e della partecipazione democratica al sistema di sicurezza ambientale.
Uso sostenibile e gestione delle risorse naturali e dei rifiuti a) riduzione del prelievo di risorse senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita; b) conservazione o ripristino della risorsa idrica; c) miglioramento della qualità della risorsa idrica; d) gestione sostenibile del sistema produzione/consumo della risorsa idrica; e) riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

6.4.3 La Strategia tematica dell'Unione Europea (UE) per la protezione del suolo

Adottata nel 2006 ha l'obiettivo di proteggere il suolo consentendone un uso sostenibile, attraverso la prevenzione da un'ulteriore degradazione, la tutela delle funzioni del suolo e il ripristino dei suoli degradati.

La direttiva proposta contempla i seguenti elementi:
– istituzione di un quadro comune per la difesa del suolo basato sui principi della conservazione delle funzioni del suolo, della prevenzione del suo degrado e della mitigazione degli effetti di tale degrado, del ripristino dei suoli degradati e dell'integrazione di queste problematiche in altre politiche settoriali;
– obbligo di individuare, descrivere e valutare l'impatto di alcune politiche settoriali sui processi di degrado del suolo al fine di tutelarne le funzioni;
– obbligo per i proprietari di terreni di adottare misure di precauzione nei casi in cui si possa presumere che l'utilizzo che fanno del suolo possa ostacolare in maniera rilevante le funzioni svolte dal suolo;
– approccio al fenomeno dell'impermeabilizzazione del suolo volto a garantire un utilizzo più razionale del terreno secondo quanto stabilito dall'articolo 174 del trattato CE e a mantenere il maggior numero possibile di funzioni del suolo;
– individuazione delle aree a rischio di erosione, diminuzione di materia organica, salinizzazione, compattazione e smottamenti, e istituzione di programmi nazionali di misure. Occorre identificare l'estensione delle aree che presentano i rischi elencati; ai fini della coerenza e della comparabilità, i rischi devono essere identificati in base ad elementi comuni, tra cui parametri riconosciuti come cause di vari problemi considerati. Sarà inoltre necessario adottare obiettivi di riduzione del rischio e programmi di misure per conseguire tali obiettivi. I programmi potranno fondarsi su norme e misure già individuate e messe in atto in ambito nazionale e comunitario;
– misure per contenere l'immissione di sostanze pericolose nel suolo, per evitarne l'accumulo che potrebbe ostacolare lo svolgimento delle funzioni del suolo e comportare un rischio per la salute umana e per l'ambiente;
– istituzione di un inventario dei siti contaminati e di un meccanismo di finanziamento per la bonifica dei siti "orfani", preparazione di un rapporto sullo stato del suolo e formulazione di una strategia nazionale di bonifica dei siti contaminati individuati. Viene proposta una definizione di "sito contaminato" e predisposto un elenco di attività potenzialmente inquinanti per il suolo: questi due elementi sono il punto di partenza per localizzare i siti che possono essere contaminati e procedere successivamente all'istituzione di un inventario dei siti che risultano effettivamente contaminati. Accanto a ciò, vi è l'obbligo, per i venditori o i potenziali acquirenti, di fornire un rapporto sullo stato del suolo per ogni compravendita di terreni in cui siano avvenute o siano in corso attività potenzialmente inquinanti.
La direttiva è stata oggetto di valutazione da parte dello Stato italiano che non ha tuttavia sinora adottato alcuno specifico provvedimento legislativo.

6.5 Sintesi degli obiettivi della pianificazione sovraordinata e di settore vigente

Di seguito si riporta un prospetto di sintesi degli obiettivi definiti dai piani sovraordinati o di settore sopra descritti, pertinenti per la successiva formulazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale di Cefalù

Piano Territoriale Paesistico Regionale stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, difesa del suolo e della bio-diversità, con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità; valorizzazione dell'identità e della 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.
Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.) della Provincia di Palermo valorizzare il patrimonio storico artistico paesaggistico del territorio individuare interventi che rivitalizzino i beni culturali, da integrare correttamente nella distribuzione delle relazioni sociali e produttive come beni vitali e vivibili Rischio idrogeologico: annullare o ridurre al minimo i danni e gli sprechi derivanti dall'uso attuale del territorio Salvaguardare gli ambiti agricoli tradizionali
Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria Migliorare progressivamente le condizioni ambientali e salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente nel territorio della regione pervenire ad una classificazione del territorio regionale in funzione delle caratteristiche territoriali, della distribuzione ed entità delle sorgenti di emissione e dei dati acquisiti dalle reti di monitoraggio presenti nel territorio regionale; conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria stabiliti dalle normative italiane ed europee entro i termini temporali previsti; perseguire un miglioramento generalizzato dell'ambiente e della qualità della vita, evitando il trasferimento dell'inquinamento tra i diversi settori ambientali; mantenere nel tempo una buona qualità dell'aria ambiente mediante: la diminuzione delle concentrazioni in aria degli inquinanti negli ambiti territoriali regionali dove si registrano valori di qualità dell'aria prossimi ai limiti; la prevenzione dell'aumento indiscriminato dell'inquinamento atmosferico negli ambiti territoriali regionali dove i valori di inquinamento sono al di sotto dei limiti; concorrere al raggiungimento degli impegni di riduzione delle emissioni sottoscritti dall'Italia in accordi internazionali, con particolare riferimento all'attuazione del protocollo di Kyoto; riorganizzare la rete di monitoraggio della qualità dell'aria ed implementare un sistema informativo territoriale per una più razionale gestione dei dati; favorire la partecipazione e il coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico.
Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Sicilia prevenzione dall'inquinamento e risanamento dei corpi idrici inquinati; uso sostenibile e durevole delle risorse idriche; mantenimento della naturale capacità che hanno i corpi idrici di autodepurarsi e di sostenere ampie e diversificate comunità animali e vegetali.
Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente; utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, fondata sui principi di precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, anzitutto alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio «chi inquina paga».
Piano di gestione del rischio alluvioni ridurre le conseguenze negative per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il

patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali derivanti dalle stesse alluvioni anche al fine dello sviluppo sostenibile della comunità
Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana minimizzare il livello di rischio connesso ad identificati eventi naturali estremi
Piano Forestale Regionale perseguire la tutela ambientale attraverso la salvaguardia e il miglioramento degli ambienti pre-forestali esistenti (macchie e garighe)
Piano regionale antincendio boschivo conoscenza degli scenari di rischio, gestione dell'emergenza, previsione degli incendi e prevenzione, sicurezza dei cittadini e del patrimonio, lotta attiva, mitigazione del danno, recupero e ricostituzione del patrimonio boschivo
Piano Energetico Ambientale Regione Siciliana (P.E.A.R.S.) valorizzazione e gestione razionale delle risorse energetiche rinnovabili e non rinnovabili; riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti; riduzione del costo dell'energia per imprese e cittadini; sviluppo economico e sociale del territorio siciliano; miglioramento delle condizioni per la sicurezza degli approvvigionamenti.
Piano di Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani della Regione Siciliana migliorare l'efficacia ambientale nella gestione dei rifiuti
Piano Regionale dei Trasporti e della mobilità (P.R.T.M.) minimizzare il costo generalizzato della mobilità; favorire la sostenibilità ambientale dei trasporti, e correlativamente scegliere un sistema di trasporto articolato nelle diverse modalità al fine di ridurre i livelli di inquinamento chimico e acustico, nel rispetto delle determinazioni della conferenza di Kyoto; accrescere il livello sicurezza dei sistemi di trasporto, incentivando l'ammodernamento e l'innovazione tecnologica; proteggere il patrimonio archeologico, monumentale e storico pervenendo alla conservazione ed alla riqualificazione del territorio, valorizzando percorsi e strade vicinali ed interpoderali, sedimi, caselli, stazioni ferroviarie con valore storico-ambientale a forte caratterizzazione del paesaggio siciliano; garantire la coerenza con gli obiettivi dei piani di riassetto urbanistico e territoriale e piani di sviluppo socio-economico; garantire la coerenza con le esigenze di protezione civile, tenuto conto dei problemi di sismicità del territorio siciliano e della sua elevata vulnerabilità idrogeologica e di dissesto, anche in relazione al dissennato uso dello stesso (edificazione, disboscamento, escavazione dei torrenti, ecc.); favorire il riequilibrio territoriale attraverso le comunicazioni infraregionali, l'accessibilità delle aree interne con le aree metropolitane; favorire il riequilibrio modale anche attraverso l'integrazione dei diversi vettori, nell'ottica della economicità dei servizi e della compatibilità ambientale, particolarmente nelle aree urbane; favorire nei centri urbani e metropolitani il riequilibrio fra trasporto privato e trasporto pubblico, anche attraverso la realizzazione di sistemi di trasporto in sede propria.

7 IL CONTESTO AMBIENTALE

7.1 Inquadramento territoriale

Il territorio del comune di Cefalù è un comune di 14.393 abitanti, presenta un andamento altimetrico variabile da 0 m s.l.m. a 71,0 m, si estende per 65,80 km² sulla costa tirrenica della Sicilia, a 70 km a est di Palermo e a 160 km ad ovest di Messina; posizionata quasi esattamente a metà della costa che va da Trapani a Messina, nel nord della Sicilia. La costa di Cefalù si estende per circa 30 km fra Lascari e Pollina alternando lunghi tratti di spiaggia rettilinea a baie e piccole insenature di natura sia sabbiosa che rocciosa, con scogli bassi o anche a costoni alti e a strapiombo sul mare.
Dal punto di vista morfologico, il territorio comunale appare come una sorta di "terrazzo naturale sulla costa tirrenica": degradando dalle aree pedemontane delle Madonie, ovvero da quota 1.000 m s.l.m., fino a quota zero in corrispondenza della costa, e costituita da una frastagliata morfologia costiera che si affaccia sul Mare Tirreno, che caratterizza per la lunghezza circa di 15.000 metri l'intero territorio.
La fascia costiera, che rimane quasi interamente a valle della SS 113 e della linea ferrata PAME, era in origine una area agricola irrigua ad alta produttività del tutto priva di urbanizzazioni, se si eccettua la zona del centro abitato di Cefalù.
Nel territorio di Cefalù ricadono alcuni dei più straordinari ed importanti beni culturali della Regione; primi tra tutti, i beni architettonici e monumentali, numerosissimi nel centro storico, tra i quali eccelle il mirabile duomo normanno, di inarrivabile grandiosità; ma non minore importanza rivestono le aree archeologiche e i beni etnoantropologici sparsi nell'ampio territorio.
Dal punto di vista vegetazionale, il territorio di Cefalù è certamente tra i più interessanti della Regione per quanto attiene gli aspetti naturalistici e paesaggistici.

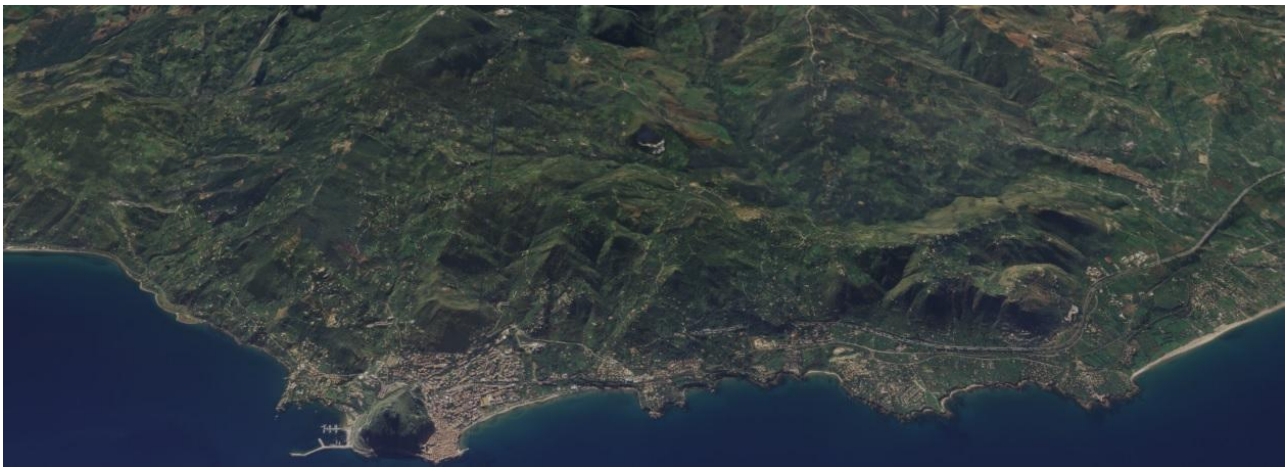


Fig. – Vista della costa di Cefalù

Gran parte degli attuali insediamenti a ridosso dell'area costiera hanno una destinazione di tipo residenziale e turistico ricettivo con la presenza di numerose strutture alberghiere, diverse attività commerciali e alcune attività artigianali. Non sono presenti aree industriali.
L'area costiera di Cefalù è caratterizzata in maggior parte da scogliere che in alcuni tratti rendono difficoltoso l'accesso al mare ma che rappresentano elementi di interesse paesaggistico e naturalistico di notevole bellezza, oltre che rappresentare un'importante risorsa naturalistica del territorio, soggetta in alcune zone a misure di tutela specifiche (Siti Natura 2000).

- ***Stato di fatto della fascia costiera***

Il paesaggio di questo tratto di catena siciliana è condizionato dalle differenti caratteristiche

litotecniche dei termini affioranti: l'aspetto geomorfologico degli affioramenti argillosi sicilidi e numidici ad alta erodibilità è caratterizzato da versanti con pendenza da debole a media, dalle forme arrotondate e con ampie vallate solcate da fiumare, mentre scarpate e gradini di faglia, o comunque pendenze più accentuate si riscontrano in corrispondenza di termini litologici più resistenti, appartenenti alle formazioni calcaree mesozoiche e alle formazioni flyschoidi terziarie numidiche.
L'apporto solido di torrenti e fiumare, notevole per quantità e per dimensione dei clasti, favorito anche dall'evoluzione tettonica, ha portato alla formazione di un'ampia fascia costiera che, tuttavia, negli ultimi decenni risulta assottigliata in molti tratti ove, per cause antropiche o morfologiche, l'erosione risulta maggiore.
Gli elementi morfo-idrografici che caratterizzano l'Unità sono:
un'ampia pianura costiera sub-pianeggiante di natura alluvionale caratterizzata dalla presenza di grossi apparati fociali di torrenti e fiumare;
una zona retrostante di raccordo alle catene montuose interessata da vari ordini di terrazzi fluviali e incisa da valli e vallecole poco profonde;
tratti di litorale con spiagge strette e in forte erosione, limitate dai rilievi collinari retrostanti;
promontori rocciosi a falesie o a costa rocciosa bassa e frastagliata (Cefalù, Capo Raisigerbi, Castel di Tusa, Capo d'Orlando).
Nella prima parte dell'Unità costiera (dalla fiumara Pollina a S. Agata di Militello) le spiagge sono caratterizzate da sedimenti prevalentemente ghiaiosi e ciottolosi con elementi di grossa pezzatura in questa zona infatti si riscontrano i materiali più grossolani di tutta la costa tirrenica, e sono intervallate da alti promontori rocciosi o da tratti di scogliera bassa: Capo Cefalù, Capo Raisigerbi, Castel di Tusa.
Procedendo verso est fino a Capo d'Orlando le granulometrie si riducono e le spiagge presentano anche frazioni sabbiose e sabbiose grossolane.
Il diametro medio dei materiali di spiaggia oscilla tra i 2 e i 3 cm e mostra una tendenza a decrescere in maniera simmetrica procedendo verso ovest, cioè da Cefalù verso Palermo e verso est, nella stessa direzione del trasporto litoraneo prevalente, sia all'interno dell'Unità fisiografica (quindi verso Capo d'Orlando) che oltre procedendo verso Messina. Si nota pure che valori massimi di diametro si riscontrano in corrispondenza delle foci dei torrenti, con una diminuzione simmetrica lungo le ali deltizie.
La frazione ghiaiosa risulta essereprevalente o esclusivamente presente rispetto alla frazione sabbiosa, secondo il grado di classazione tali sedimenti risultano "poco" o "molto poco selezionati" e il loro grado di asimmetria sempre positivo, li classifica come sedimenti di ambiente fluviale: il tratto di litorale è fortemente influenzato dall'apporto delle fiumare e il materiale che compone le spiagge attuali non ha ancora subito un selezionamento, né un significativo rimaneggiamento da parte del moto ondoso. Le spiagge sommerse sono costituite, a partire dalla linea di riva, da materiali grossolani che via via diventano medio-grossi, procedendo verso il largo, fino a diventare sabbie.
Per quanto riguarda l'idrografia, nel tratto di litorale in esame si individuano da ovest verso est alcune grosse fiumare e torrenti, con bacini idrografici di ampia superficie: la Fiumara Pollina, i Torrenti di Tusa, S. Stefano, Caronia, Furiano e Inganno, la Fiumara Rosmarino e di Zappulla. Questi importanti corsi d'acqua risultano intervallati da valloni secondari: Vallone S. Angelo, Nacchio, Cannizza, della Piana, Maccarone, Ortora, Canneto, e da torrenti minori quali il Malpertugio, il Buzza, il Favara e il Platana. Gli alvei presentano il tipico aspetto delle fiumare: tratto montano con elevata pendenza e stabilità delle sponde spesso precaria condizionata dalla presenza di formazioni flyschoidi, tratto vallivo con letto ampio e sovralluvionato, morfologia a canali multipli e sedimenti grossolani di varia forma e grandezza e apparati fociali molto vistosi. Si tratta di corsi d'acqua a carattere stagionale, con portate significative nei mesi invernali e in occasione di violente o intense precipitazioni, e ridotte durante i mesi estivi.

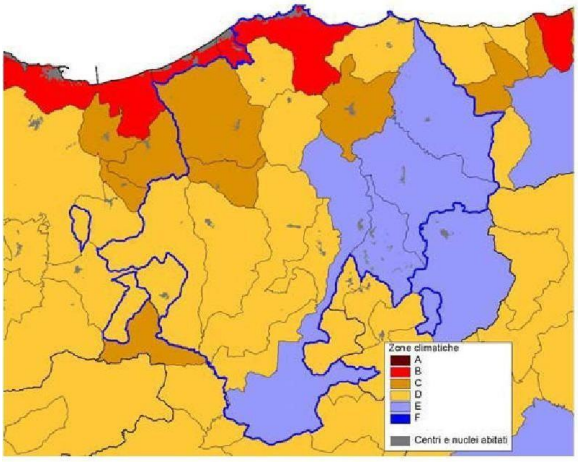
L'analisi del territorio, ha evidenziato una consistente presenza di insediamenti costieri destinati a seconde case, utilizzate in prevalenza durante la stagione estiva. Questa condizione non è uniformemente distribuita sul territorio comunale, la si riscontra prevalentemente nella parte del territorio occidentale
I rischi per la costa sono legati sia ai processi di espansione urbana, sia all'erosione della spiaggia urbana che negli anni in alcuni tratti, ha subito un arretramento vistoso.

Fig. - Viste della fascia costiera

7.2 Fattori climatici

Il territorio comunale, manifesta nell'insieme i caratteri del clima tipico mediterraneo, semiarido o caldo-arido con precipitazioni irregolari, concentrate nel periodo autunno- inverno e periodi estivi relativamente caldi e asciutti. Dalle osservazioni termometriche, risulta che la temperatura media annua sia intorno ai 20°C, quella media minima è di 15,00°C e quella media massima è di 25,00°C. Le temperature medie invernali sono di 11,00°C, mentre le temperature medie estive sono di 30,00°C. Ciò spiega la mitezza del clima nel periodo autunno-inverno e il caldo del periodo primavera-estate.

Il comune di Cefalù si trova infatti tecnicamente in zona climatica B con 702 gradi giorno



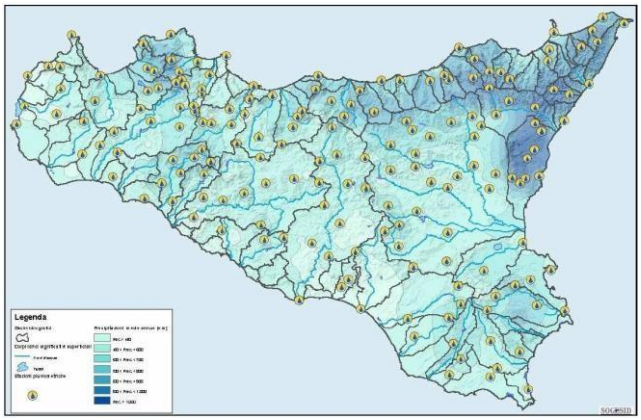


Fig. - Zone climatiche dei comuni delle Madonie *Figura 18 - Precipitazioni medie annue (cartaclimatologica)*

Altro fattore climatologico influente e molto importante sono i venti, come lo scirocco, che tende ad accentuare i danni della siccità, e raggiunge la massima intensità nel periodo marzo-luglio ed il libeccio e il maestrale. Frequenti sono le brezze locali. Esse dipendono dal diverso riscaldamento fra il giorno e la notte e, proprio nelle aree in esame, dalle differenze di pressione che si stabiliscono fra la terre e i corsi d'acqua presenti.

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Medie Temperatura (°C)	11.5	11.7	12.7	15	18.6	22.5	25.3	25.8	23.6	19.6	16	13
Temperatura minima (°C)	8.6	8.6	9.4	11.4	14.7	18.6	21.3	22	20	16.3	12.9	10.2
Temperatura massima (°C)	14.4	14.8	16.1	18.6	22.6	26.5	29.4	29.7	27.2	23	19.1	15.8
Precipitazioni (mm)	70	58	46	39	21	7	5	13	38	80	71	76

La carta mette in evidenza come le aree con clima umido siano concentrate nella parte settentrionale dell'isola con una fascia intermedia di clima asciutto-subumido mentre la parte centro-meridionale rientra all'interno del clima semiarido-arido. I bassi quantitativi di precipitazioni medie annue, congiuntamente ad alti livelli radiativi ed elevate temperature fanno si che in queste aree vi siano condizioni di semiaridità. Dalla colorazione della mappa si evincono le differenti condizioni climatiche che interessano il territorio di Cefalù.
Dallo studio sul rischio di desertificazione in Sicilia, dal quale è tratta la scheda relativa a Cefalù riportata nella pagina seguente, emerge come il territorio comunale ricada nel secondo periodo, per la maggior parte nella categoria non minacciato con un miglioramento della percentuale di aree ricadenti nella categoria non minacciato che aumentano in maniera considerevole rispetto al primo periodo. Lo stato del territorio comunale di Cefalù è buono, inoltre, si evidenzia un miglioramento tra i due periodi di osservazione: tutte le aree che presentavano delle criticità migliorano.
Infine, ai fini della regolamentazione degli impianti temici, il territorio di Cefalù rientra nella zona climatica C definita con D.P.R. n. 412 del 26 agosto 1993, con 1.146 gradi- giorno.

7.3 Suolo

Il suolo rappresenta una delle più importanti risorse ambientali da salvaguardare, quindi è indispensabile attuare una politica tendente alla gestione e alla conservazione di tale risorsa.
La Sicilia è caratterizzata da una gamma molto ampia di condizioni pedoclimatiche dovute alle sue caratteristiche fisiche, la variabilità geolitologica e quella plano- altimetrica. Questa condizione ha fatto dell'Isola un centro di origine e diversificazione biologica di estremo interesse e ha favorito la

genesi di una diversità di suoli.

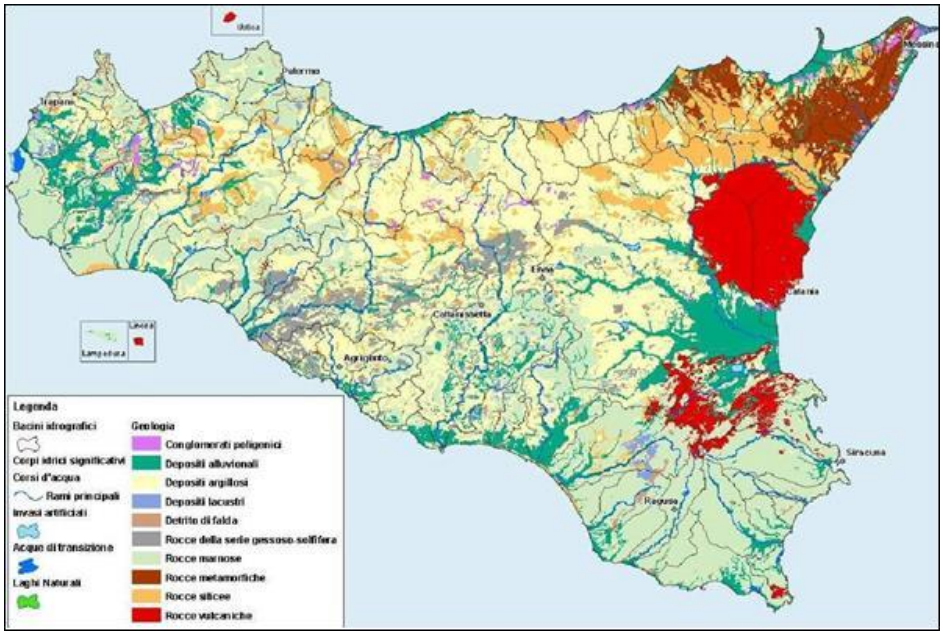


Fig.- Carta geologica regionale

In Sicilia, tra i fattori ambientali più importanti e diffusi che concorrono al processo di degradazione dei suoli vi è quello dell'erosione idrica. Tale processo è diffuso in particolare nei paesaggi collinari con litotipi argillosi caratterizzati da scarsa permeabilità, nonché nei paesaggi della serie gessoso solfifera. L'erosione idrica è principalmente causata dai seguenti fattori: orografici (il territorio regionale è caratterizzato per il 40% da pendenze comprese tra 5% e 20% e per il 24% comprese tra 20% e 40%); climatici (piogge intense concentrate nel periodo autunno-inverno); podologici (presenza di suoli argillosi collinari particolarmente erodibili) ed agronomici (estese superfici collinari coltivate in larga misura a seminativi in asciutto con tecniche non eco-compatibili, quali lavorazioni estive profonde, concimazioni minerali, monosuccessioni colturali, eccessivo carico di bestiame al pascolo, risultano particolarmente vulnerabili nei confronti delle intense piogge autunnali).
Per una analisi delle problematiche geomorfologiche ed idrauliche che interessano il territorio di Cefalù si può fare riferimento, oltre che allo studio geologico di supporto al PRG, al Piano regionale per l'Assetto Idrogeologico, elaborato dall'ARTA.
Il comune di Cefalù occupa un'area di 65,80 km² sulla costa tirrenica della Sicilia, a 70 km a est di Palermo e a 160 km ad ovest di Messina; posizionata quasi esattamente a metà della costa che va da Trapani a Messina nel nord della Sicilia.
Il territorio confina con i comuni di: Castelbuono, Isnello e Pollina (SUD) e con i Comuni di Lascari e Gratteri (OVEST).
La costa di Cefalù si stende per circa 30 km fra Lascari e Pollina ed alterna lunghi tratti di spiaggia rettilinea a baie e piccole insenature di natura sia sabbiosa che rocciosa con scogli bassi o anche a costoni alti e a strapiombo sul mare.
A ridosso della costa, dopo una brevissima fascia di pianura, si affacciano alte colline, prime propaggini del sistema montuoso delle Madonie. In quest'area il terreno s'inerpica dolcemente o improvviso da nord a sud verso l'entro terra e i comuni madoniti alternando una serie di colline via via più alte in vista dei maggiori rilievi madoniti.
La parte nord e la parte centrale del territorio comunale ha un aspetto tipico collinare con alcune parti relativamente pianeggiante (terrazzi marini) costituiti essenzialmente dalla piana di c/da Torretonda, c/da Cocuzzola, c/da Settefrati /Mazzaforno, c/da Ogliastrillo, C/da S. Lucia e dall'area

dove sorge l'abitato di Cefalu'.
Man Mano che ci si sposta dall'abitato di Cefalu' verso est e precisamente verso la Frazione di S. Ambrogio, l'ampiezza della piana costiera si riduce notevolmente, fino a pochi metri e prevalgono le colline che si elevano dal livello del mare fino a quote di diverse centinaia di metri portandosi all'interno del territorio comunale. In questo caso le pendenze sono molto variabili in funzione delle caratteristiche litologiche dei terreni. Nel territorio sono presenti tre corpi rigidi di origine calcarea: il primo rappresentato dalla Rocca denominata di Cefalu' avente una quota di circa m 276 che sovrasta a nord
– nord ovest il centro storico dell'abitato a ovest il porto di Presidiana a sud l'area cimiteriale; il secondo, posto a ovest, del territorio denominato Cozzo S. Biagio dove è presente una Cava attiva il cui calcare viene sfruttato come materiale da costruzione, avente una quota di circa m (497) ; Il terzo corpo rigido è posto a sud est del territorio, ha una forma allungata con quote variabili da m 350 s.l.m. area denominata Cozzo Calcarello e area denominata Rocca S. Nicola avente una quota di circa m 650 s.l.m..
Nel territorio scorrono alcuni corsi d'acqua a carattere esclusivamente torrentizio con andamento sud -nord sfociando a mare.
I suddetti corsi d'acqua sono alimentati da numerosi piccoli affluenti, che insieme alle acque ruscellanti ed agli agenti atmosferici hanno svolto un'azione modellatrice riconoscibile nella morfologia del territorio.
Nel territorio comunale il P.A.I, ha censito 58 dissesti e conseguentemente un pari numero di aree di pericolosità suddivise in cinque classi, così suddivisi:
17 aree ricadenti nella classe a pericolosità molto elevata (P4) per una superficie complessiva di 103,37 Ha;
5 aree ricadenti nella classe a pericolosità elevata (P3) per una superficie complessiva di 37,76 Ha;
23 aree ricadenti nella classe a pericolosità media (P2) per una superficie complessiva di 113,60 Ha.
4 aree ricadenti nella classe a pericolosità moderata (P1) per una superficie complessiva di 40,06 Ha.
9 aree ricadenti nella classe a pericolosità molto bassa (P0) per una superficie complessiva di 62,21 Ha.
In relazione alla determinazione delle classi di rischio sono state individuate n. 201 aree a rischio di cui:
4 aree a rischio molto elevato (R4) per una superficie complessiva di 1,69 Ha;
49 aree a rischio elevato (R3) per una superficie complessiva di 5,35 Ha;
51 aree a rischio medio (R2) per una superficie complessiva di 7,07 Ha;
99 aree a rischio moderato (R1) per una superficie complessiva di 8,32 Ha;
Nelle aree a rischio R4 ricadono i seguenti elementi vulnerabili: centro abitato, ospedale, acquedotto, elettrodotto.
Nelle aree a rischio R3 ricadono i seguenti elementi vulnerabili: case sparse, viabilità primaria e secondaria e acquedotto.
Nelle aree a rischio R2 ricadono i seguenti elementi vulnerabili: viabilità primaria e secondaria, linea ferroviaria, case sparse e acquedotto.
Nelle aree a rischio R1 ricadono i seguenti elementi vulnerabili: viabilità secondaria, ospedale, acquedotto e case sparse.
Nel centro abitato di Cefalù sono state individuate quattro zone contigue di pericolosità molto elevata (P4) determinate da dissesti di crollo che interessano il costone litoide calcareo della "Rocca di Cefalù". La prima zona, localizzata a monte della porzione orientale del centro abitato, determina una condizione di rischio molto elevato (R4) per gli edifici del centro abitato ubicato ai piedi del costone e di rischio elevato (R3) per un tratto di viabilità comunale localizzata sul ciglio del costone

e per la scalinata di accesso alla "Rocca" dal paese.
Le altre zone di pericolosità, presenti a sud della precedente, sono localizzate alle pendici sud-occidentali della "Rocca" e determinano una condizione di rischio elevato (R3) per alcune case isolate e un tratto di una strada comunale che costeggia il centro abitato.
Una quinta zona di pericolosità è ubicata in corrispondenza dell'estremità settentrionale del centro abitato, lungo la costa (Via del Faro). Si tratta di una piccola zona a pericolosità molto elevata (P4) determinata anch'essa da fenomeni di crollo nei calcari ma all'interno della quale non sono presenti elementi a rischio.
A causa della sua variegata altimetria il territorio comunale è attraversato da una moltitudine di piccoli o medio – piccoli corsi d'acqua, ognuno dei quali determina fasce di erosione più o meno accentuate.
Per quanto riguarda la costa il territorio di Cefalù ricade in due diverse Unità fisiografiche del PAI, contrassegnate con i numeri 18 e 19.
Dal comune di Lascari il litorale basso e sabbioso prosegue nel territorio di Cefalù fino a Capo Plaia: a partire da questo promontorio fino a Capo S. Lucia la costa diviene alta è inframezzata da piccole calette di spiaggia sabbiosa; il centro abitato di Cefalù si affaccia su uno splendido arenile sabbioso che si estende fino al molo del porto vecchio, da dove la costa riprende in forma alta e rocciosa fino al porto di Cefalù. Il porto, con il suo aggetto, arresta gran parte del trasporto litoraneo lungo costa proveniente dal palermitano, le frazioni fini che riescono a doppiare il molo incontrano un'ulteriore "trappola" nell'imboccatura portuale e nell'ansa di Torre Calura. Da qui fino al porto di S. Agata di Militello la costa è disseminata di punte, capi e foci torrentizie di corsi d'acqua alimentatori.
Il litorale del comune di Cefalù che si estende da località Piane Vecchie fino a Capo Plaia è interessata da un avanzamento della linea di riva per effetto dell'accumulo dei sedimenti erosi dalla spiaggia di Campofelice e di Lascari, favorito dal promontorio di Capo Plaia. Nel comune di Cefalù esistono dei tratti di costa ben delimitati in cui si è notato l'arretramento del litorale con velocità non molto accentuata. Il tratto costiero che inizia dal porto di Cefalù arresta il grosso del trasporto litoraneo lungo la costa, intrappolando i sedimenti nell'imboccatura e nell'ansa di Torre Calura. Nel tratto che segue, la SS.113 è difesa in maniera discontinua da scogliere radenti, e dal Km 163 al Km 162 risulta fiancheggiata da un esteso terrapieno costituito da discarica di materiale edilizio, anch'esso protetto da una scogliera a grossi blocchi. Superata la discarica la Ferrovia fiancheggia la Statale lato mare, la scogliera di protezione insiste su sottili spiagge di ghiaia e ciottoli. Prima del centro abitato di S. Ambrogio la Ferrovia entra in galleria, ed è la Statale a costeggiare il promontorio roccioso con un muro di contenimento in pietra, ben difeso da massi ciclopici.
Dei 8.210 m. solo 610 m. presentano condizioni critiche; precisamente dopo il porto di Cefalù, in località Torre Kalura, il particolare tipo di formazione rocciosa costituente la scogliera, lungo due tratti contigui (Torre Kalura e Hotel Kalura), presenta un evidente fatturazione, con fenomeni di distacco di massi, crollo e accumulo al piede della falesia; che determinano circoscritti livelli di pericolosità P3 e rischio R4.

PROVINCIA DI PALERMO					
Comune	Lungh. spiaggia (m)	Magnitudo	Pericolosità	Elementi a rischio	Rischio
CEFALU'					
Piane Vecchie 3	334	M1	P1	E2	R1
Cocuzzola	159	M2	P2	E2	R2
Contrada Messina	**241**	**M2**	**P2**	**E3**	**R3**
Casa Martino 1	**233**	**M2**	**P2**	**E3**	**R3**
Casa Martino 2	**124**	**M3**	**P3**	**E3**	**R4**
Cefalù	**368**	**M3**	**P3**	**E3**	**R4**

Tab. - Scheda sintetica dei tratti di spiaggia in erosione

7.4 Discariche

Sul territorio comunale di Cefalù non si rileva, dai dati resi disponibili dal SIT della Regione Sicilia, la presenza di discariche attive o dismesse.

7.5 Siti inquinati e potenzialmente inquinati

In base ai dati e alle informazioni disponibili non si rileva la presenza di siti inquinati o potenzialmente inquinati sul territorio comunale di Cefalù.

7.6 Acque superficiali e acque marino costiere

Il territorio comunale di Cefalù ricade nel corpo idrico 6 e 7.
Il corpo idrico 6, interessa marginalmente la costa del territorio di Cefalù in quanto si estende da Aspra, località balneare del comune di Bagheria, fino a Capo Playa, nel comune di Cefalù. La tipologia morfologica è prevalentemente quella dei rilievi montuosi eccetto che per il tratto di costa che va dalla foce del fiume Imera Settentrionale a Capo Playa, classificato come terrazzo costiero. Complessivamente lo stato ecologico del corpo idrico e delle singole aree indagate risulta elevato
Il corpo idrico 7 ricade tra le province di Palermo e Messina, si estende da Capo Playa nel comune di Cefalù, alla foce del torrente Furiano, in prossimità dell'abitato di Acquedolci. La tipologia morfologica costiera è quella dei rilievi montuosi nella zona compresa tra Capo Playa e Castel di Tusa, e del terrazzo costiero tra Tusa ed Acquedolci. Gli abitati di maggiori dimensioni sono quelli di Cefalù, comune a forte vocazione turistica ed uno dei maggiori centri balneari di tutta la Sicilia e di Santo Stefano di Camastra, entrambi dotati di porti turistici. Sul corpo idrico insiste il bacino idrografico del Pollina ed i bacini idrografici compresi tra Pollina ed Acquedolci.
All'interno del corpo idrico il censimento delle biocenosi è stato effettuato nella zona di Mazzaforno e di Capo Raisigerbi (Finale di Pollina). La zona di Mazzaforno presenta uno stato ecologico elevato. E' caratterizzata da ampi tratti dominati da *Cystoseira compressa*, specie presente in aree in buone condizioni ambientali caratterizzate da idrodinamismo moderato, alternati a tratti di costa dominati da Dyctiotales.
Si segnala la presenza di un recief di *Posidonia oceanica* nella zona a ovest di contrada Mazzaforno. La comunità fitoplanctonica risulta essere dominata da microalghe ascritte al gruppo "Altro fitoplancton". Non sono stati rilevati eventi di fioritura e non è stata rilevata la presenza di specie non indigene. Per quanto riguarda i taxa potenzialmente tossici la loro presenza non raggiunge mai concentrazioni preoccupanti.
La Clorofilla "a" è stata determinata analiticamente a livello superficiale per ciascun corpo idrico solo nella stazione A (sottocosta). I valori della Clorofilla "a" oscillano tra 0,08 e 0,32 mg/m3 con un valore medio nelle sei campagne di 0,15 mg/m3. Lo stato ecologico per l'Elemento di Qualità Biologica (EQB) Fitoplancton,calcolato secondo metodologia dai valori di Clorofilla "a", risulta elevato. L'elaborazione dei dati raccolti nel corso delle sei campagne ha permesso di poter definire per ciascun corpo idrico l'indice di torbidità (TRBIX),ottenuto dall'elaborazione dei dati di Clorofilla "a" e trasparenza. Per il C.I. 07 il valore di TRBIX medio per le sei campagne è di 3,62 il che indica un livello di saturazione delle acque attribuibile alla Clorofilla "a" basso.

CI	Area	N. siti rilevati	Estensione costa rilevata (m)	EQR medio	Stato
7	Mazzaforno	5	4400	0.81	Elevato
	Pollina	2	1650	0.75	Buono
	Totali e Medie Corpo Idrico		**6050**	**0.80**	**Elevato**

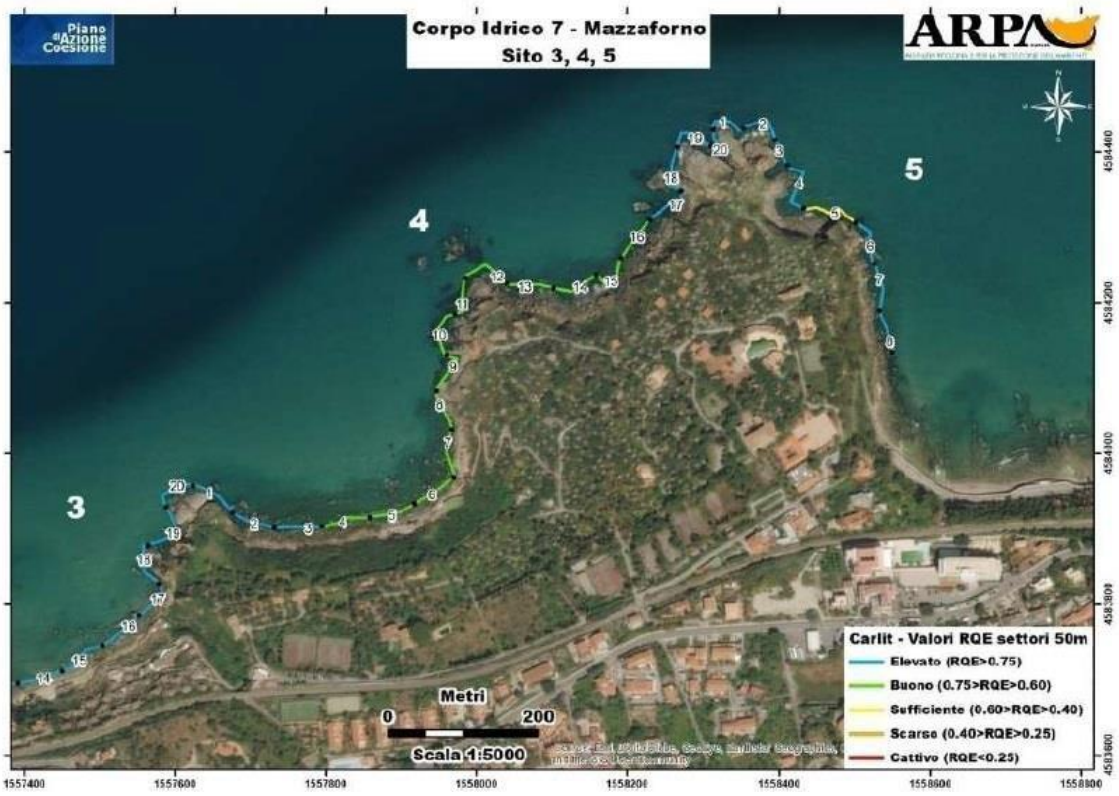


Fig. - Stralcio cartografico corpo idrico7

7.7 Biodiversità, Vegetazione, Flora e Fauna

La Sicilia rientra fra quelle regioni italiane che, ancora oggi, contribuiscono ad arricchire la biodiversità non solo a livello locale, ma anche a livello globale. La collocazione geografica del territorio regionale, situato al centro del Mediterraneo, al confine del continente europeo e a poche centinaia di chilometri dalle coste nordafricane, insieme all'isolamento geografico, ha contribuito non poco alla creazione di comunità peculiari ed alla comparsa di endemismi unici al mondo. Inoltre ogni an- no gran parte del territorio siciliano è interessato da uno dei più importanti flussi migratori del pa- leartico.

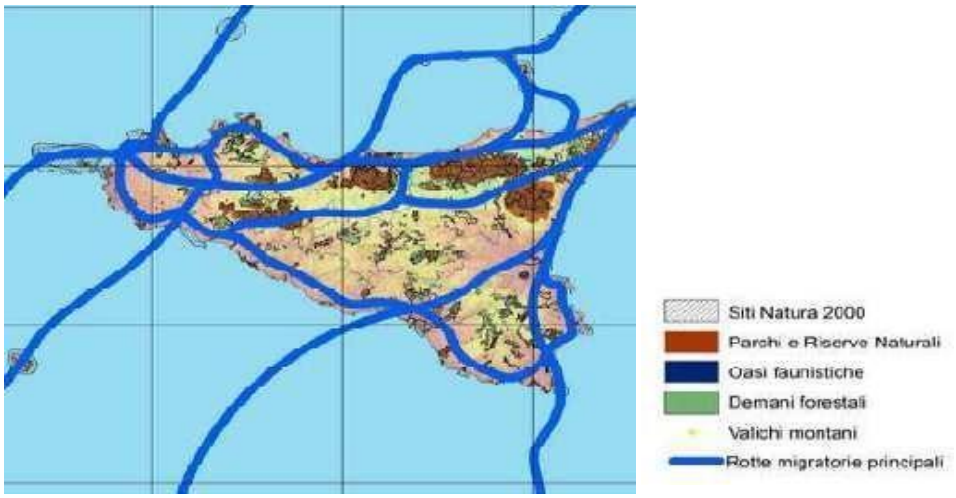


Fig. - Carta delle principali rotte migratorie – Fonte: Piano Faunistico Venatorio 2013 - 2018

Numerosi contingenti migratori di uccelli, durante il loro viaggio, transitano e sostano

temporaneamente in Sicilia e in tutte le isole minori. L'importanza faunistica della regione non è ancora suffi- cientemente nota a molti e spesso la carenza di conoscenze è stata la causa di interventi gestionali errati sul territorio, che hanno contribuito con il danneggiare, a volte irreparabilmente, la funzio- nalità degli ecosistemi siciliani o ad impoverire, a volte fino all'estinzione, le popolazioni di diverse specie. Solamente negli ultimi decenni, grazie ad una maggiore attenzione e coscienza, l'impoverimento delle popolazioni ha rallentato la sua velocità per le specie con ecologia legata agli ambienti terrestri, mentre la situazione risulta leggermente migliorata, per le specie legate agli am- bienti umidi, per l'istituzione di aree protette, anche se queste, nel loro complesso, non hanno anco- ra raggiunto uno stato di conservazione soddisfacente.

7.8 Ambiti di particolare interesse naturalistico

Sulla base delle liste nazionali proposte dagli Stati membri, la Commissione Europea adotta, con una Decisione per ogni regione biogeografica una lista di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che diventano parte della rete Natura 2000.
Il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in seguito ha pubblicato, con propri decreti, le liste dei SIC italiani per ogni regione biogeografica.
I SIC sono sottoposti alle tutele della Direttiva Habitat sin dal momento della trasmissione, da parte del Ministero dell‟Ambiente, delle banche dati nazionali (Formulari Standard e perimetri) e dei successivi aggiornamenti alla Commissione Europea; ciò significa che eventuali modifiche apportate ai perimetri o ai Formulari Standard, sono da tenere in considerazione, ai fini dell‟applicazione della Direttiva, prima che vengano formalmente adottate nella successiva Decisione della Commissione. L‟ultima trasmissione della banca dati alla Commissione Europea è stata effettuata dal Ministero dell‟Ambiente ad ottobre 2013.
Gli obiettivi prioritari della Direttiva Comunitaria "Habitat" 92/43/CEE riguardante la "Conservazione degli Habitat naturali e semi-naturali e della flora e della fauna selvatiche", promuovono il mantenimento della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nel territorio europeo. A tal fine viene definita una rete ecologica denominata Natura 2000, formata da Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS). Queste ultime assumono tale denominazione solo al termine del processo di selezione e designazione. Fino ad allora vengono indicate come Siti di Importanza Comunitaria (SIC).

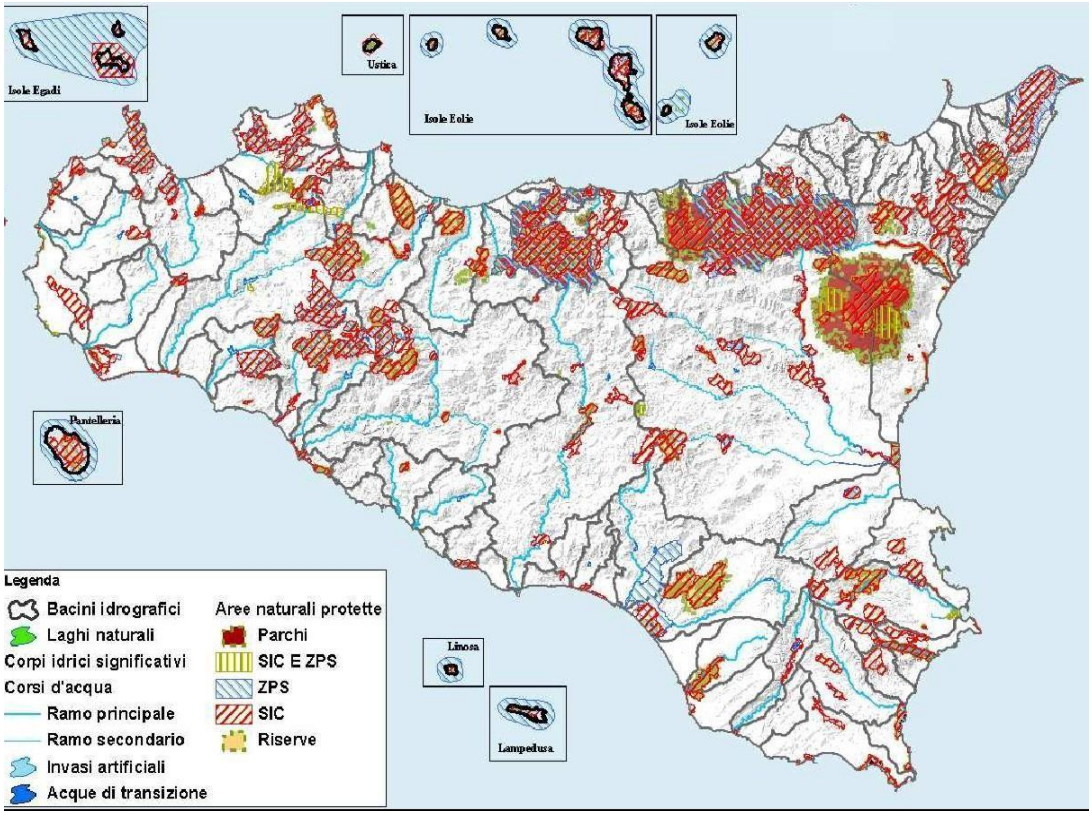


Fig. - Carta regionale delle aree protette

Il territorio di Cefalù, è interessato da aree di rete Natura 2000 e precisamente.

Cod sito	Nome sito
ITA020001(ZSC)	Rocca di Cefalù
ITA020051(ZSC)	Baia Settefrati e spiaggia di Salinelle
ITA 020050 (ZPS)	Parco delle Madonie
ITA 020002 (ZSC)	Boschi di Gibilmanna e Cefalù

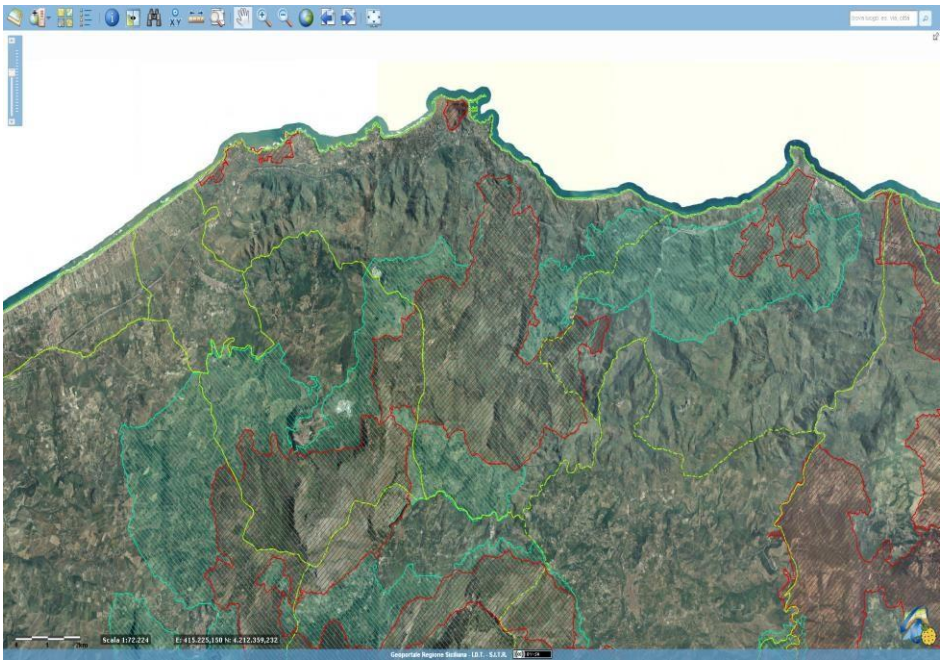


Fig. –Aree ZPS-SIC/ZSC presenti nel territorio di Cefalù

Di tali siti soltanto la ZSC ITA 020051 "Baia Settefrati e spiaggia di Salinelle" interessa direttamente la fascia costiera, mentre gli altri siti non interessano né i lotti di progetto né le aree demaniali.

ZSC ITA 020051 "Baia Settefrati e spiaggia di Salinelle"
L'area ospita uno dei litorali più integri e suggestivi dell'intera provincia di Palermo, comprendente una estesa spiaggia intervallata da calette rocciose. Sotto l'aspetto vegetazionale vi si riscontra un rilevante aspetto di macchia a sclerofille (Myrto communis-Pistacietum lentisci), esteso lungo i pendii retrostanti la spiaggia. E' da rilevare come in Sicilia simili aspetti di comunità sclerofilliche siano oggi rappresentati in maniera estremamente frammentaria con gli esempi più rappresentativi localizzati nelle aree sud-orientali e meridionali dell'isola, mentre lungo la fascia tirrenica sono ormai presenti soltanto limitati nuclei residuali. Nell'area sono, inoltre, da segnalare nuclei di boscaglia xero-alofila a Tamarix africana e lembi di vegetazione ripariale a Populus nigra; comunità psammofile (Salsolo-Cakiletum maritimae e Sporobolo arenarii-Agropyretum juncei) ed alo-rupicole sono state rilevate lungo la spiaggia e negli affioramenti rocciosi al suo interno. La baia antistante la spiaggia presenta bassi fondali sabbiosi e rocciosi che ospitano una prateria di Posidonia oceanica ed altre interessanti fitocenosi a cui si associa una ricca fauna marina. Il paesaggio rurale del tavolato interno risulta ancora integro e di particolare significato paesaggistico, essendo caratterizzato da oliveti di elevato valore estetico e storico. E' da sottolineare come gli 'Oliveti Secolari' siano stati recentemente proposti come habitat nuovo per l'inserimento nell'allegato I della direttiva 92/43/CEE, in quanto costituenti del paesaggio caratteristico e storico della Regione Mediterranea in bioclima Termo e Meso-Mediterraneo. Tali agroecosistemi rappresentano un importante habitat anche per la fauna terrestre e l'avifauna.
Il biotopo di Settefrati comprende un tratto di costa compreso fra Capo Plaia e Mazzaforno, nel territorio di Cefalù, raggiungibile soltanto attraverso sentieri ed accessi privati. Sotto l'aspetto geolitologico, l'area è caratterizzata da arenarie grigio-brunastre ed argille marnose (Oligocene-Miocene inferiore) poste a ridosso di terrazzi marini, mentre sotto l'aspetto climatico rientra nella fascia del termomediterraneo inferiore subumido inferiore. Tale tratto di costa è finora sfuggito all' espansione edilizia ed alle lottizzazioni che hanno interessato su vasta scala la costa tra Cefalù e Palermo, grazie alla presenza di un'ampia tenuta appartenuta ai Baroni Ortolani di Bordonaro,

recentemente donata al Comune di Cefalù. La tenuta comprende tra l'altro il 'Castello'- un baglio fortificato risalente al XVI secolo- con l'annessa chiesetta di Santa Felicita - ed un'ampia superficie pianeggiante occupata da oliveti secolari di particolare pregio.

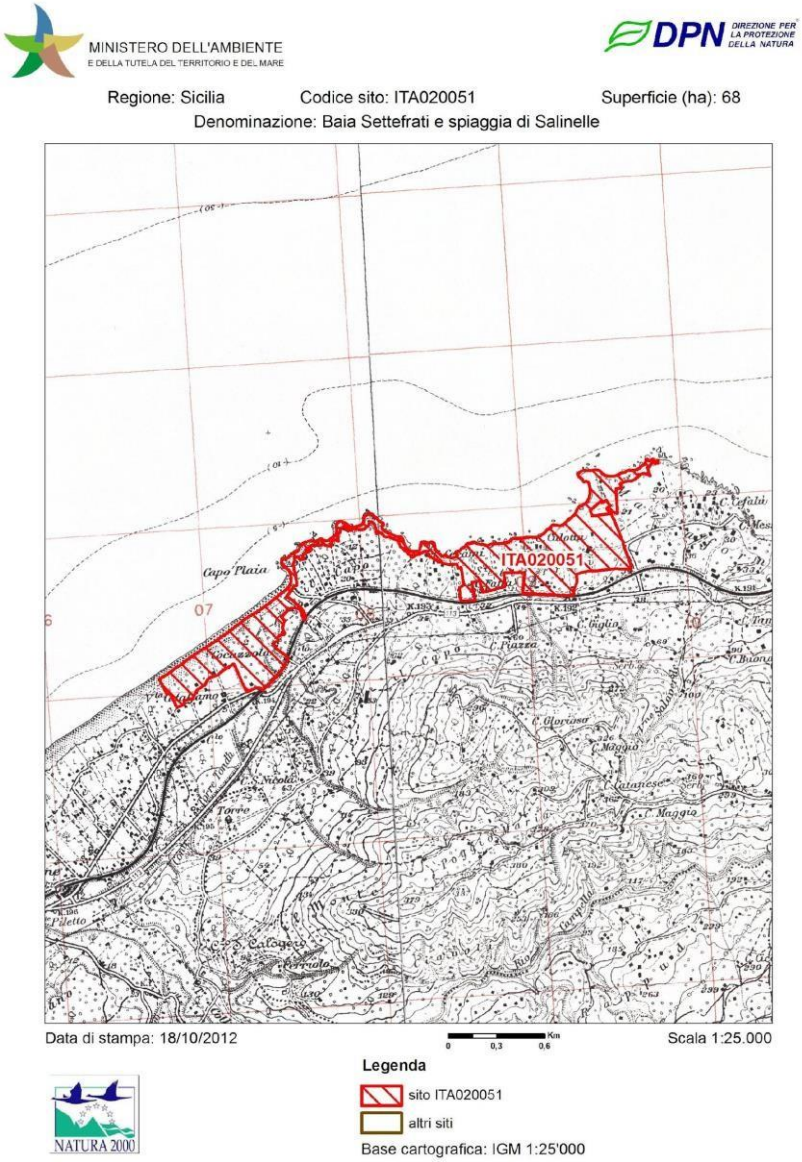


Fig - ZSC ITA 020051 "Baia Settefrati e spiaggia di Salinelle"

7.9 Patrimonio storico culturale e architettonico

La città di Cefalù, l'antica Kephalodion - termine greco riferente a capo, che in questo caso si riferisce alla conformazione naturale della roccia che domina il sito che accoglie la città - si trova in una posizione privilegiata nella provincia Palermitana, costruita attorno ad una rocca massiccia ed imponente che nel corso dei secoli ha sempre svolto un ruolo difensivo.

Cefalù, nel suo nucleo medioevale, è ubicata sotto la rocca di Cefalù che la domina e insieme al Duomo Normanno ne caratterizza il profilo, tanto da renderne il panorama tipico e molto riconoscibile. Fuori dai confini del centro storico, il nucleo urbano si è esteso a cavallo della piccola area pianeggiante che separa la rocca dal resto del sistema collinare della costa espandendosi ulteriormente a mezza costa sui pendii delle colline lungo la costa.

Nel territorio di Cefalù ricadono alcuni dei più straordinari ed importanti beni culturali della Regione; primi tra tutti, i beni architettonici e monumentali, numerosissimi nel centro storico, tra i quali eccelle il mirabile duomo normanno, di inarrivabile grandiosità; ma non minore importanza rivestono le aree archeologiche e i beni etnoantropologici sparsi nell'ampio territorio.

Diversi sono i reperti presenti nella zona ed attestanti, tra l'altro, proprio il periodo ellenistico-romano della località. Tra questi si possono citare innanzitutto le mura di fortificazione, il Tempio di Diana presente nella Rocca, i resti di alcune strade che colpiscono soprattutto per la loro ricca pavimentazione e che attualmente presentano una organizzazione urbanistica molto regolare e la presenza di vicoli medievali, la necropoli con numerose tombe, alcune delle quali monumentali, che abbracciano un periodo storico che va dal IV al I secolo A.C.
La cinta muraria di fortificazione che, nonostante la sua antichità, è ancora in un buono stato di conservazione e contribuisce a dare a Cefalù un aspetto di roccaforte inespugnabile. La sua struttura è completata dalla presenza di torrette e bastioni dei quali occorre citare i resti di una torre la cui parte inferiore è stata inglobata nella Chiesa della Madonna della Catena ed il bastione Marchiafava.
La parte meglio conservata, anche grazie a lavori di ristrutturazione prolungatisi nei secoli, della cinta muraria di fortificazione è quella a nord dove si possono ammirare dei resti rinvenuti attraverso degli scavi archeologici. Altro aspetto della cinta muraria è la presenza della Porta Marina o Pescara la solitaria superstite delle storiche ed originarie quattro porte che interrompevano la cinta muraria stessa e che permettevano l'ingresso in città.
Le mancanti porte d'accesso erano denominate "Porta Terra", "Porta d'Arena o d'Ossuna", "Porta della Giudecca". La superstite è costituita da un arco gotico e permette la visione di un bel panorama a ridosso sul mare.
Le strade sono ricordate principalmente per la loro pavimentazione molto ricca e della quale occorre ricordare quella d'età augustea presente sotto il Duomo cittadino e quella a ciottoli relativa al IV secolo a.C. sempre vicina al Duomo.
L'attuale struttura viaria cittadina prevede una via principale, il corso Ruggero, che taglia in due la città e che offre al visitatore la possibilità di immergersi in due differenti sezioni cittadine, un quartiere medievale da una parte caratterizzato da un dedalo di viuzze e paesaggi ed un altro quartiere dalla conformazione viaria più regolare rispetto alla precedente. In una successiva ed ulteriore via attuale cittadina si può ammirare la già citata Porta Marina ed anche i resti di un antico lavatoio medievale, denominato comunemente "U Ciuni" [il fiume], utilizzato fino a qualche decennio fa e sulle cui origini si sta ancora discutendo perchè le sue probabili origini medievali non sono state provate in maniera certa. Scendendo dalle scale ricavate utilizzando la pietra lavica si entra in una stanza caratterizzata da un tetto molto basso ed una volta. All'interno si possono ammirare delle bocche presenti nelle pareti della stanza e che permettono l'accesso dell'acqua contenuta con difficoltà dal sito. Sotto la costruzione si ha la presenza di una sorta di cava che permette all'acqua di arrivare al mare. In prossimità del lavatoio si ha la possibilità di ammirare le terme conosciute col termine di "Il bagno di Cicero", espressione che dà anche il nome alla piazza adiacente.
Da citare sono, poi, i resti di antiche abitazioni, e cioè degli ambienti riferibili ad almeno tre abitazioni molto antiche riconducibili al III-II secolo A.C.. L'importanza storica di questi ambienti è attestata ulteriormente dal ritrovamento in uno di essi di una sorta di giara contenente delle monete di bronzo risalenti alla fine del IV secolo A.C.. Tra gli altri reperti relativamente più recenti si può citare un pavimento musivo risalente alla fine del IV secolo A.C.. Esso presenta delle figure vegetali ed animali tra le quali spicca un colombo che beve direttamente dalla ciotola della vita eterna.
Anche la necropoli ellenistica ha ovviamente la sua importanza storica provata dalla presenza di alcune iscrizioni. Parte delle iscrizioni ritrovate nella necropoli meridionale della città sono attualmente preservate nel già citato Museo Comunale Mandralisca

7.10 Qualità dell'aria

Non esiste, all'interno del territorio, alcun elemento che possa compromettere in maniera sensibile la salubrità dell'aria.
L'attraversamento delle principali vie di collegamento tra la parte orientale e la parte occidentale interessano in parte il centro urbano e dunque rappresentano un fattore di inquinamento locale per la popolazione residente.

Un ruolo fondamentale viene comunque esercitato dalla aree boscate che tendono a mitigare i fattori negativi di inquinamento dell'aria.
Per valutare la significatività di tali fattori occorrerà disporre dei dati di monitoraggi sistematici della qualità dell'aria ottenuti con l'ausilio di laboratori mobili. Va comunque rilevato che sino ad ora, in riferimento alla Direttiva 20002/3/CE, non si sono verificati superamenti del valore obiettivo né delle soglie di informazione e di allarme.

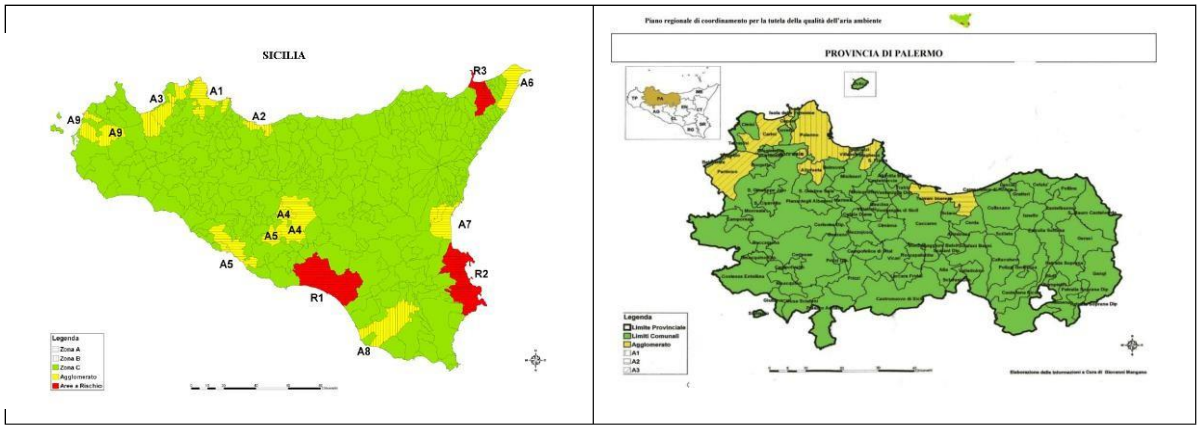


Fig. - Piano Regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria - Zonizzazione in agglomerati

Il Piano Regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria, non esistendo in Sicilia una rete regionale di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico, ma solo alcune reti provin- ciali comunali e private, ha assunto i dati disponibili, assumendo che la rete esistente fosse rappresentativa dell'intero territorio. La valutazione preliminare effettuata ha portato dividere il territorio regionale in zone ed a individuare tre aree a rischio per l'elevata concentrazione industriale.
Dalla zonizzazione i può notare che il territorio di Cefalù rientra nella zona C, dove sono ne- cessari piani di mantenimento.
Sono state, altresì presi in considerazione altri fattori legati alla concentrazione di popolazione e le zone limitrofe con un potenziale sviluppo industriale od antropico. Neanche in questo caso il territorio di Cefalù rientra tra quelli a rischio in funzione della popolazione.

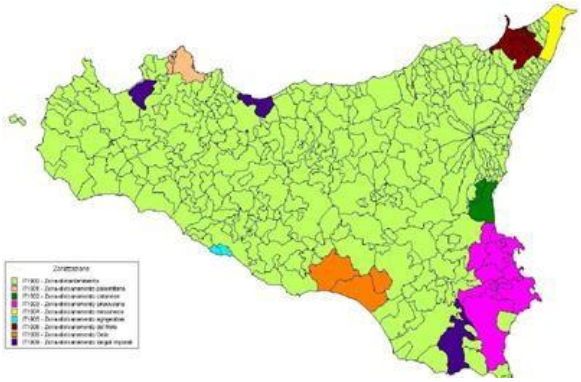


Fig. - Piano Regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria – Classificazione del territorio al fine del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria

Sono state, altresì presi in considerazione altri fattori legati alla concentrazione di popolazione e le zone limitrofe con un potenziale sviluppo industriale od antropico. Neanche in questo caso il territorio di Cefalù rientra tra quelli a rischio in funzione della popolazione,

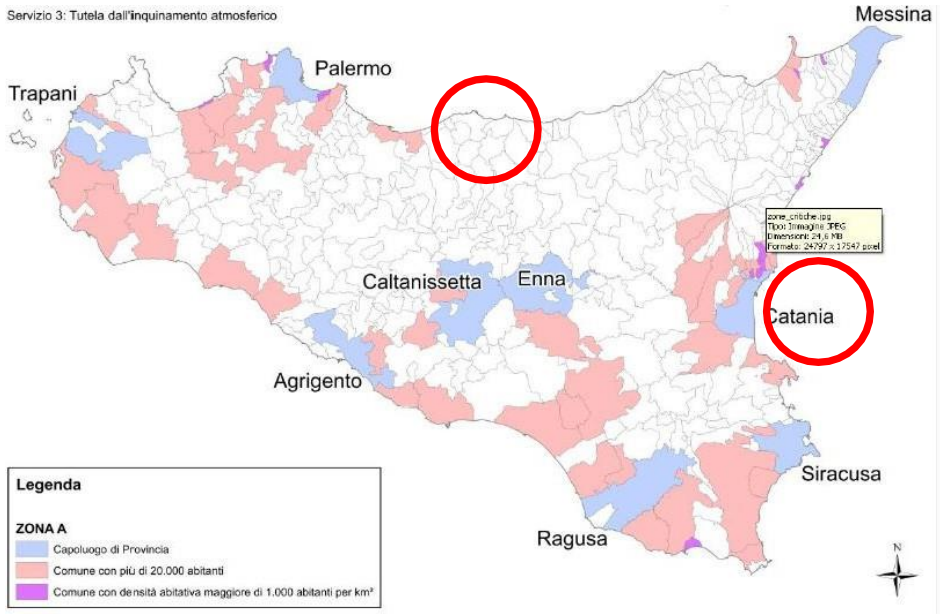
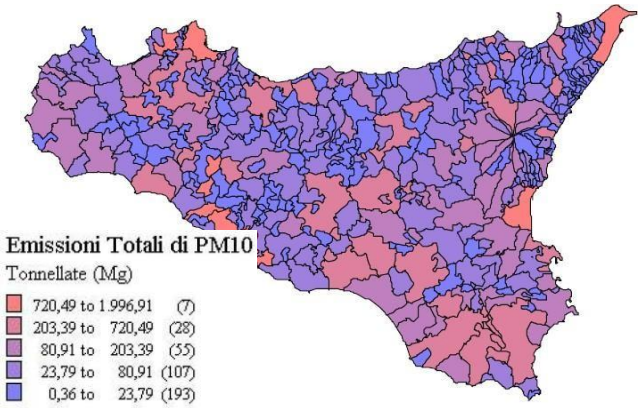
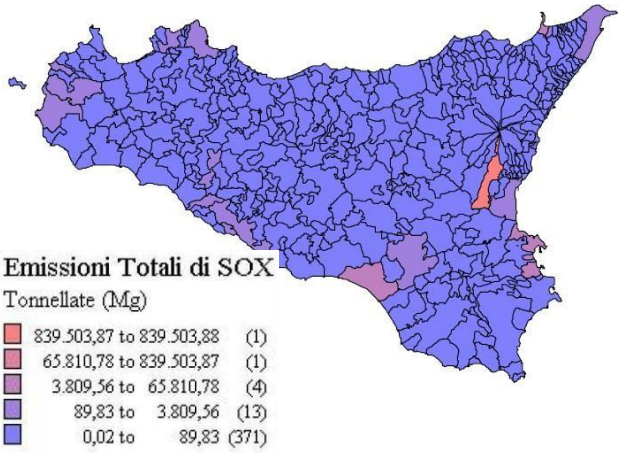


Fig. - Carta delle zone critiche

7.11 Inventario delle emissioni in atmosfera della Regione Sicilia

Un inventario delle emissioni è una serie organizzata di dati relativi alla quantità di inqui- nanti introdotti in atmosfera, in uno specifico intervallo di tempo, dalle attività antropiche e dalle sorgenti naturali insistenti su un determinato territorio. ARPA Sicilia ha reso di- sponibile l'Inventario delle emissioni in atmosfera della Regione Sicilia. Le mappe indivi- duano le emissioni a livello comunale per i seguenti inquinanti: ossidi di azoto, PM10, os- sidi di zolfo, monossido di carbonio. Il Comune di Cefalù si trova nel range di emissioni più bassa per quanto riguarda l'emissione di ossido di zolfo mentre è in posizione inter- media per quanto riguarda CO e PM10.





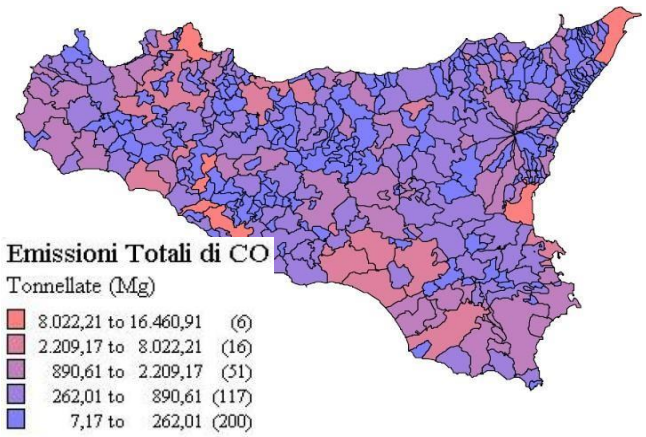


Fig - Emissioni nel 2012 per comune – Fonte: Inventario Emissioni ARPA Sicilia

7.11.1 Inquinanti fisici

Gli inquinanti fisici di interesse per la valutazione del piano sono:
il rumore, fenomeno acustico distinto dal suono perché generato da onde irregolari e non periodiche,percepite come sensazioni uditive sgradevoli e fastidiose;
le radiazioni ionizzanti, particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettrica- mente atomi e molecole neutri ionizzandoli;
le radiazioni non ionizzanti, forme di radiazioni elettromagnetiche che, al contrario del- le radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le compo- nenti della materia e degli esseri viventi;
l'inquinamento luminoso, l'irradiazione di luce artificiale, quali i lampioni stradali, le torri faro, i globi, le insegne, rivolta direttamente o indirettamente verso la volta cele- ste.

7.11.2 Inquinamento acustico

Per inquinamento acustico si intende "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo e nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pe- ricolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi".
L'inquinamento acustico rappresenta una problematica ambientale che è necessario sempre approfondire e verificare, in particolare nelle aree urbane, dove i livelli di rumore riscontrabili sono spesso elevati, a causa della presenza di numerose sorgenti quali infrastrutture di traspor- to, attività produttive, commerciali, d'intrattenimento e attività temporanee che comportano l'impiego di sorgenti sonore. Nonostante sia spesso ritenuto meno rilevante rispetto ad altre forme di inquinamento, sempre più la popolazione considera il rumore come una delle princi- pali cause del peggioramento della qualità della vita.
L'inquinamento acustico è regolamentato in Italia dalla Legge Quadro sull'inquinamento acu- stico n. 447/95 del 26 ottobre 1995 che ha stabilito i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico; le strategie di azione atte a rag- giungere i suddetti obiettivi si sviluppano secondo le finalità della norma sia con attività di "prevenzione ambientale" (classificazione acustica del territorio comunale, valutazioni di im-patto acustico) sia con attività di "protezione ambientale" (monitoraggio dei livelli di inquina- mento acustico, piani di risanamento). Per quanto riguarda le attività di controllo in ambito comunale, la Legge quadro assegna ai Comuni il controllo ed il rispetto della normativa acusti- ca. A livello

regionale è stato emanato dall'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente il de- creto dell' 11/09/2007, che adotta il documento contenente le *"Linee guida per la classifica- zione in zone acustiche del territorio dei comuni"* che stabilisce i criteri e le procedure per consentire ai comuni l'individuazione e la classificazione del territorio in differenti zone acu- stiche. Il Comune non risulta attualmente dotato di Piano di Classificazione Acustica.

7.11.3 Inquinamento luminoso

L'inquinamento luminoso produce un aumento della brillanza del cielo notturno e una perdita di percezione dell'Universo attorno a noi, perché la luce artificiale più intensa di quella natura- le "cancella" le stelle del cielo. La perdita della qualità del cielo notturno non è solo una "que- stione astronomica", ma costituisce un'alterazione di molteplici equilibri:
ecologico, perché le intense fonti luminose alterano il normale oscuramento notturno influenzando negativamente il ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte;
sanitario, perché la troppa luce o la sua diffusione in ore notturne destinate al riposo può alterare il ritmo circadiano con conseguenze anche gravi per la salute;
culturale, per la perdita di percezione del cielo notturno.
Le sorgenti principali che possono causare inquinamento luminoso sono:
impianti di illuminazione pubblici;
impianti di illuminazione stradali;
impianti di illuminazione privati;
impianti di illuminazione di monumenti, opere;
impianti di illuminazione di stadi, complessi commerciali;
fari rotanti;
insegne pubblicitarie, vetrine.
Relativamente all'inquinamento luminoso numerosi sono gli studi e gli approfondimenti com- piuti dagli studiosi negli ultimi anni. In particolare di notevole interesse è la mappatura della brillanza artificiale al livello del mare che consente di individuare le aree in cui è maggiore l'inquinamento luminoso.Queste mappe mostrano la brillanza artificiale del cielo notturno allo zenith in notti limpide normali nella banda fotometrica V, ottenute per integrazione dei contri- buti prodotti da ogni area di superficie circostante per un raggio di 200 chilometri da ogni sito. Essendo interessati a comprendere e confrontare la distribuzione dell'inquinamento luminoso e dei suoi effetti piuttosto che nel predire la brillanza del cielo per scopi osservativi, le mappe del primo tipo sono state calcolate a livello del mare così da evitare l'introduzione di effetti dovuti all'altitudine.
Le mappe della brillanza artificiale del cielo notturno a livello del mare sono utili per confron- tare i livelli di inquinamento luminoso in atmosfera prodotti dalle varie sorgenti o presenti nel- le varie aree, per determinare quelle più o meno inquinate e per identificare le porzioni di terri- torio più inquinanti e le maggiori sorgenti.
La mappa, suddivide il territorio in sei range corrispondenti al rapporto tra la brillantezzaza ar- tificiale e quella naturale: il territorio comunale di Cefalù risulta compreso nel quarto range, ovvero quello che si riferisce ad un incremento della brillanza artificiale rispetto a quella natu- rale pari a 1-3.

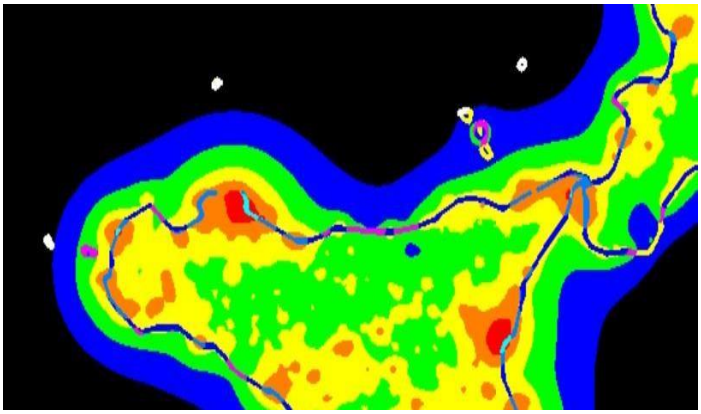


Fig. – Stralcio previsione mappa suddivisione del territorio in rapport alla brillantezza artificiale

7.12 Agenti fisici

Al fine di fornire i supporti conoscitivi ambientali necessari alla Valutazione Ambientale Strategica del PUDM di Cefalù è opportuno prendere in considerazione l'inquinamento generato dagli agenti fisici. In generale gli agenti fisici coprono una vasta gamma di problematiche: inquinamento elettromagnetico generato dagli elettrodotti, inquinamento acustico generato dalle varie sorgenti di rumore ed inquinamento da radiazioni ionizzanti. Per ciò che concerne gli agenti fisici si fa riferimento ai dati riportati nell'Annuario Regionale dei dati Ambientali redatto dall'ARPA Sicilia, ente deputato al controllo ambientale che esegue il monitoraggio mediante centraline fisse e mobili, per il rilevamento dei livelli di campo elettromagnetico, dei livelli di rumore e delle concentrazioni di radioisotopi presenti nelle diverse matrici ambientali.

7.12.1 Radiazioni non ionizzanti

Le radiazioni non ionizzanti (NIR, con frequenze inferiori 1015 Hz) sono onde elettromagnetiche di varia frequenza che si propagano in atmosfera in modo non visibile all'occhio umano, ad eccezione di quelle con lunghezza d'onda compresa tra 380 e 760 nm, che costituiscono la luce cosiddetta visibile.La legge quadro di protezione dall'esposizione all'inquinamento elettromagnetico (L. n. 36 del 2001) attribuisce alle amministrazioni provinciali e comunali le funzioni di vigilanza sanitaria e di controllo ambientale; per quest'ultimo aspetto le amministrazioni locali si avvalgono dell'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPA). Alle ARPA è assegnata anche la valutazione preventiva degli impianti radioelettrici, mentre le Regioni disciplinano l'insediamento degli impianti e l'adozione dei piani di risanamento per l'adeguamento degli impianti esistenti ai limiti di esposizione, ai valori di attenzione ed agli obiettivi di qualità previsti dalla normativa.Per ciò che concerne le radiazioni non ionizzanti l'Annuario riporta i dati relativi alle fonti di emissioni di onde elettromagnetiche esistenti (Impianti RTV, SRB e linee elettriche) mediante la costruzione di opportuni indicatori, quali, la superficie territoriale e la popolazione residente che subisce l'esposizione, i superamenti dei limiti previsti dalle normative vigenti, il numero di controlli effettuati presso gli impianti di telecomunicazione, presso gli elettrodotti, ecc.I dati indicano che la densità dei servizi è pari a 0,18 impianti per Km2. Emerge una accentuata differenza nella distribuzione tra le Province, infatti il valore della densità oscilla da 0,05 (impianti per Km2) della Provincia di Enna ad un valore superiore a 0,28 per quella di Catania. Più omogeneo risulta all'interno del territorio regionale il rapporto tra gli impianti e la popolazione residente. Il valore medio si attesta in 9,4 impianti per ogni 10.000 abitanti, con un range che va dagli 8 (impianti per 10.000 Ab) della Provincia di Agrigento ai 13 di quella di Messina. Per quanto riguarda gli impianti a bassa frequenza (ELF) nel corso del 2019 sono stati emessi 13 pareri relativi ad elettrodotti ed infrastrutture connesse. In 11 casi (pari a circa l'85% del totale) l'esito è stato positivo. Nel corso dello stesso anno sono

stati effettuati 8 controlli su impianti ELF per un totale di 11 misure, di cui dieci in ambito abitativo e solo una in ambito non abitativo. Dall'osservazione dei valori di campo magnetico, rispetto al limite applicabile al sito di misura in ambito abitativo (pari a 3 μT), si evince che non si sono verificati superamenti dei limiti. Per quanto riguarda le sorgenti ad alta frequenza (RF), distinte tra impianti radiotelevisivi (RTV) e stazioni radiobase per la telefonia mobile (SRB), l'indicatore descrive l'attività svolta in termini di pareri preventivi e di controlli effettuati con strumenti di misura.
Nel 2019 sono stati emessi 1122 pareri nell'ambito dei procedimenti di autorizzazione e modifica di impianti RF, rilasciati in 295 dei Comuni siciliani. Circa il 90% ha avuto esito positivo. Nell'ultima parte dell'anno sono stati emessi i primi pareri relativi all'upgrade di SRB con sistemi trasmissivi con tecnologia 5G a 3700 MHz. Le richieste sono state 32 e sono stati rilasciati 16 pareri positivi sperimentali, 2 soggetti a condizioni e 14 negativi. Sono stati effettuati 182 interventi di controllo prevalentemente, suddivisi in 73 Comuni siciliani. Le misure del valore di campo elettrico sono state condotte prettamente in luoghi con permanenza di persone prolungata nel tempo (>4h/giorno). Sono state condotte 527 misure puntuali. I controlli hanno avuto per oggetto prevalentemente la verifica di siti posti in prossimità di SRB (circa l'80% dei casi); poco più del 13% degli interventi è stato condotto nelle vicinanze di Siti Complessi; circa il 3% siti vicini ad impianti radio televisivi (RTV). Nel corso dei rilievi effettuati con misure a banda larga sono stati riscontrati 4 superamenti del limite di attenzione (6 V/m). Complessivamente il 92% dei casi è risultato essere inferiori al limite di attenzione. Nessun superamento è stato riscontrato nel corso delle misure rispetto al limite di esposizione. Inoltre, sono stati sono stati effettuati 26 monitoraggi di campi RF in continuo per un totale di 19.506 ore. Le attività sono state distribuite in 10 comuni siciliani, equi divise tra programmate dalla Agenzia ed attività svolte a seguito di esposti. La maggior parte dei monitoraggi (circa il 76%), è stata svolta in siti posti in vicinanza di SRB. Nel corso dei monitoraggi RF è stato riscontrato un unico superamento dei valori di attenzione.

7.12.2 Radiazioni ionizzanti

Le norme nazionali ed europee in materia di radioprotezione prevedono un complesso e articolato sistema di controlli e sorveglianza della radioattività ambientale su scala europea, nazionale e regionale. In particolare, l'attuale organizzazione dei controlli prevede che i dati raccolti a livello regionale vengano convogliati in un unico archivio, nell'ambito del sistema nazionale RESORAD (REte nazionale di Sorveglianza sulla RADioattività ambientale) coordinato da ISPRA.
In particolare le azioni di monitoraggio condotte hanno riguardato:
misure di concentrazioni di radon indoor;
misure di concentrazioni di radionuclidi nelle acque;
misure di concentrazioni di radionuclidi su particolato atmosferico raccolto su filtro.
Il monitoraggio della dose gamma effettuata nelle due stazioni di Palermo e Catania nel 2019, non ha fatto riscontrare valori anomali. Inoltre, il monitoraggio del particolato atmosferico hanno fatto riscontrare valori inferiori alla Minima Attività. Un'indagine nazionale sulla radioattività nelle abitazioni, organizzata dall'Agenzia per i Servizi Tecnici e per la Protezione dell'Ambiente (APAT) e dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) in collaborazione con le Regioni, ha valutato l'esposizione media annua della popolazione e la distribuzione della concentrazione di radon indoor.
In Sicilia il monitoraggio è stato condotto solo in alcune aree, mentre è stato predisposto un piano per il posizionamento di disometri per la rilevazione radon nei comuni con il posizionamento di disometri in tutti i territori dei comuni siciliani.

7.12.3 Rumore

Per quanto riguarda le attività di controllo in ambito comunale, la legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95 assegna ai Comuni il controllo ed il rispetto della normativa acustica. Per la caratterizzazione dell'inquinamento acustico sono utilizzati diversi indicatori, quali, numero e capacità delle infrastrutture aeroportuali e portuali, traffico ferroviario, traffico autostradale, numero di

sorgenti controllate per le quali si è verificato un superamento dei limiti, ecc. La maggior pressione deriva dalle attività commerciali, professionali e di servizio e pubblici esercizi che rappresentano le maggiori criticità poiché inserite in contesto urbano e con periodo di esercizio spesso notturno. Nel corso del 2019 sono stati effettuati 151 controlli puntuali di cui 101 notturni ed è stato riscontrato nel 48% dei casi il superamento dei limiti di legge. I monitoraggi nel corso del 2019, in totale 20, hanno riguardato il traffico stradale. In particolare, per ciò che concerne lo stato di attuazione dei piani di classificazione acustica comunale, risulta che solo 8 comuni (2019) hanno approvato la classificazione acustica.

7.13 Aree a pericolosità idraulica e geomorfologica individuate dal PAI

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico costituisce lo strumento mediante il quale sono programmati e pianificati azioni, norme d'uso ed interventi riguardanti l'assetto idrogeologico.
Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana si riferisce al territorio dell'intera Regione, che è stato suddiviso in 102 bacini idrografici e aree territoriali intermedie, oltre alle isole minori. Per ogni bacino idrografico è stato realizzato un piano stralcio, pubblicato singolarmente o raggruppando i bacini idrografici meno estesi e le aree territoriali intermedie.
Il P.A.I. approfondisce le condizioni di dissesto presenti sul territorio ed elabora una cartografia in cui sono individuate le aree a pericolosità idraulica e geomorfologica, attribuendo inoltre una classificazione in relazione al livello della stessa (P1, P2, etc.).
Per pericolosità si intende la probabilità che si realizzino condizioni di accadimento dell'evento calamitoso in una data area; nel P.A.I. vengono distinte la pericolosità geomorfologica e la pericolosità idraulica:
pericolosità geomorfologica: è riferita a fenomeni di dissesto in atto e non riguarda quindi la pericolosità di aree non interessate da dissesto (propensione al dissesto);
pericolosità idraulica: è correlata con la probabilità annua di superamento di una portata di riferimento (portata di piena), valutata in funzione di uno specifico tempo di ritorno (numero di anni in cui la portata di piena viene eguagliata o superata in media una sola volta). La pericolosità idraulica è quindi correlata all'inverso del tempo di ritorno di una portata di piena e, se disponibile, al relativo tirante idrico. L'area di pericolosità idraulica è rappresentata dall'area di inondazione, relativa al tempo di ritorno di una portata di piena, conseguente all'esondazione di un corso d'acqua naturale o artificiale.
Il territorio di Cefalù è interessato dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico 026 Bacino Idrografico del Fiume Pollina, 027 Area Territoriale tra il bacino del Fiume Pollina e il bacino del Fiume Lascari o Torrente Piletto, 028 Bacino Idrografico del Fiume Lascari o T. Piletto e Area Territoriale tra il bacino del Fiume Lascari e il bacino del Torrente Roccella definitivamente approvati con DPRS n. 89 del 27/03/07 e aggiornati col DPRS n. 301 del 15/12/2015 e Piani della Unità fisiografica costiera n. 18, tra Capo Mongerbino e Cefalù, approvato con DPRS n. 550 02/11/07, e n. 19 Cefalù-Capo D'Orlando, approvato con DPRES n. 169 13/04/06.
In tali piani sono localizzate numerose aree di pericolosità e rischio geomorfologico ed idrogeologico, per le quali viene stabilito, nelle norme di attuazione del piano, un regime vincolistico proporzionato alla gravità dei dissesti censiti.

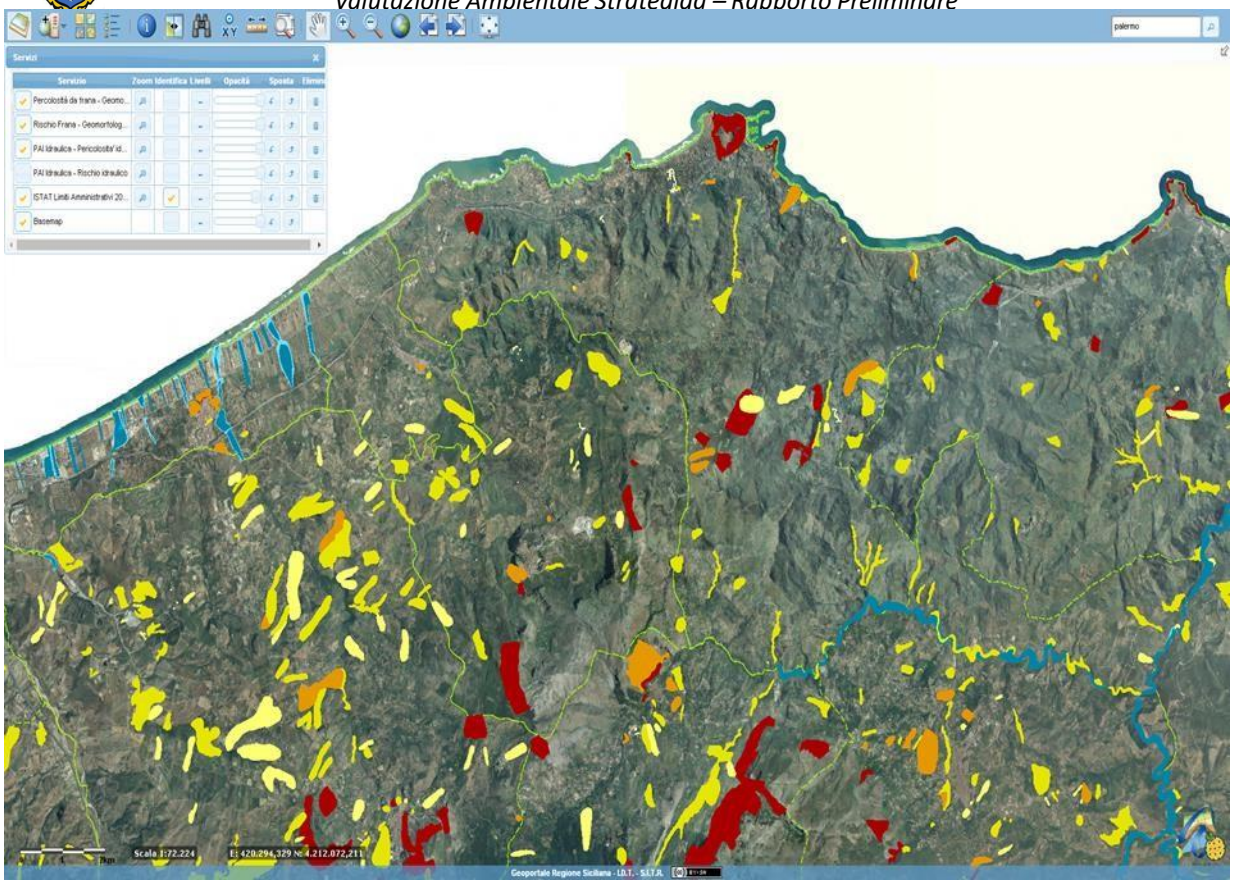


Fig. - Aree di criticità geomorfologiche e idrauliche, dal livello 1 al livello 4, individuate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico nel territorio di Cefalù

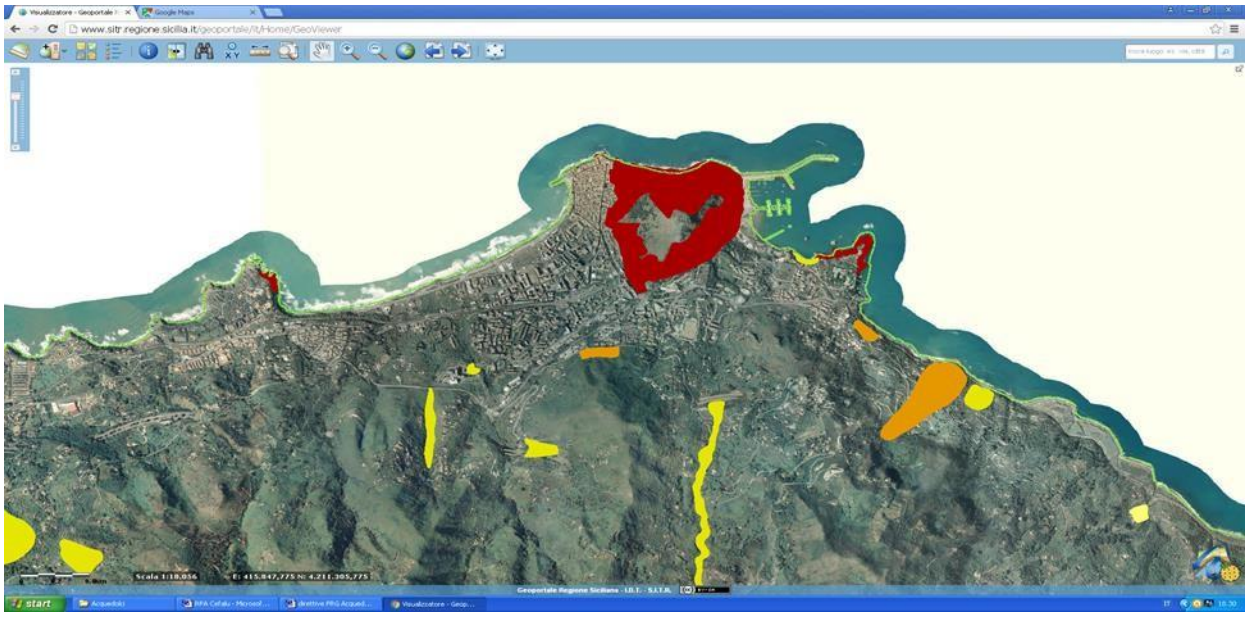


Fig. - Aree di rischio e pericolosità geomorfologica, dal livello 1 al livello 4, individuate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico nel centro urbano di Cefalù.

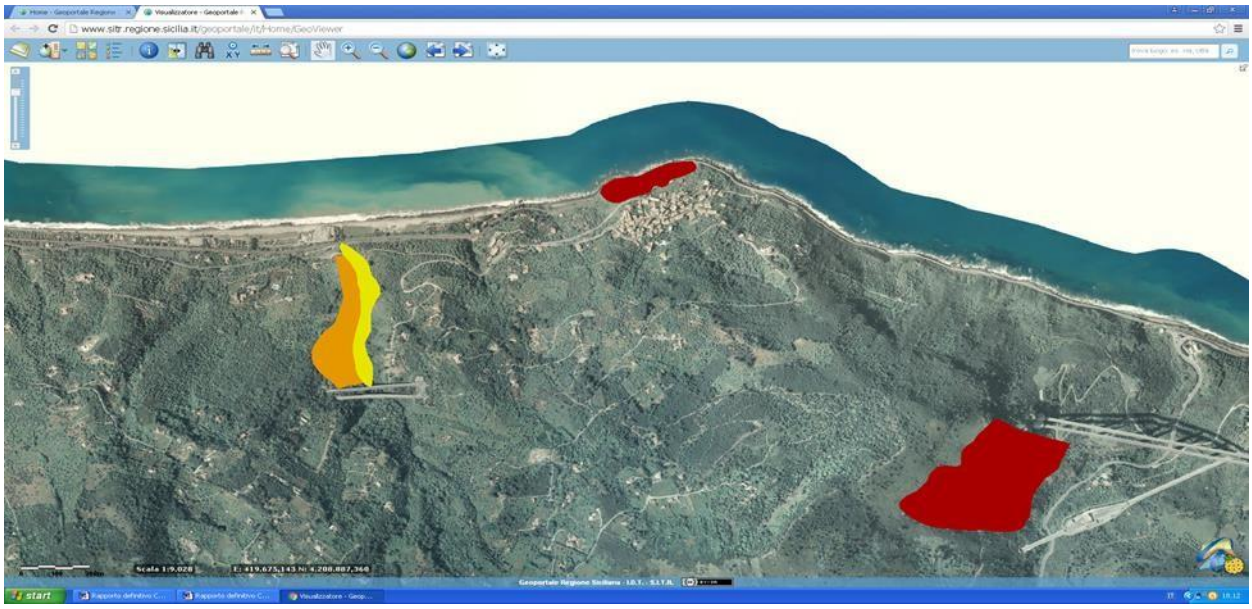


Fig. - Aree di pericolosità e rischio geomorfologico, dal livello 1 al livello 4, individuate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico nell'area urbana di Sant'Ambrogio.

- ***Erosione costiera***

Le condizioni di dissesto che interessano la fascia costiera sono state approfondite all'interno del PAI denominato UNITA' FISIOGRAFICA n. 18 "Capo Mongerbino-Porto di Cefalù" e UNITA' FISIOGRAFICA n. 19 "Porto di Cefalù-Capo D'Orlando".

UNITA' FISIOGRAFICA n. 18 "Capo Mongerbino-Porto di Cefalù"

L'area, in questo tratto di costa è caratterizzato, nella parte confinante con il comune di Lascari, da un litorale basso e sabbioso fino a capo Plaia, a partire da questo promontorio il litorale diventa alto e frastagliato, con la presenza di piccole calette di spiaggia sabbiosa. La parte antistante il centro abitato fino al porto vecchio è caratterizzato da un arenile sabbioso. Nella parte finale, dal molo vecchio al porto, la costa riprende in forma alta e frastagliata.

In questo tratto di costa in corrispondenza del confine con il comune di Lascari, la spiaggia è di tipo sabbioso-ciottoloso e, mano a mano che si procede verso Est, fino a Cefalù le granulometrie si riducono e le spiagge presentano anche frazioni sabbiose grossolane. Nel tratto orientale dell'unità fisiografica sulle spiagge che si estendono tra la foce del fiume Imera ed il capo Plaia, nei territori dei comuni di Campofelice di Roccella, di Lascari e di Cefalù, sono caratterizzate dalla presenza di sistemi dunali, in taluni casi ancora molto estesi, in altri ridotti anche a causa della pressione antropica.

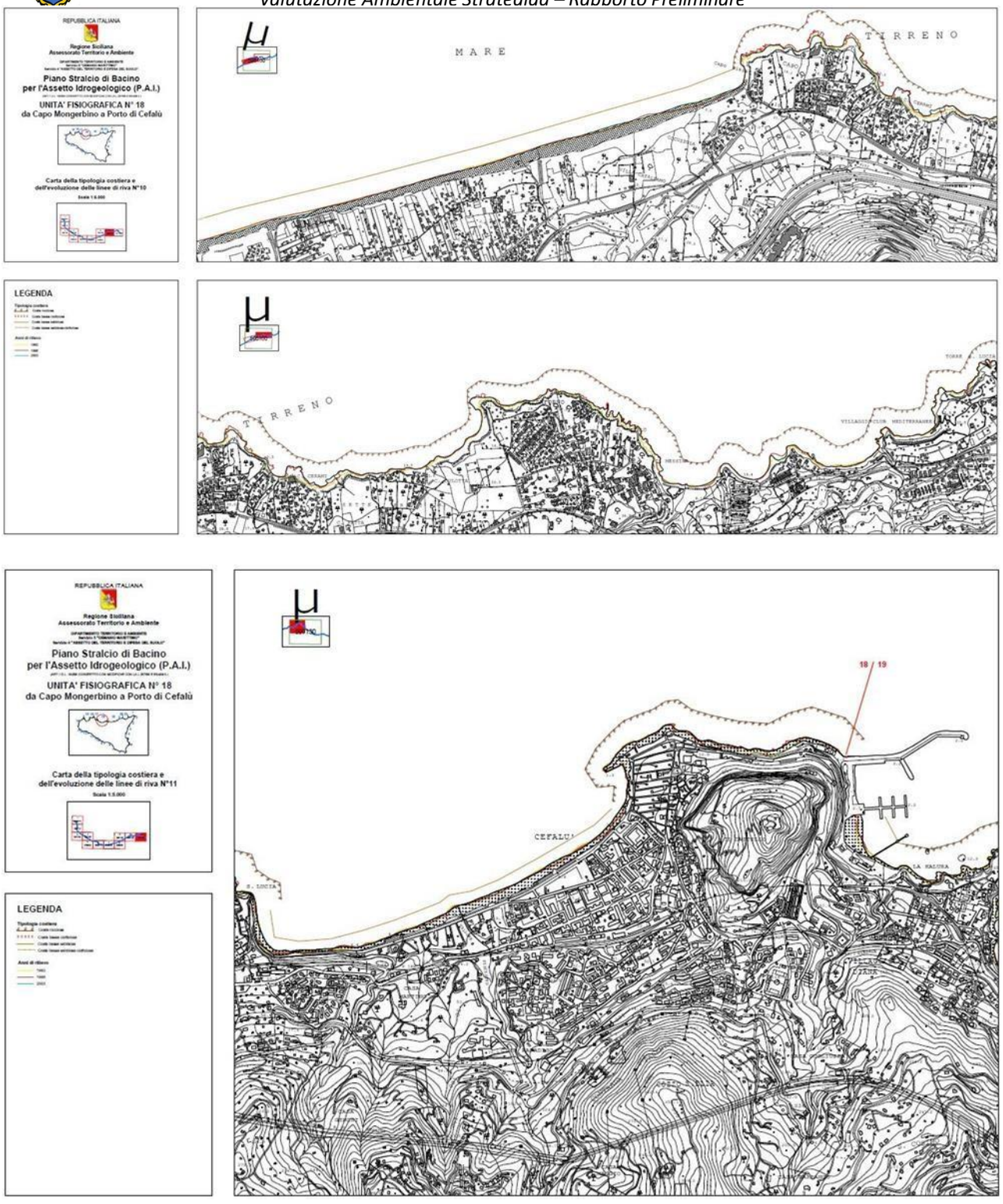


Fig -Andamento linea costa– Fonte: PAI

Le condizioni di pericolosità e di rischio sono rappresentate nelle Carte della pericolosità e del rischio del PAI, di cui si riportano di seguito alcuni estratti rappresentativi della costa occidentale.

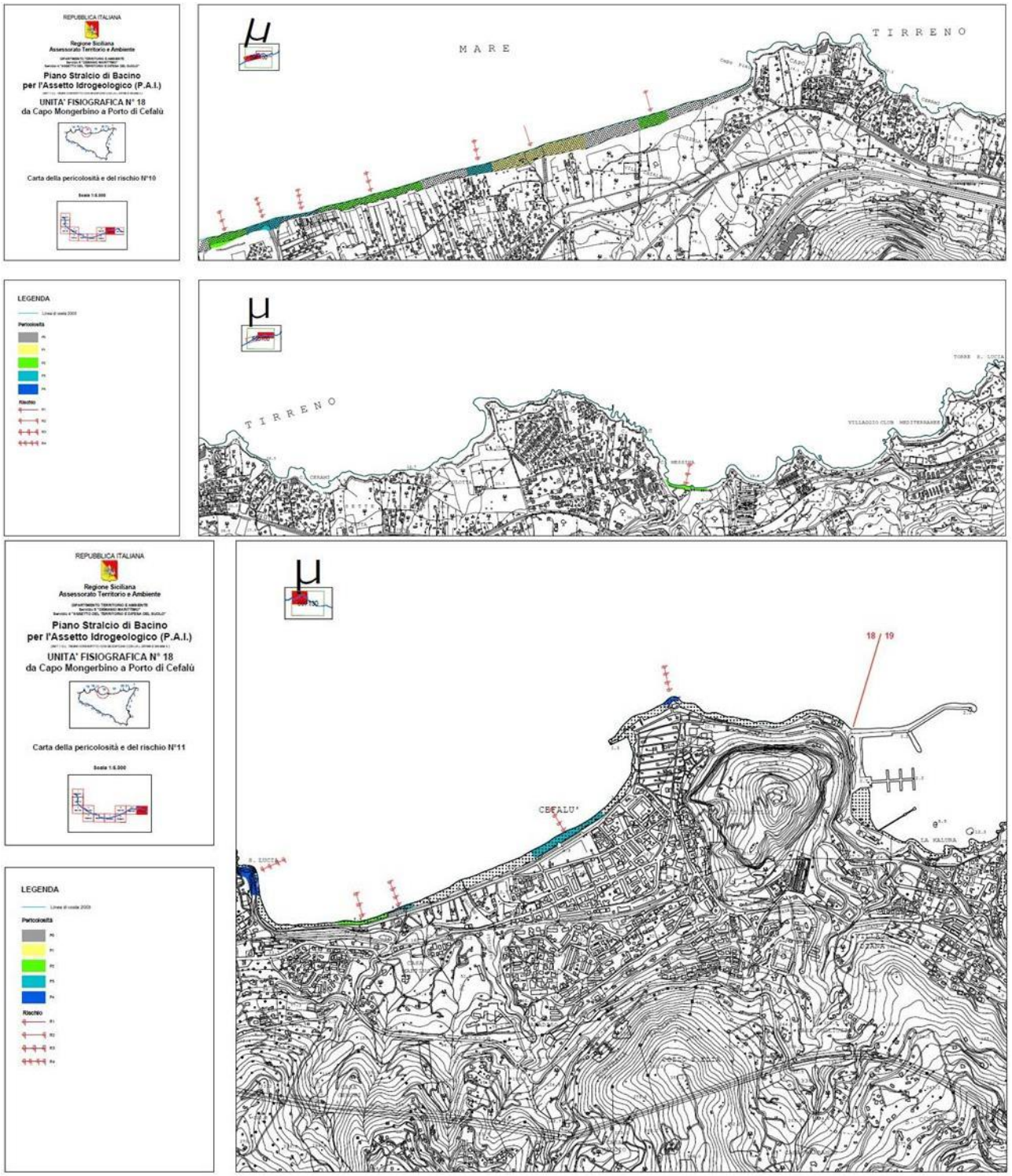


Fig. - Pericolosità e rischio– Fonte: PAI

UNITA' FISIOGRAFICA n. 19 “Porto di Cefalù-Capo D’Orlando”

L’aspetto geomorfologico degli affioramenti argillosi sicilidi e numidici ad alta erodibilità è caratterizzato da versanti con pendenza da debole a media, dalle forme arrotondate e con ampie vallate solcate da fiumare, mentre scarpate e gradini di faglia, o comunque pendenze più accentuate si riscontrano in corrispondenza di termini litologici più resistenti, appartenenti alle formazioni calcaree mesozoiche e alle formazioni flyschoidi terziarie numidiche. Nella prima parte dell’Unità costiera le spiagge sono caratterizzate da sedimenti prevalentemente ghiaiosi e ciottolosi con

elementi di grossa pezzatura; in questa zona, infatti, si riscontrano i materiali più grossolani di tutta la costa tirrenica, e sono intervallate da alti promontori rocciosi o da tratti di scogliera bassa: Capo Cefalù, Capo Raisigerbi, Castel di Tusa.
Il tratto costiero dell'Unità fisiografica inizia con il porto di Cefalù che, con i suoi due lunghi moli aggettanti, arresta il grosso del trasporto litoraneo lungo costa, intrappolando i sedimenti nell'imboccatura e nell'ansa di Torre Kalura.
Nel tratto che segue, la SS. 113 è difesa, in maniera discontinua, da scogliere radenti, e dal Km 163 al Km 162 risulta fiancheggiata da un esteso terrapieno, costituito da discarica di materiale edilizio, anch'esso protetto da una scogliera a grossi blocchi.
Superata la discarica, la Ferrovia fiancheggia la Statale lato mare, la scogliera di protezione insiste su sottili spiagge di ghiaia e ciottoli. Prima del centro abitato di S. Ambrogio, la Ferrovia entra in galleria ed è la Statale a costeggiare il promontorio roccioso con un muro di contenimento in pietra, ben difeso da massi ciclopici.

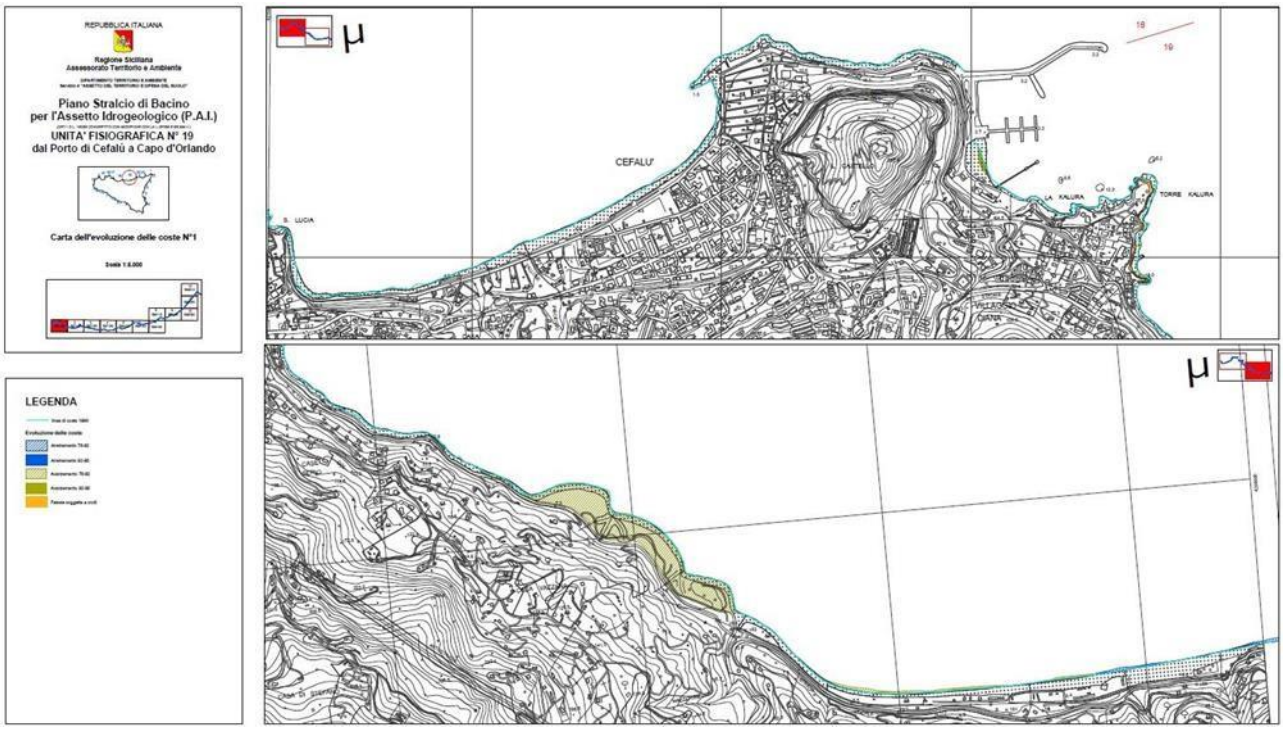


Fig -Andamento linea costa– Fonte: PAI

Le condizioni di pericolosità e di rischio sono rappresentate nelle Carte della pericolosità e del rischio del PAI, di cui si riportano di seguito alcuni estratti rappresentativi della costa orientale.

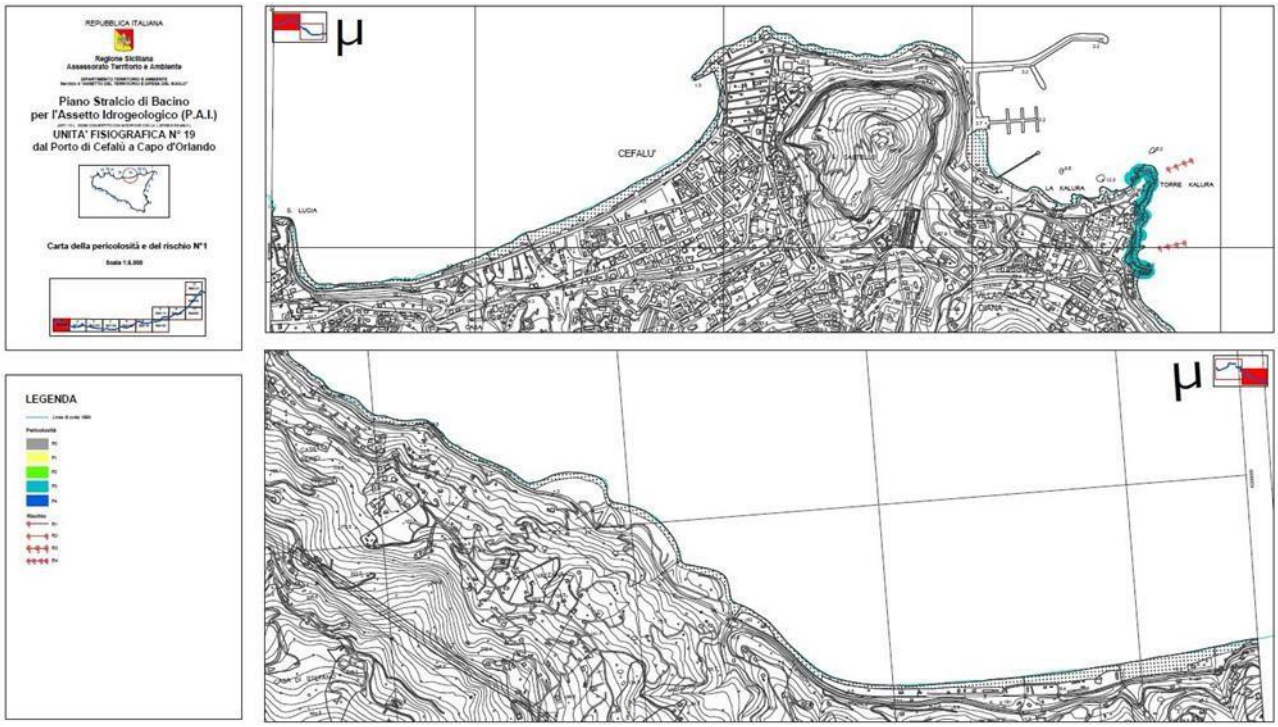


Fig. - Pericolosità e rischio– Fonte: PAI

- ***Pericolosità sismica***

Con pericolosità sismica si intende lo scuotimento del suolo atteso in un sito a causa di un ter- remoto. Essendo prevalentemente un'analisi di tipo probabilistico, si può definire tale scuoti- mento con una certa probabilità di accadimento nel prossimo futuro (in genere nei prossimi 30 o 50 anni).

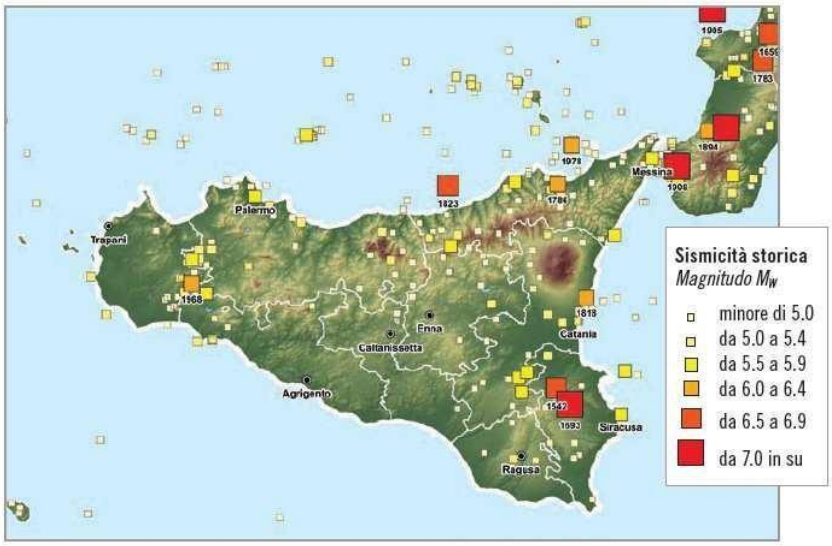


Fig. - Distribuzione della sismicità storica in Sicilia negli ultimi mille anni (fonte: CPTI11)

La Sicilia è caratterizzata da una notevole attività sismica, come mostra la mappa della sismici- tà storica di seguito riportata che rappresenta i principali eventi sismici avvenuti nell'ultimo millennio. Il territorio comunale di Cefalù rientra nella zona sismica 2 secondo la classificazione sismica re- gionale.

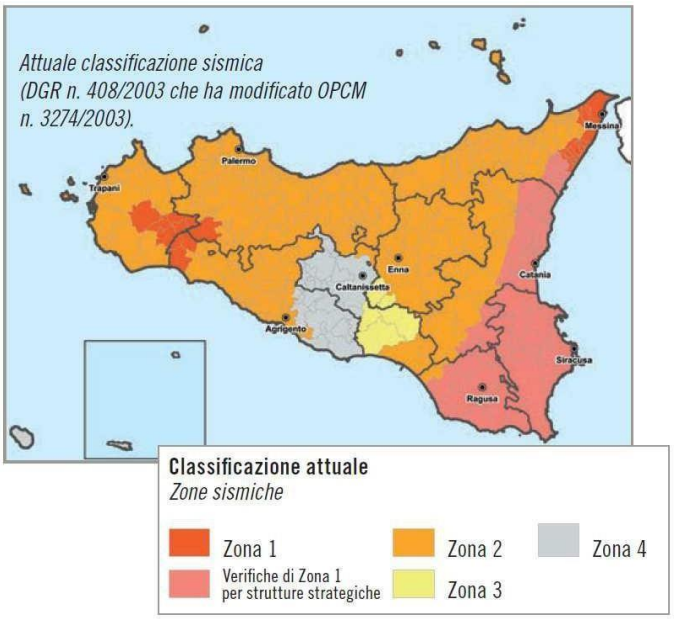


Fig. - Attuale classificazione sismica regionale

Dalla raccolta delle informazioni storiche inerenti i principali eventi che hanno interessato le coste siciliane si rileva come, nell'arco di tre millenni, i due terzi delle coste siano inoltre risul- tati colpiti da ondro di Cefalù rientra tra le aree a rischio alto.

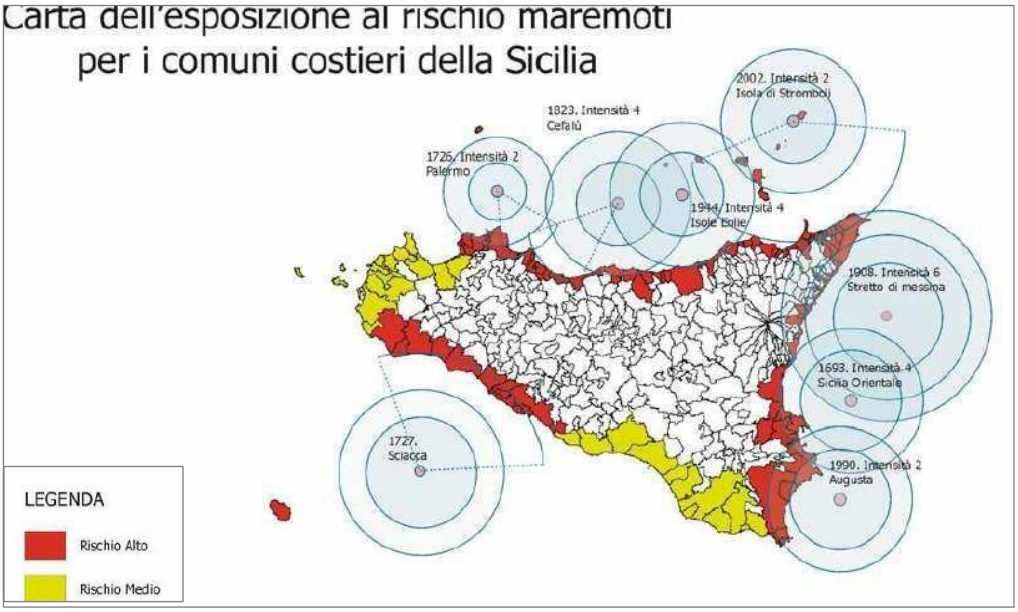


Fig. - Carta dell'esposizione al rischio maremoti per i Comuni costieri della Sicilia

7.14 Rischio industriale

Il verificarsi di gravi e ripetuti incidenti industriali negli anni '70, ha indotto gli stati membri della CEE a mettere in atto misure più efficaci per la prevenzione o mitigazione dei rischi legati ad attività industriali particolarmente pericolose. Il primo strumento legislativo che ha affrontato il problema in maniera organica è stato la direttiva 82/501/CEE (nota anche come direttiva "Seveso") che si è evoluta nella direttiva 96/82/CEE detta "Seveso bis"(recepita in Italia con il D.Lgs 334/99) e nella Direttiva 2012/18/UE ("Seveso III") che ha sostituito integralmente le precedenti direttive e che è

stata recepita in Italia con il D. Lgs. n. 105/2015. In ambito comunale di Cefalù non sono presenti stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante (RIR).

7.15 Siti contaminati

I siti contaminati o potenzialmente contaminati comprendono le aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata o è in fase di accertamento un'alterazione delle caratteristiche naturali del suolo da parte di un agente inquinante. Le province maggiormente interessate sono quelle di Caltanissetta, Messina e Siracusa. Gli eventi principali causa della potenziale contaminazione sono gli eventi all'interno dei Siti di Interesse Nazionale che rappresentano circa il 42 % del totale, quelli dovuti alla cattiva gestione d'impianti e strutture, come ad esempio la cattiva gestione dei serbatoi interrati presenti nei punti vendita di idrocarburi, rappresentano circa il 25 %. In particolare per i punti vendita di idrocarburi, il fenomeno è molto critico sia per la capillare distribuzione sul territorio, sia per il fatto che spesso l'ubicazione è all'interno di aree residenziali.
Sulla base dei dati acquisiti dall'Assessorato all'Energia e ai Servizi di Pubblica Utilità, Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti, aggiornati a dicembre 2018, non risultano siti contaminati nel territorio comunale di Cefalù. Tuttavia, nel corso degli anni sono state localizzate e denunciate diverse piccole discariche abusive sul territorio con la presenza in alcuni casi di rifiuti speciali (Raee, amianto, ecc.) che sono state bonificate.

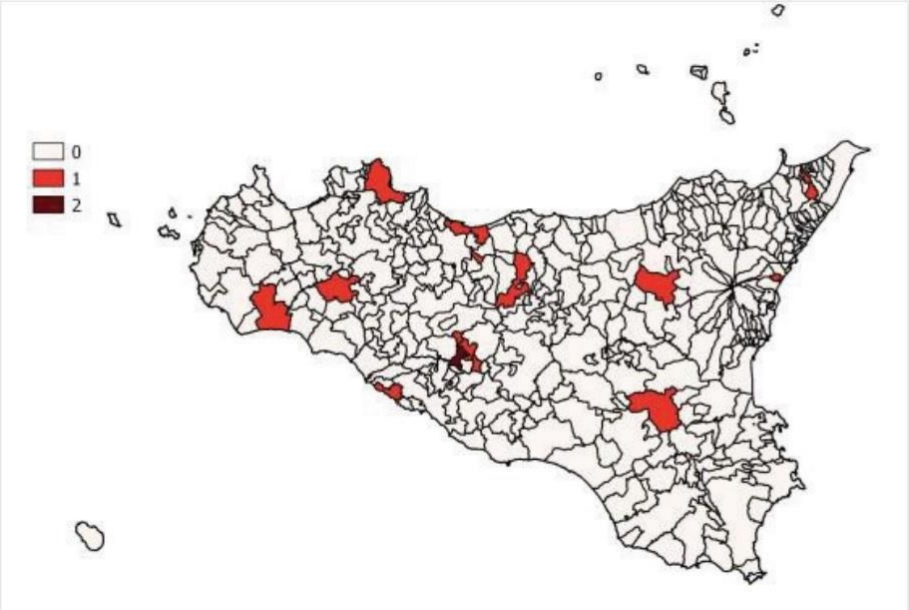


Fig. - Numero di siti contaminati inseriti in anagrafe per Comune – aggiornamento 2018 Fonte: Dipartimento Regionale Acqua e Rifiuti (2018), elaborazione ARPA Sicilia (2019)

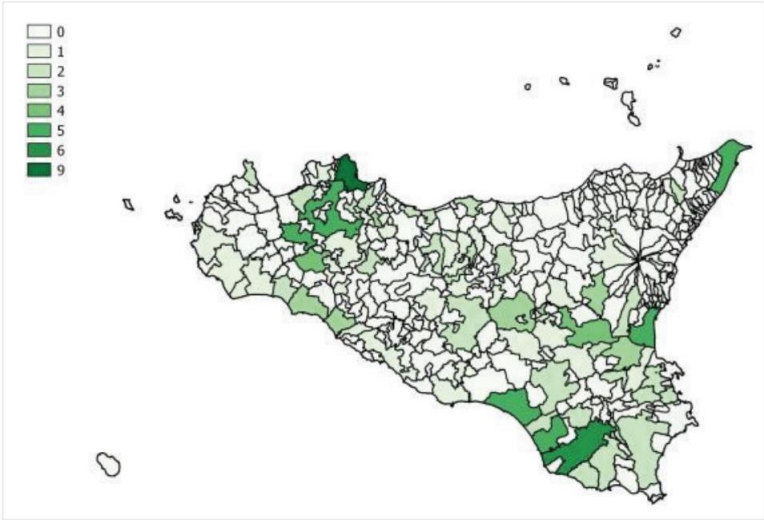


Fig. - Numero di procedimenti conclusi per Comune – aggiornamento 2018 Fonte: Dipartimento Regionale Acqua e Rifiuti (2018), elaborazione ARPA Sicilia (2019)

7.16 Sistema infrastrutturale

Il comune di Cefalù è situato sulla costa siciliana settentrionale, a circa 70 km da Palermo, ai piedi della Rocca e presenta un'economia prettamente turistica.
Per quanto riguarda il trasporto su gomma, Cefalù è dotato di un casello autostradale sulla A20, è facilmente raggiungibile anche dalla direttrice A19 (Catania-Palermo) ed è attraversato dalla strada statale Settentrionale Sicura SS113; il comune si collega con l'intera zona delle Madonie principalmente tramite la statale SS286 e la provinciale SP54 oltre che con una rete capillare verso i centri interni.
I collegamenti stradali principali sono rappresentati da:
A20 Messina – Palermo: uscita Cefalù;
A19 Palermo – Catania: uscita Buonfornello;
SS 113 settentrionale sicula attraversa il cuore di Cefalù, collega il centro con lo svincolo autostradale e i centri di Lascari e Campofelice di Roccella a ovest, con la frazione di S.Ambrogio, i comuni di Pollina e Castelbuono (via SS 286) a est;
SP 54 collega Cefalù a Gibilmanna.
La linea ferroviaria Messina- Palermo, che presenta una stazione nel territorio comunale servita da 17 corse giornaliere nei feriali, è in fase di raddoppio. A lavori ultimati a fronte di una significativa riduzione dei tempi di percorrenza si potranno inoltre aumentare il numero dei collegamenti ferroviari tra Cefalù e Palermo, e istituire un collegamento diretto tra Cefalù e l'Aeroporto di Palermo-Punta Raisi.
Il porto turistico di Cefalù è situato a est del centro abitato, in contrada Presidiana. È costituito da un molo foraneo a tre bracci lungo circa 580 metri al cui interno si trova un pontile in cemento armato di circa 250 metri, con tre pennelli laterali. Il promontorio della Calura con la sua torre chiude lo specchio d'acqua portuale a Levante. Il fondo marino è sabbioso con fondali in banchina da 0,20 a 3,50 m. L'approdo ospita, oltre una modesta flotta di pescherecci e di imbarcazioni da diporto, anche un servizio stagionale di vettori per le isole Eolie.
Il porto turistico di Cefalù rappresenta tuttavia un'incompiuta poiché il progetto originario dell'opera non è mai stato portato a compimento.
Il trasporto pubblico urbano è assicurato da un servizio autobus suddiviso in quattro linee.
Esistono nell'area urbana parcheggi aventi una capacità di circa 270 posti auto distribuiti tra piazza Colombo, via Mazzini, Lungomare Giardina e Stazione FF.SS; per il resto dunque i veicoli sostano

lungo la viabilità urbana, contribuendo a diminuirne la funzionalità.
I percorsi ciclo-pedonali nel comune di Cefalù sono limitati all'area del lungomare
Il porto turistico di Cefalù è situato a est del centro abitato, in contrada Presidiana. È costituito da un molo foraneo a tre bracci lungo circa 580 metri al cui interno si trova un pontile in cemento armato di circa 250 metri, con tre pennelli laterali. Il promontorio della Calura con la sua torre chiude lo specchio d'acqua portuale a Levante. Il fondo marino è sabbioso con fondali in banchina da 0,20 a 3,50 m. L'approdo ospita, oltre una modesta flotta di pescherecci e di imbarcazioni da diporto, anche un servizio stagionale di vettori per le isole Eolie.
Il porto turistico di Cefalù rappresenta tuttavia un'incompiuta poiché il progetto originario dell'opera non è mai stato portato a compimento.
I porti commerciali più vicini sono:
Porto di Palermo dista circa 70 km.
Porto di Termini Imerese dista circa 37 km. Gli aeroporti più vicini sono:
Aeroporto di Palermo-Punta Raisi dista circa 100 km.
Aeroporto di Catania-Fontanarossa dista circa 183 km.

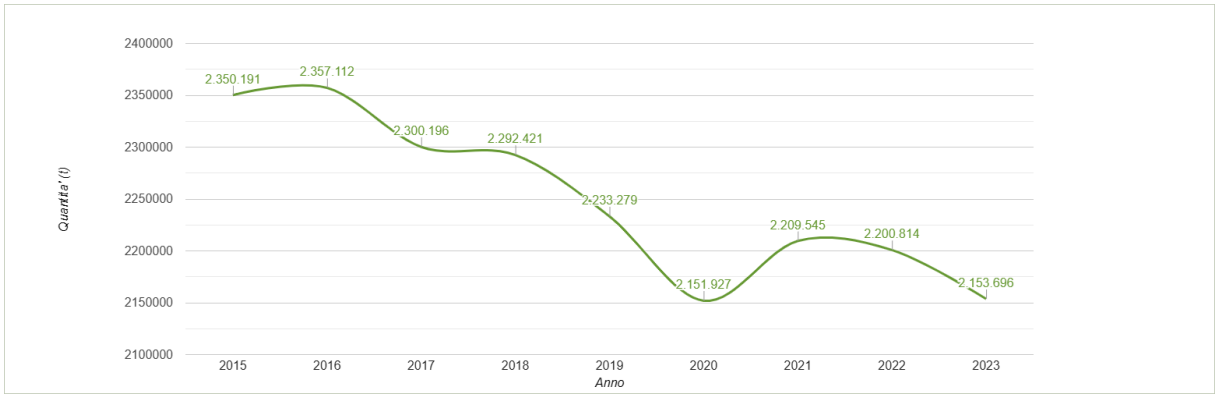
- ***Trasporto pubblico locale***

Il trasporto pubblico urbano è assicurato da un servizio autobus suddiviso in quattro linee e gestito attualmente da una società privata - SOMMATINESE VIAGGI S.A.S.
Il report della Regione Siciliana sull'analisi funzionale della rete del Tpl anche se datato consente di identificare alcuni elementi significativi della struttura dell'offerta dei servizi della Città a Rete. Le relazioni sono strutturate per raggiungere da ciascun comune i principali poli territoriali. Tale modello di offerta ha generato una polverizzazione dei servizi con numerose istradamenti e basse frequenze, circa la metà degli istradamenti sono serviti infatti da 1 corsa in andata e 1 per il ritorno. Non esiste una gerarchizzazione delle linee a servizio del territorio della Città a rete e delle relazioni esterne, con l'unica eccezione dei servizi ferroviari regionali. I servizi di connessione ai poli esterni sono strutturati come linee di raccolta della domanda lungo la direttrice e in parte assolvono alla funzione di collegamento dei centri interni.
Analizzando il territorio rispetto all'asse longitudinale autostradale è possibile distinguere due macro-aree: il bacino di traffico della Valle del Fiume Torto il cui polo attrattore interno è identificato in Termini Imerese e l'area più propriamente delle Madonie, dove è possibile individuare almeno tre poli interni dei servizi di Tpl, vale a dire Cefalù, Gangi e Petralia Sottana.
Nel bacino delle Madonie sono, invece, 23 gli itinerari su gomma a servizio dei centri interni di cui 11 sono polarizzati su Cefalù. I collegamenti tra i centri costieri orientali (Cefalù, Lascari, Pollina) e Palermo sono assicurati prevalentemente dai servizi ferroviari.

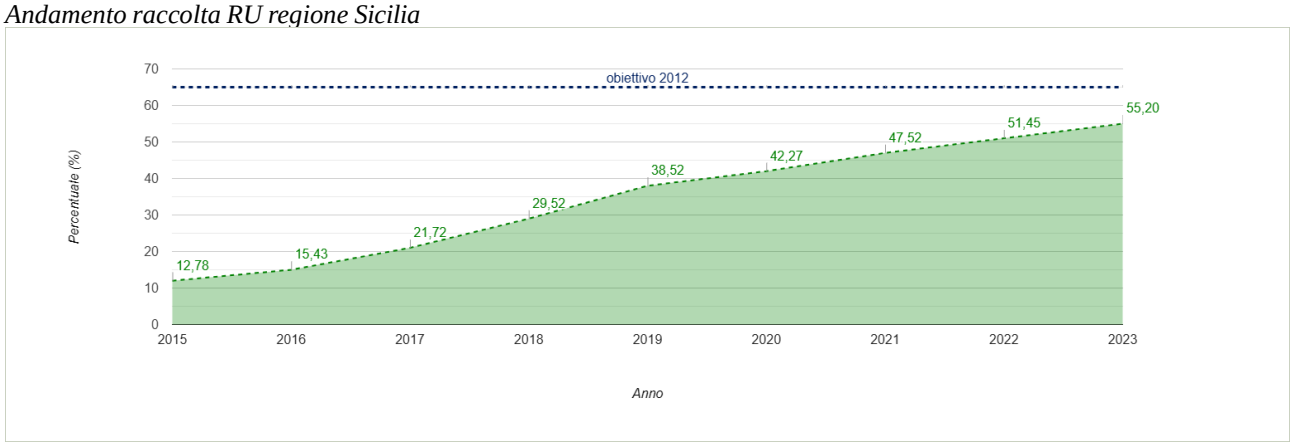
7.17 Rifiuti

Negli ultimi anni sono intervenute numerose novità legislative, sia a livello europeo che nazionale, destinate a modificare profondamente l'attuale sistema di gestione dei rifiuti.
L'Unione Europea ha introdotto numerosi atti strategici e regolamentari che porteranno diverse modifiche finalizzate sia a rafforzare i principi della responsabilità del produttore sia a fornire un significativo impulso ad una nuova politica di gestione dei rifiuti basata principalmente sulla prevenzione, il recupero e lo smaltimento sicuro dei rifiuti che non presentano alcuna altra possibilità di trattamento. Ai fini della programmazione e del controllo viene tenuta in particolare considerazione la disponibilità e la divulgazione dei dati conoscitivi in materia: a tale scopo è stata prevista l'istituzione del Catasto dei rifiuti.
I rifiuti si classificano in base all'attività di origine in rifiuti urbani e speciali, e in base alla tipologia in pericolosi e non pericolosi. Sono rifiuti urbani quelli domestici provenienti da civili abitazioni, i rifiuti della pulitura delle strade, di aree verdi e delle aree cimiteriali, e quelli provenienti da luoghi adibiti ad usi diversi da quelli abitativi, purché non pericolosi e assimilabili agli urbani per qualità e

quantità.
La gestione dei rifiuti urbani comprende varie fasi, a partire dalla raccolta fino al trattamento definitivo, che può essere finalizzato al recupero e/o allo smaltimento in sicurezza. In particolare, il recupero di materia è l'insieme dei processi che consentono di reinserire i rifiuti nel ciclo economico, in sostituzione della materia prima, mentre il recupero energetico è il processo che consente di ricavare energia dai rifiuti sotto forma di calore o di elettricità.
Il trattamento dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata prevede sostanzialmente, previa un'eventuale fase di selezione, l'avvio delle varie frazioni merceologiche a impianti di riciclaggio/recupero di materia per la produzione di nuovi materiali (ad esempio, cartiere, vetrerie, fonderie, impianti di riciclaggio della plastica, ecc.). Tra le operazioni di recupero di materia rientra il trattamento biologico della frazione organica (compostaggio e digestione anaerobica). I trattamenti biologici possono consentire di ottenere ammendante (il cosiddetto compost) a partire dallo scarto organico. In presenza di un trattamento di tipo anaerobico è inoltre possibile combinare la produzione di ammendante con la generazione di biogas (metano) utilizzabile come fonte di energia. L'utilizzo degli ammendanti consente di fornire sostanza organica ai suoli, incrementandone la fertilità biologica e contrastando fenomeni di inaridimento e desertificazione.
Il rifiuto urbano indifferenziato è, invece, prevalentemente avviato a impianti di pre-trattamento meccanico o meccanico/biologico in cui viene attuata una separazione delle frazioni ancora valorizzabili (ad esempio, i metalli possono essere successivamente avviati a impianti di riciclaggio e le frazioni a più alto potere calorifico possono essere utilizzate come fonte di energia in impianti di incenerimento o in impianti produttivi) dalle frazioni non recuperabili destinate in discarica.
Dai grafici successivi si può vedere come ad una diminuzione della produzione dei Rifiuti si sia registrato un aumento della raccolta differenziata nella regione siciliana.



Andamento raccolta RU regione Sicilia



Andamento raccolta RD regione Sicilia

I dati forniti sulla produzione di rifiuti, mettono in evidenza come negli anni la produzione totale sia

diminuita. Contemporaneamente è aumentata la produzione differenziata.
I dati forniti sulla produzione di rifiuti nel commune di Cefalù mettono in evidenza come negli anni la produzione di rifiuti pro capite sia diminuita e contemporaneamente sia aumentata la produzione differenziata.
Nella tabella sottostante sono riassunti in sintesi i dati sulla raccolta dei rifiuti dal 2010 al 2023.

Anno	Dato relativo a:	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)	
2023	Comune di Cefalu	13.861	6.620,34	10.088,30	65,62	477,62	727,82	
2022	Comune di Cefalu	13.881	6.258,96	10.141,18	61,72	450,9	730,58	
2021	Comune di Cefalu	13.878	5.635,39	9.263,99	60,83	406,07	667,53	
2020	Comune di Cefalu	13.994	3.605,18	8.149,54	44,24	257,62	582,36	
2019	Comune di Cefalu	14.035	4.527,80	9.416,94	48,08	322,61	670,96	
2018	Comune di Cefalu	14.100	2.463,24	11.390,09	21,63	174,7	807,81	
2017	Comune di Cefalu	14.298	1.082,61	10.005,55	10,82	75,72	699,79	
2016	Comune di Cefalu	14.310	129,03	8.469,24	1,52	9,02	591,84	
2015	Aggregazione: ECOLOGIA E AMBIENTE	102.371	4.267,03	46.033,81	9,27	41,68	449,68	
2014	Aggregazione: ECOLOGIA E AMBIENTE	99.705	4.929,55	47.583,19	10,36	49,44	477,24	
2013	Comune di Cefalu	14.467	1.516,23	9.373,62	16,18	104,81	647,93	
2012	Aggregazione: ECOLOGIA E AMBIENTE	101.922	11.299,99	47.805,30	23,64	110,87	469,04	
2011	Comune di Cefalu	14.354	1.668,43	9.661,98	17,27	116,23	673,12	
2010	Comune di Cefalu	13.807	1.282,55	9.446,41	13,58	92,89	684,18	

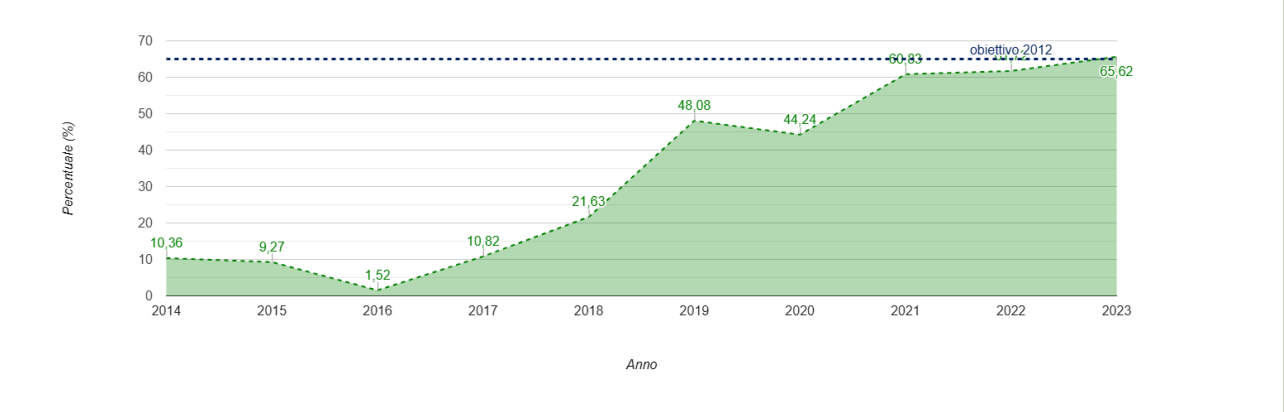


Fig. - Andamento della percentuale di raccolta differenziata comunale (dati di sintesi)

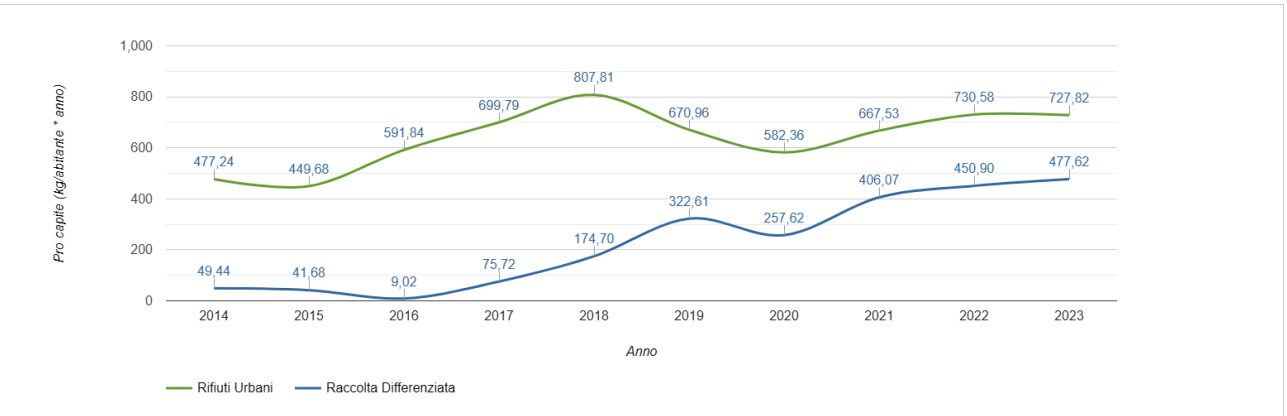


Fig. - Andamento della produzione procapite e della RD comunale (dati di sintesi)

7.18 Energia

Il comune di Cefalù è servito dalla rete elettrica e rete del metano per la maggior parte del territorio. Nel territorio comunale non sono presenti infrastrutture finalizzate all'autosostegno del fabbisogno energetico, infatti non vi sono né impianti fotovoltaici nè geotetici nè eolici. Questo comporta che il fabbisogno energetico viene fornito tramite la rete elettrica tradizionale, attraverso tralicci e cavi per il trasporto di energia ad alta tensione, che costituiscono, in alcuni tratti, del paesaggio elementi di disturbo visivo.

Quindi il fabbisogno energetico, fatta eccezione per qualche singolo impianto a servizio di abitazioni private, viene soddisfatto tramite la rete elettrica tradizionale.

Una limitazione all'installazione di impianti da fonti rinnovabili deriva dalle limitazioni imposte dal Piano Energetico Ambientale Regionale che ritiene le aree protette non idonee all'installazione di tali impianti.

8 CRITICITÀ EMERGENTI NELLO STATO DI FATTO AMBIENTALE E PROBABILI EVOLUZIONI

Attraverso l'analisi del quadro ambientale riportata nei paragrafi precedenti, ed esplicitata negli elaborati cartografici del piano, è stato possibile definire lo scenario di riferimento del piano, ovvero lo stato attuale dell'ambiente e sono state evidenziate le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree interessate dal PUDM e sono stati descritti tutti i problemi ambientali esistenti, pertinenti al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica.
Nel paragrafo che segue sono sintetizzate per ciascun fattore le condizioni dello stato di fatto e sono descritte, per quanto possibile, le loro probabili evoluzioni senza l'attuazione della proposta di Piano, come richiesto dalla lett. b) dell'Allegato VI del D.L.gs. 152/2006.

Tab. – Problemi ambientali e loro probabile evoluzione

Tema	*Stato di fatto problemi ambientali*	*Probabili evoluzioni*
Suolo	La costa è interessata in alcuni tratti da aree a pericolosità censite dal PAI	Le probabili evoluzioni legati alla attuazione del piano non comportano problematiche particolari, in quanto le strutture previste saranno di tipo stagionale e con strutture precarie
Acqua	Problematiche legate alla qualità delle acque marine	Il fenomeno non è del tutto controllabile attraverso lo strumento del PUDM ma può certamente aggravarsi in assenza di un adeguato uso delle aree interessate
	Le aree interessate dal Piano non presentano particolari problematiche idrogeologiche, infatti non sono presenti aree di pericolosità idraulica individuate dal PAI	Le probabili evoluzioni legati alla attuazione del piano non comportano problematiche particolari.
Aria Fattori climatici	Condizioni di inquinamento atmosferico legati a fattori determinati in particolar modo dalla presenza della rete viaria principale	Non è prevedibile un peggioramento delle condizioni attuali.
	Ancora poco apprezzabili, a scala locali, gli effetti dovuti ai cambiamenti climatici	Un peggioramento della condizione può essere determinato solo da fattori esogeni o da fenomeni a grande scala.
Fauna flora e biodiversità	Lo stato di conservazione si presenta buono testimoniato anche dalla presenza di aree di Rete natura 2000	La condizione è garantita dal rispetto delle norme di utilizzo dei piani di gestione delle aree

Beni culturali e paesaggio	Non sono presenti all'interno delle aree demaniali beni culturali. Dal punto di vista paesaggistico sono presenti Aree natura 20000.	L'attuazione del piano potrà contribuire alla salvaguardia e valorizzazione delle peculiarità paesaggistiche.
Popolazione e salute umana	Rischi di sviluppo disordinato e possibili peggioramenti della condizione ambientale determinati dal possibile aumento del carico antropico sul territorio	L'attuazione del Piano non potrà comportare aumenti significativi del carico antropico di tipo permanente ma solo stagionale e potrà contribuire alla sua disciplina e controllo.
Energia e Rifiuti	L'assenza di un piano organico determina la possibilità di abbandono delle aree con conseguente deposito indiscriminato di rifiuti	La presenza di strutture disciplinate ed inserite in una programmazione organica consente di ridurre l'abbandono delle aree e la conseguente diminuizione del fenomeno di abbandono di rifiuti. Per quanto riguarda il settore energetico l'utilizzo di materiali ecocompatibili ed eventuali sistemi di produzione di energia pulità contribuiranno alla diminuizione del consumo di energia
Mobilità e trasporti	Presenza di rete viaria nelle immediate vicinanze delle aree interessate dal Piano	La problematica può essere affrontata con un'adeguata regolamentazione del traffico veicolare.
Turismo	Mancanza di una offerta turistica integrata.	Per far diventare il turismo una risorsa economica significativa, oltre ad un complessivo risanamento ambientale, occorre incentivare, attraverso opportuna regolamentazione l'aumento della ricettività.

9 OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E ANALISI DI COERENZA

La misura della sostenibilità ambientale delle scelte del piano dovrà essere verificata con riferimento a obiettivi di protezione determinati sia a livello generale (internazionale, comunitario, nazionale e regionale) che locale.
Per l'individuazione degli obiettivi generali 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
Nel presente capitolo sono esaminati, come prescritto nel punto e) dell'Allegato VI, gli obiettivi di protezione ambientali stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale pertinenti al piano ed è descritto il modo in cui, nel piano, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

9.1 Obiettivi di protezione ambientale

Nella tabella seguente, con riferimento a ciascuno dei tematismi ambientali considerati nella analisi dello stato di fatto, sono riassunti gli obiettivi definiti dai diversi strumenti di pianificazione e programmazione che devono considerarsi pertinenti al piano e che sono stati considerati nella progettazione.

Tab. - Obiettivi di protezione ambientale

Temi ambientali	Obiettivi di protezione ambientale	Strumenti normativi, programmatici e di pianificazione	Obiettivi
Suolo	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e d'inquinamento del suolo e del sottosuolo	Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico.	L'obiettivo che vuole perseguire è la determinazione di un quadro di pianificazione e programmazione che, in armonia con le attese di sviluppo economico, sociale e culturale del territorio, tenda a minimizzare il danno connesso ai rischi idrogeologici.
		COM (2006) 232, Proposta di direttiva quadro per la protezione del suolo;	L'obiettivo è finalizzato ad istituire una strategia comune per la protezione e l'utilizzo sostenibile del suolo, basata su una serie di principi quali: l'integrazione delle problematiche del suolo in altre politiche; la conservazione delle funzioni del suolo nell'ambito di un suo utilizzo sostenibile; la prevenzione delle minacce che incombono sul suolo e la mitigazione dei loro effetti, nonché il ripristino dei suoli degradati ad un livello di funzionalità tale da essere almeno compatibile con l'utilizzo attuale e l'utilizzo futuro.
		COM(2005) 670, Strategia tematica	L'obiettivo è favorire e stimolare la crescita economica, evitando al

		per l'uso sostenibile delle risorse naturali	tempo stesso il degrado dell'ambiente. Infatti, un uso efficiente delle risorse contribuisce alla crescita, per converso l'uso inefficiente delle risorse e lo sfruttamento eccessivo delle risorse rinnovabili rappresentano a lungo termine un freno alla crescita.
		COM (2006) 231, Strategia tematica per la protezione del suolo;	La strategia prevede l'istituzione di un quadro legislativo che consenta di proteggere e utilizzare i suoli in modo sostenibile, l'integrazione della protezione del suolo nelle politiche nazionali e comunitarie, il rafforzamento della base di conoscenze, nonché una maggiore sensibilizzazione del pubblico.
Acqua	Raggiungere e mantenere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee	Direttiva 2007/60/CE, Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni;	La direttiva si pone l'obiettivo di una valutazione e gestione dei rischi di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche
		Direttiva 2006/118/CE del 12/12/2006, sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;	La presente direttiva istituisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento delle acque sotterranee, in particolare adottando misure che comprendono: criteri per valutare il buono stato chimico delle acque sotterranee; criteri per individuare e invertire le tendenze significative e durature all'aumento e per determinare i punti di partenza per le inversioni di tendenza.
		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;	Ai sensi della direttiva 2000/60/CE devono essere adottate misure specifiche a livello comunitario per combattere l'inquinamento delle acque causato da singoli inquinanti o gruppi di inquinanti che presentano un rischio significativo per l'ambiente o attraverso di esso. Per l'adozione di tali misure, è stato adottato l'elenco di sostanze prioritarie, comprese le sostanze individuate come sostanze pericolose. Tale elenco è aggiunto

	alla direttiva 2000/60/CE in quanto allegato X.
Direttiva 2000/60/CE del 23/10/2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;	Scopo della presente direttiva è istituire un quadro per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee che: a) impedisca un ulteriore deterioramento, protegga e migliori lo stato degli ecosistemi acquatici e degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico; b) agevoli un utilizzo idrico sostenibile; c) miri alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico; d) assicuri la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee e ne impedisca l'aumento; e) contribuisca a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità.
Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;	La presente direttiva ha per oggetto la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento proveniente da attività inquinanti. Essa prevede misure intese a evitare oppure, qualora non sia possibile, ridurre le emissioni delle suddette attività nell'aria, nell'acqua e nel terreno.
Direttiva 91/271/CE, inerente il trattamento delle acque reflue urbane;	La direttiva è finalizzata a proteggere l'ambiente dell'Unione europea dalle conseguenze negative, quali l'eutrofizzazione, delle acque reflue urbane e stabilisce norme a livello comunitario per la raccolta, il trattamento e lo scarico delle acque reflue.
Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano	L'obiettivo della presente direttiva è proteggere la salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque

(modificata dalla direttiva 98/83/CE);	destinate al consumo umano, garantendone la salubrità e la pulizia.
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"	L'obiettivo di tale decreto è di definisce misure specifiche per prevenire e controllare l'inquinamento ed il depauperamento delle acque sotterranee
Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia;	Il Piano è finalizzato alla protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione e delle acque costiere e sotterranee
Piano di tutela delle acque in Sicilia.	Il Piano ha l'obiettivo di tutelare la qualità ambientale nelle acque interne (superficiali e sotterranee) e costiere della Regione Siciliana e a garantire nel lungo periodo un approvvigionamento idrico sostenibile
Piano Regolatore Generale degli Acquedotti	Il Piano si pone i seguenti obiettivi " - limitazione dell'uso delle risorse sotterranee; - migliore utilizzazione delle acque superficiali e il risparmio di quelle di falda vulnerate o a rischio per sovrasfruttamento; □□ spegnimento progressivo degli impianti di dissalazione".
Piano Regionale di gestione del rischio alluvioni	Gli obiettivi del Piano definiti dalla Direttiva sono perseguiti traguardando alcuni obiettivi generali, a livello di distretto idrografico, di seguito enunciati: ridurre l'esposizione e la vulnerabilità degli elementi a rischio; promuovere il miglioramento continuo del sistema conoscitivo a valutativo della pericolosità e del rischio;

			assicurare l'integrazione degli obiettivi della Direttiva Alluvioni con gli obiettivi di tutela ambientale della Direttiva Quadro sulle Acque e della Direttiva Habitat; promuovere tecniche d'intervento compatibili con la qualità morfologica dei corsi d'acqua e i valori naturalistici e promuovere la riqualificazione fluviale; promuovere pratiche di uso sostenibile del suolo con particolare riguardo alla trasformazioni urbanistiche perseguendo il principio di invarianza idraulica.
		Piano Regionale di Lotta alla Siccità (PRLS)	L'obiettivo è promuovere l'uso sostenibile della risorsa idrica e l'attuazione di azioni per la gestione proattiva degli eventi estremi siccitosi.
Aria Fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti	Direttiva 2008/50/CE, Qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;	La presente direttiva ha l'obiettivo di definire e stabilire misure volte a definire e stabilire obiettivi di qualità dell'aria ambiente al fine di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi per la salute umana e per l'ambiente nel suo complesso
		COM(2008) 30, Due volte 20 per il 2020, l'opportunità del cambiamento climatico per l'Europa;	Il Consiglio europeo ha definito due obiettivi principali: realizzare entro il 2020 una riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra di almeno il 20%, che aumenterà al 30% a condizione; raggiungere entro il 2020 una quota di energie rinnovabili pari al 20% del consumo dell'UE.
		Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente.	Il Piano costituisce lo strumento di pianificazione per porre in essere gli interventi strutturali su tutti i settori responsabili di emissioni di inquinanti (traffico veicolare,

			grandi impianti industriali, energia, incendi boschivi, porti, rifiuti) e quindi per garantire il miglioramento della qualità dell'aria su tutto il territorio regionale ed in particolare sui principali Agglomerati urbani e sulle Aree Industriali nei quali si registrano dei superamenti dei valori limite previsti dalla normativa.
Fauna flora e biodiversità	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	Piano paesaggistico della provincia di Palermo	Il Piano persegue la finalità di tutela, sia della qualità di conservazione e preservazione che di uso e valorizzazione, di specifiche categorie di beni territoriali quali territori montani, lacustri, vulcani, fiumi, territori costieri, parchi e riserve, boschi e simili
		COM(2006) 216, Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre - Sostenere i servizi ecosistemici per il benessere umano	Il piano d'azione rappresenta un importante e inedito approccio alla politica UE sulla biodiversità, perché riguarda sia la Comunità che gli Stati membri. Il Piano specifica il ruolo di ciascuno degli stati menbri in merito ad ogni azione proposta, e presenta un piano globale di azioni prioritarie finalizzate a raggiungere traguardi specifici nei tempi indicati
		Direttiva 1992/43/CEE, Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat);	Scopo della presente direttiva è contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato
		D.Lgs. n. 42 del 22/01/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio)	L'obiettivo è la tutela e valorizzazione del patrimonio culturale
		Line guida del Piano Forestale Regionale	Il Piano Forestale Regionale (PFR) è uno strumento di indirizzo, finalizzato alla pianificazione, programmazione e gestione del territorio forestale e agroforestale

			regionale, per il perseguimento degli obiettivi di tutela dell'ambiente e di sviluppo sostenibile dell'economia rurale della Sicilia.
		Carta della Natura	L'obiettivo è la realizzazione di uno strumento di conoscenza dello stato dell'ambiente naturale in Italia, ponendo particolare attenzione ai valori naturali ed ambientali nonché garantire e promuovere, in forma coordinata, la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale
		Convenzione europea del Paesaggio (2002)	La presente Convenzione si prefigge lo scopo di promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea in questo campo.
eni culturali e paesaggio	Migliorare la qualità della vita dei cittadini, tutelare,	Convenzione europea del Paesaggio, Firenze 2002	L'obiettivo è promuove la protezione, gestione e pianificazione del paesaggio, riguarda tutti i tipi di paesaggio (straordinari, quotidiani e degradati), promuove la cooperazione internazionale sulle politiche di paesaggio e si applica all'intero territorio degli stati aderenti.
		COM/2005/0718, Strategia tematica sull'ambiente urbano	Le misure proposte nell'ambito della presente strategia mirano a contribuire ad una migliore attuazione delle norme e delle politiche comunitarie vigenti in materia di ambiente a livello locale, sostenendo e incoraggiando le autorità locali affinché adottino un approccio alla gestione urbana maggiormente integrato e invitando gli Stati membri ad appoggiare tale processo e ad avvalersi delle opportunità offerte a livello comunitario.
		D.Lgs. n. 42 del 22/01/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio)	L'obiettivo è la tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e può essere

	recuperare e valorizzare il patrimonio storico-culturale		raggiunto attraverso una corretta pianificazione urbanistica
		Linee guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale	Il Piano persegue fondamentalmente i seguenti obiettivi: a) la stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, la difesa del suolo e della bio-diversità; b) la valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle sue diverse specifiche configurazioni; c) il miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale.
		Piano paesaggistico della provincia di Palermo	Il Piano persegue la finalità di tutela, sia della qualità di conservazione e preservazione che di uso e valorizzazione, di specifiche categorie di beni territoriali quali territori montani, lacustri, vulcani, fiumi, territori costieri, parchi e riserve, boschi e simili
Popolazione e salute umana	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	Direttiva 2004/35/CE, Responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale	L'obiettivo della presente direttiva è quello di istituire una disciplina comune per la prevenzione e riparazione del danno ambientale a costi ragionevoli per la società

		COM(2003) 338 sulla strategia europea per l'ambiente e la salute	Gli obiettivi della strategia si possono così riassumere: ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali nell'UE; individuare e prevenire nuovi pericoli per la salute legati a fattori ambientali; rafforzare le capacità di far politica in questo settore da parte dell'UE
		Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni.	Le linee guida si prefiggono l'obiettivo di individuare i criteri e le procedure per poter consentire ai comuni di procedere alla classificazione del territorio
		Linee guida per il contrasto del fenomeno delle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici.	L'obiettivo principale di questa pubblicazione è quello di stabilire delle linee guida per la limitazione dell'esposizione ai campi elettromagnetici, in modo da fornire una protezione contro effetti conosciuti che siano nocivi per la salute
Energia	Promuovere politiche energetiche sostenibili e perseguire il risparmio e l'efficienza energetica	COM(2008) 781, Secondo riesame strategico della politica energetica, Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico	L'obiettivo vuole stimolare la concorrenza e creare le condizioni propizie agli investimenti, alla diversificazione e alla sicurezza dell'approvvigionamento; un mercato energetico competitivo, essenziale per raggiungere i traguardi "20-20-20"
		COM(2007) 1, Una politica energetica per l'Europa	L'obiettivo è quello di trasformare l'Europa in un'economia ad elevata efficienza energetica e basse emissioni di CO2, favorendo una nuova rivoluzione industriale che acceleri la transizione verso una crescita a basse emissioni di carbonio e producendo, nel corso degli anni, un aumento della quantità di energia locale a basse emissioni

		Piano energetico regionale Sicilia	L'obiettivo del piano energetico e ambientale regionale è di dare gli strumenti di programmazione e indirizzo per gli interventi sia strutturali che infrastrutturali in campo energetico costituendo il quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che assumono iniziative in campo energetico.
		PO FESR Sicilia 2021-2027 - - Priorità 2 - Una Sicilia più verde	L'obiettivo principale è promuovere interventi finalizzati al miglioramento delle prestazioni energetiche, con conseguente riduzione dei consumi energetici, negli edifici maggiormente energivori della PA e degli Enti afferenti alla medesima o aPUDMrtenenti al patrimonio pubblico
Rifiuti	Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità	Direttiva 2008/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento	L'obiettivo mira in particolare a prevenire, ridurre e, per quanto possibile, eliminare l'inquinamento intervenendo innanzitutto alla fonte nonché garantendo una gestione accorta delle risorse naturali, nel rispetto del principio «chi inquina paga» e del principio della prevenzione
		Direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, relativa ai rifiuti	L'obiettivo della direttiva è stabilire un quadro giuridico comune a livello europeo per la gestione e il trattamento dei rifiuti.
		COM(2005) 666, Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse – Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti	L'obiettivo è aumentare il riciclaggio dando priorità al riciclaggio considerandolo una risorsa

		Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia	Gli obiettivi principale del Piano sono: la prevenzione e il riutilizzo dei rifiuti; il recupero e il riciclaggio dei rifiuti; il trattamento dei rifiuti, in modo ecologicamente corretto; il recupero di energia; lo smaltimento come ipotesi residuale
Mobilità e trasporti	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	Piano regionale dei trasporti e della mobilità.	L'obiettivo è la gestione 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
		PO FESR Sicilia 2021-2027 Priorità 4 - Una Sicilia più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità	L'obiettivo è quello di rafforzare e potenziare le connessioni trasportistiche a medio-lungo raggio

Al fine di pervenire ad una progettazione sostenibile sotto il profilo ambientale è necessario verificare i possibili effetti del piano in relazione agli obiettivi generali di sostenibilità sin qui enunciati ed alle lo- ro declinazioni locali.
In relazione alla natura del Piano ed alle caratteristiche del contesto territoriale si ritiene che il PUDM debba perseguire i seguenti obiettivi locali di sostenibilità ambientale, in ordine di priorità:

Valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale, conservando i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi, attraverso il controllo dei processi di trasformazione e la tute- la delle preesistenze significative e dei relativi contesti;

Conservazione della biodiversità, conservando o ripristinando il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e fauna selvatiche;

Contenimento del consumo di suolo;

miglioramento della qualità delle acque marine, superficiali e sotterranee, recuperando e tutelando le caratteristiche ambientali in particolare salvaguardando l'ambito costiero;

razionalizzazione del sistema della mobilià;

soddisfacimento fabbisogni dei cittadini.

La misura della sostenibilità ambientale delle scelte del piano dovrà essere verificata con riferimento a obiettivi di protezione determinati sia a livello generale (internazionale, comunitario, nazionale e re- gionale) che locale.

Per l'individuazione degli obiettivi generali 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, descritti nei paragrafi della presente relazione.
La metodologia di analisi della coerenza viene esposta utilizzando le tabelle descrittive, con il fine di verificare le interazioni del piano con gli obiettivi di sostenibilità di altri piani e valutarne la coerenza, la compatibilità e l'integrazione.
Coerenza con obiettivi di protezione ambientale di livello internazionale.

Tab. - Coerenza con la strategia UE per il suolo

Strategia dell'UE per il suolo per il 2030	Giudizio sinteti	Valutazioni sulla coerenza
Combattere la desertificazione, ripristinare le terre degradate, comprese quelle colpite dadesertificazione, siccità e inondazioni,		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo
Raggiungere l'obiettivo di un assorbimento netto dei gas a effetto serra pari a 310 milioni di tonnellate di CO2 equivalente all'anno a livello di UE per il settore dell'uso del suolo, del cambiamento di uso del suolo e della silvicoltura (LULUCF 18)		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo inquanto non intende trasformare nuovo suolo
Raggiungere un buono stato ecologico e chimico nelle acque superficiali e un buon stato chimico e stato quantitativo delle acque sotterranee entro il 2027		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo
Ridurre di almeno il 50%, la perdita di nutrienti l'uso generale e il rischio derivante dai pesticidi chimici del 50% e l'uso dei pesticidi più pericolosi del 50% entro il 2030		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo
Ridurre l'inquinamento del suolo a livelli non più considerati dannosi per l'uomo la salute e gli ecosistemi naturali		Il Piano risulta coerente con tale obiettivo tutelando le aree di pericolosità

	L'obiettivo del PUDM risulta coerente con l'obiettivo sovraordinato
	L'obiettivo del PUDM non risulta coerente con l'obiettivo sovraordinato
	Gli obiettivi non interagiscono con il PUDM

Coerenza con obiettivi di protezione ambientale di livello nazionale

Tab. - Coerenza con la strategia nazionale per il suolo

Strategia Nazionale per Lo Sviluppo Sostenibile	Giudizio sinteti	Valutazioni sulla coerenza
Salvaguardare e migliorare lo stato di conservazione di specie e habitat per gli ecosistemi, terrestri e acquatici		Il Piano risulta coerente con tale obiettivo in quanto non interferisce con habitat prioritari
Arrestare la diffusione delle specie esotiche invasive		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo
Aumentare la superficie protetta terrestre e marina e assicurare l'efficacia della gestione		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo
Proteggere e ripristinare le risorse genetiche e gli ecosistemi naturali connessi ad agricoltura, silvicoltura e acquacoltura		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo
Integrare il valore del capitale naturale (degli ecosistemi e della biodiversità) nei piani, nelle politiche e nei sistemi di contabilità		Le previsioni di Piano tutelano la diversità degli ecosistemi
Mantenere le vitalità dei mari e prevenire gli impattisull'ambiente marino e costiero.		I potenziali impatti sull'ambiente marino derivanti dall'attuazione del PUDM sono riferibili principalmente alle trasformazioni in corrispondenza delle coste che possono generare pressioni sull'ambiente marino. Su tali aspetti nello specifico il PUDM agisce in modo marginale.
Arrestare il consumo del suolo e combattere ladesertificazione		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo
Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nella falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi naturali;		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo
Attuare la gestione integrata delle risorse idriche a tutti i livelli di pianificazione		Tale aspetto non dipende dalla pianificazione del PUDM
Massimizzare l'efficienza idrica e adeguare i prelievi alla scarsità dell'acqua;		Tale aspetto non dipende dalla pianificazione del PUDM
Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera		Le pressioni generate dall'attuazione del piano non generano emissioni inquinanti.

Garantire la gestione sostenibile delle foreste e combatterne l'abbandono e il degrado;		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo
Prevenire i rischi naturali e antropici e rafforzare le capacità di resilienza di comunità e territori		Il Piano risulta coerente con tale obiettivo tutelando le aree di pericolosità
Assicurare elevate prestazioni ambientali delle strutture;		Il PUDM attraverso una normativa coerente potrà prevedere la perseguire tale obiettivo
Rigenerare le città, garantire l'accessibilità e assicurare la sostenibilità delle connessioni		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo
Garantire il ripristino e la deframmentazione degli ecosistemi e favorire le connessioni ecologiche urbano/rurali		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo

Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio culturale.		Tale aspetto non dipende dalla pianificazione del PUDM

	L’obiettivo del PUDM risulta coerente con l’obiettivo sovraordinato
	L’obiettivo del PUDM non risulta coerente con l’obiettivo sovraordinato
	Gli obiettivi non interagiscono con il PUDM

Coerenza con obiettivi di protezione ambientale di livello regionale e comunale

Piano Territoriale Paesaggistico Regionale

Obiettivi del Piano	Giudizio sintetico	Valutazioni sulla coerenza
Difesa del suolo e della biodiversità		Tali aspetti non dipendono dalla pianificazione del PUDM
Valorizzazione dell’identità e della peculiarità del paesaggio		
Miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale		

Piano Regionale di coordinamento per la Tutela della qualità dell’aria ambiente

Obiettivi del Piano	Giudizio sintetico	Valutazioni sulla coerenza

Mantenere nel tempo una buona qualità dell'aria ambiente mediante la diminuzione delle concentrazioni in aria degli inquinanti negli ambiti territoriali regionali		Le pressioni generate dal carico antropico esistente e futuro riguardano principalmente le emissioni degli impianti degli edifice civili ed industriali e le emissioni dei veicoli. Tali aspetti non dipendono dalla pianificazione del PUDM

Piano di Tutela delle Acque - PTA

Obiettivi del Piano	Giudizio sintetico	Valutazioni sulla coerenza
Prevenzione dall'inquinamento e risanamento dei corpi idrici inquinati		Tali aspetti non dipendono dalla pianificazione del PUDM
Uso sostenibile e durevole delle risorse idriche		

Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia

Obiettivi del Piano	Giudizio sintetico	Valutazioni sulla coerenza
Garantire la gestione e la protezione sostenibili delle fonti di acqua dolce		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo
superficiali e delle acque sotterrane, nonché la protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato da alcune sostanze pericolose		

Piani stralci per l'Assetto Idrogeologico - PAI

Obiettivi del Piano	Giudizio sintetico	Valutazioni sulla coerenza
Pervenire ad un assetto idrogeologico del territorio che minimizzi il livello del rischio connesso ad identificati eventi naturali estremi		Il PUDM risulta coerente all'obiettivo

Piano Forestale Regionale

Obiettivi del Piano di livello sovraordinato	Giudizio sintetico	Valutazioni sulla coerenza

Tutela ambientale attraverso la Salvaguardia e miglioramento dei boschi esistenti, degli ambienti pre-forestali esistenti (boschi fortemente degradati, boscaglie, arbusteti, macchie e garighe), l'ampliamento dell'attuale superficie boschiva, la razionale gestione e utilizzazione dei boschi e delle aree marginali.		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo

Piano Regionale Antincendio Boschivo

Obiettivi del Piano di livello sovraordinato	Giudizi o sintetico	Valutazioni sulla coerenza
Il piano ha come obiettivo la Riduzione Attesa della Superficie Media Annua Percorsa (RASMAP)		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo

Il Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (PEARS)

Obiettivi del Piano	Giudizi o sintetico	Valutazioni sulla coerenza
Valorizzazione e gestione razionale delle risorse energetiche rinnovabili e non rinnovabili		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti in Sicilia

Obiettivi del Piano	Giudizi o sintetico	Valutazioni sulla coerenza
Il Piano dà indicazioni riguardanti la gestione del comparto		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo

Piano Regolatore Generale degli Acquedotti – PRGA

Obiettivi del Piano	Giudizi o sintetico	Valutazioni sulla coerenza
La funzione del Piano è quella di prevenire e tutelare dal rischio di inquinamento il territorio della Regione siciliana ed in particolare i corpi idrici superficiali e sotterranei		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo

Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia

Obiettivi del Piano	Giudizi o sintetico	Valutazioni sulla coerenza

Il Piano persegue gli obiettivi della salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, dell'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali		Il PUDM tutelando il territorio risulta coerente con tale obiettivo

Piano Regionale di gestione del rischio alluvioni - PGRA

Obiettivi del Piano	Giudizio sintetico	Valutazioni sulla coerenza
I piani devono contenere misure per la gestione del rischio di alluvioni nelle zone ove, in base alle analisi svolte nella fasi precedenti, possa sussistere un rischio potenziale ritenuto significativo		Il PUDM risulta coerente a tale obiettivo

Piano regionale per la lotta alla siccità

Obiettivi del Piano	Giudizio sintetico	Valutazioni sulla coerenza
Persegue l'obiettivo di mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità con lo scopo di garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo sostenibile, equilibrato ed equo delle risorse idriche		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo

Piano regionale dei Parchi e delle Riserve

Obiettivi del Piano	Giudizio sintetico	Valutazioni sulla coerenza
Regolamenta le riserve ed i parchi		Il PUDM risulta coerente a tale obiettivo

Piano di gestione delle aree di Rete Natura 2000

Obiettivi del Piano	Giudizio sintetico	Valutazioni sulla coerenza
Armonizzare le previsioni della pianificazione urbanistica con gli obiettivi di conservazione del SIC/ZPS		Il PUDM risulta coerente a tale obiettivo
Ridurre la possibilità di accesso libero (soprattutto ai mezzi motorizzati) alle aree più importanti per la conservazione degli habitat e delle specie.		Il PUDM risulta coerente a tale obiettivo

Ridurre l'inquinamento luminoso nelle aree interne e adiacenti le aree SIC/ZPS		Il PUDM risulta coerente a tale obiettivo
Ridurre l'inquinamento idrico da scarichi civili e industriali non depurati e da attività agricole intensive		Il PUDM risulta coerente a tale obiettivo
Migliorare la consapevolezza delle comunità locali rispetto ai valori ambientali delle aree interne al SIC e ZPS		Il PUDM risulta coerente a tale obiettivo
Ridurre l'inquinamento acustico nelle aree interne e adiacenti le aree del SIC/ZPS		Il PUDM risulta coerente a tale obiettivo
Miglioramento delle infrastrutture per la fruizione ambientale, la divulgazione, la didattica ed il turismo sostenibile e consapevole		Il PUDM risulta coerente a tale obiettivo

Piano Comunale di Protezione Civile

Obiettivi del Piano	Giudizi o sintetico	Valutazioni sulla coerenza
Gestione razionale delle emergenze		Il PUDM non interagisce con questo obiettivo

	L'obiettivo del PUDM risulta coerente con l'obiettivo sovraordinato
	L'obiettivo del PUDM non risulta coerente con l'obiettivo sovraordinato
	Gli obiettivi non interagiscono con il PUDM

Nella tabelle seguenti infine sono riportati i risultati della analisi svolta, definendo la coerenza tra gli obiettivi del piano con gli obiettivi di sostenibilità generali e specifici discendenti dall'insieme degli strumenti esaminati, dapprima in generale e quindi con riferimento a ciascuna delle azioni previste nel piano.

Tab. – Valutazione della coerenza del piano con gli obiettivi generali e specifici di sostenibilità

macro obiettivi	*obiettivi specifici*	*coerenza*
SUOLO		
Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali	Assicurare la tutela del suolo e sottosuolo tramite la prevenzione dei fenomeni di dissesto e la lotta alla desertificazione	+
	Ridurre la contaminazione del suolo e i rischi che questa provoca	+
Ridurre la dinamica delle aree artificiali	Utilizzo razionale del suolo per limitare l'occupazione e impermeabilizzazione del suolo	+
ACQUA		

Tutelare la qualità delle acque e promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche	Prevenire e ridurre l'inquinamento	=
	Conseguire il miglioramento dello stato delle acque	=
	Proteggere i corpi idrici sotterranei e prevenire o limitare le immissioni di inquinanti negli stessi	+
	Elevare la capacità e l'efficienza delle acque reflue	=
	Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili (risparmio idrico, eliminazione degli sprechi, riduzione dei consumi , incremento di riciclo e riutilizzo)	+
POPOLAZIONE, MOBILITA' E SALUTE UMANA		
Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana	Ridurre le emissioni dirette e indirette	+
	Limitare l'uso di spostamenti con mezzi di trasporto a motore	+
Inquinamento acustico	Mitigare l'inquinamento acustico	=
Trasporti sostenibili	Riorganizzazione dell'assetto viario e creazione di piste ciclopedonali per facilitare gli spostamenti e favorire l'impiego di mezzi di trasporto ecologici	+
Inquinamento elettromagnetico	Ridurre la popolazione esposta ai campi elettromagnetici	=
Miglioramento sociale ed economico	Migliorare la qualità della vita dei cittadini	+
	Creare occasioni di sviluppo economico	+
	Soddisfare i fabbisogni dei cittadini	+
NATURA, BIODIVERSITA', VEGETAZIONE FLORA E FAUNA		
Conservazione e gestione delle risorse naturale	Preservare e ripristinare gli ecosistemi	+
	Contribuire a evitare la perdita di biodiversità	+
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE STORICO		
Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggio	Tutela, recupero e valorizzazione del paesaggio	+
Protezione e gestione del patrimonio culturale	Valorizzazione degli elementi di interesse storico	=
	Tutela e gestione dei beni culturali	=
ENERGIA		
Razionalizzazione e riduzione dei consumi	Riduzione dei consumi energetici e riduzione degli sprechi	=
	Miglioramento dell'efficienza energetica delle strutture	+
	Incentivazione e diffusione di tecnologie ad alta efficienza erisparmio energetico	+
	Incremento produzione di energia elettrica da fonti	+

	rinnovabili	
RIFIUTI		
	Diminuire la produzione di rifiuti	=
	Aumento della raccolta differenziata	+

Legenda

Il PUDM è coerente rispetto all'OBIETTIVO	+
Il PUDM è indifferente rispetto all'OBIETTIVO	=
Il PUDM è incoerente rispetto all'OBIETTIVO	-

Tab. - Matrice di coerenza ambientale interna tra le azioni del piano e gli obiettivi di protezioneambientale

Aspetti ambientali	Obiettivi di protezione	Lotti per Stabilimenti Balneari	Previsione di aree attrezzate per l' accesso di animali di affezione	Previsione di accessi pedonali e per disabili	Piattaforme galleggianti	Aree per persone con disabilità	Aree per la ristorazione	Aree per lo sport	Approdi	Terrazzi a servizio dei locali antistanti via Bordonaro	Area destinate a parco sportive velico
Suolo	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici d'inquinamento del suolo e del sottosuolo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++
Acqua	Raggiungere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Aria Fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++
Fauna flora e	Tutelare e valorizzare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	++

biodiversità	il patrimonio ambientale e la biodiversità										
Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni materiali	Migliorare la qualità della vita dei cittadini, tutelare, recuperare e valorizzare il patrimonio storico-culturale	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+
Popolazione e salute umana	Proteggere la popolazione e e il territorio dai fattori di rischio	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Energia	Promuovere politiche energetiche e sostenibili e perseguire il risparmio e l'efficienza energetica	+	0	0	0	0	-	0	0	0	0
Rifiuti	Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità	0	0	0	0	0	-	0	0	0	+
Mobilità e trasporti	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

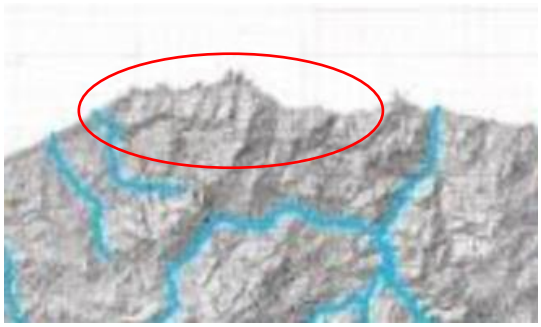
+ + Molto sinergico
+ Moderatamente sinergico
0 *Nessuna correlazione*
- Moderatamente conflittuale
-- Molto conflittuale

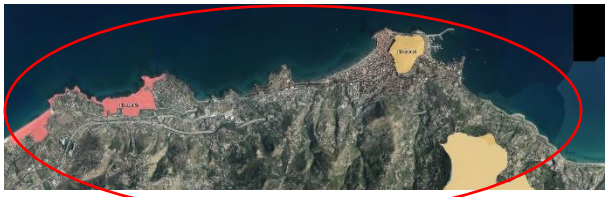
9.2 Analisi di coerenza con gli obiettivi del Piano di bacino del Distretto Idrografico e dei suoi Piano Stralcio

Le Direttive approvate con D. P. R. S. n. 790 del 10 ottobre 2023 "Direttive tecniche per la verifica di coerenza di Piani e Programmi dell'Unione europea, nazionali, regionali e locali con gli obiettivi del Piano di bacino della Regione siciliana e dei suoi Piani stralcio" [art. 63, co. 10, lettera b), D.lgs. n. 152/2006]", prevedono che all'interno del procedimento di VAS sia effettuata una specifica analisi di coerenza con il Piano di bacino e i relativi piani stralcio.
L'analisi di coerenza è effettuata al fine di individuare eventuali previsioni contrastanti tra gli obiettivi del Piano di bacino e di tutta la pianificazione stralcio ad esso collegata, e gli obiettivi di sostenibilità e qualità ambientale espressi dai piani e programmi di altro livello.
Il Piano di bacino del Distretto Idrografico della Regione Siciliana si compone delle seguenti pianificazioni stralcio ad esso collegate:
x Piano di Gestione del distretto Idrografico (PdG);
x Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);
x Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);
x Piano Regionale di Lotta alla Siccità (PRLS).
Fanno anche parte della pianificazione distrettuale di bacino della Regione Siciliana, il Piano di Tutela delle Acque (PTA), il Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (PRGA) e, quale strumento di indirizzo, la Strategia per la lotta alla desertificazione (D.P. Reg. n.1 del 25/7/2019).
In linea generale, gli interventi proposti dovranno migliorare o non peggiorare lo stato di qualità dei corpi idrici (fluviali, lacuali, di transizione, ecc.), la qualità idromorfologica dei fiumi, la disponibilità di risorse idriche (superficiali e sotterranee), la pericolosità ed il rischio di desertificazione, il consumo di suolo e la sua impermeabilizzazione.
Ai fini della redazione della verifica di coerenza l'Autorità di Bacino, competente per le verifiche, ha predisposto specifiche schede che si riportano nel seguito, opportunamente compilate.

Scheda di valutazione di coerenza del Piano/Programma proposto con gli obiettividel Piano di bacino del Distretto Idrografico e dei suoi Piano Stralcio

Scheda di valutazione di coerenza del Piano/Programma proposto con gli obiettividel Piano di bacino del Distretto Idrografico e dei suoi Piano Stralcio

1. COERENZA CON IL PIANO DI GESTIONE DEL DISTRETTO IDROGRAFICO - PdG	
1.1. Indicare la presenza di corpi idrici e di aree protette di cui agli elenchi e alle cartografie del PdG (vita dei pesci/molluschi, aree sensibili, aree vulnerabili ai nitrati, aree di balneazione, aree protette per le acque di consumo umano DPR 1090/68)	Non sono presenti corpi idrici superficiali significativi.  E' presente un corpo idrico sotterraneo ma in tale aree non sono previsti interventi da parte del Piano.

	 All'interno delle aree interessate dal progetto di PUDM ricade un'area Rete Natura 2000. 
1.2. Indicare lo stato chimico e/o quantitativo del corpo idrico (superficiale o sotterraneo) monitorato dal PdG che viene interessato dal Piano/Programma	///////
1.3. Elencare le misure KTM del PdG che vengono interessate dal Piano/Programma e valutarne il tipo di impatto subito (diretto, indiretto, cumulativo, temporaneo o permanente, positivo o negativo o nullo)	//////
1.4. Descrivere come il Piano/Progetto concorra al raggiungimento degli obiettivi del PdG e/o in che modo si voglia mitigare un'azione non coerente con le misure previste nel PdG (analisi alternative)	Trattasi del PUDM che interessa la parte costiera, ininfluente riguardo agli obbiettivi e previsione del PdG, dunque il Piano risulta coerente agli obiettivi del PdG

2. COERENZA CON IL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO - PAI	
2.1. Indicare la presenza di aree a pericolosità, a rischio e/o siti d'attenzione, di cui alle cartografie del PAI (geomorfologico, idraulico, costiero)	Sono presenti aree a pericolosità che interessano le aree costiere oggetto del Piano
2.2. Indicare se il Piano/Programma contenga lo "Studio di compatibilità idraulica" di cui al D.A. Territorio e Ambiente n.117 del 7/7/2021	Si
2.3. Indicare se il Piano/Programma contenga gli "Studi geologici per la redazione di strumenti urbanistici", di cui al D.A. Territorio e Ambiente n. 120 del 14/7/2020	No
2.4. Descrivere come il Piano/Progetto determini il rispetto delle Norme di attuazione del PAI e/o in che modo si voglia mitigare un'azione non coerente con le misure previste nel PAI (analisi alternative)	La realizzazione del Piano PUDM è coerente con le norme di attuazione del PAI

3. COERENZA CON IL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI - PGRA	
3.1. Indicare la presenza di aree a pericolosità e a rischio di cui alle cartografie del PGRA	E' presente un'area a pericolosità che interessa una porzione del lungomare
3.2. Indicare se il Piano/Programma ricada in aree del PGRA con livello di impatto climatico "alto" o "molto alto" e chiarire come se ne terrà conto	No
3.3. Indicare se il Piano/Programma contenga lo "Studio di compatibilità idraulica, di cui al D.A. Territorio e Ambiente n.117 del 7/7/2021	Si
3.4. Indicare se il Piano/Programma contenga riferimento al "principio di invarianza idrologica e idraulica" ex art.51 della L.R. 13 agosto 2020, n.19, di cui al DDG n.102/2021 Dipartimento Urbanistica e Autorità di Bacino.	No. Non sono previsti urbanizzazioni o edificazioni che comportano trasformazione dell'uso del suolo.
3.5. Descrivere come il Piano/Progetto concorra al raggiungimento degli obiettivi del PGRA e/o in che modo si voglia mitigare un'azione non coerente con le misure previste nel PGRA (analisi alternative)	La realizzazione del Piano PUDM è coerente con le norme di attuazione del PRGA

4. COERENZA CON IL PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE - PTA	
4.1. Indicare la presenza di corpi idrici di cui di cui agli elenchi ed alle cartografie del PTA (nelle more dell'aggiornamento, può farsi riferimento al PdG),	E' presente un corpo idrico sotterraneo ma in tale aree non sono previsti interventi da parte del Piano.
4.2. Indicare lo stato chimico e/o quantitativo del corpo idrico (superficiale o sotterraneo) monitorato che viene interessato dal Piano/Programma	Il corpo idrico sotterraneo presenta uno stato chimico scarso

4.3. Elencare le misure KTM del PTA (nelle more dell'aggiornamento del PTA può farsi riferimento al PdG), che vengono interessate dal Piano/Programma e valutarne il tipo di impatto subito (diretto, indiretto, cumulativo, temporaneo o permanente, positivo o negativo o nullo)	/////
4.4. Descrivere come il Piano/Progetto concorra al raggiungimento degli obiettivi del PTA e/o in che modo si voglia mitigare un'azione non coerente con le misure previste nel PTA (analisi alternative)	/////

5. COERENZA CON IL PIANO REGOLATORE GENERALE DEGLI ACQUEDOTTI - PRGA	
5.1. Indicare la presenza di risorse vincolate di cui agli elenchi ed alle cartografie del PGRA (acquedotti, zone di riserva, zone di protezione, aree protette per le acque destinate al consumo umano di cui al DPR 1090/68)	Nessuna risorsa è presente nell'area interessata dal Piano PUDM
5.2. Descrivere come è stata eseguita l'analisi di coerenza del Piano/Programma proposto (ad es.: aumento del carico urbanistico, emungimenti, ecc.) con le disponibilità idriche attuali, le dotazioni idriche ed i fabbisogni attuali e futuri previsti nel PRGA	Non è previsto un carico urbanistico, e la presenza di eventuali stabilimenti balneari non influiscono significativamente sul fabbisogno idrico
5.3. Descrivere come il Piano/Progetto concorra al raggiungimento degli obiettivi del PRGA e/o in che modo si voglia mitigare un'azione non coerente con le misure previste nel PRGA (analisi alternative)	Il Piano PUDM è ininfluente riguardo agli obiettivi e previsioni del PRGA

6. COERENZA CON IL PIANO REGIONALE DI LOTTA ALLA SICCITA' - PRLS	
6.1. Indicare la presenza di elementi del Piano/Programma che possano determinare depauperamento delle risorse idriche	Non sono previste elementi che possano determinare depauperamento delle risorse idriche
6.2. Descrivere le alternative di pianificazione o progettuali atte ad evitare situazioni di carenza idrica	Gli eventuali stabilimenti balneari, che hanno natura stagionale, saranno allacciati alla rete idrica comunale
6.3. Indicare se è stata eseguita l'analisi di coerenza del Piano/Programma proposto con la "Strategia regionale per la lotta alla desertificazione" approvata con D.P. 1 del 25 luglio 2019	Si
6.4. Descrivere come il Piano/Progetto concorra al raggiungimento degli obiettivi del PRLS e/o in che modo si voglia mitigare un'azione non coerente con le misure previste nel PRLS (analisi alternative)	Il Piano PUDM è ininfluente riguardo agli obiettivi e previsioni del PRLS

7. COERENZA CON ALTRE PIANIFICAZIONI AMBIENTALI DEL SETTORE IDRICO/GEOLOGICO	
7.1 Indicare il nome del Piano/Programma	///////
7.2. Descrivere le finalità del Piano/Programma	//////
7.3. Descrivere le misure del Piano/Programma	//////

I risultati dell'analisi svolta, riportati nelle tabelle sopra riportate, si evince che gli obiettivi specifici della proposta di PUDM sono generalmente coerenti con gli obiettivi oppure non hanno nessuna correlazione con le prescrizioni derivanti da Piani/Programmi di settore di livello sovraregionale e regionale/provinciale; si verifica tuttavia la presenza di elementi moderatamente conflittuale per i quali verrà studiata nel seguito la possibilità di previsioni alternative o di interventi mitigativi o compensativi. Le invarianti strutturali del territorio contribuiscono comunque a tutelare e valorizzare quel complesso di elementi fisici, puntuali, lineari, diffusi, o categorie di beni, la cui trasformazione rappresenta una perdita dei caratteri che determinano lo spirito e la specificità,

culturale e ambientale, del territorio.

Tab. - Impatti determinati dagli obiettivi del Piano in relazione ai criteri particolari di sostenibilità ambientale

	Valorizzazione della costa	Soddisfacimento fabbisogni legati alla balneabilità	Regolamentazione delle strtture turistiche	Sostegno alle attività turistiche presenti	Valorizzazione risorse naturali
Contenimento del consumo di suolo	+	=	=	=	+
Contenimento consumo di risorse non rinnovabili	+	+/-	=	=	+
Miglioramento della qualità delle acque costiere	+	=	+	=	+
Miglioramento della qualitàdell'aria	=	=	=	=	=
Miglioramento della qualità ambientale e tutela del patrimonio naturale	+	+/-	+	=	+
Valorizzazione del paesaggio e del patrimonio culturale	+	=	+	=	+
Conservazione della biodiversità	+	+/-	+	=	+
Contenimento dei rifiuti	+	+/-	+	=	=
Riduzione dell'inquinamento acustico	+	+/-	+	=	=
Riduzione dell'inquinamento da campi elettromagnetici	=	=	=	=	=

+ positivo +/- da verificare - negativo = nullo

10 ANALISI DI SOSTENIBILITA' DEL PUDM

Il litorale del Comune di Cefalù presenta caratteristiche differenti, infatti, le poche strutture e sono quasi tutte concentrate nella parte ad ovest e centrale, mentre la porzione ad est è quasi del tutto priva di concessioni demaniali. Complessivamente si registra una bassa e poco organizzata offerta in termini di attrezzature per la fruizione del mare.
La Strategia del PUDM è quella di favorire la fruizione sostenibile della costa, ritenendo questo un elemento di valore, in termini economici, ma anche culturali ed ambientali: il PUDM propone pertanto di favorire la fruizione ordinata delle porzioni oggi meno valorizzate, nonché di regolare la fruizione per le porzioni già oggi più sfruttate.
Perciò è stato in primo luogo necessario suddividere la fascia demaniale in Aree omogenee: presentando caratteristiche differenti, per ognuna di esse si sono individuate azioni diverse.
Come evidenziato precedentemente nel presente documento, il PUDM ha suddiviso la fascia territoriale del demanio marittimo di competenza in Aree e Zone, in funzione della loro specifica vocazione e delle caratteristiche fisiche.
Le aree individuate e la vocazione assegnata sono richiamate nella tabella seguente:

Aree Omogenee	Vocazione
A - Area omogenea 1 da Portorais a Arco del Baglio L'area demaniale si estende dal confine comunale ovest, confinante con il comune di Cinisi, sino all'area denominata dal toponimo Arco del Baglio, per la conformazione della linea di battigia arcuata. L'area è caratterizzata dal punto di vista morfologico da scogliere poco praticabili. Invece dal punto di vista urbanistico, l'area è caratterizzata da una serie di abitazioni situate a monte della fascia demaniale. Di conseguenza l'accesso al fronte demaniale è possibile solo tramite le poche vie trasversali tra le abitazioni. Si distinguono, per il valore storico culturale, più torri di avvistamento e un Baglio storico denominato Baglio dei Pescatori per le pratiche di pesca ancora svolte.	Ambito in cui favorire una fruizione compatibile della costa garantendo il mantenimento degli elementi di valore ambientale. Va favorita l'accessibilità pedonale ed eco- compatibile, con l'obiettivo di valorizzare la costa. In questa area sono concentrate la maggior parte delle strutture previste in considerazione della qualità, accessibilità e ampiezza degli spazi demaniali.
B - Area omogenea 2 da Arco del Baglio a Giummari L'area demaniale si estende dal territorio denominato da toponimo Arco del Baglio sino a contrada Giummari. L'area è caratterizzata dal punto di vista morfologico da dune sabbiose. Dal punto di vista di impianto urbanistico, l'area si caratterizza per una serie di ville adiacenti o interne alla fascia demaniale, quindi queste abitazioni sono in prevalenza abusive di cui molte già demolite, mentre molte altre sono in stato di degrado e abbandono.	Ambito in cui rafforzare e riordinare l'offerta di servizi per la fruizione del mare, in considerazione anche della previsione di un attracco di tipo turistico. La stretta fascia di litorale residua, compresa tra la linea di costa e la strada, non permette la localizzazione di lotti idonei per la balneazione. Infatti, sono previsti, oltre all'approdo, solo due lotti ad uso stabilimento balneare e dei corridoi di lancio. Va favorita la fruizione prevalentemente pedonale e ciclabile del lungomare, oltre alla riqualificazione delle aree precedentemente occupate da opere abusive.
C - Area omogenea 3 da Giummari a Torrente Ciachea L'area demaniale si estende da dopo baglio dei pescatori di Giumma sino al Torrente Ciachea, ovvero il confine est del comune. L'area è caratterizzata dal punto di vista morfologico da scogliere. Dal punto di vista di impianto urbanistico, l'area si caratterizza per essere quasi del tutto sottoutilizzata in quanto poco accessibile a causa della Autostrada A-29.	L'area caratterizzata soprattutto da scogliere non si presta ad un uso compatibile con la balneazione anche in considerazione della morfologia delle aree demaniali caratterizzate quasi esclusivamente da scogliere difficilmente accessibili. Nell'area non sono previste strutture.

11 OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E ANALISI DI COERENZA

Nel presente capitolo sono esaminati, come prescritto nel punto e) dell'Allegato VI, gli obiettivi di protezione ambientali stabiliti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale pertinenti al piano ed è descritto il modo in cui, nel piano, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

- ***Coerenza esterna***

La valutazione della sostenibilità del Piano deriva dall'analisi della coerenza, interna ed esterna, che consiste nella verifica della congruità degli obiettivi generali del Piano rispetto al quadro normativo e programmatico nel quale il PUDM si inserisce. L'analisi di coerenza è lo strumento preposto alla valutazione degli obiettivi strategici e delle azioni definite dal Piano sostenibile in relazione ai livelli di pianificazione gerarchicamente sovraordinati ed in relazione a criteri di sostenibilità ambientale. L'approccio analitico rappresenta una metodologia finalizzata a stabilire la compatibilità tra gli obiettivi che i differenti strumenti di pianificazione definiscono durante la stesura del piano al fine di garantire la continuità logica nella definizione degli obiettivi e nel loro raggiungimento. Attraverso l'analisi di coerenza esterna si verifica la coerenza dell'impostazione del Piano rispetto alla sostenibilità rappresentata dagli strumenti vigenti sovraordinati e le possibili sinergie con gli stessi e con gli altri strumenti di pianificazione e programmazione vigenti sul territorio. Attraverso l'analisi di coerenza interna, invece, si verifica la coerenza tra le strategie proposte e gli obiettivi del PUDM.

La valutazione di coerenza consente di controllare se il redigendo Piano presenta obiettivi coerenti con il panorama pianificatorio ordinato e sovraordinato e permette di focalizzare l'attenzione sulle criticità presenti. La valutazione di coerenza si configura quale strumento di supporto decisionale all'interno di un percorso di elaborazione del Piano di carattere circolare e processuale.

Come definito dall'approccio metodologico adottato, in questa sezione del lavoro si compiono verifiche in ordine alla coerenza delle politiche generali di piano rispetto al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale. L'analisi di coerenza accompagna lo svolgimento dell'intero processo di valutazione ambientale: nel consolidamento degli obiettivi generali, dove l'analisi di coerenza esterna verifica che gli obiettivi generali del Piano siano coerenti con i criteri di sostenibilità ambientale sovraordinati del quadro programmatico nel quale lo stesso si inserisce; nell'analisi di coerenza interna volta ad assicurare la coerenza tra obiettivi (ambientali) specifici del Piano in esame e le azioni/determinazioni proposte per conseguirli.

La verifica di coerenza esterna è finalizzata dunque a verificare la compatibilità e la congruenza del sistema di politiche di Piano rispetto al quadro di riferimento normativo e programmatico in essere con riferimento agli aspetti ambientali in modo tale da assicurare che nella definizione dei propri obiettivi quantitativi il Piano fornisca concrete risposte agli obiettivi prioritari di: riqualificazione del territorio, minimizzazione del consumo di suolo, utilizzazione ottimale delle risorse territoriali ed energetiche.

Nella Tabella seguente, con riferimento a ciascuno dei tematismi ambientali considerati nella analisi dello stato di fatto, sono riassunti gli obiettivi definiti dai diversi strumenti di pianificazione e programmazione che devono considerarsi pertinenti al piano e che sono stati considerati nella progettazione ed è riportata l'attribuzione di un giudizio.

	STRATEGIE EOBIETTIVI DI		GIUDIZIO

STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE	PROTEZIONEAMBIENTALE	VALUTAZIONI DI COERENZA	SINTETICO
Piano territoriale paesistico regionale(PTPR)	Difesa del suolo e della biodiversità	Il *PUDM* in esame non è in contrasto con gli obiettivi del P.T.P.R.	
	Valorizzazione dell'identità e della peculiarità del paesaggio		
	Miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale		
Piano paesaggistico dell'Ambito 7 "Monti delle Madonie"	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità e il patrimonio culturale	Il *PUDM* risulta coerente con gli obiettivi del P.P.	
Piano straordinario per l'assetto idrogeologico (PAI)	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e l'inquinamento del suolo edel sottosuolo	Il PUDM risulta coerente con tale obbiettivo. Su tale aspetto bisognerà ettenersi alle prescrizioni dello studio di compatibilità geologica	
Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA)	I piani devono contenere misure per la gestione del rischio di alluvioni nelle zone ove, in base alle analisi svolte nella fasi precedenti, possa sussistere un rischio potenziale ritenuto significativo	Su tale aspetto non c'è piena coerenza. Il PGRA pubblicato sul geoportale della Regione Siciliana, per l'area costiera di Cefalù riporta un'area interessata da rischio localizzata nella parte del lungomare. Per tale aspetto bisognerà attenersi alle norme di utilizzazione del Piano	
Piano Forestale Regionale (PFR)	Tutela ambientale attraverso la Salvaguardia e miglioramento dei boschi esistenti, degli ambienti pre-forestali esistenti (boschi fortemente degradati, boscaglie, arbusteti, macchie e garighe), l'ampliamento dell'attuale superficie boschiva, la razionale gestione e utilizzazione dei boschi e delle aree marginali.	L'area oggetto del PUDM non è interessata dalla presenza di aree boscate e non interagisce con questo obiettivo	
Rete ecologica siciliana(RES)	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	L'area oggetto del *PUDM* è interessata da aree di Rete Natura 2000. Non risultano habitat prioritari nella fascia costiera demaniale. Su tale aspetto saranno date delle prescrizioni da parte dello studio di Valutazione di Incidenza Ambientale.	
Piano energetico ambientale regionale(PEARS)	Valorizzazione e gestione razionale delle risorse energetiche rinnovabili e non rinnovabili	Il *PUDM* è ispirato ai principi di efficienza energetica (involucri edilizi con performance elevate) nonché a principi di risparmio energetico (riuso acque	

		meteoriche, utilizzo/incentivazione di fonti energetiche rinnovabili, ecc).	
Piano regionale di gestione dei rifiuti(PRGR)	Ridurre la produzione di rifiuti e la loro pericolosità	Il PRGR non prevede una normativa cogente per i PUDM ma costituisce importante riferimento per implementare la qualità ecologica degli insediamenti.	
Piano di tutela della qualità dell'aria PTQA	Ridurre le concentrazioni e le emissioni di inquinanti atmosferici. Ridurre le emissioni di gas climalteranti.	Il piano, per la destinazione prevista, l'estensione limitata e la previsione di strutture stagionali e realizzate con materiale biocompatibili non favorisce l'emissione di inquinanti	
Piano di Tutela delle Acque e Piano regolatore degli acquedotti	Prevenire e tutelare dal rischio di inquinamento in particolare i corpi idrici superficiali e sotterranei	Il *PUDM* è ispirato ai principi di risparmio energetico come il riuso delle acque meteoriche. La tipologia di intervento e l'uso non comportano particolari problemi per l'inquinamento delle acque.	
Piano Regionale Antincendio Boschivo	Il piano ha come obiettivo la Riduzione Attesa della Superficie Media Annua Percorsa (RASMAP)	L'area non è stata interessata da incendi	
Piano territoriale provinciale (PTP)	Definizione degli assetti della rete infrastrutturale e alla individuazione delle aree necessarie alla costruzione	Il *PUDM* non contrasta con le previsioni pianificatore contenute nel Piano Territoriale Provinciale che comunque ad oggi non risulta essere adottato.	
Piano di Tutela delle Acque - PTA	Prevenzione dall'inquinamento e risanamento dei corpi idrici inquinati Uso sostenibile e durevole delle risorse idriche	Tali aspetti non dipendono dalla pianificazione del PUDM	
Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia	Garantire la gestione e la protezione sostenibili delle fonti di acqua dolce superficiali e delle acque sotterrane, nonché la protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento provocato da alcune sostanze pericolose	Il *PUDM* non contrasta con tali obiettivi in quanto non sono presenti fonti di acqua dolce. Inoltre, non sono previste attività che possono generare inquinamento	
Piano regionale per la lotta alla siccità	Persegue l'obiettivo di mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità con lo scopo di garantire una fornitura sufficiente di acque superficiali e sotterranee di buona qualità per un utilizzo sostenibile,	Il PUDM per l'estensione ridotta non interagisce con questo obiettivo	

	equilibrato ed equo delle risorse idriche		
Piano regionale dei Parchi e delle Riserve	Regolamenta le riserve ed i parchi	Il PUDM non interagisce con questo obiettivo in non interessato da aree a parchi o riserve	
Piano di gestione delle aree di Rete Natura 2000	Ridurre la possibilità di accesso libero (soprattutto ai mezzi motorizzati) alle aree più importanti per la conservazione degli habitat e delle specie.	Il PUDM risulta coerente con l'obiettivo	
	Ridurre l'inquinamento luminoso nelle aree interne e adiacenti le aree SIC/ZPS		
	Ridurre l'inquinamento idrico da scarichi civili e industriali non depurati e da attività agricole intensive		
	Migliorare la consapevolezza delle comunità locali rispetto ai valori ambientali delle aree interne al SIC e ZPS		
	Ridurre l'inquinamento acustico nelle aree interne e adiacenti le aree del SIC/ZPS		
	Miglioramento delle infrastrutture per la fruizione ambientale, la divulgazione, la didattica ed il turismo sostenibile e consapevole		
PRG		Vi è perfetta coerenza tra la proposta di PUDM e le previsioni dello strumento urbanistico vigente nel Comune di Cefalù.	
Piano di azione per l'energia sostenibile(PAES)	Promuovere politiche energetiche sostenibili	Il *PUDM* è coerente con il PAES	
Piano di classificazioneacustica	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	Non è stato possibile valutare la coerenza perché il Comune di Cefalù non è dotato del Piano settoriale in questione.	
Piano di ProtezioneCivile	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischi	L'area del *PUDM* non è interessata da alcuna previsione di Piano.	

	L'obiettivo del PUDM risulta coerente con l'obiettivo sovraordinato
	L'obiettivo del PUDM non risulta coerente con l'obiettivo sovraordinato
	Gli obiettivi non interagiscono con il PUDM

I risultati della verifica di coerenza condotta sono sintetizzati in matrici nelle quali sono valutati i nessi esistenti tra ciascun piano/programma e gli obiettivi di protezione ambientale.

Tab. – Matrice di correlazione tra gli obiettivi discendenti dagli strumenti di livello internazionale, comunitario, nazionale regionale e gli obiettivi di protezione ambientale

Obbiettivi di protezione ambientale *Piani/programmi/documenti*	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e l' inquinamento del suolo e del sottosuolo	Migliorare la qualità della vita dei cittadini e tutelare e valorizzare il patrimonio culturale	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	Mantenere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio
Piano territoriale paesistico regionale (PTPR)				+	+	+
Piano paesaggistico dell'Ambito 7 "Monti delle Madonie"	+			+	+	
Piano straordinario per l'assetto idrogeologico (PAI)	++				+	+
Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA)	+				+	+
Piano Forestale Regionale (PFR)						
Rete ecologica siciliana (RES)		+		++	+	
Piano energetico ambientale regionale (PEARS)			+			
Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR)						
Piano di tutela della qualità dell'aria PTQA			+			+
Piano di Tutela delle Acque e Piano regolatore degli acquedotti	++				++	+
Piano Regionale Antincendio Boschivo						
Piano Regolatore Generale -PRG	+	+	+			+
Piano di azione per						

l'energia sostenibile (PAES)						
Piano di classificazione acustica						
Piano di Protezione Civile						+

Legenda

Piena coerenza	++
Moderata coerenza	+
Incoerenza	-
Nessuna attinenza	

- ***Coerenza interna***

L'analisi di coerenza interna è volta ad assicurare la coerenza tra le strategie di Piano e gli obiettivi specifici alla base del PUDM. Attraverso l'analisi di coerenza interna è possibile dunque verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni all'interno del Piano. La matrice di valutazione allegata mostra il giudizio rispetto al grado di coerenza delle Strategie di Piano ai singoli obiettivi specifici.
Al fine di valutare la coerenza interna della proposta di Piano è stata messa a punto una matrice di correlazione tra i diversi interventi previsti nella proposta di Piano, che consente di verificare con immediatezza eventuali incoerenze e/o discordanze.
Dall'esame della Tabella si evince, in linea generale, una buona coerenza e/o sinergia tra gli interventi previsti nella proposta di piano.
La valutazione degli effetti potenziali è riferita allo stato attuale della pianificazione comunale e pertanto il giudizio è relativo e non assoluto, e va inteso come effetto del *Piano* relativamente alle attuali condizioni di sostenibilità.
L'analisi di seguito riportata definisce un quadro con assenza di impatti significativi, in coerenza con l'attuale stato dell'ambiente.

Piano attuativo: azioni	Obiettivi di protezione ambientale	Componenti ambientali									Giudizio sintetico
		Fauna, flora e biodiversità	Aria	Acqua	Suolo e sottosuolo	Rumore	Popolazione e salute umana	Energia e rifiuti	Mobilità e trasporti	Ambiente e paesaggio	
Consumo di suolo	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e l'inquinamento del suolo e del sottosuolo	+			+		+			+	LL'area non è interessata da aree a pericolosità e rischio idraulico.
Strutture previste	Migliorare la qualità della vita dei cittadini che			+	+		+	+		+	La realizzazione delle opere non incide sulle componenti

	usufruiscono dei servizi offerti										globali dell'aria, acqua ed energia in modo significativo viste le modeste estensioni dell'intervento. Inoltre, tutte le strutture previste saranno stagionali amovibili e realizzate con elementi ecocompatibili
Viabilità	Promuovere modalità di trasporto sostenibili										L'area oggetto di pianificazione non prevede viabilità.
Fognatura	Mantenere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee			+	+		+				Le strutture previste saranno allacciate alla rete comunale o saranno provviste di sistemi di smaltimento autonomi.
Rete idrica	Mantenere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee			+	+		+				Le strutture previste saranno allacciate alla rete comunale.
Rumore	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio										La classe di rumore rimarrà pracamente invariata in quanto le strutture previste saranno stagionali. Per il montaggio e lo smotaggio di tali strutture il distrurbo prodotto sarà minimo in relazione alla tlogia di dtrutture.
Emissioni in atmosfera	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	+	+				+			+	L'azione non interferisce in modo significativo in relazione alla tipologia di

											interventi di tipo stagionale

12 POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti indicati nella lett. f) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. 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.

12.1 Criteri per la verifica degli impatti

Per una prima valutazione degli effetti delle previsioni del piano sull'ambiente, si è utilizzato, anche se non pensato a questo fine, lo schema contenuto nell'Allegato 1 al Decreto L.vo n. 4/2008.

- *Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:*

a) in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse.
Il PUDM di Cefalù, in applicazione della vigente normativa regionale, costituisce un quadro di riferimento normativo vincolante per tutte le attività che potranno essre svolte nelle aree demaniali.

b) in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati
Il PUDM di Cefalù, in applicazione della vigente normativa regionale, influenza esclusivamente le opere che ricadono all'interno del demanio marino e tali opere dovranno uniformarsi alle indicazioni contenute nel PUDM.

c) la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile
Il PUDM di Cefalù è stato concepito nell'ottica della promozione dello sviluppo sostenibile.

d) problemi ambientali pertinenti al piano o al programma
Dalla descrizione dello stato dell'ambiente riportata precedentemente non si evincono problematiche ambientali connesse all'assetto idrogeologico del territorio ed alla sua geomorfologia.

e) la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)
Dalla descrizione dello stato dell'ambiente riportata precedentemente non si evincono problematiche connesse con la normativa comunitaria nel settore dell'ambiente.

8.1.2 Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

a) probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti
I più probabili impatti che la approvazione del PUDM potrà comportare sono tutti sostanzialmente di segno positivo.
Di segno positivo pure gli impatti relativi all'aspetto sociale ed economico del territorio che potrà

ricevere un forte impulso dalla realizzazione delle nuove iniziative previste dal piano.

b) carattere cumulativo degli impatti
Gli impatti prevedibili, cumulandosi tra loro, potranno determinare una azione sinergica che consentirà di accrescere i benefici sociali, economici ed ambientali del nuovo piano.

c) natura transfrontaliera degli impatti
Nessuno dei prevedibili impatti connessi alla attuazione del PUDM può avere natura transfrontaliera.

d) rischi per la salute umane o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)
Le previsioni del PUDM non possono comportare in alcun modo rischi per la salute umana, in quanto non è prevista alcuna opera a rischio di incidente rilevante.

e) entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)
Gli impatti prevedibili a seguito della realizzazione delle previsioni del piano, sia quelli positivi che quelli negativi, considerato il carattere regolamentativo dello strumento e la assenza di previsioni riguardanti l'ambito sovracomunale, non potranno che riguardare l'area coincidente con il demanio marittimo.

f) valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale,
del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;
Dalla descrizione dello stato dell'ambiente riportata precedentemente e dalle considerazione sugli impatti si evince che il valore e la vulnerabilità del costiero sono relativamente bassi. Inoltre, l'azione di regolamentazione, previste nel nuovo PUDM, sono volte alla tutela del patrimonio ambientale, a preservare le caratteristiche paesaggistiche ed a limitare l'utilizzo intensivo del suolo.

g) impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale
Le previsioni del PUDM interessano aree e paesaggi riconosciuti come protetti a livello comunitario e nazionale (Aree ZSC e ZPS), la regolamentazione di tali aree attenendosi alle disposizione dei piani di gestione non potranno che essere positive.

L'analisi sin qui effettuata ha evidenziato che le azioni del PUDM non abbiano sull'ambiente connotazioni negative, a lungo termine e permanenti.
Trattandosi di previsioni derivanti dalla realizzazione dell'intervento e pertanto non eliminabili in alcun modo dalla proposta di piano, sono stati individuati, in base a quanto prescritto nel punto g) dell'Allegato VI, possibili misure di mitigazione ambientale da tenere in considerazione nella attuazione del piano.
Tali misure, sintetizzate nella Tabella seguente, possono altresì essere utili per la mitigazione degli impatti secondari potenzialmente negativi.

Tab. - Misure di mitigazione ambientale

Aspetti ambientali	*Misure di mitigazione ambientale*
Suolo	applicare scrupolosamente le prescrizioni contenute nei *Piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico.*
Acqua	recepire le indicazioni/prescrizioni *del Piano di gestione del distretto idrografico;*

	recepire le indicazioni/prescrizioni del *Piano di tutela delle acque*.
Aria Fattori climatici	recepire le indicazioni/prescrizioni del *Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente*
Fauna flora e biodiversità	applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dal *Piano Forestale Regionale;* *applicare le indicazioni del Piano di Gestione delle aree Rete Natura 2000;* applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dagli *artt. 10 e 12 del D.Lgs. n. 42 del 22/01/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio);*
Popolazione e salute umana	recepire le indicazioni/prescrizioni disposte del *Piano sanitario regionale* recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dalle *Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni.*
Energia	applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dal *Piano Energetico ambientale regionale*
Rifiuti	recepire le indicazioni/prescrizioni disposte del *Piano di gestione dei rifiuti;*
Mobilità e trasporti	recepire le indicazioni/prescrizioni disposte da *Piano regionale dei trasporti e della mobilità*

12.2 Criteri per la individuazione di possibili impatti significativi sull'ambiente

Per la valutazione degli effetti ambientali del piano si è fatto riferimento al modello DPSIR (Determinanti, Pressioni, Stato, Impatti, Risposte), che è quello generalmente adottato per lo sviluppo dei controlli in campo ambientale.
Il modello si basa su una struttura di relazioni causali che legano tra di loro i seguenti elementi:
D - determinanti (attività umane, settori economici)
P - pressioni (emissioni, rifiuti, ecc.)
S - stato (qualità fisiche, chimiche, biologiche)I - impatti (su ecosistemi, salute, acque, ecc.)
R - risposte (politiche ambientali e settoriali, iniziative legislative, azioni di pianificazione, regolamentazioni, ecc.)
Tale modello evidenzia l'esistenza, "a monte" delle pressioni, di forze motrici o determinanti, che in sostanza possono essere identificati con le attività e i processi antropici che causano le pressioni (trasporti, produzione industriale, consumo di suolo o di altre risorse, ecc.).
Gli indicatori di Pressione descrivono le variabili che direttamente causano i problemi ambientali (emissioni tossiche di CO2, rumore, ecc.).
A "valle" delle pressioni sta invece lo stato della natura che si modifica a tutti i livelli in seguito alle sollecitazioni umane (temperatura media globale, livelli acustici, indicatori di qualità naturalistica e paesaggistica, ecc.).
Il modificarsi dello stato della natura comporta Impatti sul sistema antropico (salute, ecosistemi, danni economici); tali impatti sono per lo più negativi, poiché il modificarsi dello stato della natura in genere coincide con un suo allontanarsi dalle condizioni inizialmente esistenti, favorevoli alla prosperità umana.
La società e l'economia, di fronte a tale retroazione negativa, reagiscono fornendo Risposte (politiche ambientali e settoriali, iniziative legislative e pianificazioni) basate sulla consapevolezza dei meccanismi che la determinano.
Le risposte sono dirette sia alle cause immediate degli impatti (cambiamenti dello stato) sia alle loro cause più profonde, risalendo fino alle pressioni stesse e ai fattori che le generano (determinanti).

12.2.1 Valutazione degli impatti

Nella Tabella che segue viene riportata la matrice di valutazione qualitativa degli effetti ambientali significativi che l'attuazione della proposta di Piano potrebbe comportare sul quadro ambientale

così come definito nel capitolo precedente.
In essa sono indicati:
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 è stata applicata 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. In giallo gli interventi con impatto negativo
In verde gli interventi con impatto positivo
In rosa è segnalato il mantenimento dello stato attuale, nei casi in cui gli interventi non determinino impatti ne in senso negativo ne positivo

Tab - Matrice di valutazione azioni

Azioni del PUDM *Aspetti ambientali*	Lotti adibiti a stabilimenti balneari	Lotti per approdi con corridoi di lancio	Aree attrezzate per la balneazione	Previsione di area attrezzata per l' accesso di animali di affezione	Previsione di accessi pedonali	Previsione di accessi per disabili	Previsione di lotti per portatori di handicap	Aree per lo sport	Terrazzi a servizio dei locali antistanti via Bordonaro	Area destinate a parco sportive velico
Suolo	1,B,T		1,B,T	1,B,T	1,B,T	1,B,T	1,B,T	1,B,T	1,L,P,-	1,L,P,+
Acqua		2,B,T							2,L,P,-	
Aria Fattori climatici	2,B,T		2,B,T	2,B,T		2,B,T	2,B,T	2,B,T		1,L,P,+
Fauna flora e biodiversità	2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T	1,L,P,-	1,L,P,+
Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico archeologico e beni materiali	2,B,T		2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T	1,L,P,-	1,L,P,+
Popolazione e salute umana	2,B,T,+		2,B,T,+	2,B,T,+	2,B,T,+	2,B,T,+	2,B,T,+	2,B,T,+	1,L,P	1,L,P,+
Energia										
Rifiuti										
Mobilità e trasporti										1,L,P
Tutte le variabili ambientali	2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T	2,B,T,+	2,B,T,+	1,L,P	1,L,P,+

Tipologia dell'impatto		*Durata dell'impatto*		*Reversibilità dell'impatto*	
1	Diretto	L	Impatto Lungo Termine	P	Permanente
2	Secondario	M	Impatto Medio Termine	T	Temporaneo
+	Positivo	B	Impatto Breve Termine		

-	Negativo				
S	Sinergico				

I risultati della analisi degli impatti degli interventi della proposta di Piano con il singolo tema ambientale, consentono di verificare che gli impatti sono quasi tutti di breve termine e di tipo secondario in quanto legati alla tipologia di interventi previsti. Gli impatti positivi superano quelli negativi per quanto riguarda il suolo, il paesaggio e la mobilità.
L'analisi sin qui svolta, esaminata nel complesso degli interventi, conferma sostanzialmente che i potenziali effetti negativi del PUDM sul contesto ambientale e paesaggistico, che generalmente riguardano il consumo di suolo sono assolutamente secondari.
Si consideri, infatti, che il PUDM non comporta l'occupazione di suolo in modo permanente ma è legato all'uso stagionale con strutture che non comportano l'utilizzazione di strutture di fondazione permanente.
Infine per quanto concerne le aree di Rete Natura 2000, gli impatti saranno ininfluenti sia per la tipologia di intereventi non permanenti ed anche percè la tipologia di strutture che saranno di tipo precario, quindi si riconferma la compatibilità.
Per il resto la disciplina del PUDM assicura effetti certamente positivi sugli elementi di criticità presenti allo stato attuale, riguardanti i rischi per il paesaggio, la biodiversità e i beni culturali, ai quali il nuovo piano garantisce una disciplina di tutela e protezione adeguata al loro valore.

13 ANALISI DEGLI IMPATTI

Dall'esame delle schede relative alla realizzazione di nuovi stabilimenti balneari, aree attrezzate per la balneazione, punti ristoro e infine, alla realizzazioni di lotti riservati agli animali di affezione, emerge che gli impatti, nei peggiori dei casi esposti, sono prodotti dall'installazione di piattaforme/pedane. Gli impatti possono essere considerati reversibilie localizzati (RL).
Nella tabella successive vengono analizzati i possibili impatti per gruppo di azioni/interventi.

Tab.– Impatti azioni del PUDM

INTERVENTI PUDM	AZIONE PUDM	PERDITA SUP. HABITAT	FRAMMENTAZIONE HABITAT	DISTURBO ALLA FAUNA	PRELIEVO RISORSE NATURALI	QUALITA' RISORSE IDRICHE	INQUINAMENTO ACUSTICO	PERDITA DI SUOLO	IMPATTO SUL PAESAGGIO	VALUTAZIONE
Lotti per Stabilimenti Balneari ed aree attrezzate per la balneazione	**1.1, 4.1, 9.1, 2.1, 3.1, 4.2, 7.1,**	Con l'eventuale installazione di piattaforme o pedane si potrebbe verificare una certa sofferenza della vegetazione locale. Nessuna perdita vegetale degli habitat	Le ridotte dimensioni degli stabilimenti e l'osservanza delle distanze minime tra le concessioni non comporta la frammentazione di habitat. La precarietà della struttura e l'utilizzo nella sola stagione balneare non implica frammentazione degli habitat	Nessun disturbo della fauna	Nessun prelievo di risorse naturali	Se osservate le prescrizioni si esclude qualsiasi interferenza con le acque sia superficiali che sotterranee.	La diffusione di musica sia con strumenti elettrici che acustici comporterebbe un inquinamento acustico con conseguenze negative sulla fauna locale.	Nessuna perdita di suolo. La precarietà della struttura e l'utilizzonella sola stagione balneare non implica perdita di suolo	L'installazione delle piattaforme/pedane genera un certo impatto sul paesaggio, ma limitato alla stagione balneare.	**RL**
Previsione di area attrezzata per l'accesso di animali di affezione	**1.2**	Nessuna perdita vegetale degli habitat	Le ridotte dimensioni delle aree ed il numero limitato non comporta la frammentazione di habitat. La precarietà della struttura e l'utilizzo nella sola stagione balneare non implica frammentazione degli habitat	Nessun disturbo della fauna	Nessun prelievo di risorse naturali	Se osservate le prescrizioni si esclude qualsiasi interferenza con le acque sia superficiali che sotterranee.	Non è previsto nessun inquinamento acustico.	Nessuna perdita di suolo. La precarietà della struttura e l'utilizzonella sola stagione balneare non implica perdita di suolo	L'installazione delle piattaforme/pedane e delle recinzioni genera un certo impatto sul paesaggio, ma limitato alla stagione balneare.	**RL**

Previsione di lotti destinati a terrazzi	**5.1**	Con l'eventuale installazione dei pilastri a sostegno delle strutture si potrebbe verificare una certa sofferenza della vegetazione locale, senza tuttavia perdita vegetale degli habitat	Le ridotte dimensioni degli stabilimenti non comporta la frammentazione di habitat.	Nessun disturbo della fauna	Nessun prelievo di risorse naturali	Se osservate le prescrizioni si esclude qualsiasi interferenza con le acque sia superficiali che sotterranee.	La diffusione di musica sia con strumenti elettrici che acustici comporterebbe un inquinamento acustico con conseguenze negative sulla fauna locale.	La perdita di suolo è modesta in quanto le strutture essendo elevate dal suolo ne consentono l'utilizzo.	L'installazione delle piattaforme/pedane genera un certo impatto sul paesaggio, ma limitato essendo in adiacenza agli edifici.	**RL**
Previsione di accessi pedonali e per disabili	**1.3, 3.2, 4.5, 5.2, 7.2, 8.5, 9.3**	Con l'eventuale installazione di pedane si potrebbe verificare una certa sofferenza della vegetazione locale. Nessuna perdita vegetale degli habitat	Le ridotte dimensioni e la precarietà delle strutture non comportano la frammentazione di habitat.	Nessun disturbo della fauna	Nessun prelievo di risorse naturali	Se osservate le prescrizioni si esclude qualsiasi interferenza con le acque sia superficiali che sotterranee.	Non è previsto nessun inquinamento acustico.	Nessuna perdita di suolo. La precarietà della struttura e l'utilizzonella sola stagione balneare non implica perdita di suolo	L'installazione delle pedane genera un impatto minimo sul paesaggio e limitato alla stagione balneare.	**RL**
Previsione di piattaforme galleggianti	**3.3, 8.2**	L'eventuale installazione di piattaforme galleggianti nello specchio acqueo non comporta perdita degli habitat	Le ridotte dimensioni e la precarietà delle strutture non comportano la frammentazione di habitat	Le ridotte dimensioni e la installazione ed utilizzo nella sola stagione balneare non comporta nessun disturbo della fauna	Nessun prelievo di risorse naturali	Se osservate le prescrizioni si esclude qualsiasi interferenza con le acque sia superficiali che sotterranee.	Non è previsto nessun inquinamento acustico.	Nessuna perdita di suolo.	L'installazione delle pedane genera un impatto minimo sul paesaggio e limitato alla stagione balneare.	**RL**
Area destinata a parco sportivo e velico	8.1	La previsione di un parco e la rigenerazione di un'area formatasi con materiale di risulta degli scavi autostradali formatasi di recente non comporta perdita degli habitat	Se utilizzate le giuste prescrizioni e opere di mitigazione, non si avranno frammentazioni degli habitat	Nell'area sarà prevista una vasta rea a parco che non arrecherà particolare disturbo alla fauna.	Il prelievo di risorse naturali sarà minimo	La previsione di un parco velico sportivo esclude qualsiasi interferenza con le acque sia superficiali che sotterranee.	La diffusione di musica sia con strumenti elettrici che acustici comporterebbe un inquinamento acustico con conseguenze negative sulla fauna locale	Nessuna perdita di suolo. La precarietà della struttura e l'utilizzo nella sola stagione balneare non implica perdita di suolo	L'installazione delle pedane genera un impatto minimo sul paesaggio e limitato alla stagione balneare.	RL

Nella tabella successiva viene definita una valutazione dei possibili impatti ambientali significativi derivanti dall‟attuazione del "Piano" in questione. A tal fine la matrice mette in relazione gli Obiettivi e le singole Azioni/Interventi del "Piano", con gli aspetti ambientali e gli obiettivi di protezione ambientale.
Nella matrice sono valutati gli effetti sugli aspetti ambientali: fauna, flora e biodiversità, paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni materiali, suolo, acqua, aria e fattori climatici, popolazione e salute umana, energia, rifiuti, mobilità e trasporti, ambiente urbano, turismo.
I risultati dell‟analisi, che riguardano una valutazione qualitativa della significatività dei potenziali impatti, focalizzata sui possibili impatti significativi conseguenti all‟attuazione del piano, sono sintetizzati nella matrice di valutazione. Questa è basata sulla rappresentazione sintetica dello schema relazionale AZIONI / IMPATTI: l'effetto può essere differenziato secondo una scala quantitativa da nullo (0), poco significativo/reversibile (+) significativo positivo (++), significativo negativo (-).

Tab. - Matrice di Valutazione delle singole Azioni di Piano

Aspetti ambientali	***Obiettivi, Azioni/Interventi del "Piano"***																										
	1.1	1.2	1.3	2.1	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	5.1	5.2	6.1	7.1	7.2	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	9.1	9.2	9.3
1. Fauna, flora e biodiversità	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni materiali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Suolo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. Acqua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Aria e fattori climatici	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6. Ambiente e salute umana	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0	+	+	0	+	0	0	+	+	0	0	0	+	0	0	0	+
7. Energia	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. Rifiuti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. Mobilità e trasporti	0	0	+	0	0	0	0	0	0	+	0	+	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	0	+
10. Ambiente urbano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	+	+	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11. Turismo	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Dalla lettura della matrice degli Obiettivi e delle Azioni/Interventi di piano si evince che:

- per quanto attiene le tematiche Fauna Flora e biodiversità, Paesaggio e suolo, le previsioni del PUDM e i lotti previsti sono tali da non causare nessuna significativa alterazione fisica permanente del territorio.
- nei lotti 1, 2 e 3, l'utilizzo temporaneo e per brevi periodi garantisce la naturale riproduzione delle specie Floristiche e Faunistiche. Inoltre non vi sono creazioni di barriere tali da interferire con la conservazione delle specie dei ZsC.

La compatibilità delle previsioni del Piano rispetto ai valori paesaggistici oltre ad essere garantita dalla coerenza con le previsioni normative e dagli strumenti di pianificazione già vigenti, è certamente rafforzata da tutti quei criteri di qualità ambientale, disciplinati dalle norme tecniche di attuazione, che dovranno guidare ed indirizzare la progettazione dei manufatti e delle attività turistico - ludico- ricreative previste dal piano, e di tutti gli interventi progettuali relativi alla realizzazione di percorsi, restauro e ripristinoambientale.

Rispetto alla tematica "Suolo e Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni materiali" risultano non compatibili i lotti dastinati a Terrazzi.Tale incompatibilità può essere facilmente eliminata con una maggiore attenzione alla tipologia di materiali usati.

14 SCELTE DELLE ALTERNATIVE

La scelta delle alternative, prescritta nel punto h) dell'Allegato VI, dovrebbe costituire il momento più importante dell'intero procedimento di valutazione ambientale; è infatti attraverso la valutazione delle alternative progettuali che la VAS può assumere il ruolo di strumento strategico di supporto alle decisioni e costituire quindi un elemento di profonda innovazione del procedimento di formazione dei piani.

Tale obiettivo risulta tuttavia difficilmente raggiungibile dal momento che il legislatore italiano ha posto la fase di consultazione del pubblico a valle del procedimento valutativo, in una fase del procedimento nella quale il piano è già definito e la valutazione delle alternative è stata di fatto conclusa.

Dati questi limiti la fase di valutazione delle alternative nel procedimento di VAS corre il rischio di tradursi in una giustificazione ex post di scelte già definite. Su tali scelte il pubblico interessato potrà certamente pronunciarsi, a seguito della pubblicazione del piano e della VAS, ma senza avere la reale possibilità di partecipare al processo di costruzione del piano.

In relazione alla situazione descritta e con tutti i limiti che ne derivano, si riporta di seguito, come prescritto, una sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate che hanno portato alla proposta di Piano.

Tale proposta in realtà è già il frutto di una valutazione di alternative operata al di fuori del procedimento di VAS, dal momento che il progetto di PUDM costituisce un obbligo per i comuni per una corretta regolamentazione delle aree costiere all'interno della fscia demaniale.

Assumendo pertanto come opzione zero quella di non prevedere nessun utilizzo ai fini turistici ricreativi del litorale, le alternative sono state costruite, per ogni singola azione del Piano, alla luce del quadro dello stato di fatto e dei vincoli esistenti e tenendo conto della analisi effettuata sui diversi fabbisogni ai quali le singole azioni del piano devono dare risposta.

Il Piano proposto e sottoposto alla Valutazione Ambientale Strategica costituisce già dunque una alternativa rispetto alla opzione zero come sopra definita.

Nel PUDM risultano infatti già espunte tutte le previsioni, appartenenti alla opzione zero, che non corrispondono ai principi ed agli obiettivi di sostenibilità ambientale posti a fondamento della progettazione del piano.

Occorre ulteriormente tenere conto che le previsioni inserite nel PUDM sono state preventivamente selezionate nella precedente fase del preliminare di VAS.

Tutte le previsioni sono già il risultato di una valutazione di alternative e sono tutte pertanto rispondenti ai requisiti di sostenibilità ambientale.

In questa fase del procedimento di formazione del Piano la valutazione delle alternative non può che intendersi pertanto come una ulteriore e definitiva verifica degli impatti che le azioni del piano possono determinare sulle diverse componenti ambientali, che può portare, eventualmente, ad espungere dalle sue previsioni quelle che danno luogo a impatti non mitigabili attraverso le misure e le prescrizioni definite nei paragrafi precedenti.

La analisi delle alternative, così intesa, non da luogo pertanto alla proposta di una diversa localizzazione della azione, ma solamente alla alternativa della sua eliminazione.

La valutazione di una alternativa di localizzazione infatti darebbe luogo ad un vero e proprio riavvio del procedimento ideativo del Piano determinando una sorta di "loop" indefinito, di complessa, se non addirittura impossibile, gestione.

Stante la attuale normativa si è proceduto alla analisi di ciascuna delle azioni già previste dalla proposta di Piano, valutando per ciascuna di esse la ammissibilità della scelta alternativa consistente nella sua eliminazione dal Piano.

I risultati della analisi effettuata secondo questi criteri sono riportati nelle matrici riportate di seguito.

Tab. - Interventi della proposta di Piano per i quali non è possibile/non si ritiene opportuno individuare alternative

INTERVENTI GENERALI	INTERVENTI DI PROGETTO	ALTERNATIVE
Lotti per stabilimenti balneari	1 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata da una concessione esistente
	3 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale, tuttavia trovandosi in area Rete natura 2000. L'azione ammette alternative
	20 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La localizzazione sul lungomare cittadino risponde ad una esigenza di regolamentare il litorale. Le localizzazioni in tale area occupano parti di spiaggia già date in concessione
	21 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La localizzazione sul lungomare cittadino risponde ad una esigenza di regolamentare il litorale. Le localizzazioni in tale area occupano parti di spiaggia già date in concessione
	24 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La localizzazione sul lungomare cittadino risponde ad una esigenza di regolamentare il litorale. Le localizzazioni in tale area occupano parti di spiaggia già date in concessione
	25 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La localizzazione sul lungomare cittadino risponde ad una esigenza di regolamentare il litorale. Le localizzazioni in tale area occupano parti di spiaggia già date in concessione
	26 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La localizzazione sul lungomare cittadino risponde ad una esigenza di regolamentare il litorale. Le localizzazioni in tale area occupano parti di spiaggia già date in concessione
	27 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La localizzazione sul lungomare cittadino risponde ad una esigenza di regolamentare il litorale. Le localizzazioni in tale area occupano parti di spiaggia già date in concessione
	28 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La localizzazione sul lungomare cittadino risponde ad una esigenza di regolamentare il litorale. Le localizzazioni in tale area occupano parti di spiaggia già date in concessione
	29 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La localizzazione sul lungomare cittadino risponde ad una esigenza di regolamentare il litorale. Le localizzazioni in tale area occupano parti di spiaggia già date in concessione

	30 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La localizzazione sul lungomare cittadino risponde ad una esigenza di regolamentare il litorale. Le localizzazioni in tale area occupano parti di spiaggia già date in concessione
	31 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La localizzazione sul lungomare cittadino risponde ad una esigenza di regolamentare il litorale. Le localizzazioni in tale area occupano parti di spiaggia già date in concessione
	52 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale.
	53 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale.
	54 SB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale.
Attrezzature per la balneazione	4 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata da una concessione esistente
	5 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esistente
	7 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esistente
	8 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esistente
	10 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esistente
	13 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esistente
	15 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esistente
	16 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esistente
	17 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esi-

		stente
	18 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esistente
	22 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esistente
	23 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esistente
	32 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale e occupa un'area già interessata in parte da una concessione esistente
	46 AAB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale
Piattaforme Gallegianti per la Balneazione	6 PGB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale, inoltre, la proposta ha avuto il nulla osta da parte della capitaneria di porto. Tutte le strutture come già detto sono stagionali e realizzate con strutture ecosostenibili e riutilizzabili.
	9 PGB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale, inoltre, la proposta ha avuto il nulla osta da parte della capitaneria di porto. Tutte le strutture come già detto sono stagionali e realizzate con strutture ecosostenibili e riutilizzabili.
	12 PGB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale, inoltre, la proposta ha avuto il nulla osta da parte della capitaneria di porto. Tutte le strutture come già detto sono stagionali e realizzate con strutture ecosostenibili e riutilizzabili.
	14 PGB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale, inoltre, la proposta ha avuto il nulla osta da parte della capitaneria di porto. Tutte le strutture come già detto sono stagionali e realizzate con strutture ecosostenibili e riutilizzabili.
	47 PGB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale, inoltre, la proposta ha avuto il nulla osta da parte della capitaneria di porto. Tutte le strutture come già detto sono stagionali e realizzate con strutture ecosostenibili e riutilizzabili.
	48 PGB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale, inoltre, la proposta ha avuto il nulla osta da parte della capitaneria di porto. Tutte le strutture come già detto sono stagionali e realizzate con strutture ecosostenibili e riutilizzabili.
	51 PGB	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale,

		inoltre, la proposta ha avuto il nulla osta da parte della capitaneria di porto. Tutte le strutture come già detto sono stagionali e realizzate con strutture ecosostenibili e riutilizzabili.
Aree attrezzate pe portatori di handicapp	19 H	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. Inoltre, risponde ad un obbligo di legge (Alla legge regionale 29 novembre 2005, n. 15 e successive modificazioni sono apportate le seguenti modifiche: a) all'articolo 1, comma 1, dopo la lettera f ter) è aggiunta la seguente: f quater) aree attrezzate per la fruizione sociale del mare per persone con disabilità e minori; ; b) all'articolo 4, alla fine del comma 1, sono aggiunte le parole I piani prevedono altresì aree dedicate alla fruizione sociale, gestite da enti pubblici o enti ed organismi senza finalità lucrative, che assicurino l'accesso a persone con disabilità e minori con prevalenza dell'utilizzo a scopi sociali ed educativi su quelli associativi o lucrativi)
Aree per Animali da Affezione	2 AAA	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. Inoltre, risponde ad un obbligo di legge
Approdi	48 AP	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale, inoltre, la proposta ha avuto il nulla osta da parte della capitaneria di porto. Tutte le strutture come già detto sono stagionali e realizzate con strutture ecosostenibili e riutilizzabili.
	50 AP	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale, inoltre, la proposta ha avuto il nulla osta da parte della capitaneria di porto. Tutte le strutture come già detto sono stagionali e realizzate con strutture ecosostenibili e riutilizzabili.
Punti di Ristoro	11 PR	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale
	34 PR	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale
	35 PR	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale
Aree Sportive	33 AS	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale
	55 AS	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale
Terrazzi	36 T	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La scelta risponde all'esigenza di garantire continuità all'utilizzo di tali strutture a supporto delle attività commerciali antistanti.
	37 T	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La scelta risponde all'esigenza di garantire continuità all'utilizzo di tali strutture a supporto delle attività commerciali

		antistanti.
	38 T	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La scelta risponde all'esigenza di garantire continuità all'utilizzo di tali strutture a supporto delle attività commerciali antistanti.
	39 T	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La scelta risponde all'esigenza di garantire continuità all'utilizzo di tali strutture a supporto delle attività commerciali antistanti.
	40 T	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La scelta risponde all'esigenza di garantire continuità all'utilizzo di tali strutture a supporto delle attività commerciali antistanti.
	41 T	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La scelta risponde all'esigenza di garantire continuità all'utilizzo di tali strutture a supporto delle attività commerciali antistanti.
	42 T	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La scelta risponde all'esigenza di garantire continuità all'utilizzo di tali strutture a supporto delle attività commerciali antistanti.
	43 T	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La scelta risponde all'esigenza di garantire continuità all'utilizzo di tali strutture a supporto delle attività commerciali antistanti.
	44 T	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La scelta risponde all'esigenza di garantire continuità all'utilizzo di tali strutture a supporto delle attività commerciali antistanti.
	45T	La proposta rientra tra le scelte dell'Aministrazione comunale ed è stata supportata dalle decisioni del Consiglio Comunale. La scelta risponde all'esigenza di garantire continuità all'utilizzo di tali strutture a supporto delle attività commerciali antistanti.

Tab. - Interventi della proposta di Piano per i quali è possibile individuare alternative

Macroaree di intervento	Interventi previsti	
Stabilimento Balneare	3 SB	Previsione di uno stabilimento balneare

Nella tabella precedente si evince che l'unica azione che ammette delle alternative risulta un unico lotto.

Nella tabella che segue, per il lotto che ammette alternative, sono analizzati gli effetti sulle diverse componenti ambientali. In particolare, sono stati attribuiti dei pesi in relazione alla capacità che l'intervento proposto ha di incidere sul raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale. E' stato dunque attribuito il peso –1 agli interventi non coerenti con i suddetti obiettivi, 0 agli interventi che non incidono in alcun modo sull'obiettivo; + 1 agli interventi che contribuiscono al raggiungimento del dato obbiettivo.

Sommando i pesi attribuiti si ha, per l'intervento analizzato, un valore numerico complessivo: tanto più il valore di tale dato è basso, tanto maggiore deve considerarsi la possibilità che la determinata azione abbia effetti negativi sull'ambiente. Superando una determinata soglia, che si è fissata nel valore 0 deve considerarsi preferibile la non previsione della azione. Nel caso di azioni aventi valore prossimo allo zero occorre comunque prendere in considerazione azioni di mitigazione.

Tab. - Effetti delle alternative sul contesto ambientale

Fattori ambientali	Obiettivi di sostenibilità	Azione 3 SB
SUOLO	Prevenire il rischio idrogeologico	0
	Ridurre il prelievo delle risorse naturali	0
	Attivare funzioni di regimentazione delle acque e di tutela del suolo	0
	Ridurre la dinamica delle aree antropizzate	-1
ACQUA	Elevare il livello di qualità delle acque superficiali e sotterranee	0
	Ridurre il livello di prelievo delle acque per uso antropico	0
	Ridurre il livello di pressione delle sostanze inquinanti di origine antropica	0
	Elevare la capacità e l'efficienza delle strutture depurative e delle acque reflue	0
	Ridurre i consumi idrici utilizzando e promovendo l'uso di tecnologie adeguati	0
POPOLAZIONE, MOBILITA' E SALUTE UMANA	Ridurre le emissioni dirette e indirette	0
	Limitare l'uso di spostamenti con mezzi di trasporto a motore	-1
	Mantenimento e miglioramento della qualità dell'aria	0
	Mitigare l'inquinamento acustico	0
	Ridurre la popolazione esposta ai campi elettromagnetici	0
	Migliorare la qualità della vita dei cittadini	1
	Creare occasioni di sviluppo economico	0
	Soddisfare i fabbisogni dei cittadini	1
NATURA, BIODIVERSITA', VEGETAZIONE	Conservare la biodiversità	-1
	Valorizzazione delle biodiversità	-1
ENERGIA	Riduzione dei consumi energetici e riduzione degli sprechi	0
	Miglioramento dell'efficienza energetica	0

	Incentivazione e diffusione di tecnologie ad alta efficienza e risparmio energetico	0
RIFIUTI	Diminuire la produzione di rifiuti	-1
	Aumento della raccolta differenziata	0
	Totale	-4

Dalla analisi della tabella precedente si evince che l'azione che ammettere delle alternative è un intervento che limitato nel tempo e che con opportuni accorgimenti e nel rispetto delle prescrizioni del piano di gestione dell'area e con opportune opere di mitigazione potrebbe essere ammessa. Si ricorda che la struttura ammessa è di tipo stagionale e precaria.

15 MISURE PREVISTE PER GLI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI

L’analisi sin qui effettuata ha evidenziato la possibilità che alcuni dei prevedibili effetti di tipo diretto o indiretto della proposta di Piano sull’ambiente assumano connotazioni negative, a lungo o breve termine ed in alcuni casi in modo permanente.

Trattandosi di previsioni derivanti dalla necessità di soddisfacimento di fabbisogni insopprimibili della comunità locale e pertanto non eliminabili in alcun modo dalla proposta di piano, occorre individuare, in base a quanto prescritto nel punto g) dell’Allegato VI, possibili misure di mitigazione ambientale da tenere in considerazione nella attuazione del piano.

Tali misure, sintetizzate nella Tabella seguente, possono altresì essere utili per la mitigazione degli impatti secondari potenzialmente negativi.

Tab. - Misure di mitigazione ambientale

Aspetti ambientali	Misure di mitigazione ambientale
Suolo	applicare scrupolosamente le prescrizioni contenute nei Piani stralcio di bacino per l’assetto idrogeologico,
Acqua	recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano di gestione del distretto idrografico; recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano di tutela delle acque.
Aria Fattori climatici	recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell’aria ambiente
Fauna flora e biodiversità	applicare le prescrizioni del piano di gestione delle aree Rete natura 2000 applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dagli artt. 10 e 12 del D.Lgs. n. 42 del 22/01/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio);
Popolazione e salute umana	recepire le indicazioni/prescrizioni disposte del Piano sanitario regionale recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dalle Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni.
Energia	applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Energetico ambientale regionale
Rifiuti	recepire le indicazioni/prescrizioni disposte del Piano di gestione dei rifiuti;
Mobilità e trasporti	recepire le indicazioni/prescrizioni disposte da Piano regionale dei trasporti e della mobilità

Nell'ottica della tutela e dell'uso efficiente delle risorse, della prevenzione dell'inquinamento e di un significativo miglioramento della qualità dell'ambiente, fermo restando il rispetto delle misure di

mitigazione sopra indicate si forniscono di seguito gli indirizzi, di carattere generale, riguardanti le strategie e gli obiettivi da perseguire per la mitigazione e compensazione dei potenziali impatti ambientali e paesaggistici derivanti dagli interventi previsti nel piano:

Obiettivi generali	Descrizione	Indirizzi
CONTENERE IL CONSUMO DI SUOLO	Il suolo è una fonte naturale rinnovabile e necessaria che può essere ridotta per consumo o alterata per fenomeni di inquinamento diretto o indiretto. È fondamentale contenere il consumo del suolo ed in particolare del suolo non edificato (agricolo, forestale, ecc.). In tutti i casi dove è possibile si dovrà prioritariamente prevedere il riuso del suolo già antropizzato	I singoli progetti dovranno perseguire, obiettivi di conservazione della naturalità del territorio, verificando la coerenza rispetto agli obiettivi di tutela quantitativa e qualitativa dei corpi idrici superficiali e sotterranei definiti nel Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia. In particolare, laddove l'allacciamento alla rete fognaria non è possibile per motivi tecnici e di fattibilità economica, l'adozione di dispositivi locali di trattamento dei reflui civili si rende necessaria per evitare qualsiasi dispersione, dilavamento o percolazione dei reflui stessi nel suolo e nelle acque superficiali. I progetti delle strutture dovranno contenere il progetto di un sistema di trattamento dei reflui redatto in conformità alle normative vigenti
CONTENERE L'IMPERMEABILIZZAZIONE	L'obiettivo di contenere l'impermeabilizzazione ha assunto un'importanza decisiva in quanto è una delle concause delle acute criticità che si manifestano attualmente sul ciclo dell'acqua. L'obiettivo è perseguibile attraverso misure di regolazione in grado di incidere sulle quantità e/o sui tempi di afflusso delle acque meteoriche nei sistemi di raccolta (es. mantenere aree permeabili in profondità, mantenere un rapporto equilibrato tra aree permeabili ed impermeabili)	Le aree interessate daglii interventi, anche se si tratta di strutture stagionali, dovranno essere realizzate riducendo le pavimentazioni impermeabili esterne alle effettive necessità. In ogni caso è preferibile l'uso mi materiali altamente permeabili.
MIGLIORARE LA QUALITA' AMBIENTALE DELLE STRUTTURE	L'obiettivo è rendere più vivibili le aree attraverso il miglioramento qualitativo delle strutture e delle aree di pertinenza.	Per garantire il massimo inserimento ambientale e paesaggistico, la sistemazione delle aree pertinenziali dovrà prevedere: la dotazione delle aree verdi e l'eventuale utilizzo di vegetazione autoctona arboreo- arbustiva adatta alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico; la mitigazione visiva della struttura; la progettazione delle aree di pertinenza realizzate con lo scopo di controllare efficacemente gli agenti climatici e contribuire al benessere e al comfort termoigrometrico, ed infine una valutazione dei requisiti minimi sotto il profilo dell'isolamento acustico
PROMUOVERE LE TECNICHE DI COSTRUZIONE SOSTENIBILE	In termini di consumo di risorse e produzione di rifiuti, il comparto edilizio rappresenta uno dei settori dell'economia a impatto più elevato. Le strutture possono contribuire alle emissioni di gas a effetto serra al pari della costruzione di edifici di civile abitazione. La progettazione gioca quindi un ruolo importante nell'attenuazione dei fenomeni legati al cam-	A tale scopo sarebbe opportuno prevedere all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano specifici criteri finalizzati alla promozione di tecniche di costruzione sostenibile orientati, in particolare, a minimizzare il consumo di risorse non rinnovabili, contribuire al rafforzamento dell'ambiente naturale, eliminare o minimizzare la messa in circolo di sostanze tos-

	biamento del clima e allo sfruttamento delle materie prime.	siche
INCENTIVARE IL RISPARMIO ENERGETICO E CONTENERE L'INQUINAMENTO LUMINOSO	Uno dei principi base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso delle risorse energetiche. Il modo in cui viene prodotta energia e in cui viene impiegata, nonché le conseguenti immissioni in atmosfera, rappresentano un elemento determinante della qualità ambientale. La maggiore efficienza del consumo energetico è connessa ad un miglior impiego di tecniche di risparmio energetico, nelle tecniche costruttive e nella migliore gestione delle strutture.	Per garantire il contenimento dell'inquinamento luminoso e l'incremento del risparmio energetico, si dovrà privilegiare la previsione di utilizzo di impianti di illuminazione esterna in conformità ai criteri antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico
MIGLIORARE E TUTELARE LA QUALITÀ DELLE ACQUE E INCENTIVARE IL RISPARMIO IDRICO	L'eccessivo prelievo di risorse naturali ed il basso livello di efficienza con cui tali risorse vengono utilizzate hanno generato profonde alterazioni; in particolare hanno comportato la riduzione dei margini di rinnovabilità delle risorse stesse. Una maggiore efficienza di utilizzazione si ottiene sia contenendo i consumi sia chiudendo il ciclo per quanto riguarda gli output (riutilizzo e valorizzazione)	Le strutture dovranno essere realizzate in modo da evitare qualsiasi inquinamento della falda acquifera, a tale proposito, dovranno essere adottate tutte le soluzioni necessarie ad evitare la dispersione sul suolo e nel sottosuolo di fanghi e acque reflue, anche se depurati
MIGLIORARE E TUTELARE LA QUALITÀ DELL'ARIA	Il contenimento degli inquinanti atmosferici assume un ruolo determinante al fine del miglioramento della qualità della vita. Azioni che contribuiscono, sebbene in maniera indiretta al contenimento dell'inquinamento atmosferico possono essere l'impiego di tecniche costruttive a basso impatto, l'utilizzo di fonti energetiche domestiche meno inquinanti e di sistemi di condizionamento più efficienti.	Per migliorare e tutelare la qualità dell'aria dovranno essere previste varie azioni incentrate alla razionalizzazione della viabilità e la riorganizzazione delle aree di sosta nelle aree adiacenti. Tali azioni non rientrano all'interno del progetto di PUDM, ma possono essere messe in atto dall'amministrazione comunale.
MIGLIORARE IL CLIMA ACUSTICO	Con la diminuzione dell'inquinamento acustico si intende migliorare la qualità ambientale, che assume la massima importanza nei luoghi residenziali. Al fine di contenere le emissioni sonore le azioni possibili sono legate alla definizione di idonee zonizzazioni acustiche, alla localizzazione di attività produttive in ambito extra-urbano, all'ampliamento del sistema ciclopedonale allo scopo di limitare lo spostamento su mezzi motorizzati, nonché alla realizzazione di fasce vegetate a fianco ad infrastrutture lineari di trasporto	Per garantire il contenimento dell'inquinamento acustico, occorrerà privilegiare l'impiego di idonei dispositivi atti all'insonorizzazione e all'isolamento acustico in relazione all'impatto acustico verso l'esterno.
MIGLIORARE IL SISTEMA VIABILISTICO E DELLA MOBILITÀ	Il traffico costituisce uno dei fattori più importanti per la qualità della vita reale e percepita nei centri urbani. I criteri fondamentali di riferimento possono essere: migliorare la mobilità delle persone e delle merci; permettere alle persone di potersi muovere il più liberamente possibile. Ciò può essere perseguito favorendo l'integrazione modale dei sistemi di trasporto; l'ampliamento delle piste ciclopedonali.	Il miglioramento della viabilità riguarda le aree marginali al PUDM. Tuttavia, nelle previsioni del PRG sono individuate aree di sosta nelle immediate vicinanze del litorale.
PROTEGGERE LA SALUTE E MIGLIORARE IL	La salute e il benessere della popolazione fanno riferimento a diversi elementi che vanno dall'accesso ai servizi e alle strutture, nonché alla qualità ambientale complessiva di un luo-	Il progetto di PUDM interagisce con tale obiettivo in maniera marginale in relazione all'estensione dell'area interessata dal Piano. Ciò non di meno le aree dovranno essere attrez-

BENESSERE DEI CITTADINI	go. Riguardo all'accesso a servizi e strutture, ci si riferisce alla possibilità da parte degli utenti di accedere a servizi sanitari, strutture culturali, a diverse possibilità di spostamento, ecc. Riguardo al benessere dei cittadini, invece, ci si riferisce a tutto ciò che è inerente alla salute umana, come la qualità dell'aria, delle acque, ecc. Per proteggere la salute e migliorare il benessere della popolazione, azioni possibili sono: delocalizzazione delle aree produttive esternamente ai centri abitati; distanze dei nuovi edificati dalle reti di distribuzione elettrica (maggiori di quanto è richiesto per le fasce di rispetto) e/o delocalizzazione delle linee elettriche lontane da recettori sensibili; riorganizzazione dell'assetto viario e incremento delle piste ciclopedonali per facilitare gli spostamenti e favorire l'impiego di mezzi di trasporto ecologici; la realizzazione di barriere e fasce a verde atte a contenere l'inquinamento acustico e le emissioni di inquinanti in atmosfera dovute principalmente al traffico veicolare; il recupero di aree degradate allo scopo di realizzare strutture al servizio dei cittadini; l'ampliamento delle aree a verde in modo da aumentare il rapporto rispetto alla superficie edificata	zate con arredo e strutture adatte sia per scopi ricreativi che ludici, sia alla necessità di migliorare la qualità; equipaggiate se prevista con nuclei di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio costiero.

L'azione di mitigazione non potrà annullare del tutto gli impatti delle previsioni del Piano, ma potranno attenuare e minimizzazione gli effetti ambientali.
A valle della valutazione degli impatti è stato possibile porre delle precise prescrizioni e indicazioni per tutte le concessioni di piano. Si tratta talvolta di misure cautelative, talvolta di precise indicazioni e prescrizioni per diminuire l'impatto delle azioni. Nella tabella successive si riportano le principali prescrizioni raggruppate per tipologia di intervento ammesso.

Elenco delle Prescrizioni Specifiche -	
SB	In fase di presentazione di richiesta di concessione il progetto dovrà descrivere la modalità di ancoraggio al suolo, in modo particolare ci si riferisce alla distanza tra la linea di terra e il piano di calpestio della struttura. In fase di cantiere si deve prevedere in loco il solo montaggio delle strutture. I materiali dovranno essere tagliati e pre-assemplati altrove per evitare polveri e rumori e minimizzare le azioni di calpestio.
AAB	Siano predisposte strutture rialzate dal suolo per non compromettere l'eventuale crescita di vegetazione
PGB	Siano realizzati galleggiamenti con materiali ecosostenibili anche per minimizzare l'effetto barriera sottostante.
AAA	Le aree ad uso esclusivo degli animali d'affezione siano delimitate con opere leggere di ingegneria naturalistica durante la stagione estiva. le aree destinate alla raccolta delle deiezioni dovranno essere a tenuta per evitare percolamenti nel terreno e ripulite a fine di ogni giornata. Sia ripulito l'area di defezione degli animali con cadenza quotidiana, differenziando i rifiuti secondo normativa ed evitando percolamenti di liquidi nel suolo.

H	Garantire l'accessibilità e l'uso alle persone disabili.
AP	Siano realizzati galleggiamenti con materiali ecosostenibili anche per minimizzare l'effetto barriera sottostante. Sia previsto l'approdo solo attraverso l'uso delle corsie di lancio privilegiate dedicate alla concessione
PR	Siano rispettate le norme di sicurezza e le rispettive ordinanze di settore.
AS	Siano rispettate le norme di sicurezza e le rispettive ordinanze di settore.
T	Siano rispettate le norme di sicurezza e le rispettive ordinanze di settore.
Previsione di eventuali pedane di accesso	Valutare se l'uso delle pedane debbano essere progettate con rialzo con piano di calpestio di almeno 0.30 cm rispetto alla linea di terra e garantire l'accessibilità alle persone disabili.

16 MISURE DI MITIGAZIONE/COMPENSAZIONE

Per le azioni/interventi del *"PUDM"* che prevedono potenziali effetti ambientali negativi saranno individuate misure atte ad impedire, ridurre e compensare gli impatti e ad assicurare l'integrazione del principio di sostenibilità ambientale nella complessiva attuazione del *"PUDM"*.
Ogni qualvolta, dall'incrocio degli elementi della Matrice di Valutazione scaturisce un'interazione negativa o, presumibilmente tale, si procederà agli opportuni approfondimenti in sede di redazione del Rapporto Ambientale, per la possibile risoluzione del problema:
impatto ritenuto assente dopo l'approfondimento
impatto eliminabile - misure che portano alla eliminazione dell'impatto;
impatto non eliminabile - misure che portano alla mitigazione dell'impatto;
impatto non mitigabile o sensibile impatto residuo dopo la mitigazione - alternative;
assenza di misure mitigative e/o alternative non praticabili - misure di compensazione adeguate o abbandono dell'azione.
Di seguito alcune "misure di mitigazione ambientale" associate agli impatti significativi negativi sull'ambiente.

Suolo

In termini di occupazione di suolo gli impatti sono del tutto trascurabili. Nelle aree indicate dal PAI come rischio erosione costiero, il PUDM dovrà individuare condizioni al rilascio delle concessioni limitatamente alla stagione balneare.

Acqua

La gestione del "ciclo dell'acqua" rappresenta un fattore essenziale per il contenimento dei consumi delle risorse idriche e del trattamento dei reflui inquinanti.
La gestione eco-compatibile degli stabilimenti balneari può essere attuata tramite il risparmio delle risorse idriche che si realizza intervenendo sugli elementi strutturali degli stabilimenti al fine di diminuire i consumi; l'utilizzo di tecnologie innovative e sostenibili che inserisce, piuttosto, le modalità di gestione ed i servizi supplementari da offrire alla clientela.

Aria e fattori climatici

Nessuna indicazione specifica se non il recepimento delle indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell"aria ambiente.

Energia

Il risparmio delle risorse energetiche può essere raggiunto non solo abbattendo i consumi ma anche e soprattutto cercando di sfruttare al massimo l'energia solare. Gli strumenti per conseguire il risparmio energetico sono i seguenti:
introdurre pannelli solari-termici utilizzabili per riscaldare l'acqua destinata ai servizi igienici ed alle docce;
installare pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con la quale integrare quella fornita dalla rete;
contenere i consumi attraverso l'uso di temporizzatori, dispositivi elettrici a bassoconsumo, ecc.

Rifiuti

La produzione di rifiuti può rappresentare uno degli effetti rilevanti associato alla fruizione turistica degli arenili. In particolare, i rifiuti prodotti riguardano: rifiuti da inballaggio, carta e cartone, plastiche, legno, alluminio, scarti organici e resti da bar e punti di ristoro, materiali da consumo.
L'ecocompatibilità degli impianti balneari e, conseguentemente, lo sviluppo sostenibile del turismo, possono essere realizzati ricorrendo a semplici accorgimenti gestionali volti ad informare l'utente ed a sensibilizzarlo in merito all'esigenza non più procrastinabile di salvaguardare l'ambiente senza per questo dover sacrificare lo sviluppo.
Infine le N.T.A. del Piano prevedono che anche la parte di costa destinata alla libera balneazione sia dotato di servizi ivi compresi la dislocazione di un numero adeguato di cestini per i rifiuti

predisposti anche per la raccolta differenziata.

Mobilità e trasporti

L'incremento del traffico è legato maggiormente alla stagione turistica estiva. Il P.U.D.M., proprio per il suo specifico e ristretto ambito di competenza (demanio marittimo) non ha potuto individuare interventi specifici, se non generiche indicazioni e precauzioni a livello Comunale, quali:

costituire una rete complessiva di percorsi destinati alla mobilità lenta, opportunamente integrata con la rete viaria destinata alla mobilità su gomma, che consenta di accedere ad aree a valenza naturalistico- paesaggistica e turistico- ricettiva. In tal modo si può ridurre il numero complessivo di spostamenti compiuti con le auto private, a favore delle modalità pedonale e ciclistica, e si favorisce l'intermodalità;

allo scopo di limitare in particolare la sosta delle vetture nelle aree non specificatamente dedicate e di competenza demaniale, è auspicabile intensificare il controllo e la vigilanza sul territorio.

Turismo

Esiste una concreta possibilità che il flusso turistico balneare causi un incremento del numero di persone nella fascia costiera. Per la natura e gli scopi del Piano esso ha la comunque la potenzialità di regolamentare i flussi dell'utenza sulla costa che in conseguenza alla riqualificazione dell'offerta dei servizi potrà essere maggiormente attratto presso gli stabilimenti balneari presenti nella fascia costiera.

Tutti gli interventi sulla fascia costiera dovranno in ogni caso migliorare e qualificare l'aspetto della costa, oltre a porre un freno alla perdita di naturalità, al fine di rendere un contesto ambientale più naturale e più attrattivo per i fruitori locali e per i turisti stranieri.

17 MISURE PER IL MONITORAGGIO

Ai sensi della normativa in materia di VAS è necessaria la predisposizione di un programma di monitoraggio ambientale per gli interventi previsti nel PUDM.
Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti della lett. i) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. pertinenti alla proposta di Piano, che, nello specifico, riguarda la descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del Piano proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.
A tal fine è stato redatto un piano di monitoraggio ambientale (di seguito PMA) rispondente alle indicazioni contenute nell'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., tenendo conto delle specifiche indicazioni fornite dall'Autorità ambiemtale in sede di parere sul RPA, che di seguito si riportano:
"Nel RA dovrà essere formulata la proposta del PMA, contenente:
(i) gli indicatori selezionati, individuati e graduati sulla base del ciclo DPSIR e della proposta del pudm
(ii) i Soggetti coinvolti e interessati;
(iii) le risorse professionali e materiali, ed i relativi costi;
(iv) la reportistica del PMA; la data del primo aggiornamento, la frequenza dell'aggiornamento dei report di monitoraggio".
11. Il Piano di Monitoraggio Ambientale dovrà essere integrato con tutti gli indicatori che discendono dalla specifica proposta di Piano da monitorare, prendendo a riferimento i numerosi Manuali e Linee guida prodotti da ISPRA sulla VAS e altri riferimenti come ad esempio: gli indicatori della Strategia sulla Sostenibilità 2030, come rielaborati e disaggregati da ISTAT - aggiornamento e l'ampliamento delle disaggregazioni degli indicatori utili alla misurazione dello sviluppo sostenibile e al monitoraggio dei suoi obiettivi del 2019 - (cfr anche Rapporto sugli SDGs.); indicatori di efficacia ambientali contenuti nel Documento COM(2018) - Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio per la Programmazione 2021-2027; il set degli indicatori della Strategia nazionale per la biodiversità 2013 aggiornato;
12. Il Piano di monitoraggio dovrà definire un set di indicatori per misurare l'evoluzione del contesto e l'efficacia del Piano in relazione agli obiettivi di sostenibilità. In particolare: indicatori descrittivi, che consentano di valutare le variazioni del contesto ambientale, indicatori di processo, che analizzano lo stato di avanzamento e di attuazione delle azioni di piano e indicatori di effetto che misurano gli effetti sulle componenti ambientali indotti dalle azioni di Piano".

17.1 Obbiettivi e strategia del PMA

Il PMA del Piano si propone 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 comune redigerà il PMA del Piano con l'eventuale supporto di risorse professionali esterne. Il programma di monitoraggio ambientale, al cui costo si farà fronte con risorse appositamente allocate nel bilancio comunale, sarà sotto la responsabilità dell'autorità procedente ma dovrà comprendere anche attività di altri enti, in modo tale da integrarsi con le politiche del territorio.
Gli obbiettivi del PMA saranno:
controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della proposta di PUDM; la tempistica sarà vincolata alla realizzazione degli interventi previsti e definita in riferimento agli obiettivi di protezione ambientale ed alle misure di mitigazione;

la verifica del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale prefissati;
l'individuazione tempestiva di impatti negativi imprevisti e le misure correttive da adottare.
Questa attività assume particolare importanza in quanto costituisce l'elemento di dinamicità e di feed-back del processo di pianificazione, che permetterà, ove fosse necessario, di rimodulare e riorientare gli indirizzi strategici del Piano stesso in funzione del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale, anche rivedendo il sistema degli indicatori proposto.

17.2 Impatti significativi sull'ambiente

Per assicurare il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di protezione ambientale prefissati, al fine di individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e di adottare le opportune misure correttive, il PMA ha previsto un sistema di indicatori di contesto e prestazionali (Tabella).
Tale sistema di indicatori accompagnerà la proposta di Piano lungo tutto il suo ciclo di vita, interagendo con la sua attuazione in modo dinamico, evolvendosi ed aggiornandosi anche sulla base degli esiti del monitoraggio stesso.
L'utilizzo degli indicatori come strumento a supporto della pianificazione territoriale ed urbanistica ancorché non imposto dalla normativa, si dimostra necessario per operare una pianificazione attenta ed una programmazione futura del territorio che miri a raggiungere gli obiettivi della compatibilità e sostenibilità ambientale. In generale si individuano tre insiemi di indicatori da usare nelle analisi ambientali:
- indicatori fissati dalla normativa di settore, spesso con parametri stabiliti in modo poco integrato;
- indicatori ideali, cioè integrati (ed esempio le catene DPSIR complete o gli indici sintetici di sostenibilità);
- indicatori effettivamente disponibili, perché già raccolti e/o calcolati, archiviati in sistemi informativi, oppure già presentati in precedenti relazioni ambientali.

I sistemi di indicatori possono essere organizzati in due livelli: per ambito (economia e società, servizi, acqua, aria, ecc.) e per tema (popolazione, attrezzature, aree protette, ecc.). Possono, inoltre, essere classificati per tipologia (determinante, pressione, stato, impatto e risposta) e per funzione (descrittivo, prestazionale e di efficienza).
Gli indicatori descrittivi sono indicatori elementari che misurano "cosa sta succedendo" in relazione alle varie componenti ambientali, sono i tipici indicatori di base per la caratterizzazione della situazione ambientale.
Indicatori di efficienza sono indicatori derivati che misurano l'efficienza di uso delle risorse (o di inquinamento) per unità di prodotto, di processo, di reddito.
Gli indicatori prestazionali misurano la distanza ("distance-to-target") della situazione attuale rispetto a valori di riferimento, obiettivi politici, livelli di sostenibilità; l'individuazione della liste di indicatori da utilizzare deve basarsi, partendo da liste nazionali e internazionali di riferimento, sulle specifiche azioni di riferimento, vale a dire sulle domande e sugli obiettivi di lavoro, e sull'analisi della disponibilità e fattibilità dei dati.
Nel caso specifico, considerata la finalità del presente Rapporto e la natura del piano da sottoporre a valutazione ambientale si è stabilito, anche per non rendere troppo complessa la stesura del presente Rapporto, di ricorrere all'utilizzazione di indicatori soltanto ai fini del monitoraggio degli effetti del piano.
La scelta degli indicatori è in parte oggettiva ed in parte soggettiva: dipende innanzitutto dalla disponibilità dei dati a disposizione recuperabili presso i diversi enti, associazioni, studi, ricerche, ecc. nonché elaborati direttamente, ma anche dalla tipologia del territorio sottoposto a Valutazione Strategica, che a seconda del grado di complessità può richiedere indicatori specifici, nonché evidentemente dalla tipologia del piano urbanistico al quale si riferisce la valutazione.
La lista di indicatori da utilizzare deve corrispondere a determinati criteri:
capacità di orientamento: deve essere efficace, comprensibile e comunicabile, nonché capace di

mettere in evidenza le opportunità da valorizzare presenti nel territorio in esame;
validità: intesa quale sensibilità ai mutamenti nel tempo dei fenomeni rappresentati, attendibilità ad affidabilità nei metodi di misura e di raccolta dei dati, possibilità di comparare stime e misure effettuate nel tempo;
applicabilità: in quanto il dato utilizzato deve essere reperibile ed integrabile in un sistema informativo ambientale;
rilevanza: intesa quale coerenza tecnica con gli obiettivi di qualità adottati e pertinenza con i risultati attesi.
In particolare, ai fini della procedura di VAS, devono essere considerati indicatori in grado di adempiere a determinate funzioni quali:
caratterizzare le condizioni ambientali emerse nel Rapporto sul Quadro Conoscitivo;
quantificare gli obiettivi di sostenibilità del Piano, in termini di riferimenti normativi e scientifici;
definire criteri e requisiti per azioni e progetti di piano e per la loro selezione;
monitorare l'attuazione, l'efficienza e l'efficacia delle scelte attuate; di fondamentale importanza è la proiezione futura dell'indicatore, ovvero il suo aggiornamento futuro.

Tab. - Elenco degli indicatori prestazionali

Aspetti ambientali	*Obiettivi di protezione ambientale*	*Indicatore*	*Unità*	*Fonte*	*Baseline*	*Target*
Paesaggio	Tutela del paesaggio	N° concessioni che hanno ottenuto un buon grado di integrazione, contestualizzazione e qualità paesaggistica[6]	Descrizione	Comune		
		/n. progetti sul totali	%	Comune		
Suolo	Prevenire e ridurre i rischi d' inquinamento del suolo e del sottosuolo	Consumo di suolo effettivamente occupato sul totale del concesso	Mq, %	Comune		
		Rispetto della effettiva localizzazione, rispetto della visuale libera verso il mare, rispetto degli accessi liberi	Descrizione	Comune		
Acqua	Raggiungere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee per uso umano Attuare	Stato chimico, stato quantitativo, tipologia dello stato ambientale dei corpi idrici sotterranei	Stato ambientale	A.R .P.A		
		Stato chimico, stato quantitativo, tipologia dello stato	Stato ambientale	A.R .P.A		

	sistemi sostenibili	ambientale dei corpi idrici superficiali				
	di gestione e manutenzione idrogeologica	Stato ecologico e chimico delle acque marino - costieri	Stato ambientale	A.R .P.A		
		% delle concessioni demaniali collegato al sistema fognario	%	Comune		
		consumo idrico giornaliero per utente	Litri/utente giorno	Comune		
		n. di concessioni che attuano il recupero delle acque meteoriche /Numero totale di concessioni attive	N°	Comune		
		Modalità di rifornimento della struttura- allacci o cisterne	Descrizione	Comune		
Aria e fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti	Stato di qualità dell'aria	Stato ambientale	A.R .P.A.		
		Centraline di monitoraggio	Numero	A.R .P.A.		
Energia e rifiuti	Promuovere politiche energetiche sostenibili	Numero di concessioni demaniali che utilizzeranno i pannelli fotovoltaici per la produzione di energia.	Numero	Comune		
		Produzione energetica stagionale derivante dalle concessioni demaniali	MWt	Comune		
	Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità	Ru procapite	Kg/utente/anno	Comune		
		Percentuale annua raccolta differenziata	%/Kg/anno	Comune		

Mobilità e trasporti	Miglioramento delladegli accessi alla battigia	Percorsi pedonali realizzati per migliorare la fruizione alla costa	ml	Comune		

Accanto al monitoraggio completo si darà conto anche del monitoraggio stagionale da effettuarsi in concomitanza della stagione di riapertura della balneazione e quindi legato al campionamento delle acque di balneazione e del monitoraggio per il re-insediamento dei concessionari, nonché per lo smontaggio delle strutture a fine stagione. In tale ottica è opportuno che i campionamenti siano effettuati ogni sei mesi, in quanto legati anche allo svolgimento delle varie attività di cantiere

Indicatore di Monitoraggio	Elementi di controllo
Qualità dell'aria -	- Non siano usati mezzi meccanici di taglio legno o di perforazione legno nei luoghi demaniali di installazione per evitare dispersione di polveri sottili in atmosfera
Qualità delle acque di balneazione -	Si consiglia di rilevare i seguenti indicatori attraverso campionamenti di monitoraggio periodici: coliformi totali - coliformi fecali - streptococchi fecali - presenza di oli minerali; Non siano usati mezzi meccanici di taglio legno o di perforazione legno nei luoghi demaniali di installazione per evitare dispersione di polveri sottili in acqua
Rumore -	Anche se le strutture balneari sono definite quali attività a bassa rumorosità ad alcune di esse in punti di costa con particolare sensibilità ambientale è stato prescritto di non usare impianti di diffusione audio. Sia adeguatamente monitorato durante la stagione balneare in orari di massima affluenza e all'occorrenza su segnalazione. Non siano usati mezzi meccanici di taglio legno o di perforazione legno nei luoghi demaniali di installazione per evitare rumore
Inquinamento luminoso	- Evitare le illuminazioni dopo il tramonto. Sia monitorato nelle concessioni indicate il rispetto dello spegnimento delle luci dopo il tramonto.
Vegetazione - Paesaggio	siano delimitati i camminamenti prima dell'avvio della fase di cantierizzazione; Siano rimossi i cumuli di rifiuti prima del termine delle attività quotidiane di cantiere; Sia verificato che non si stiano usando mezzi meccanici di taglio legno nelle aree demaniali; Per le strutture per cui è previsto sia verificato lo smontaggio delle attrezzature di concessione a valle della stagione balneare;
Suolo e sottosuolo	Sia verificato il possesso del Kit anticaduta fluidi d'emergenza Durante le attività di monitoraggio sia verificato la tenuta delle strutture di raccolta delle acque nere e grigie.
Sicurezza	Sia verificato il rispetto delle norme di sicurezza per gli approdi e le strutture galleggianti. Sia verificato il numero massimo di persone rispetto al progetto presentato dal concessionario.
Monitoraggio durantela	Sia verificato il rispetto della corretta installazione e il rispetto dei

cantierizzazione	requisiti progettuali. Per le strutture per cui è previsto sia verificato lo smontaggio delle attrezzature di concessione a valle della stagione balneare. Sia verificato il rispetto delle norme di sicurezza sul cantiere. Sia verificata l'area di massimo ingombro tra il realizzato e il concedibile. Sia verificato il rispetto delle norme di allacciamento e/o di smaltimento dei reflui e delle acque bianche e grigie.

Ulteriori e più mirati indicatori potranno essere individuati e popolati all'interno del PMA.

18 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 dal Comune di Cefalù.

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.

19 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 .

Il RMA, in definitiva, darà conto delle prestazioni del Piano, rapportandole anche alle previsioni effettuate. In base ai contenuti dello stesso il Comune di Cefalù 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 obbligatoriamente con cadenza quinquennale, specificando comunque che un'attività di reporting più approfondita potrà essere svolta con una periodicità differente qualora se ne riscontri la necessità.

Cefalù aprile 2025

Il Tecnico
Architetto Antonio Calderaio